



Entscheidung

der Präsidentenkammer

**der Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas,
Telekommunikation, Post und Eisenbahnen
vom 12. Oktober 2009**

**zur Flexibilisierung der Frequenznutzungsrechte
für drahtlose Netzzugänge zum Angebot von
Telekommunikationsdiensten in den Bereichen
450 MHz, 900 MHz, 1800 MHz, 2 GHz und 3,5 GHz**

ENTSCHLISSUNG

Entscheidung der Präsidentenkammer der Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen vom 12. Oktober 2009 zur Flexibilisierung der Frequenznutzungsrechte für drahtlose Netzzugänge zum Angebot von Telekommunikationsdiensten in den Bereichen 450 MHz, 900 MHz, 1800 MHz, 2 GHz und 3,5 GHz*

- Aktenzeichen: BK 1a-09/001

Die Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen hat durch die Präsidentenkammer folgende Entscheidung zur Flexibilisierung der Frequenznutzungsrechte für drahtlose Netzzugänge zum Angebot von Telekommunikationsdiensten in den Bereichen 450 MHz, 900 MHz, 1800 MHz, 2 GHz und 3,5 GHz getroffen:

Die Bundesnetzagentur ergreift für die Flexibilisierung von Frequenznutzungsrechten für drahtlose Netzzugänge zum Angebot von Telekommunikationsdiensten in den Bereichen 450 MHz, 900 MHz, 1800 MHz, 2 GHz und 3,5 GHz folgende Maßnahmen:

Maßnahme 1:	Die Bundesnetzagentur eröffnet die Möglichkeit des Zugangs zu Funkfrequenzen für drahtlosen Netzzugang zum Angebot von Telekommunikationsdiensten unterhalb von 1 GHz durch die Vergabe verfügbaren Spektrums im Bereich 800 MHz in einem offenen, transparenten und diskriminierungsfreien Vergabeverfahren (BK1a-09/002). Dieses Vergabeverfahren wird mit dem bereits eingeleiteten Verfahren zur Vergabe von Frequenzen im Bereich 1,8 GHz, 2 GHz und 2,6 GHz für den drahtlosen Netzzugang zum Angebot von Telekommunikationsdiensten (BK1-07/003) verbunden.
Maßnahme 2:	Die Bundesnetzagentur wird die GSM-Frequenznutzungsrechte (900 MHz und 1800 MHz) auf Antrag und nach Maßgabe der Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Änderung der Richtlinie 87/372/EWG ¹ schnellstmöglich flexibilisieren.
Maßnahme 3:	Die Bundesnetzagentur wird von Amts wegen rechtzeitig vor dem Ende der derzeitigen Befristung der Frequenznutzungsrechte in den Frequenzbereichen 900 MHz und 1800 MHz eine Entscheidung über die Zuteilung dieser Frequenzen ab dem 01.01.2017 treffen. Entsprechendes gilt für den Fall, dass ein Frequenzzuteilungsinhaber einen Antrag auf Verlängerung der Befristung über den 31.12.2016 hinaus stellt.

* Diese Entscheidung dient der Umsetzung der Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Änderung der Richtlinie 87/372/EWG des Rates über die Frequenzbänder, die für die koordinierte Einführung eines europaweiten öffentlichen zellularen digitalen terrestrischen Mobilfunkdienstes in der Gemeinschaft bereitzustellen sind.

¹ Die Änderungsrichtlinie wurde vom Europäischen Parlament am 06.05.2009 und vom Rat am 27.07.2009 beschlossen (vgl. Pressemitteilung der Europäischen Kommission IP/09/1192 vom 27.07.2009). Nach Kenntnis der Bundesnetzagentur ist mit der Verkündung des Rechtsakts im Amtsblatt der Europäischen Union Mitte Oktober 2009 zu rechnen.

Maßnahme 4:	Die Bundesnetzagentur wird die UMTS/IMT-2000-Frequenznutzungsrechte (2 GHz) auf Antrag schnellstmöglich flexibilisieren.
Maßnahme 5:	Die Bundesnetzagentur wird die Frequenznutzungsrechte für weitbandigen Bündelfunk im Frequenzbereich 450 MHz auf Antrag schnellstmöglich flexibilisieren.
Maßnahme 6:	Die Bundesnetzagentur wird die Frequenznutzungsrechte für breitbandigen drahtlosen Netzzugang (Broadband Wireless Access, BWA) im Bereich 3,5 GHz auf Antrag schnellstmöglich flexibilisieren.

Die Entscheidung beruht auf folgenden Erwägungen:

A. Ausgangslage

Hierzu wurde Folgendes vorgetragen:

Mehrere Kommentatoren fordern, dass die Nutzungsrechte für das 2,6-GHz-Band im Entwurf zu berücksichtigen seien. Hierzu wird von einigen Kommentatoren angemerkt, dass die Unternehmen, die dort über Frequenzzuteilungen verfügten, bereits um eine Verlängerung vor Gericht streiten müssten und erneut gegenüber anderen diskriminiert würden.

Zur allgemeinen Marktentwicklung wurde vorgetragen, dass der Markt für drahtlose Breitbandzugänge weiterhin weltweit und insbesondere in Europa sehr schnell wachse. Die Bedeutung werde in den nächsten zehn Jahren weiter zunehmen, insbesondere durch die hohe Nachfrage nach sogenannten Smartphones. Analysten prophezeiten, dass Mobilfunk der dritten Generation (3G) im Jahr 2013 80 Prozent der mobilen Breitband-Nutzung ausmachen werde. Die Hauptursache dieser Entwicklung sei der Rückgang der Technologie der zweiten Mobilfunkgeneration (2G). Gleichzeitig werde die LTE-Technologie (Long Term Evolution), die zunehmend in den Markt eindringt, 3G ergänzen und voraussichtlich über 2013 hinaus Marktanteile gewinnen.

HSPA+ (High Speed Packet Access), eine Weiterentwicklung von UMTS, die 2009 marktreif wurde, biete erheblich verbesserte Datenübertragungsraten und Funktionseigenschaften. Deswegen sei HSPA+ als deutlicher Fortschritt gegenüber der 2G-Technologie zu sehen. Der Release 7 von HSPA+ sei bereits heute verfügbar. Die Einführung von 64 QAM (Quadraturamplitudenmodulation) und MIMO (Multiple Input Multiple Output) erlaube Spitzenübertragungsraten bis zu 28 Megabit pro Sekunde (MBit/s).

Einige der Hauptmerkmale von HSPA+ Release 7 unterstützten die Einführung der Technologie durch die Mobilfunkbetreiber:

- HSPA+ könne leicht in bestehende Netzwerkgeräte nachgerüstet werden und stelle somit eine kosteneffiziente Weiterentwicklung existierender 3G-Netzwerke dar. Die Endgeräte von HSPA+ seien mit den Vorgängerversionen kompatibel.
- HSPA+ erlaube innerhalb eines angemessenen Zeitraums eine deutliche Steigerung der Kapazität in einem 5-MHz-Kanal, während die Nutzung von mobilen Datentransfers explosionsartig in die Höhe geschneit sei, weshalb in einigen Ballungsräumen drei HSPA-Träger benötigt würden.

Die sogenannte Mehrfachträgertechnologie, die die gleichzeitige Mehrfachübertragung von Daten über benachbarte 5-MHz-Kanäle erlaubt, werde mit dem Release 8 von HSPA+ Realität. Dadurch werde die Zuverlässigkeit der Datenübertragungsraten unter realen Bedingungen, wie sie der Mobilfunknutzer erfahren würde, innerhalb einer Zelle und besonders am Zellenrand verbessert.

LTE sei eine optimierte OFDMA-Lösung (Orthogonal Frequency Division Multiple Access) nach den Weiterentwicklungsplänen von 3G. Diese erhöhe sowohl die spektrale Effizienz als auch die Mobilitätsmerkmale der 3G-Technologie. LTE ermögliche eine Steigerung von Datenraten in dichtbesiedelten Gebieten, besonders durch die Nutzung von Netzwerken, die in Frequenzbändern arbeiteten, die eine Bandbreite von über 10 MHz zuließen. HSPA+ und LTE erlaubten parallele Entwicklungswege. Während HSPA+ eine optimale Verwendung von 5-MHz- und 10-MHz-FDD-Frequenzkanälen (Frequency Division Duplex) ermögliche, sei LTE optimal für die neuen FDD-Frequenzbänder mit einer Bandbreite von 10 MHz oder 20 MHz, sowie für TDD-Spektren (Time Division Duplex).

LTE könne aufgrund dieser Haupteigenschaften schon frühzeitig zur Kapazitätsverbesserung in dicht besiedelten Gebieten und zur Ergänzung von HSPA+ genutzt werden. HSPA+ werde dem Anwender weiterhin ein gutes Breitbanderlebnis in ländlichen Gebieten anbieten.

HSPA+-Release-7-Lösungen für Datenendgeräte seien bereits erhältlich, für Handsets würden Anfang 2010 Lösungen angeboten. HSPA+-Release-8-Funktionen für Datenendgeräte würden Mitte 2009 getestet. Erste Geräte seien für Mitte 2010 geplant. Die HSPA+-Release-8/LTE-Multimode-Lösungen hätten einen ähnlichen Zeitplan (Verfügbarkeit Mitte 2010). HSPA+-Release-8/LTE-Lösungen für Handsets seien 2011 auf dem Markt verfügbar.

Mobilfunknetzbetreiber benötigten neue (2,6 GHz) und bestehende (1800 MHz, 2 GHz), höhere Frequenzbänder für zusätzliche Kapazitäten, ebenso wie neue (800 MHz) und bestehende (900 MHz) niedrigere Frequenzbänder für die Abdeckung ihrer Breitbandnetzwerke in ländlichen Gebieten sowie in Gebäuden.

Die Kammer urteilt hierzu wie folgt:

Diese Entscheidung trägt der Entwicklung der Telekommunikationsmärkte Rechnung, die durch die zunehmende Konvergenz der Dienste und Technologien, durch das Zusammenwachsen bislang noch getrennter Märkte, durch eine rasch anwachsende Nachfrage nach breitbandigen Anschlüssen an Telekommunikationsnetze sowie durch die umfängliche Flexibilisierung der Frequenzregulierung gekennzeichnet sind. Die Kammer sieht sich in dieser Feststellung durch das Ergebnis der öffentlichen Anhörung bestätigt.

Die Kammer hat bei dieser Entscheidung neben den Interessen der Nutzer gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 1 TKG und der Ermöglichung innovativer Technologien gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 3 TKG als Regulierungsziele insbesondere auch die Sicherstellung einer effizienten und störungsfreien Frequenznutzung sowie die Sicherstellung eines chancengleichen und funktionsfähigen Wettbewerbs gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 2 TKG berücksichtigt. Eine zeitgemäße Frequenzregulierung verschafft diesem Zielekanon insgesamt größtmögliche Geltung und Wirkung. Wird erkannt, dass einzelne in der Vergangenheit gesetzte regulatorische Vorgaben nicht mehr zur Verwirklichung der Ziele erforderlich und angemessen sind und daher heute als entbehrliche Beschränkung wirken, so sind diese Beschränkungen innerhalb der gesetzlichen Beurteilungs- und Gestaltungsspielräume des Frequenzregulierers so weit abzubauen, bis das notwendige Maß zur Realisierung der oben genannten Zielsetzungen erreicht ist und nicht gerechtfertigte Zugangsbeschränkungen abgebaut sind.

Diesem Ziel dient diese Entscheidung. Die frequenzregulatorischen Rahmenbedingungen sämtlicher Frequenzen, die für drahtlosen Netzzugang zum Angebot von Telekommunikationsdiensten gewidmet sind, sollen flexibilisiert werden. Dies bedeutet, dass infolge frequenztechnischer, wettbewerblich-ökonomischer und internationaler Entwicklungen verzichtbare Beschränkungen abgebaut werden. Nach Abschluss sämtlicher Maßnahmen zur Verwirklichung dieses Ziels werden die frequenzregulatorischen Vorgaben auf ein Mindestmaß zurückgeführt sein.

Die Kammer legt mit dieser Entscheidung das weitere Vorgehen der Bundesnetzagentur bei der Flexibilisierung von bestehenden Frequenznutzungsrechten in sämtlichen Frequenzbereichen fest, die gegenwärtig im Frequenznutzungsplan (Stand: April 2008; zuletzt geändert im Oktober

2009, veröffentlicht im selben Amtsblatt) für drahtlosen Netzzugang zum Angebot von Telekommunikationsdiensten gewidmet sind. Dies sind im Einzelnen folgende Frequenzbereiche:

Bezeichnung	Unterband		Oberband	
	Frequenzen (in MHz)	Frequenznutzungsplaneintrag	Frequenzen (in MHz)	Frequenznutzungsplaneintrag
Weitbandiger Bündelfunk	450 - 455,74	Nr. 224 028	460 - 465,74	Nr. 224 064
GSM 900	880 - 915	Nr. 227 011 Nr. 228 001	925 - 960	Nr. 228 005 Nr. 228 006
GSM 1800	1710 - 1780,6	Nr. 267 001	1805 - 1875,6	Nr. 267 008
UMTS/ IMT-2000	1900 - 1920	Nr. 267 011	Kein Duplexband	
	1920 - 1980	Nr. 267 012 Nr. 268 001	2110 - 2170	Nr. 272 001 Nr. 273 001
	2010 - 2025	Nr. 270 001 Nr. 270 002	Kein Duplexband	
BWA	3410 - 3494	Nr. 292 005 Nr. 292 006 Nr. 293 002 Nr. 293 003	3510 - 3594	Nr. 293 002 Nr. 293 003

Sofern von einigen Kommentatoren im Zuge der öffentlichen Anhörung gefordert wurde, auch die Nutzungsrechte für das 2,6-GHz-Band im Entwurf zu berücksichtigen, weist die Kammer auf Folgendes hin:

Wie oben ausgeführt, betrifft diese Entscheidung lediglich die Flexibilisierung von **bestehenden** Frequenznutzungsrechten in Frequenzbereichen, die gegenwärtig im Frequenznutzungsplan für drahtlosen Netzzugang zum Angebot von Telekommunikationsdiensten gewidmet sind. Da Änderungen im Frequenznutzungsplan nicht von selbst die bestehenden Frequenzzuteilungen mitändern, bedarf es weiterer Maßnahmen zur Fortsetzung der Flexibilisierung auf der Ebene der konkreten Nutzungsrechte. Diese Entscheidung (BK 1a-09/001) legt die Rahmenbedingungen für die Umsetzung der Flexibilisierung von bestehenden Frequenzzuteilungen fest – also Frequenzen, die zugeteilt und deshalb nicht gemäß § 55 Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 TKG verfügbar sind –, während die Kammer im Parallelverfahren BK 1a-09/002 die verfügbaren Frequenzen unter von vorneherein flexiblen Rahmenbedingungen vergibt.

Eingedenk dessen ist das 2,6-GHz-Band – ebenso wie die Frequenzbereiche 1710 - 1725 MHz/ 1805 - 1820 MHz und 3,6 GHz bis 3,8 GHz – nicht Gegenstand dieser Entscheidung, weil dort keine Frequenznutzungsrechte bestehen, die flexibilisiert werden könnten. Vielmehr werden von Anfang an flexibel ausgestaltete Frequenznutzungsrechte vergeben. Entgegen der Ansicht einiger Kommentatoren verfügen derzeit keine Unternehmen über Frequenzzuteilungen im 2,6-GHz-Band. Gegenwärtig wird die Nutzung eines Teils dieser Frequenzen durch ein Unternehmen aufgrund eines zwischen diesem Unternehmen und der Bundesnetzagentur vor Gericht geschlossenen Vergleichs bis zu einer rechtskräftigen Gerichtsentscheidung geduldet, längstens (jedoch) bis zur Aufnahme der Nutzung durch einen anderen Zuteilungsinhaber. Die von dem Prozessvergleich erfassten Frequenzen sind mithin verfügbar gemäß § 55 Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 TKG und daher Gegenstand des Verfahrens BK 1a-09/002.

Diese Entscheidung trägt – über die betroffenen Frequenzbereiche hinaus – auch den frequenzregulatorischen Zusammenhängen mit anderen Frequenzbereichen umfassend

Rechnung, soweit dies erforderlich ist. Dies gilt insbesondere für die Vermeidung von Interferenzen mit Funksystemen in benachbarten Frequenzbereichen.

Sofern zum K 9|18-Diskussionspapier (hierzu unten C.III.) vorgetragen wurde, dass die Frequenzbereiche von 876 MHz bis 880 MHz sowie 921 MHz bis 925 MHz (GSM-R) in die Konzeption einzubeziehen seien, wird diese Einschätzung geteilt. Der Kammer ist bewusst, dass die nach der Flexibilisierung einsetzbaren Technologien und Systeme die Koexistenz mit den bestehenden Bahnfunkanwendungen innerhalb der betroffenen Frequenzbereiche sowie im Verhältnis zu benachbarten Frequenzbereichen sicherstellen müssen. Dementsprechend wurden diesbezügliche Untersuchungen von Gremien der *Konferenz der Europäischen Verwaltungen für Post und Telekommunikation* (Conférence européenne des Administrations des postes et des télécommunications; CEPT) aktiv unterstützt. Der *Ausschuss für elektronische Kommunikation* (Electronic Communications Committee; ECC) der CEPT kommt im Bericht 96 zur Störsituation zwischen GSM-R und UMTS im 900-MHz-Bereich zu dem Ergebnis, dass eine verträgliche Nutzung beider Systeme in benachbarten Spektren möglich ist, wenn bestimmte Randbedingungen eingehalten werden. Diese Randbedingungen sind in den konkreten rechtlichen Maßnahmen zur Umsetzung der Maßnahme 2 festzuschreiben.

B. Strategischer Ansatz der Frequenzregulierung

Die Bundesnetzagentur (damals Reg TP) hat bereits im Jahr 2004 ihren strategischen Ansatz zur Ausschöpfung von Gestaltungsspielräumen schriftlich festgehalten. Nach Durchführung einer öffentlichen Anhörung und Auswertung der eingereichten Stellungnahmen wurde das Ergebnis unter dem Titel *Strategische Aspekte zur Frequenzregulierung* (im Folgenden: „Strategiepapier“; elektronisch abrufbar unter <http://www.bundesnetzagentur.de/media/archive/340.pdf>) veröffentlicht.

Das für die Bereitstellung von drahtlosen Netzzugängen zum Angebot von Telekommunikationsdiensten notwendige Frequenzspektrum ist eine durch die Art der Nutzung und den Stand der Technik nur begrenzt verfügbare, je nach Nachfrage knappe und nicht zu vervielfältigende öffentliche Ressource. Die Möglichkeit der Nutzung von Frequenzen kann daher nicht allein dem freien Spiel der Kräfte auf dem Markt überlassen werden. Erforderlich ist eine vorausschauende, diskriminierungsfreie und proaktive Frequenzregulierung.

Ziel einer solchen Frequenzregulierung ist die nachfrage- und bedarfsgerechte Bereitstellung der Ressource Frequenz. Im Blickfeld stehen dabei nicht nur die vorhandenen Frequenznutzungen, sondern auch zukünftige technologische und marktliche Entwicklungen, soweit sie absehbar sind. Nur auf diese Weise kann gewährleistet werden, dass auf eine veränderte Nachfrage am Markt und veränderte Rahmenbedingungen möglichst kurzfristig und angemessen reagiert werden kann.

Grundsätzlich gilt, dass die Bundesnetzagentur im Rahmen ihrer Entscheidungen einerseits eine anwendungs- und technologie neutrale Regulierung im Sinne der Ermöglichung neuer und innovativer Anwendungen und Technologien betreibt, andererseits hat sie auch wesentliche ökonomische und wettbewerbliche Aspekte zu berücksichtigen.

Ausgehend von diesen strategischen Erwägungen hat die Bundesnetzagentur eine Studie über die Flexibilisierung der Frequenzregulierung in Auftrag gegeben. Die Studie wurde im Dezember 2005 fertiggestellt (elektronisch abrufbar unter <http://www.bundesnetzagentur.de/media/archive/4746.pdf>).

Die Autoren der Studie empfehlen einen flexiblen Ansatz der Frequenzregulierung. Als ein wesentlicher Bestandteil der Flexibilisierung wird die Liberalisierung der frequenzregulatorischen Vorgaben des Frequenzbereichszuweisungsplans gemäß § 53 TKG und des Frequenznutzungsplans gemäß § 54 TKG einerseits und der Frequenznutzungsbedingungen in Frequenzzuteilungen gemäß §§ 55, 60 TKG andererseits vorgeschlagen. Planvorgaben und Frequenznutzungsrechte sollten möglichst technologie- und anwendungsneutral ausgestaltet werden.

Auf der Grundlage dieser Strategieweise hat die Bundesnetzagentur die europäische Initiative einer gemeinschaftsweiten Politik für den Drahtloszugang zu elektronischen Kommunikationsdiensten (vgl. hierzu unten C.I.) mit dem Ziel eines harmonisierten Vorgehens bei der Flexibilisierung der Frequenzregulierung mit angestoßen und vorangebracht.

C. Flexibilisierung der Frequenzregulierung

Hierzu wurde Folgendes vorgetragen:

Es seien weitere Modifikationen der Regulierungsregeln notwendig, um die künftigen Kundenbedürfnisse an Flächen- und Kapazitätsversorgung zu befriedigen. Am Beispiel Japan könne man sehen, dass die Entwicklung von drahtlosen breitbandigen Zugängen dort viel einfacher und deswegen viel fortgeschrittener sei als in Europa. So sei ein lokaler Betreiber dort in der Lage gewesen, innerhalb eines halben Jahres 2000 WiMAX-Stationen aufzubauen und ein kommerzielles, breitbandiges Netz in Betrieb zu nehmen, das 25 Prozent der japanischen Bevölkerung abdecke. Die wichtigsten Unterschiede zwischen Japan und Deutschland seien erstens eine hohe Zelldichte und eine direkte Anbindung an das Glasfasernetz, zweitens die Initiierung der Endgeräte durch das Netz unmittelbar über die Luftschnittstelle, was den Vertrieb über Wiederverkäufer erleichtere, drittens die netzseitige Unterstützung unterschiedlicher Modelle zur Integration von MVNO (Mobile Virtual Network Operator) sowie viertens die Auslagerung des Netzbetriebs auf einen externen Betreiber. Diese vier Innovationen seien in Deutschland nicht sehr populär.

Die Kammer urteilt hierzu wie folgt:

Auf der Grundlage des strategischen Ansatzes der Bundesnetzagentur für die Flexibilisierung der Frequenzregulierung wurden zunächst Einzelkonzepte für bestimmte Frequenzbereiche erarbeitet und entsprechende punktuelle Maßnahmen ergriffen. Die Bundesnetzagentur hat hierbei im Einklang mit der europäischen Harmonisierung innerhalb der Europäischen Gemeinschaft und innerhalb der CEPT gehandelt.

Sofern in der öffentlichen Anhörung vorgetragen wurde, dass weitere Modifikationen der Regulierungsregeln notwendig seien, weist die Kammer darauf hin, dass sie der Ansicht ist, dass der Regulierungsrahmen ständig an geänderte, sich stetig weiterentwickelnde Umstände anzupassen ist. Schon im *Strategiepapier* hat die Bundesnetzagentur auf den Frequenzregulierungszyklus hingewiesen. Dort (Seite 10 f.) wurde hierzu ausgeführt:

„Mit den Festlegungen im Rahmen von Planungen und Zuteilungen werden für die Frequenznutzer und alle Marktteilnehmer stabile Rahmenbedingungen geschaffen. Dies gilt in frequenztechnisch-regulatorischer Hinsicht insbesondere durch die Festsetzung konkreter Nutzungsparameter zur effizienten und störungsfreien Frequenznutzung; in wettbewerblich-ökonomischer Hinsicht unter anderem durch die Bereitstellung der notwendigen Planungssicherheit für die Marktteilnehmer bei der Festlegung der Widmungen oder einer Beschränkung der Frequenznutzer in bestimmten Bereichen.

Die Festlegungen in diesen Bereichen bedeuten jedoch nicht, dass hier eine Stabilität im Sinne von starren Regelungen geschaffen wird. Obwohl die Festlegungen nicht nur ein reines Abbild eines bestehenden Zustandes darstellen, sondern soweit wie möglich auch zukünftige Entwicklungen einbeziehen, müssen die einzelnen Elemente der Frequenzregulierung auch weiterhin den sich ändernden Bedingungen am Markt gerecht werden können.

Dies erfordert eine fortlaufende Anpassung, die sich an der Dynamik der marktlichen und der technologischen Entwicklung orientiert. Aus diesem Grund muss die Regulierungsbehörde permanent die frequenztechnisch-regulatorischen und wettbewerblich-ökonomischen Aspekte der Frequenzregulierung überprüfen,

Handlungsbedarfe feststellen und diese in Bezug auf ihre Planungen und Festlegungen umsetzen.

Auch zukünftig wird eine der Hauptaufgaben der Regulierungsbehörde auf dem Gebiet der Frequenzregulierung darin bestehen, weiterhin allen Marktteilnehmern stabile Rahmenbedingungen zur Verfügung zu stellen, ohne die nötige Flexibilität für die Einführung neuer Technologien und für sich ändernde Marktverhältnisse zu behindern.“

Die in der Kommentierung vorgetragenen Unterschiede zwischen Japan und Deutschland beruhen nach Ansicht der Kammer ausschließlich auf der Umsetzung unternehmerischer Entscheidungen. Jedenfalls ist nicht erkennbar, dass die Unterschiede auf Unterschieden in dem frequenzregulatorischen Rahmen begründet sind, denn das geschilderte Geschäftsmodell wäre auch in Deutschland umsetzbar.

I. Europaweit harmonisierte Flexibilisierung

Hierzu wurde Folgendes vorgetragen:

Die Bundesnetzagentur verweise unter Bezugnahme auf das WAPECS-Konzept, dass die Mitgliedsstaaten mit diesem aufgefordert würden, bestehende Genehmigungsbedingungen dringend klarzustellen und jegliche Beschränkungen soweit irgend möglich aufzuheben, um so die Flexibilität, den schnellen Zugang zu Frequenzen und den Wettbewerb auch bei der Infrastruktur zu fördern. Diese Ausführungen seien zu erweitern: Es solle klargestellt werden, dass die Verhinderung und der Abbau von Wettbewerbsverzerrungen ebenfalls Teil des WAPECS-Konzeptes seien und eben keine Flexibilisierung um jeden Preis erfolgen dürfe. Die Flexibilisierung müsse genutzt werden, um Chancengleichheit auf dem Markt herzustellen und den Kunden die Möglichkeit zur Nutzung moderner Technologien einzuräumen. Es dürfe aber keines der beiden Ziele isoliert betrachtet oder verfolgt werden.

Es sei auch darauf hinzuweisen, dass die im Entwurf genannten Dokumente der Europäischen Gemeinschaft stets einen Hinweis darauf enthielten, dass im Zuge der Flexibilisierung Wettbewerbsverzerrungen vermieden und diese sogar abgebaut werden sollten.

In diesem Zusammenhang wird auch angeregt, eine Übersicht der Maßnahmen einzufügen, die in anderen Ländern auf dem europäischen Kontinent im Bereich der Flexibilisierung der Frequenznutzung getroffen werden bzw. wurden.

Die Kammer urteilt hierzu wie folgt:

Am 23.11.2005 nahm die aufgrund des Beschlusses der Europäischen Kommission vom 26.07.2002 (ABl. EG Nr. L 198 vom 27.07.2002, S. 49) eingerichtete *Gruppe für Frequenzpolitik* (engl.: Radio Spectrum Policy Group; RSPG) eine Stellungnahme über die *Politik für den Drahtloszugang zu elektronischen Kommunikationsdiensten* (engl.: Wireless Access Policy for Electronic Communications Services; WAPECS) an (RSPG-Stellungnahme Nr. 3; RSPG05-102 final; in englischer Sprache elektronisch abrufbar unter <http://rspg.groups.eu.int>).

In der Stellungnahme zu WAPECS stellt die RSPG fest, dass Technologie- und Diensteneutralität politische Ziele zur Erreichung einer flexibleren Frequenznutzung sind und dass für die Nutzung der in der Stellungnahme genannten Frequenzbänder (u. a. die hier einschlägigen Frequenzbereiche) möglichst wenig einschränkende frequenztechnische Bedingungen gelten sollten.

Deutschland hat sich zur Umsetzung dieses Konzeptes bekannt. Dementsprechend hat auch die Kammer Frequenzen fortan im Sinne des WAPECS-Konzeptes zur Verfügung gestellt. Sie hat die Frequenzuteilungen für breitbandige drahtlose Netzzugänge (BWA) in dem Bereich 3,4 GHz bis 3,6 GHz technologie- und anwendungsneutral vergeben (BK 1-05/008).

Sofern in Stellungnahmen zu dem Entwurf dieser Entscheidung gefordert wurde, dass klargestellt werden sollte, dass die Verhinderung und der Abbau von Wettbewerbsverzerrungen ebenfalls Teil des WAPECS-Konzeptes seien, weist die Kammer auf Folgendes hin:

WAPECS ist ein Rahmen für das Angebot von elektronischen Kommunikationsdiensten innerhalb bestimmter, von den Mitgliedstaaten der Europäischen Gemeinschaft festgelegter Frequenzbänder, in denen elektronische Kommunikationsnetze und elektronische Kommunikationsdienste – soweit technische Anforderungen an die Interferenzvermeidung beachtet werden – technologie- und dienstneutral bereitgestellt werden, um eine effektive und effiziente Nutzung des Spektrums sicherzustellen, und die Genehmigungsbedingungen den Wettbewerb nicht verzerren (S. 2 f. des WAPECS-Konzeptes).

Das WAPECS-Konzept soll nicht gemeinschaftsweit gleichsam „über Nacht“ eingeführt werden. Dieses Vorgehen birge nach Ansicht der RSPG das Potential, Wettbewerbsverzerrungen zu verursachen und Investitionen kurzfristig abzuschrecken. Daher vertritt die RSPG in dem WAPECS-Konzept (S. 14) die Auffassung, dass Umsetzungspakete mit detaillierten Maßnahmen für die Flexibilisierung notwendig seien, um sicherzustellen, dass ausreichendes Spektrum zum gleichen Zeitpunkt verfügbar gemacht wird, damit Überlastungen des Frequenzspektrums, Hortungen und die Rüge der Ungleichbehandlung vermieden werden.

Die Kammer greift die Stellungnahme der RSPG auf und verfolgt mit ihrem Vorgehen den Ansatz eines Umsetzungspakets. Mit dieser Entscheidung werden bestehende Frequenznutzungsrechte im Sinne des WAPECS-Konzeptes flexibilisiert. Hierzu verknüpft die Kammer verschiedene sogenannte WAPECS-Frequenzbänder miteinander und flexibilisiert diese zeitlich zusammenhängend. Zudem werden sämtliche verfügbaren Frequenzen, die für drahtlosen Netzzugang zum Angebot von Telekommunikationsdiensten gewidmet sind, in einem gemeinsamen Vergabeverfahren (BK 1a-09/002) dem Markt bereitgestellt. Die Kammer ist überzeugt, dass dieser Ansatz dem WAPECS-Konzept auch in wettbewerblicher Hinsicht vollständig Rechnung trägt und die Entscheidungen der Kammer in einer Gesamtschau dazu beitragen, die Regulierungsziele nach § 2 Abs. 2 TKG bestmöglich zu verwirklichen. Insbesondere durch die Eröffnung des Zugangs zu weiterem Spektrum bei 800 MHz hat die Kammer den Rahmen für eine durch den Markt selbstorganisierte Frequenzverteilung geschaffen.

Unter dem Titel *Zügiger Zugang zu Frequenzen für drahtlose elektronische Kommunikationsdienste durch mehr Flexibilität* hat die Kommission der Europäischen Gemeinschaften am 08.02.2007 die Mitteilung KOM(2007) 50 an den Rat, das Europäische Parlament, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen gerichtet (elektronisch abrufbar unter <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2007:0050:FIN:DE:PDF>).

In dieser Mitteilung werden die Mitgliedsstaaten aufgefordert, ihre bestehenden (technischen und nichttechnischen) Genehmigungsbedingungen dringend klarzustellen und jegliche Beschränkungen soweit irgend möglich aufzuheben, um so die Flexibilität, den schnellen Zugang zu Frequenzen und den Wettbewerb auch bei der Funkinfrastruktur zu fördern.

Die Kammer sieht keinen Anlass dafür, eine Übersicht der Maßnahmen zu erstellen und zu veröffentlichen, die in anderen Ländern auf dem europäischen Kontinent im Bereich der Flexibilisierung der Frequenznutzung getroffen werden bzw. wurden. Diese Tätigkeit entspricht keiner gesetzlichen Aufgabe der Bundesnetzagentur. Die Bundesnetzagentur arbeitet im Zuge der Anwendung von Gemeinschafts- und Bundesrecht eng mit anderen Frequenzregulierern sowie mit der Europäischen Kommission zusammen und ist über den Stand der Flexibilisierung in anderen Staaten unterrichtet.

II. Flexibilisierung des Frequenznutzungsplans

Um die Grundlage für die Flexibilisierung der konkreten Nutzungsbedingungen zu setzen, mussten zunächst die entsprechenden Widmungen im Frequenznutzungsplan angepasst

werden. Unter Berücksichtigung des WAPECS-Konzepts hat die Bundesnetzagentur den Frequenznutzungsplan für die betroffenen Frequenzbereiche schrittweise flexibilisiert.

Im April 2008 hat sie die Öffentlichkeit durch Verfügung 27/2008, ABl. Bundesnetzagentur 6/2008, S. 543, über die Änderung von Teilen des Frequenznutzungsplans unterrichtet. Seither sind die sogenannten GSM- und UMTS/IMT-2000-Frequenzbereiche für *drahtlosen Netzzugang zum Angebot von Telekommunikationsdiensten* gewidmet.

Diese Widmung ist im Allgemeinen Teil des Frequenznutzungsplans (Stand: April 2008) wie folgt beschrieben: Der drahtlose Netzzugang zum Angebot von Telekommunikationsdiensten dient der Anbindung von Endgeräten an Funknetze über ortsfeste Stationen, die eine oder mehrere Funkzellen (Sektoren) abdecken. Die Definition wurde im August 2009 (veröffentlicht in Vfg. 33/2009, ABl. Bundesnetzagentur 15/2009, S. 2985) wie folgt geändert: Die Frequenznutzung dient der Anbindung von Endgeräten an Funknetze über ortsfeste Stationen. Hierbei werden in der Regel Telekommunikationsdienste angeboten. Telekommunikationsdienste sind gemäß § 3 Nr. 24 TKG in der Regel gegen Entgelt erbrachte Dienste, die ganz oder überwiegend in der Übertragung von Signalen über Telekommunikationsnetze bestehen, einschließlich Übertragungsdienste in Rundfunknetzen.

Zur Umsetzung von Beschlüssen der *Weltfunkkonferenz 2007* (World Radiocommunication Conference; WRC-07) der *Internationalen Fernmeldeunion* (International Telecommunication Union; ITU) sowie zur weiteren Umsetzung des WAPECS-Konzepts hat die Bundesnetzagentur ein Verfahren zur Änderung des Frequenznutzungsplans eröffnet. Mit Verfügung 2/2009, ABl. Bundesnetzagentur 4/2009, S. 607, wurde die Öffentlichkeit hierüber in Kenntnis gesetzt und zugleich die Beteiligung der interessierten Kreise der Öffentlichkeit eingeleitet. Nach dem vorgelegten Entwurf der geänderten Einträge im Frequenznutzungsplan sollen nunmehr auch die bislang für weitbandigen Bündelfunk und BWA gewidmeten Frequenzbereiche flexibilisiert und künftig – wie auch die sogenannten GSM- und UMTS/IMT-2000-Frequenzbereiche – für *drahtlosen Netzzugang zum Angebot von Telekommunikationsdiensten* gewidmet werden.

Nach Abschluss dieses Verfahrens durch die Änderung des Frequenznutzungsplans (vgl. Vfg. 33/2009, ABl. Bundesnetzagentur 15/2009, S. 2985) sind die planungsrechtlichen Vorgaben der betroffenen Frequenzbereiche einheitlich und ohne Beschränkung auf einen bestimmten Standard gewidmet. Damit können seither auch dort Nutzungsrechte an den betroffenen Frequenzen technologie- und anwendungsneutral erteilt bzw. bestehende Frequenznutzungsrechte flexibilisiert werden.

III. Flexibilisierung GSM

Die Bundesnetzagentur hat frühzeitig die Grundlagen für die Flexibilisierung des GSM-Spektrums gelegt. Mit dem *Konzept zur Vergabe weiteren Spektrums für den digitalen öffentlichen zellularen Mobilfunk unterhalb von 1,9 GHz* vom 21.11.2005 (GSM-Konzept; Vfg. 88/2005, ABl. Bundesnetzagentur 23/2005, S. 1852; elektronisch abrufbar unter <http://www.bundesnetzagentur.de/media/archive/4284.pdf>) wurden die frequenzregulatorischen Rahmenbedingungen angeglichen und damit der Weg für die Flexibilisierung des GSM-Spektrums geebnet.

In dem GSM-Konzept wurde diesbezüglich Folgendes ausgeführt (Vfg. 88/2005, a. a. O., S. 1853):

„Es ist geplant, das GSM-Konzept nach Durchführung der beschriebenen Handlungskomplexe im Hinblick auf die spätere Verbindung mit weiteren Konzepten wie z. B. dem UMTS-Konzept fortzuschreiben, um letztlich zu einem weitgehenden Zusammenfließen der Funkmärkte und ihrer regulatorischen Rahmenbedingungen zu gelangen. Das hier vorgestellte GSM-Konzept soll nach seiner Durchführung in einem nachfolgenden Schritt fortgesetzt werden, der der Schaffung der frequenztechnisch-regulatorischen Grundlagen für eine Nutzbarkeit von GSM-Frequenzen auch mit anderen

Systemen dient (Übergang auf die Nutzbarkeit des Spektrums durch Systeme mit 5 MHz-Bandbreite).

Darüber hinaus ist vorgesehen, in einem weiteren Schritt die zuteilungsrechtlichen Rahmenbedingungen der verschiedenen Mobilfunknutzungen im Hinblick auf ein Zusammenwachsen von Märkten zu untersuchen. Langfristige regulatorische Zielsetzung ist es hierbei, die frequenzregulatorischen Rahmenbedingungen so weit zu flexibilisieren, dass Funkfrequenzen nicht mehr bestimmten Nutzungen gewidmet werden, sondern dass alle in einem bestimmten Frequenzbereich technisch möglichen Dienste angeboten werden können.“

Seither sind weitere Maßnahmen zur Harmonisierung der europaweiten Flexibilisierung der GSM-Frequenznutzungsrechte ergangen.

Am 01.12.2006 hat der ECC eine Entscheidung über die Widmung der Frequenzbänder 880 MHz bis 915 MHz, 925 MHz bis 960 MHz, 1710 MHz bis 1785 MHz und 1805 MHz bis 1880 MHz für terrestrische IMT-2000/UMTS-Systeme (ECC/DEC/(06)13) verabschiedet. Diese Entscheidung hat im Wesentlichen zum Gegenstand, dass die genannten Frequenzbänder in Übereinstimmung mit dem WAPECS-Konzept der RSPG für terrestrische IMT-2000/UMTS-Systeme gewidmet werden sollen. Hierbei sollen die nationalen Genehmigungsverfahren und die Marktnachfrage berücksichtigt werden. Ferner sollen die bestehenden GSM-Anwendungen durch angemessene Maßnahmen geschützt werden.

Die Kommission stellte in ihrer Mitteilung KOM(2007) 50 fest, dass Handlungsbedarf wegen der Einführung von Mobilfunkdiensten der dritten Generation und wegen der fortbestehenden Beschränkungen durch die Richtlinie 87/372/EWG bestehe, und kündigte an, die Anwendbarkeit dieser Richtlinie überprüfen zu wollen.

Vor diesem Hintergrund legte die Kommission dem Europäischen Parlament und dem Rat am 25.07.2007 einen Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Aufhebung der Richtlinie 87/372/EWG des Rates über die Frequenzbänder, die für die koordinierte Einführung eines europaweiten öffentlichen zellularen digitalen terrestrischen Mobilfunkdienstes in der Gemeinschaft bereitzustellen sind, vor (KOM (2007) 367) (ABI. EU Nr. C 191 vom 17.08.2007, S. 14; elektronisch abrufbar unter <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2007:0367:FIN:DE:PDF>).

Am 19.11.2008 hat die Kommission dem Europäischen Parlament und dem Rat einen Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Änderung der Richtlinie 87/372/EWG des Rates über die Frequenzbänder, die für die koordinierte Einführung eines europaweiten öffentlichen zellularen digitalen terrestrischen Mobilfunkdienstes in der Gemeinschaft bereitzustellen sind, vorgelegt (KOM (2008) 762); elektronisch abrufbar unter <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2008:0762:FIN:DE:PDF>). Im Unterschied zum Vorschlag vom 25.07.2007 sah der Entwurf einer Richtlinie nicht mehr die Aufhebung, sondern lediglich die Änderung vor. Die vorgeschlagene Änderung zielt insbesondere auf die Beseitigung der Beschränkung auf den GSM-Standard ab. Das Verfahren zum Erlass dieser Richtlinie ist zwischenzeitlich abgeschlossen. Die Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Änderung der Richtlinie 87/372/EWG des Rates über die Frequenzbänder, die für die koordinierte Einführung eines europaweiten öffentlichen zellularen digitalen terrestrischen Mobilfunkdienstes in der Gemeinschaft bereitzustellen sind, soll nach derzeitigem Stand im Oktober dieses Jahres in Kraft treten.²

Der aufgrund Art. 3 Abs. 1 der Entscheidung Nr. 676/2002/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 07.03.2002 über einen Rechtsrahmen für die Funkfrequenzpolitik in der Europäischen Gemeinschaft (Frequenzentscheidung) errichtete Funkfrequenzausschuss (Radio Spectrum Committee; RSC) verabschiedete am 22.05.2007 einen Entwurf für eine Entscheidung der Kommission zur Harmonisierung des 900-MHz-Bands und des 1800-MHz-Bands für terrestrische Systeme, die europaweite elektronische Kommunikationsdienste in der

² Siehe Fußnote 1.

Gemeinschaft erbringen können (RSCOM07-04 final). Auch dieses Verfahren zum Erlass dieser Entscheidung ist zwischenzeitlich abgeschlossen. Der Entwurf zur Entscheidung der Kommission ist unter Berücksichtigung der Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Änderung der Richtlinie 87/372/EWG des Rates aktualisiert worden und wurde im September 2009 durch den Funkfrequenzausschuss im schriftlichen Verfahren endgültig angenommen. Die Entscheidung der Kommission zur Harmonisierung des 900-MHz-Bands und des 1800-MHz-Bands für terrestrische Systeme, die europaweite elektronische Kommunikationsdienste in der Gemeinschaft erbringen können, soll nach derzeitigem Stand im Oktober dieses Jahres in Kraft treten.³

Nach diesem Entscheidungsentwurf sollen die erfassten Frequenzbereiche weiterhin für GSM-Systeme bereitgestellt werden. Zudem sollen die betroffenen Frequenzen aber auch schrittweise für andere terrestrische Systeme, die elektronische Kommunikationsdienste in der Gemeinschaft erbringen können, gewidmet und bereitgestellt werden, sofern diese die technischen Bedingungen einhalten, die im Anhang zu dem Entscheidungsentwurf aufgeführt sind. Da die formale Umsetzung dieser Entscheidung die Änderung der Richtlinie 87/372/EWG (sogenannte GSM-Richtlinie) voraussetzt und dieses Verfahren noch nicht abgeschlossen ist (s. o.), konnte die im RSC bereits abschließend angenommene Entscheidung bislang noch nicht in Kraft treten.

Vor diesem Hintergrund hat die Bundesnetzagentur nach Abschluss der Flexibilisierung des Frequenznutzungsplans die Initiative zur Flexibilisierung der GSM-Frequenznutzungsrechte ergriffen. Auf dem Weg zur Flexibilisierung der GSM-Frequenznutzungsrechte hat es die Bundesnetzagentur für zweckmäßig gehalten, zunächst in einem ersten Schritt die Sach-, Rechts- und Interessenlage umfassend zu ermitteln. Hierzu wurde ein Diskussionspapier mit fünf Kernfragen des Flexibilisierungsvorhabens formuliert. Das Diskussionspapier zur Vorbereitung eines Konzepts zur Flexibilisierung der Frequenznutzungsrechte in den Bereichen 900 MHz und 1800 MHz (K 9|18-Diskussionspapier) wurde am 19.11.2008 auf der Internetseite (<http://www.bundesnetzagentur.de/media/archive/14982.pdf>) und im Amtsblatt der Bundesnetzagentur (Mitteilung 663/2008, ABl. Bundesnetzagentur 22/2008, S. 3649 ff) veröffentlicht und zur Kommentierung gestellt.

Insgesamt sind 15 Stellungnahmen zum K 9|18-Diskussionspapier bei der Bundesnetzagentur eingegangen. Neben den vier GSM-Netzbetreibern und (potentiellen) Wettbewerbern haben auch regionale Festnetzbetreiber, Hersteller und Verbände kommentiert.

Bestätigt hat sich insbesondere eine komplexe, in vielen Punkten einander widersprechende Interessenlage. Damit hat sich die Notwendigkeit einer umfassenden frequenzregulatorischen Betrachtung und Bewertung erwiesen.

Ein wesentliches Ergebnis der öffentlichen Anhörung ist die Forderung gewesen, die GSM-Frequenznutzungsrechte bei der Flexibilisierung nicht Frequenznutzungsrechten in anderen Frequenzbereichen wie 450 MHz (weitbandiger Bündelfunk) oder 3,5 GHz (BWA) vorzuziehen. Die Kammer hat diese Forderung aufgegriffen und ihr mit dieser Entscheidung umfassend Rechnung getragen.

IV. Flexibilisierung UMTS/IMT-2000

Im Sommer 2000 hat die – seinerzeit Reg TP genannte – Bundesnetzagentur Lizenzen zum Betreiben von Übertragungswegen in den Frequenzbereichen von 1900 MHz bis 1980 MHz, 2010 MHz bis 2025 MHz sowie 2110 MHz bis 2170 MHz für das Angebot von Mobilfunkdienstleistungen der dritten Generation (UMTS/IMT-2000) versteigert. Grundlagen der Vergabe waren insbesondere die Entscheidungen der Kammer vom 18.02.2000 über

³ Dem Entwurf der Entscheidung der Kommission wurde im schriftlichen Annahmeverfahren durch die Mitglieder des Funkfrequenzausschusses zugestimmt. Damit sind die Voraussetzungen für das Zustandekommen der Entscheidung nach Art. 4 der Frequenzentscheidung erfüllt. Nach Kenntnis der Bundesnetzagentur ist mit der Verkündung des Rechtsakts im Amtsblatt der Europäischen Union Mitte Oktober 2009 zu rechnen.

- die Festlegungen und Regeln im Einzelnen zur Vergabe von Lizenzen für Universal Mobile Telecommunications Systems (UMTS)/International Mobile Telecommunications 2000 (IMT-2000) Mobilkommunikation der dritten Generation, Az.: BK-1b-98/005-1, Vfg. 13/2000, ABl. Reg TP 4/2000, S. 516, sowie
- die Regeln für die Durchführung des Versteigerungsverfahrens zur Vergabe von Lizenzen für UMTS/IMT-2000, Mobilkommunikation der dritten Generation, Az.: BK1b-98/005-2, Vfg. 14/2000, ABl. Reg TP 4/2000, S. 564.

Nicht vergeben wurden die Frequenzen von 2010,5 MHz bis 2019,7 MHz, weil diese gemäß der Entscheidung ERC/DEC/(99)25 für lizenzfreie Anwendungen (sogenannte SPA-Anwendungen) vorbehalten waren.

Als Ergebnis der Versteigerung wurden sechs Lizenzen erteilt (vgl. Mitteilung 597/2000, ABl. Reg TP 20/2000, S. 3435). Die Lizenzen und Frequenznutzungsrechte der bestehenden UMTS-Netzbetreiber sind gemäß § 150 Abs. 3 und 4 TKG weiterhin wirksam.

Diese Frequenznutzungsrechte waren von Anfang an insofern technologieneutral zugeteilt worden, als sämtliche Technologien der sogenannten „IMT-Familie“ eingesetzt werden dürfen. Eine Beschränkung auf den UMTS-Standard bestand somit von vorneherein nicht.

Im Jahr 2005 wurden diese Frequenzbereiche durch die RSPG für die Flexibilisierung auf der Grundlage der WAPECS-Stellungnahme erkannt (RSPG05-102 final). Die RSPG empfiehlt in ihrer Stellungnahme, die Bedingungen der Frequenznutzungsrechte für diese Frequenzbereiche zu flexibilisieren, insbesondere indem die Grundsätze der Technologie- und Anwendungsneutralität sichergestellt werden.

Die Europäische Kommission hat diese Empfehlung der RSPG aufgegriffen und in der Mitteilung KOM 2007 (50) unter anderem dazu aufgerufen, dass die mitgliedstaatlichen Frequenzregulierungsbehörden die für Mobilfunkdienste der dritten Generation genutzten Frequenzbereiche von 1900 MHz bis 1980 MHz, 2010 MHz bis 2025 MHz sowie 2110 MHz bis 2170 MHz im Hinblick auf die Einführung von mehr Flexibilität überprüfen.

Im Jahr 2006 hat der ECC der CEPT die Entscheidung ECC/DEC/(06)01 angenommen, die unter anderem mehr Flexibilität für die Auswahl von Technik mit Frequenzduplex-Zugriffsverfahren (FDD) oder Zeitduplex-Zugriffsverfahren (TDD) ermöglicht. Im Übrigen blieb es dabei, dass diese Frequenzen für Anwendungen mit Technik der „IMT-Familie“ harmonisiert sind.

V. Flexibilisierung weitbandiger Betriebs-/Bündelfunk

Auf Grundlage der Entscheidung der Kammer vom 17.12.2004 über das Verfahren zur Vergabe von Frequenzen für weitbandigen Betriebs-/Bündelfunk in den gepaarten Frequenzbereichen 450 MHz bis 455,74 MHz und 460 MHz bis 465,74 MHz (Az. BK 1a-04/001; veröffentlicht als Vfg. 6/2004, ABl. Reg TP 7/2004, S. 299) hat die Bundesnetzagentur Frequenzen an drei Unternehmen zugeteilt. Entsprechend dem regionalen Ansatz hat jeder Zuteilungsinhaber jeweils eine Frequenzzuteilung für seine 24 einzelnen Versorgungsgebiete erhalten, die insgesamt jeweils das gesamte Bundesgebiet abdecken.

Zwar sind die Frequenzzuteilungen nicht auf bestimmte Funkssysteme beschränkt, so dass diese Frequenznutzungsrechte bereits technologieneutral ausgestaltet sind. Jedoch ist der Nutzungszweck auf weitbandigen Betriebs-/Bündelfunk mit bestimmten Anwendungsmerkmalen festgeschrieben.

Auch diese Frequenzbereiche wurden durch die RSPG für die Flexibilisierung auf der Grundlage der WAPECS-Stellungnahme erkannt (RSPG05-102 final). Die RSPG empfiehlt den Mitgliedsstaaten darin, die Bedingungen der Frequenznutzungsrechte für diese Frequenzbereiche zu flexibilisieren, insbesondere indem die Grundsätze der Technologie- und Anwendungsneutralität sichergestellt werden.

VI. Flexibilisierung BWA

Im Oktober 2006 hat die Kammer eine Entscheidung über die Anordnung und die Wahl des Vergabeverfahrens zur Vergabe von Frequenzen im Bereich 3,5 GHz für den breitbandigen drahtlosen Netzzugang (Broadband Wireless Access, BWA) sowie die Festlegungen und Regelungen für die Durchführung des Verfahrens erlassen (Az. BK 1-05/008, veröffentlicht als Vfg. 42/2006, ABl. Bundesnetzagentur 20/2006, S. 3051).

Für die Vergabe wurde das Bundesgebiet in 28 Regionen aufgeteilt, für die Frequenznutzungsrechte einzeln zur Versteigerung standen. Drei Unternehmen ersteigerten Frequenzen in sämtlichen Regionen und damit bundesweit. Zwei Unternehmen erwarben Frequenznutzungsrechte in zwei Regionen bzw. einer Region.

Der Nutzungszweck der Frequenzen wurde in der Kammerentscheidung mit „breitbandiger drahtloser Netzzugang“ so weit wie möglich technologieneutral abgefasst.

Gleichwohl war bei der Bestimmung des sachlich relevanten Marktes gemäß § 61 Abs. 4 Satz 2 Nr. 2 TKG der Frequenznutzungsplan zu beachten. Zum Zeitpunkt der Entscheidung erlaubte der Frequenznutzungsplan in dem betroffenen Frequenzbereich lediglich eine Nutzung im Rahmen des Festen Funkdienstes, weshalb die Nutzung insofern beschränkt werden musste. In der Entscheidung wurde ausdrücklich darauf hingewiesen, dass vorgesehen sei, den Nutzungszweck der Frequenzen auf mobile Anwendungen zu erweitern, sobald die planungsrechtlichen Vorgaben dies ermöglichten, um allen Beteiligten eine ausreichende und langfristige Planungssicherheit in Bezug auf die möglichen Frequenznutzungen zu geben (Vfg. 42/2006, a. a. O., S. 3084).

Zum Zeitpunkt der Kammerentscheidung stand die ausschließliche Zuweisung der Frequenzen an den Festen Funkdienst der Ermöglichung einer mobilen Nutzung entgegen. Die Einführung der mobilen Komponente setzte aus rechtlichen Gründen die Änderung der Zuweisung in der Frequenzbereichszuweisungsplanverordnung durch die Bundesregierung gemäß § 53 Abs. 1 Satz 1 TKG voraus. Mit der Änderung der Zuweisung der Frequenzen von 3,4 GHz bis 3,6 GHz an den Mobilfunkdienst ist die notwendige Anpassung des Frequenzbereichszuweisungsplans erfolgt. Der Bundesrat hat in seiner 859. Sitzung am 12.06.2009 der von der Bundesregierung am 04.03.2009 beschlossenen Zweiten Verordnung zur Änderung der Frequenzbereichszuweisungsplanverordnung (FreqBZPV) gemäß § 53 Abs. 1 Satz 2 TKG zugestimmt (BR-Drs. 204/09 Beschluss). Die Verordnung vom 14.07.2009 ist am 20.07.2009 im Bundesgesetzblatt, Teil I, Seite 1809 bekanntgemacht worden und am 21.07.2009 in Kraft getreten. Damit ist die erste Bedingung für die Flexibilisierung der Frequenznutzungsrechte erfüllt.

Die RSPG hat im Jahr 2005 auch die von dieser Vergabe betroffenen Frequenzen für die Flexibilisierung entsprechend der WAPECS-Stellungnahme erkannt (RSPG05-102 final). Den Mitgliedsstaaten wird in der Stellungnahme empfohlen, die Bedingungen der Frequenznutzungsrechte für diese Frequenzbereiche zu flexibilisieren, insbesondere indem die Grundsätze der Technologie- und Anwendungsneutralität sichergestellt werden.

Im Anschluss an die Verabschiedung der WAPECS-Stellungnahme durch die RSPG hat die Europäische Kommission in der Mitteilung KOM 2007 (50) unter anderem dazu aufgerufen, dass die mitgliedstaatlichen Frequenzregulierungsbehörden die für Breitbandverbindungen zum Kundenstandort genutzten Frequenzen von 3400 MHz bis 3800 MHz – und damit auch die hier betroffenen BWA-Frequenzen – im Hinblick auf die Einführung von mehr Flexibilität überprüfen.

Darüber hinaus hat die Kommission am 21.05.2008 eine Entscheidung zur Harmonisierung des Frequenzbands 3400 MHz bis 3800 MHz für terrestrische Systeme, die elektronische Kommunikationsdienste in der Gemeinschaft erbringen können, erlassen (2008/411/EG, veröffentlicht im ABl. EU Nr. L144 vom 04.06.2008, S. 77). Diese Entscheidung sieht unter anderem vor, dass die Mitgliedsstaaten die Nutzung dieses Frequenzbands für ortsgebundene und mobile elektronische Kommunikation gestatten.

Der ECC der CEPT hat am 30.03.2007 die Entscheidung ECC/DEC/(07)02 über die Verfügbarkeit der Frequenzbereiche zwischen 3400 MHz und 3800 MHz für die harmonisierte Einführung von Systemen für drahtlosen breitbandigen Netzzugang angenommen. Diese Entscheidung beinhaltet, dass die nationalen Frequenzregulierungsbehörden flexible Nutzungsbedingungen vorsehen können. Dementsprechend sind die technischen Parameter auf das zwingend Notwendige beschränkt.

D. Flexibilisierungskonzept

Hierzu wurde Folgendes vorgetragen:

Der zur Anhörung gestellte Entwurf einer Flexibilisierungsentscheidung wurde hinsichtlich seines konzeptionellen Ansatzes begrüßt. Die Flexibilisierung solle schnellstmöglich und diskriminierungsfrei erfolgen. Es müsse insbesondere vermieden werden, dass einzelne Frequenzbereiche gegenüber anderen bei der Flexibilisierung zeitlich benachteiligt würden.

Einige Kommentatoren rufen die Bundesnetzagentur auf, die Rechtsnatur dieser Entscheidung klarzustellen. Die Bundesnetzagentur bleibe Ausführungen darüber schuldig, welche Rechtsnatur sie dem Entscheidungsentwurf zukommen lassen wolle. Eine Betitelung als Entschließung sei nicht geeignet, eine hinreichende Klarstellung für die Marktteilnehmer zu erreichen. Dies gilt insbesondere auch vor dem Hintergrund des in der Entscheidung enthaltenen Regelungscharakters bezüglich der Nichteinbeziehung des 2,6-GHz-Bereichs.

Ein Kommentator schlägt eine Erweiterung der Kategorisierung des Spektrums von zwei auf drei Kategorien vor:

1. mobile Flächenabdeckung unterhalb von 1 GHz
2. mobile zellulare Netze zwischen 1 GHz und 3 GHz
3. portable Kapazitätsversorgung oberhalb von 3 GHz

Diese Aufteilung des Spektrums in drei Kategorien würde die Betreiber besser unterstützen, wenn diese ihre Geschäftsmodelle optimieren und dabei die Parameter wie Verbreitung der Funkwellen, Zellenradius sowie den gewünschten Datendurchsatz berücksichtigen müssten.

Die Kammer urteilt hierzu wie folgt:

Die frequenztechnisch-regulatorische, wettbewerblich-ökonomische und internationale Entwicklung ist zwischenzeitlich so weit vorangeschritten, dass die Frequenzregulierung nicht mehr in Einzelvorhaben flexibilisiert werden muss. Vielmehr kann die Flexibilisierung mit einem ganzheitlichen Ansatz vorangetrieben werden. Sämtliche Nutzungsrechte für Frequenzen, die auf Ebene flexibelisiert sind, können aufgrund dieser Entscheidung der Kammer in einer offenen, transparenten und diskriminierungsfreien Weise auf Antrag flexibilisiert werden. Hierzu hat die Kammer diese Entscheidung getroffen.

Die Flexibilisierung frequenzregulatorischer Rahmenbedingungen soll erreicht werden, indem den Grundsätzen der Dienste- und Technologieneutralität weitgehend Rechnung getragen wird. Der Bundesnetzagentur sind durch die Bestimmungen der Frequenzordnung weite Beurteilungs- und Gestaltungsspielräume eröffnet. Bei der Ausübung dieser Spielräume wird die Bundesnetzagentur pflichtgemäß handeln. Dies bedeutet, dass die Entscheidungen dem Zweck der Ermächtigung entsprechen und die gesetzlichen Grenzen der Beurteilungs- und Gestaltungsspielräume eingehalten werden. Bei der Ausfüllung der gesetzlichen Spielräume sind die Zwecksetzung in § 1 TKG, die Regulierungs- und Frequenzordnungsziele in §§ 2 Abs. 2, 52 Abs. 1 TKG sowie das aus dem Rechtsstaatsprinzip abgeleitete Verhältnismäßigkeitsgebot zu beachten.

Die Flexibilisierung der frequenztechnischen Rahmenbedingungen wird flankiert durch zu beachtende internationale, verfahrensrechtliche, wettbewerblich-ökonomische und

frequenztechnisch-regulatorische Aspekte. Deshalb soll die Überleitung der Rahmenbedingungen der betroffenen Frequenzbereiche in ein flexibilisiertes frequenzregulatorisches Umfeld auf der Grundlage eines konzeptionellen Ansatzes verwirklicht werden. Hierdurch soll einerseits den erfolgten technologischen, wettbewerblichen, rechtlichen und internationalen Entwicklungen Rechnung getragen werden. Andererseits soll durch den konzeptionellen Ansatz sichergestellt werden, dass die Auswirkungen der Flexibilisierung auf den Wettbewerb in die Betrachtung einfließen (Folgenabschätzung).

Die Kammer leistet mit dieser Entscheidung und den daran anschließenden Umsetzungsmaßnahmen einen Beitrag zur europaweit harmonisierten Flexibilisierung der frequenzregulatorischen Rahmenbedingungen für drahtlose elektronische Kommunikationsdienste.

Auf die in der Kommentierung zum Entwurf dieser Entscheidung vorgetragene Bitte um Klarstellung der Rechtsnatur dieser Entscheidung weist die Kammer darauf hin, dass diese Entscheidung im rechtlichen Sinne keine unmittelbare Außenwirkung entfaltet. Damit die Marktteilnehmer die für Investitions- und Planungsentscheidungen hinreichende Gewissheit haben, hat es die Kammer als zweckmäßig angesehen, unter Einbeziehung der interessierten Kreise der Öffentlichkeit eine Entscheidung über das weitere Vorgehen der Bundesnetzagentur zu treffen und zu veröffentlichen. Diese Entscheidung bindet indes zunächst nur die Bundesnetzagentur selbst. Daher ist sie kein Verwaltungsakt gemäß § 35 VwVfG.

Um diese Abgrenzung zu aufgrund von § 132 TKG getroffenen Entscheidungen mit Außenwirkung deutlich zu machen, ist diese Entscheidung nicht mit „Allgemeinverfügung“, sondern mit „Entschließung“ überschrieben. Auch eine Entschließung ist für die Bundesnetzagentur verbindlich, so dass für die betroffenen Unternehmen ein hohes Maß an Sicherheit geschaffen wird. Die zuständigen Stellen in der Bundesnetzagentur werden die jeweils notwendigen Maßnahmen zur Umsetzung des mit dieser Entscheidung verfolgten Konzepts zur Flexibilisierung zügig ergreifen (zum 2,6-GHz-Bereich s. o. unter A).

Ihren konzeptionellen Erwägungen legt die Bundesnetzagentur zugrunde, dass sich die betroffenen Frequenzbereiche erheblich in den jeweiligen Ausbreitungseigenschaften unterscheiden. Dieser Unterscheidung wurde in den Stellungnahmen zum K 9|18-Diskussionspapier für die Frequenzbereiche 900 MHz und 1800 MHz zugestimmt. Aufgrund der physikalisch-technischen Ausbreitungs- bzw. Dämpfungseigenschaften der elektromagnetischen Wellen können die für die Zwecke der Frequenznutzung für drahtlose Netzzugänge zum Angebot von Telekommunikationsdiensten gewidmeten Frequenzbereiche in zwei Kategorien unterschieden werden:

In die erste Kategorie können die Frequenzen unterhalb von 1 GHz eingeordnet werden, also z. B. die Frequenzen bei 450 MHz, 800 MHz sowie bei 900 MHz. Diese zeichnen sich bei gleichen Sendeparametern gegenüber den höheren Frequenzen durch größere Nutzreichweiten aus. Ferner durchdringen die Funkwellen mit größerer Wellenlänge Gebäudemauern besser. Diese Frequenzen eignen sich besonders für die Versorgung in der Fläche (Flächenversorgung).

Die zweite Kategorie wird durch die Frequenzen oberhalb von 1 GHz gebildet. Mit diesen Frequenzen können aufgrund der günstigeren Kanalwiederholungsrate engmaschigere Netze betrieben werden. Dies ermöglicht insbesondere in dicht bebauten Gebieten eine größere Übertragungskapazität. Diese Frequenzen eignen sich daher besonders für die Versorgung kleiner Funkzellen mit vielen Teilnehmern (Kapazitätsversorgung).

Die Bundesnetzagentur ist sich dessen bewusst, dass diese Unterscheidung für Netzbetreiber erheblich ist. Die Möglichkeit des Zugangs zu Spektrum aus beiden Frequenzkategorien kann in Abhängigkeit der jeweiligen Geschäftsmodelle von maßgeblicher Bedeutung sein. Diesem Umstand hat die Bundesnetzagentur bei der Prüfung der Notwendigkeit und Zweckmäßigkeit der Umsetzungsmaßnahmen ein besonderes Gewicht beigemessen und weitestgehend berücksichtigt.

Diese Kategorisierung in Frequenzen für die Flächenversorgung (sowie die Versorgung in Gebäuden) einerseits und Frequenzen für die Kapazitätsversorgung andererseits kommt lediglich ein Modellcharakter zu. Ein anderes, dreiteiliges Modell wurde in der Kommentierung vorgeschlagen. Auch dieses Modell ist geeignet, die frequenztechnisch-physikalischen Gegebenheiten zu veranschaulichen. Im Unterschied zu dem von der Kammer herangezogenen zweiteiligen Modell stellt das dreiteilige Modell auch darauf ab, ob der Empfänger lediglich beweglich (portabel) sein kann oder sogar in Bewegung (mobil) genutzt werden kann. Diese Unterscheidung ist aufgrund des Grundsatzes der Dienste- bzw. Anwendungsneutralität für die Frequenzregulierung allerdings unerheblich, auch wenn diese Verwendungseigenschaften von den physikalischen Ausbreitungseigenschaften abgeleitet sind.

Des Weiteren trägt die Bundesnetzagentur dem Umstand Rechnung, dass für die hier betroffenen Frequenzen zum Teil seit fast zwanzig Jahren Frequenznutzungsrechte bestehen, die insbesondere für die Erbringung von flächendeckenden mobilen Sprachtelefondiensten genutzt werden. Ende 2008 waren rund 107,2 Millionen Teilnehmer in den Mobilfunknetzen vorhanden. Damit wurde eine Penetrationsrate von 130,6 Prozent erreicht, so dass im statistischen Durchschnitt mehr als ein Vertragsverhältnis auf jeden Einwohner Deutschlands entfällt (Bundesnetzagentur, Jahresbericht 2008, S. 77).

Vor diesem Hintergrund hat die Kammer den Entwurf dieser Entscheidung am 03.06.2009 als Mitteilung 320/2009 im Amtsblatt der Bundesnetzagentur 10/2009, S. 2648 sowie auf der Internetseite der Bundesnetzagentur unter der Verknüpfung <http://www.bundesnetzagentur.de/media/archive/16304.pdf> veröffentlicht. Zugleich hat sie die interessierten Kreise der Öffentlichkeit aufgerufen, zu diesem Entwurf bis zum 17.07.2009 schriftlich Stellung zu nehmen. Von der Möglichkeit der Stellungnahme haben 19 Unternehmen und Verbände Gebrauch gemacht.

Aufgrund der Ergebnisse der öffentlichen Anhörung hat die Kammer entschieden, zur Flexibilisierung folgende Maßnahmen zu ergreifen:

Maßnahme 1

Die Bundesnetzagentur eröffnet die Möglichkeit des Zugangs zu Funkfrequenzen für drahtlosen Netzzugang zum Angebot von Telekommunikationsdiensten unterhalb von 1 GHz durch die Vergabe verfügbaren Spektrums im Bereich 800 MHz in einem offenen, transparenten und diskriminierungsfreien Vergabeverfahren (BK 1a-09/002). Dieses Vergabeverfahren wird mit dem bereits eingeleiteten Verfahren zur Vergabe von Frequenzen im Bereich 1,8 GHz, 2 GHz und 2,6 GHz für den drahtlosen Netzzugang zum Angebot von Telekommunikationsdiensten (BK1-07/003) verbunden.

Hierzu wurde Folgendes vorgetragen:

Der Maßnahme 1 wird überwiegend zugestimmt. Die Zustimmung wird damit begründet, dass nur über die Vergabe von Frequenzspektrum aus der sog. Digitalen Dividende mittelfristig eine flächendeckende mobile Breitbandversorgung in Deutschland realisierbar sei. Die Frequenzbereiche 900 MHz und 800 MHz hätten eine ideale Ausbreitungseigenschaft, die eine optimale und kostengünstige Erweiterung des Breitbandzugangs in ländlichen Gebieten, kleineren Städten und Gemeinden erlaube. Solch ein Breitbandzugang wirke positiv auf Produktivität, Beschäftigung und Überbrückung der sozialen Kluft. Die Frequenzbereiche von 1800 MHz, 2 GHz und 2,6 GHz böten mobilen Netzbetreibern die Möglichkeit, die Kapazität ihrer mobilen Breitbandnetzwerke zu steigern, um den beträchtlichen Anstieg der Nachfrage nach Datendienstleistungen zu befriedigen.

Vereinzelt wurde Skepsis geäußert, ob mit den Frequenzen der digitalen Dividende die Breitbandstrategie der Bundesregierung verwirklicht werden kann. Das Internet gewinne eine immer größere Bedeutung bei der Mediennutzung und sei bei den jüngeren

Bevölkerungsgruppen bereits führend vor Fernsehen und Radio. Aber insbesondere die älteren Bevölkerungsgruppen zeigten inzwischen die höchsten Zuwachsraten auf, und gerade in diesen Gruppen dominierte die Informationsbeschaffung bei der Internetnutzung. Deswegen sollten alle verfügbaren Frequenzen rationell für die flächendeckende und mobile Versorgung mit Breitbanddiensten eingesetzt werden. Nur so könne perspektivisch der freie Zugang zu Informationen aus allen Quellen, zu jeder Zeit, in allen Situationen und für alle gesichert werden. Es sei zu erwarten, dass im Jahr 2012 etwa zwei Milliarden Notebooks weltweit im Einsatz sein werden. Das seien circa zwei Milliarden Kunden, die potentiell drahtlos vernetzt sein wollen. Diese Nutzer würden voraussichtlich um die 10Mbit/s als individuelle Datentransferrate für drahtlose Verbindungen erwarten. Diese hohen Datendurchsatzraten ließen sich mit Spektrum der digitalen Dividende nicht realisieren. Hinzu komme der Umstand, dass eine Funkzelle nur so schnell sein kann wie es das Backbone-Netz erlaube, an das die Funkzelle angeschlossen ist. Eine Glasfaserinfrastruktur mit einer zusätzlichen Funkzellenschicht würde helfen, das Kapazitätsproblem zu lösen. Sehr kleine Funkzellen, die mit niedrigen Sendeleistungen, breiten Funkkanälen und Mechanismen zur dynamischen Interferenzvermeidung ausgestattet und direkt an das Glasfasernetz angebunden seien, wären in der Lage, die Nutzer mit sehr hohen Datentransferraten zu versorgen. Stattdessen sehe das nicht sehr ambitionierte Regierungsprogramm vor, dass 50 Mbit/s via DSL an 75 Prozent der Bevölkerung in 2015 und bis zu 100 Prozent der Bevölkerung im Jahr 2018 anzubieten seien. Da Verbraucher im Jahr 2018 etwa 10 Mbit/s Datenrate erwarten würden, sei es nicht hilfreich zu behaupten, dass mit den 2 x 30 MHz bei 800 MHz die Flächenabdeckung mit echtem Breitband gewährleistet werden könne. Das sei physikalisch nicht machbar. Das Digitale-Dividende-Spektrum solle daher dazu benutzt werden, die Basisversorgung der Bevölkerung mit Datenapplikationen, für die die niedrigeren Datentransferraten ausreichen, in der Fläche schnellstmöglich zu gewährleisten.

Einige Kommentatoren stimmen der Maßnahme 1 prinzipiell zu, fordern aber eine Änderung des konkreten Vorgehens der Bundesnetzagentur dahingehend, flankierende Maßnahmen zur Gleich- bzw. Umverteilung des Spektrums unter den bestehenden Netzbetreibern vorzusehen. Es wird darauf hingewiesen, dass bei der Vergabe dieser für die Flächenversorgung besonders gut geeigneten Frequenzen schon im Interesse eines nachhaltigen Netzausbaus in der Fläche auf wettbewerbliche Chancengleichheit geachtet werden müsse.

Die Vorschläge zur Flexibilisierung von Frequenznutzungsrechten im Bereich 900 MHz (Maßnahme 2) und die Bedingungen für die Versteigerung von 800-MHz-Frequenzen (Maßnahme 1) entsprächen nicht den Regulierungszielen des TKG, weil sie insbesondere die infolge unterschiedlicher Frequenzausstattung bestehenden wettbewerblichen Ungleichgewichte im deutschen Mobilfunkmarkt zu Lasten der E-Netzbetreiber weiter verstärkten.

Die Bundesnetzagentur lehne eine erforderliche Umverteilung von 900-MHz-Frequenzen (siehe hierzu Maßnahme 2) mit Verweis auf die anstehende Versteigerung von 800-MHz-Frequenzen ab, ohne jedoch über geeignete Vergabebedingungen den Zugang zu diesen Frequenzen für die E-Netzbetreiber sicherzustellen.

Die so vorgeschlagene Versteigerung der 800-MHz Frequenzen, die wegen der „Spektrumskappe“ mit hoher Wahrscheinlichkeit dazu führen werde, dass die D-Netzbetreiber zusammen zwei Drittel des zur Verfügung stehenden Flächenspektrums bei 800 MHz erhielten, werde die heutige Konzentration des Flächenspektrums bei den D-Netzbetreibern weiter verstärken. Vor dem Hintergrund, dass eine Ausstattung von 2 x 10 MHz bei 800 MHz von der Bundesnetzagentur aus Gründen der Effizienz als notwendig angesehen werde, sei damit zu rechnen, dass bei einer Verfügbarkeit von lediglich 2 x 30 MHz einer der vier etablierten Netzbetreiber kein zusätzliches Flächenspektrum erhalte. Damit wäre dieser Netzbetreiber in seiner Wettbewerbsposition massiv geschädigt und der Wettbewerb um den Flächenausbau würde deutlich behindert.

Die von der Bundesnetzagentur beabsichtigte Eröffnung einer „Chance auf Zugang zu Spektrum“ durch die Versteigerung der 800-MHz-Frequenzen sei kein geeignetes Mittel zur Schaffung frequenzregulatorischer Chancengleichheit, weil die entsprechenden Vergaberegeln nicht sicherstellten, dass alle vier Netzbetreiber eine verfahrensrechtlich abgesicherte Chance

haben, die gleiche Zahl von Flächenfrequenzen zu ersteigern wie die konkurrierenden Mobilfunknetzbetreiber. Die vorgeschlagene Beschränkung der Bietrechte („Spektrumskappe“) verfehle dieses Ziel.

Die Bundesnetzagentur gehe davon aus, dass künftige Breitbandtechniken im Rahmen effizienter Infrastrukturinvestitionen mit größerem Nutzen eingesetzt werden könnten, wenn Spektrum von mindestens 2 x 10 MHz (gepaart) zur Verfügung gestellt werde. Ein E-Netzbetreiber müsste hierfür 2 x 10 MHz und damit ein Drittel des zur Verfügung stehenden Spektrums der Digitalen Dividende erwerben. Die D-Netzbetreiber könnten vergleichbare Leistungen bereits beim Erwerb von 2 x 5 MHz erbringen.

Grund hierfür sei, dass zukünftig Spektrum bei 800 MHz und 900 MHz durch die sog. „Bandbreitenzusammenfassung“ zu größeren Blöcken zusammengefasst werden könne. Das bedeute, dass mehrere physikalisch getrennte Frequenzblöcke zu einem großen Träger zusammengefasst werden könnten. Würde ein D-Netzbetreiber jeweils 2 x 5 MHz aus 900 MHz und 800 MHz miteinander frequenztechnisch verbinden, hätte er einen 2 x 10 MHz großen Träger und zusätzlich 2 x 7,4 MHz mehr als ein E-Netzbetreiber. Das Standardisierungsverfahren für diese Technologie sei bereits fortgeschritten. Die Verabschiedung des Standards werde für 2010/2011 erwartet.

Zudem sei zu berücksichtigen, dass die Markteintrittsmöglichkeiten bei 800 MHz erst später gegeben seien (keine spezifizierte Technik, keine Endgeräte). Ferner seien die Markteintrittshürden wesentlich höher. Für die D-Netze wäre die Flexibilisierung unentgeltlich, während andere Netzbetreiber Frequenzen in der Auktion ersteigern müssten. Im Kern werde dadurch den D-Netzbetreibern kostenlos die Möglichkeit eingeräumt, parallele Netze im GSM- und einem anderem Standard zu betreiben. Darüber hinaus wird ihnen noch die Möglichkeit eröffnet, zu einem späteren Zeitpunkt neue bandübergreifende größere Träger einzurichten.

Die D-Netzbetreiber könnten sofort mit dem Netzausbau beginnen, die Systemtechnik hierfür sei bereits standardisiert, erprobt und seit mehreren Jahren am Markt verfügbar. Hinzu komme, dass eine erheblich Anzahl der UMTS-fähigen Endgeräte am Markt auch 900-MHz-UMTS und seine Derivate (HSxPA) unterstützen.

Die E-Netzbetreiber hingegen würden aufgefordert, zum Ausgleich an der Auktion von anderem Spektrum teilzunehmen. Dabei sei offen, ob und zu welchem Preis Spektrum akquiriert werden könne. Für dieses Spektrum gebe es keine spezifizierten Technologien, keine marktfähigen Endgeräte für die stationäre und nomadische Nutzung („PC-cards“ bzw. „USB-Sticks“) und auch keine mobilen Endgeräte („Mobiltelefone“). Hinzu komme, dass die Erwerber dieses Spektrums aller Voraussicht nach mit einer Ausbaupflichtung belegt werden, bei der nicht wirtschaftliche Gesichtspunkte, sondern vielmehr gesamtgesellschaftliche Erwägungen (Überwindung des „Digital Divide“) im Vordergrund stehen.

Zwei Kommentatoren fordern die Bundesnetzagentur auf, die Interessen der Anwender professioneller Produktionsmittel, wie drahtlose Mikrofone, zu berücksichtigen.

In Deutschland seien nach Schätzungen der Branchenverbände rund 700 000 drahtlose Produktionsmittel, insbesondere drahtlose Mikrofone, im Einsatz. Angesichts ihrer wachsenden Bedeutung müsse ihre Position in den internationalen Abkommen und den nationalen Regelungen in einen Primärstatus umgewandelt werden.

Die Bundesnetzagentur differenziere nicht ausreichend zwischen dem Ziel der Schließung der Breitband-Versorgungslücken in ländlichen Gebieten und der Weiterentwicklung des Mobilfunks zur nächsten Generation. In dem Entwurf werde der Eindruck erweckt, dass das Spektrum ohne Festlegung eines bestimmten Standards vergeben werden solle. Dies treffe jedoch in dieser Allgemeinheit nicht zu, denn in dem Entwurf werde ausgeführt: „Durch die Eröffnung eines chancengleichen Zugangs zu 800-MHz-Spektrum wird auch dem ... Anliegen Rechnung getragen, neben GSM auch UMTS bzw. LTE parallel betreiben zu können.“ Dies bestärke den Eindruck, dass es vorrangig um eine Verbesserung der Verbreitung des Mobilfunks gehe, dem die Interessen des Rundfunks sowie der Kultur- und Kreativwirtschaft untergeordnet würden.

Der Parallelbetrieb des drahtlosen Internets und der drahtlosen Produktionsmittel schlossen sich gegenseitig aus. Es sei geplant, die weißen Flecken bereits vor dem Auslaufen der Verfügung 91/2005 am 31.12.2015 mit drahtlosem Internet zu versorgen. Aus diesem Grund müsse ein praktikabler Plan erarbeitet werden, der verhindere, dass Produktionen in den Bereichen gestört würden, in denen das drahtlose Internet vor dem 31.12.2015 in Betrieb gehe. Da zunächst und vor Ende 2015 Funkmikrofone und LTE in ländlichen Gebieten aufeinander trafen, bedürfe es konkreter Regelungen und Abläufe zur Einführung von LTE, um Schaden für die Produktionen mit drahtlosen Produktionsmitteln möglichst auszuschließen. Die betroffenen Bereiche müssten mit einem Vorlauf von zwei Jahren informiert werden, so dass ausreichend Zeit bleibe, die den Betrieb erhaltenen Funktionen auch nach der Inbetriebnahme des Mobilfunks zu gewährleisten. Zwei Jahre seien speziell bei der Erstellung öffentlicher Haushalte ein knapper Zeitraum. Die Voraussetzung für den geregelten Übergang sei eine offensive, umfangreiche Informationspolitik der beteiligten Stellen, der Bundesnetzagentur als Regulator und der Mobilfunkunternehmen als Ausführende. Ein gleichwertiges Ersatzspektrum sei verbindlich zu benennen. Ferner müsse geregelt sein, wie die Umstellungskosten der bisher nutzenden Kultureinrichtungen zu erstatten seien. Diese Voraussetzungen müssten bereits vor Beginn des Versteigerungsverfahrens vorliegen.

Ferner wurde die Frage der Verbindung der Verfahren kontrovers behandelt. Überwiegend wird der Verbindung zugestimmt. Die Zusammenlegung mit der schon länger geplanten Auktion für die höheren Frequenzbereiche ermögliche eine zügige Vergabe der Frequenzrechte. Ferner erleichtere die zeitgleiche Vergabe der Frequenzen die Realisierung verschiedener Geschäftsmodelle. Teilweise wurde angemerkt, dass Frequenzen aus den oberen Bereichen nicht automatisch als Ersatz für den 800-MHz-Bereich in Frage kämen, da sich die physikalischen Eigenschaften der Frequenzen bei 800 MHz einerseits und oberhalb 1800 MHz andererseits stark unterschieden.

Zuweilen wurde die Verbindung skeptisch betrachtet. Es werde auf eine erhebliche Rechtsunsicherheit durch die Verbindung mit streitbefangenen Verfahren hingewiesen. Die Vergabe des 2,6-GHz-Bandes solle nicht unnötigerweise durch die Verbindung mit den anderen Bändern verzögert werden, wenngleich die gleichzeitige Vergabe des gesamten verfügbaren Spektrums die Optimierung der Geschäftspläne der Betreiber ermögliche. Das Band solle so schnell wie möglich und nicht später als im Frühjahr 2010 vergeben werden.

Des Weiteren wird mitgeteilt, dass die gemeinsame Vergabe des Frequenzbereichs 790 MHz bis 862 MHz mit den anderen Frequenzen unter dem Gesichtspunkt der Schließung der Versorgungslücken in ländlichen Gebieten weder aus technischen noch aus wettbewerblichen Gründen geboten sei. Die Zeitpunkte der vermutlichen Verfügbarkeit von Technik zeigten, dass beide Ziele nicht miteinander verbunden werden könnten. Deshalb wäre es konsequent, die gleichzeitige Versteigerung der Mobilfunkfrequenzen (1,8 GHz, 2 GHz, 2,6 GHz) und der Kulturfrequenzen (790 MHz bis 862 MHz) zu trennen. Dies würde den Mobilfunkunternehmen Planungssicherheit schaffen, da sie in dem Mobilfunkspektrum die LTE-Technologie weiter entwickeln und einführen könnten. Es stelle sich zudem die Frage nach der Eilbedürftigkeit, denn zu berücksichtigen sei, dass wegen der noch offenen Fragen im UHF-Spektrum eine noch sorgfältigere Vorbereitung notwendig wäre. Die Verbindung der Weiterentwicklung des Mobilfunks mit der Schließung der „weißen Flecken“ diene vor allem dazu, Wettbewerb zu verhindern. Insbesondere mittelständische Unternehmen, die nur an einer Versorgung des ländlichen Raums mit mobilem Internet interessiert seien, hätten nicht die Möglichkeit, sich ausschließlich auf das Spektrum zwischen 790 MHz und 862 MHz zu bewerben.

Vorgetragen wurde weiterhin, dass die Möglichkeit des Bietens durch Konsortien eine sinnvolle Option sei. Aufgrund unterschiedlicher physikalischer Eigenschaften und möglicher unterschiedlicher Geschäftsziele bzgl. 800 MHz oder der höheren Frequenzen sollte die Möglichkeit von band-spezifischen Bieter-/Betreiberkonsortien (z. B. nur für 800 MHz) genauer geklärt bzw. ermöglicht werden. Auch sollten die Kooperationsmöglichkeiten für Betreiber nach einer Lizenzerteilung weiter erleichtert werden (z. B. national roaming, spectrum sharing), um eine wirtschaftliche, effiziente und schnelle Versorgung unterversorgter Gebiete zu erleichtern.

Schließlich wurde angeregt, die Maßnahme 1 aus dem Entwurf zu entfernen, da für diesen Vorgang ein eigenes Verwaltungsverfahren betrieben werde. Die vorliegende Kammerentscheidung befasse sich jedoch ausweislich ihres Titels mit der Flexibilisierung der Frequenznutzungsrechte (...) in den Bereichen 450 MHz, 900 MHz, 1800 MHz, 2 GHz und 3,5 GHz. Das Spektrum bei 800 MHz sei derzeit noch nicht für drahtlose Netzzugänge zum Angebot von Telekommunikationsdiensten zugeteilt. Ob und inwieweit das Spektrum bei 800 MHz mit flexiblen Frequenznutzungsrechten vergeben werden sollte, sei folglich in eben diesem Verfahren zu klären.

Die Kammer urteilt hierzu wie folgt:

Die WRC-07 hat beschlossen, den Frequenzbereich von 790 MHz bis 862 MHz für IMT zu identifizieren (vgl. Bestimmung 5.317A der Vollzugsordnung für den Funkdienst), um dem Spektrumsbedarf des Mobilfunks gerecht zu werden.

Zur Umsetzung dieser Beschlüsse der Weltfunkkonferenz 2007 hat die Bundesregierung am 04.03.2009 die Zweite Verordnung zur Änderung der Frequenzbereichszuweisungsplanverordnung (FreqBZPV) beschlossen und dem Bundesrat (BR-Drs. 204/09) zugeleitet. Der Bundesrat hat in seiner 859. Sitzung am 12.06.2009 der Verordnung gemäß § 53 Abs. 1 Satz 2 TKG zugestimmt (BR-Drs. 204/09 Beschluss). Die Verordnung vom 14.07.2009 ist am 20.07.2009 im Bundesgesetzblatt, Teil I, Seite 1809 bekanntgemacht worden und am 21.07.2009 in Kraft getreten.

Die Bundesregierung hat am 18.02.2009 ihre Breitbandstrategie beschlossen (elektronisch abrufbar unter <http://www.bmwi.de>). Ziel der Strategie ist es, der Telekommunikationswirtschaft zusätzliche Impulse dafür zu geben, dass alle Haushalte und Unternehmen so rasch wie möglich mit leistungsfähigen Breitbandanschlüssen versorgt werden.

Eine der vier Säulen der Breitbandstrategie ist die unterstützende Frequenzpolitik. Als Maßnahme der unterstützenden Frequenzpolitik sieht die Breitbandstrategie vor, dass das Potenzial der digitalen Dividende rasch genutzt wird. Nach der Breitbandstrategie ermöglicht die digitale Dividende „u. a. eine schnelle und wirtschaftliche Grundversorgung von dünn besiedelten Regionen mit Breitbandzugängen und schafft eine Voraussetzung für den Aufbau einer langfristig leistungsstarken Infrastruktur“.

Sofern in Stellungnahmen Skepsis geäußert wird, ob die Ziele der Breitbandstrategie mit den Frequenzen der digitalen Dividende verwirklicht werden könne, weist die Kammer darauf hin, dass die Frequenzpolitik – und damit auch behördliche Maßnahmen der Frequenzregulierung – eine von vier strategischen Säulen und ausweislich der Überschrift in der Breitbandstrategie „unterstützend“ ist. Die Ziele der Breitbandstrategie sind daher ohnehin nicht nur mit Frequenzen der digitalen Dividende zu erreichen.

Zur Umsetzung der Maßnahme 6 der Breitbandstrategie der Bundesregierung hat die Bundesnetzagentur am 01.04.2009 Eckpunkte für die Vergabe von Frequenzen im Bereich von 790 MHz bis 862 MHz für den drahtlosen Netzzugang für das Angebot von Telekommunikationsdiensten bekannt gegeben (Mitteilung 209/2009, ABl. Bundesnetzagentur 6/2009, S. 985; elektronisch abrufbar unter <http://www.bundesnetzagentur.de/media/archive/16000.pdf>). Diese Eckpunkte sehen im Wesentlichen vor, dass sowohl die gesetzlich erforderliche Anpassung des entsprechenden Frequenznutzungsteilplans als auch die Entwicklung eines Zuteilungsverfahrens so zügig abgeschlossen werden sollen, dass das Verfahren zur Vergabe des verfügbaren Spektrums noch in diesem Jahr eingeleitet werden kann.

Unter Zugrundelegung dieser Eckpunkte hat die Kammer den Entwurf einer Entscheidung über die Verbindung der Verfahren zur Vergabe von Frequenzen in den Bereichen 790 bis 862 MHz sowie 1710 bis 1725 MHz und 1805 bis 1820 MHz mit dem Verfahren zur Vergabe von Frequenzen in den Bereichen 1,8 GHz, 2 GHz und 2,6 GHz für den drahtlosen Netzzugang zum Angebot von Telekommunikationsdiensten erarbeitet und nach §§ 55 Abs. 9, 61 TKG zur

Anhörung gestellt (vgl. Mitteilung 319/2009, ABl. Bundesnetzagentur 10/2009, S. 2555). Nach Auswertung der Stellungnahmen zu diesem Entwurf hat die Kammer die endgültige Entscheidung BK 1a-09/002 am gleichen Tag wie diese Entscheidung BK 1a-09/001 getroffen.

Damit eröffnet die Bundesnetzagentur die Möglichkeit des Zugangs zu verfügbarem Spektrum für drahtlosen Netzzugang zum Angebot von Telekommunikationsdiensten unter technologie- und anwendungsneutralen Rahmenbedingungen.

Die Kammer hat die in einigen Stellungnahmen vorgetragene Bedenken zu den Auswirkungen des Vergabeverfahrens auf die wettbewerbliche Situation ernst genommen und gründlich geprüft. Da dieser Gesichtspunkt nicht die Bereitstellung des Spektrums an sich, sondern Detailregelungen des Vergabeverfahrens in dem Parallelverfahren BK 1a-09/002 betrifft, insbesondere die Beschränkung der Bietrechte („Spektrumskappe“), verweist die Kammer insofern auf die dortigen Ausführungen.

Gleiches gilt für die Forderungen, die Interessen der Anwender professioneller Produktionsmittel wie drahtloser Mikrofone zu berücksichtigen, die Frage der Verbindung der Vergabe der 800-MHz-Frequenzen mit der Vergabe der Frequenzen bei 1,8 GHz, 2 GHz und 2,6 GHz sowie die Möglichkeit des Bietens durch Konsortien. Auch insoweit verweist die Kammer auf ihre Ausführungen in der Entscheidung BK 1a-09/002 vom gleichen Tage.

Sofern angeregt wurde, die Maßnahme 1 aus dieser Entscheidung zu entfernen, da insoweit ein eigenes Verwaltungsverfahren betrieben werde, schließt sich die Kammer dieser Anregung nicht an. Zwar ist zutreffend, dass die von Gesetzes wegen erforderlichen Entscheidungen für das Vergabeverfahren in einem gesonderten Verfahren getroffen werden. Gleichwohl ist es aus Sicht der Kammer notwendig, die konzeptionelle Verklammerung zwischen der Flexibilisierung der bestehenden Frequenznutzungsrechte in Frequenzbereichen, die für drahtlosen Netzzugang zum Angebot von Telekommunikationsdiensten gewidmet sind, einerseits und der Eröffnung des Zugangs zu weiteren, verfügbaren Frequenzen andererseits deutlich zu machen. Insofern bestehen verschiedene Wechselwirkungen, die nicht zuletzt aus einer Gesamtschau beider abschließender Entscheidungen erkennbar werden.

Maßnahme 2

Die Bundesnetzagentur wird die GSM-Frequenznutzungsrechte auf Antrag und nach Maßgabe der Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Änderung der Richtlinie 87/372/EWG⁴ schnellstmöglich flexibilisieren.

Hierzu wurde Folgendes vorgetragen:

Die vorgeschlagene Flexibilisierung der GSM-Frequenznutzungsrechte wird von den meisten Kommentatoren begrüßt. Hiermit werde den Netzbetreibern Planungssicherheit für den Einsatz zukünftiger Breitbandtechnologien gegeben.

Zur Begründung wird ausgeführt, dass dieser Schritt im Einklang mit der europäischen Harmonisierung liege, insbesondere dem WAPECS-Konzept. Diese Maßnahme ermöglichte Deutschland die rechtzeitige Umsetzung der Richtlinie zur Änderung der GSM-Richtlinie.

Zum Teil wird die Bundesnetzagentur aufgefordert, sich für eine zügige Erweiterung der einschlägigen EG-Rechtsakte auf weitere Technologien neben UMTS einzusetzen. Für die Erweiterung spreche zunächst, dass sie der auch von der Kommission befürworteten Technologieneutralität Rechnung tragen würde. Zudem würde hierdurch die gemeinschaftsrechtliche Grundlage für den Aufbau moderner Netzinfrastrukturen auf Basis von LTE in den 900-MHz-Bändern geschaffen werden. Eine derart erweiterte GSM-Direktive sollte daher so bald wie möglich in den europäischen Abstimmungsprozess eingebracht werden.

⁴ Siehe Fußnote 1.

Ferner trage die Flexibilisierung insbesondere des 900-MHz-Frequenzbandes zur Umsetzung der Breitbandstrategie der Bundesregierung (bis 2010 1 Mbps für 100 Prozent der Haushalte) bei, da sich dieses Ziel durch den Einsatz von HSPA/HSPA+ in diesem Frequenzbereich verwirklichen ließe.

Die Freigabe von 900 MHz und 1800 MHz für UMTS (HSPA+) und andere Technologien sei von entscheidender Wichtigkeit. Sie sollte so bald wie möglich und noch vor der Freigabe der 2,6-GHz- und 800-MHz-Bänder erfolgen. Die HSPA+ Technik im Frequenzband von 900 MHz sei die einzige mögliche Technologie, mit der das von der Bundesregierung in ihrer Breitband-Initiative gesetzte Ziel von 1 Mbps für 100 Prozent der Haushalte im Jahre 2010 zu erreichen sei.

Dieser Ansatz erlaube es Netzbetreibern, eine einheitliche Strategie zur Spektrumsnutzung für die Bereitstellung von universellen, mobilen Breitbanddienstleistungen in Deutschland einzuführen und eine sachkundige Entscheidung hinsichtlich der Vergabe neuer zusätzlicher Frequenzen in den Bereichen 800 MHz, 1800 MHz, 2 GHz und 2,6 GHz zu treffen.

Die Verfügbarkeit von UMTS-900-Geräten habe sich in den letzten Jahren rapide verbessert. Die neueste Umfrage der „Global Suppliers Association“ (GSA) über HSPA-Geräte (Mai, 2009) habe bestätigt, dass 130 HSPA-fähige Geräte, die den Betrieb im Frequenzband von 900 MHz unterstützten, von mehr als 21 verschiedenen Anbietern auf den Markt gebracht worden seien (verglichen mit 20 Geräten Mitte 2008).

Es wird mitgeteilt, dass die Zulassung von FDD- und TDD-Systemen zu Koexistenzproblemen führen könnte. Es könnten jeweils zwei FDD/TDD-Grenzen entstehen (eine im Uplink und eine im Downlink). An diesen Grenzen würde dann ein Schutzband oder zumindest ein Frequenzblock mit eingeschränkter Nutzung notwendig sein. Da in Zukunft die meisten Systeme (z. B. LTE oder WiMax) sowohl FDD als auch TDD unterstützten, würden sich bei ausschließlicher Nutzung von FDD-Systemen keine Einschränkungen bezüglich Technologie- oder Diensteneutralität ergeben.

Ferner wird gefordert, dass die Marktteilnehmer die Aufteilung des Spektrums auf gepaartes und ungepaartes bestimmen sollen, um ausreichend Möglichkeiten zu geben, den Spektrumszugang für die neuen auf OFDMA basierenden Technologien wie WiMAX zu ermöglichen.

Des Weiteren wird verlangt, dass vorrangig UMTS und LTE nutzbar gemacht werden sollten, da es sich hierbei um Vertreter einer Technologiefamilie handle und die Koexistenzbedingungen für diese Technologien schon während der Standardisierung abgehandelt und geklärt würden. Die Öffnung für andere Technologien erfordere Koexistenzstudien oder alternativ die Definition von Frequenzblock-Entkopplungsmasken (block edge masks).

Schließlich wird von einigen Kommentatoren angemerkt, dass sich der Entwurf zu den konkreten Umsetzungsschritten, die die Bundesnetzagentur für die tatsächliche Flexibilisierung für erforderlich hält, nicht äußere.

Zum Teil wurde vorgetragen, dass davon ausgegangen werde, dass bestehende Nutzungen durch die Flexibilisierung nicht beeinträchtigt und bestehende Nutzungsrechte in keiner Weise eingeschränkt werden dürften.

Einige Kommentatoren stimmen der Flexibilisierung der GSM-Lizenzen prinzipiell zu, fordern jedoch eine Änderung des konkreten Vorgehens der Bundesnetzagentur dahingehend, flankierende Maßnahmen zur Gleich- bzw. Umverteilung des Spektrums unter den bestehenden Netzbetreibern vorzusehen.

Es wird vorgetragen, dass die E-Netzbetreiber durch eine Flexibilisierung ohne Neuverteilung des Spektrums bei 900 MHz im Wettbewerb zu den D-Netzbetreibern benachteiligt würden. Dies sei ein Verstoß gegen die Regulierungsziele gemäß § 2 Abs. 2 TKG, die gemäß § 52 Abs. 1 TKG zu beachten seien.

Das Regulierungsziel der Wahrung von Nutzer- und insbesondere Verbraucherinteressen auf dem Gebiet der Telekommunikation (§ 2 Abs. 2 Nr. 1 TKG) könne nicht darauf verkürzt werden,

möglichst flächendeckende breitbandige Netzzugangstechniken bereitzuhalten. Die Nutzer hätten auch ein Interesse daran, vorhandene Hardware weiterzubenutzen (z. B. in Pkw fest eingebaute Endgeräte, sogenanntes Inbound-Roaming) sowie eine größtmögliche Auswahl bei Produkten und Preisen zu haben.

Eine Flexibilisierung der Frequenznutzungsrechte führe nicht per se zu nachhaltig wettbewerbsorientierten Märkten (§ 2 Abs. 2 Nr. 2 TKG), sondern könne im Gegenteil dazu führen, dass vorhandene Wettbewerbsverzerrungen weiter verschärft und nachhaltiger Wettbewerb behindert oder sogar unmöglich gemacht würden.

Die zur Anhörung gestellte Entscheidung der Kammer zur Flexibilisierung der Frequenznutzungsrechte lasse eine „Folgenabschätzung“ vermissen. Hätte die Bundesnetzagentur die von ihr als notwendig angesehene „Folgenabschätzung“ durchgeführt, so wäre offensichtlich geworden, dass die von ihr vorgesehene Flexibilisierung der Frequenznutzungsrechte im Bereich des 800- bis 900-MHz-Spektrums auf der Grundlage der vorgeschlagenen Vergaberegeln für das Verfahren BK1a-09/002 zur Schaffung nachhaltigen Wettbewerbs ungeeignet sei und das Gegenteil – nämlich die Verhinderung von Wettbewerb – bewirken werde.

Das Bundeskartellamt sei der Auffassung, dass die Marktstellung von T-Mobile und Vodafone eher stärker sei als es sich aus den Marktanteilsangaben ergibt (Beschluss B 7 – 61/07 vom 13.08.2007). Wissenschaftlich fundierte empirische Studien belegten, dass die starken Asymmetrien bei den Marktanteilen nicht auf das Leistungsvermögen der einzelnen Unternehmen zurückgeführt werden könnten. Vielmehr liege der Grund für die Asymmetrien – wie auch die Bundesnetzagentur, zuletzt in ihrer jüngsten Entscheidung zur Festlegung von Terminierungsentgelten, anerkannt habe – einerseits in der sequentiellen Lizenzierung der Netzbetreiber und andererseits in der Frequenzaufteilung.

Eine Frequenzregulierung, die angesichts der Auswirkungen auf die Kostenstruktur der Unternehmen keine Chancengleichheit unter den Anbietern herstellte, stehe somit im Widerspruch zur gesetzlichen Aufgabe der Förderung eines funktionsfähigen Wettbewerbs.

Auch das Regulierungsziel der Sicherstellung einer effizienten und störungsfreien Frequenznutzung (§ 2 Abs. 2 Nr. 7 TKG) sei nicht ohne Weiteres durch die Flexibilisierung gewahrt. Die Bundesnetzagentur scheine bei ihrer Aussage, die Möglichkeit der Einführung innovativer Dienste halte das Effizienzniveau nicht nur aufrecht, sondern könne es steigern, auf die spektrale Effizienz der verwendeten Technologien abzustellen, also auf die maximal erzielbaren Übertragungsraten pro Spektrumsabschnitt. Diese seien bei UMTS oder etwa LTE tatsächlich höher als bei GSM. Im Entwurf bleibe aber unberücksichtigt, dass der GSM-Standard weiterhin benötigt werde und deswegen eine Beibehaltung oder gar Steigerung der spektralen Effizienz nur möglich sei, sofern GSM und andere Netze parallel betrieben werden könnten. Dies sei etwa der Fall, wenn ein Betreiber einen Teil des Spektrums für GSM und einen anderen Teil etwa für UMTS reserviere. Sei es einem Betreiber nicht möglich, beide Standards parallel zu nutzen, bliebe zur Einführung von UMTS oder LTE denklogisch nur die regionale Aufteilung der Frequenzen. In diesem Fall müssten zur Vermeidung von Störungen weiträumige „Sicherheitskorridore“ zwischen den Techniken eingerichtet werden, in denen das Spektrum brach liegen würde.

Die Wettbewerbsnachteile der E-Netzbetreiber könnten nur durch eine vorherige Umverteilung der Frequenznutzungsrechte bei 900 MHz vermieden werden.

Das europäische Gemeinschaftsrecht sehe vor, dass Frequenznutzungsrechte zur Vermeidung von Wettbewerbsverzerrungen oder –beschränkungen geändert werden könnten. Der Kommissionsvorschlag zur Änderung der Richtlinie 87/372/EWG gehe hierauf ausdrücklich ein (KOM (2008) 762 endgültig).

Die D-Netzbetreiber könnten sich nicht auf ein Recht am eingerichteten und ausgeübten Gewerbebetrieb berufen. In der Rechtsprechung sei anerkannt, dass Frequenznutzungsrechte von vornherein durch Nutzungsbedingungen, Widerrufsvorbehalte und die Widerrufsgründe des

§ 63 TKG eingeschränkt seien (vgl. Oberverwaltungsgericht des Landes Nordrhein-Westfalen, Beschluss 13 A 2394/07 vom 30.10.2008).

Die Bundesnetzagentur lehne eine erforderliche Umverteilung von 900-MHz-Frequenzen mit Verweis auf die anstehende Versteigerung von 800-MHz-Frequenzen ab, ohne jedoch über geeignete Vergabebedingungen den Zugang zu diesen Frequenzen für die E-Netzbetreiber sicherzustellen (siehe hierzu Maßnahme 1).

Vor diesem Hintergrund regt ein Kommentator an, die Einführung von flexiblen Nutzungsrechten hinsichtlich des GSM-Spektrums nur für diejenigen Unternehmen zuzulassen, die über weniger als 8,7 MHz an GSM-900-Spektrum verfügen.

Ein Kommentator weist darauf hin, dass die Flexibilisierung der hier betroffenen Frequenzen auch Auswirkungen auf benachbarte Frequenznutzungen haben kann.

Im Einzelnen seien von der Maßnahme 2 folgende Bahnfunkfrequenzen betroffen:

- GSM-R Uplink 876 MHz - 880 MHz
- GSM-R Downlink 921 MHz - 925 MHz
- E-GSM-R Uplink 873 MHz - 876 MHz
- E-GSM-R Downlink 918 MHz - 921 MHz

Daher fordert der Kommentator die Sicherstellung einer störungsfreien Frequenznutzung, um die eisenbahnrechtlichen Betriebsanforderungen erfüllen zu können. Die Sicherheitsrelevanz der Bahnfunkdienste und die besondere linienförmige Topologie des Bahnfunkausbreitungsgebietes erfordere eine höhere Versorgungsqualität („quasipermanente Verbindung“), was bei Koexistenzuntersuchungen zu berücksichtigen sei.

Der Kommentator weist auf die Pflicht der Bundesnetzagentur zur Sicherstellung einer störungsfreien Frequenznutzung hin. Diese ergebe sich nicht nur aus dem TKG, sondern auch aus internationalen Bestimmungen wie etwa den ITU Radio Regulations.

Die Frage, welche Frequenzbereiche die Bahnfunkanwendungen stören können, hänge auch von den eingesetzten Funktechnologien, insbesondere ihrer Bandbreite, Duplexstruktur, RF- und Antennen-Charakteristik sowie der Funkschnittstelle und ihren Protokollen, aber auch vom Betriebsverhalten ab. Der Begriff „benachbart“ werde daher nicht nur direkt benachbarte Frequenzbänder umfassen können, sondern müsse alle sich potentiell gegenseitig störenden Frequenzbereiche umfassen.

Vor diesem Hintergrund regt der Kommentator an, als rechtliche Maßnahmen zur Sicherstellung des störungsfreien Betriebs von Bahnfunkanwendungen einen Koordinierungszwang, gegebenenfalls mit Beschränkungen der Standortwahl, der Sendeleistung oder der Sendecharakteristik (RF- oder Antennencharakteristik), in Betracht zu ziehen.

Die Kammer urteilt hierzu wie folgt:

Auf Zuteilungsebene sind die bestehenden Frequenznutzungsrechte bei 900 MHz und 1800 MHz derzeit auf den GSM-Standard beschränkt. Zur Verwirklichung der Regulierungsziele gemäß § 2 Abs. 2 TKG wird die Bundesnetzagentur diese Beschränkung auf Antrag der Frequenzzuteilungsinhaber und nach Maßgabe der Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Änderung der Richtlinie 87/372/EWG⁵ aufheben, so dass die Netzbetreiber unter Sicherstellung einer störungsfreien Frequenznutzung die Frequenzen zum schnellstmöglichen Zeitpunkt technologieneutral nutzen können.

Sofern in Stellungnahmen angemerkt wurde, dass sich die Kammer nicht zu den konkreten Umsetzungsschritten äußere, weist sie darauf hin, dass zunächst diese Entscheidung den betroffenen Unternehmen bekanntgegeben wird. Hierbei werden die Unternehmen darauf

⁵ Siehe Fußnote 1.

hingewiesen, dass diese jeweils ab sofort einen Antrag auf Änderung der Frequenzzuteilung stellen können. Die Bundesnetzagentur wird die Beschränkung auf den GSM-Standard auf diesen Antrag hin aufheben, falls und sofern die gemäß Art. 1 Abs. 2 der Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Änderung der Richtlinie 87/372/EWG in der derzeitigen Fassung⁶ gebotene Untersuchung zu dem Ergebnis kommt, dass aufgrund der bestehenden Zuteilung des 900-MHz-Bands an die in ihrem Gebiet im Wettbewerb stehenden Mobilfunkbetreiber Wettbewerbsverzerrungen auf den betreffenden Mobilfunkmärkten nicht wahrscheinlich sind.

Die infolge der Flexibilisierung erforderlichen Umplanungen werden in Abstimmung mit den Frequenzzuteilungsinhabern vorgenommen. Da die derzeitige Aufteilung der Kanäle einem dem GSM-Standard entsprechenden 200-kHz-Raster folgt, müsste die Aufteilung des 900-MHz-Bands für eine Nutzung durch UMTS oder andere mit GSM verträgliche Breitbandsysteme auf ein 5-MHz-Raster umgestellt werden. Hierzu werden eingedenk der konkret zugeteilten Kanäle Verlagerungen notwendig sein (vgl. hierzu Maßnahme 3).

Die Kammer macht mit dieser Entscheidung die GSM-Frequenzen für GSM- und UMTS-Systeme sowie andere Systeme, die europaweite elektronische Kommunikationsdienste erbringen und störungsfrei neben GSM-Systemen betrieben werden können, verfügbar. Hiermit setzt die Kammer Art. 1 Abs. 1 der Richtlinie 87/372/EWG in der gegenwärtigen Fassung⁷ um. Ab sofort können die betroffenen Netzbetreiber jederzeit die Flexibilisierung ihrer Rechte beantragen.

Die Flexibilisierung der bestehenden Frequenznutzungsrechte wird in einer Weise erfolgen, die sicherstellt, dass bestehende Nutzungen nicht infolge der Flexibilisierung beeinträchtigt werden. Des Weiteren ist nicht beabsichtigt, die bestandsgeschützten Frequenznutzungsrechte einzuschränken. Die Flexibilisierung wird – im Gegenteil – zu einer Erweiterung des Rechts führen, da entbehrliche Festlegungen aufgehoben werden.

Durch die schnellstmögliche Öffnung des Spektrums bzw. die Aufhebung der Beschränkung auf den GSM-Standard wird ein bedeutsamer gesamtwirtschaftlicher Nutzen entstehen. Dies wird in der Breitbandstrategie der Bundesregierung hervorgehoben. Nach der Breitbandstrategie ist auch die Flexibilisierung des GSM-Spektrums ein bedeutender frequenzregulatorischer Beitrag zur Verwirklichung des Ziels der Bundesregierung, die breitbandige Versorgung der Bevölkerung mittel- bis langfristig zu verbessern. Der Ansatz der Bundesnetzagentur, dem Markt bedarfsgerecht Frequenzen technologie- und anwendungsneutral zur Verfügung zu stellen, wird von der Bundesregierung ausdrücklich unterstützt.

Dem Spektrum bei 900 MHz kommt – wie dem gesamten für drahtlosen Netzzugang zum Angebot von Telekommunikationsdiensten nutzbarem Spektrum unterhalb 1 GHz – durch die gegenüber höher gelegenem Frequenzspektrum günstigeren Ausbreitungsbedingungen und die damit verbundenen erheblichen Kostenvorteile bei einem flächendeckenden Netzaufbau besondere Bedeutung zu. Da die Netzkosten im Vergleich zu höher gelegenem Spektrum deutlich geringer sind, kann das Angebot breitbandiger Dienste – vor allem in der Fläche – effizienter erfolgen. Hiermit wird das Regulierungsziel der Förderung effizienter Infrastrukturinvestitionen und der Unterstützung von Innovationen in § 2 Abs. 2 Nr. 3 TKG verwirklicht.

Damit steht die schnellstmögliche Flexibilisierung der Frequenznutzungsrechte auch im Interesse der Nutzer, insbesondere der Verbraucher auf dem Gebiet der Telekommunikation gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 1 TKG. Durch die vorgesehene Aufhebung der Beschränkung auf den GSM-Standard wird es den Inhabern der Frequenznutzungsrechte ermöglicht, breitbandige Netzzugangstechniken frühzeitig bedarfsgerecht und flächendeckend einzuführen. Die Verbesserung der Versorgung der Nutzer mit breitbandigen Netzzugängen ist – wie die Bundesregierung in ihrer Breitbandstrategie bekräftigt – ein überragendes Ziel der

⁶ Siehe Fußnote 1.

⁷ Siehe Fußnote 1.

Telekommunikationspolitik und trägt in erheblichem Maße zur Verwirklichung des Infrastrukturleistungsauftrags des Bundes aus Art. 87f Abs. 1 GG bei.

Sofern in Stellungnahmen zum Entwurf dieser Entscheidung vorgebracht wurde, dass das Regulierungsziel in § 2 Abs. 2 Nr. 2 TKG nicht darauf verkürzt werden könne, möglichst flächendeckende breitbandige Netzzugangstechniken bereitzuhalten, stimmt die Kammer diesem zu. Die Interessenlage der Verbraucher und anderer Nutzer ist vielschichtig. Zu berücksichtigen ist in der Tat, dass Nutzer auch daran interessiert sind, vorhandene Endgeräte weiterzubeneutzen. Die Kammer ist gleichwohl der Meinung, dass dieser Umstand nicht gegen die Flexibilisierung spricht. Mit der Flexibilisierung wird den Netzbetreibern die Möglichkeit eröffnet, andere Techniken einzusetzen als GSM, sie sind indes nicht gezwungen, auf andere Techniken umzuschalten. Vielmehr erwartet die Kammer, dass die Netzbetreiber entsprechend ihres Geschäftsmodells und der Nachfrage der Nutzer entscheiden werden, wann sie von den flexibleren Nutzungsbedingungen Gebrauch machen werden. Vor diesem Hintergrund hat die Kammer keinen Anlass daran zu zweifeln, dass die Nutzer- und insbesondere die Verbraucherinteressen bei der Flexibilisierung Berücksichtigung finden.

Um die Effizienzgewinne bei der Bereitstellung von breitbandigen Diensten mit niedrigem Frequenzspektrum auszuschöpfen und die Interessen der privaten und gewerblichen Nutzer (günstige Preise, schnelle Bereitstellung der Dienste und Bereitstellung der Dienste in der Fläche) zu wahren, sind die bestehenden Nutzungsrechte möglichst frühzeitig anzupassen und technologieneutrale Nutzungen zu ermöglichen.

Schließlich stellt eine zügige Flexibilisierung die Förderung nachhaltig wettbewerbsorientierter Märkte gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 2 TKG sicher. Durch diese Flexibilisierung wird eine rasche und bedarfsgerechte Verwendung breitbandiger Technologien ermöglicht. Die im Zuge der Umrüstung der bestehenden Netze notwendigen Entscheidungen können von den Netzbetreibern entsprechend den Marktgegebenheiten getroffen werden.

Hierdurch kann zum einen der Wettbewerb zwischen den bisherigen Mobilfunknetzbetreibern angeregt werden. Diese können selbst und ohne regulatorische Beschränkungen entscheiden, wann der Technikumstieg erfolgen soll und ob sie mit innovativen Technologien auf den Markt vorstoßen oder die Amortisation bisheriger Investitionen fortsetzen.

Zum anderen kann der intermodale Wettbewerb auf dem Markt der Bereitstellung von breitbandigen Netzzugängen zwischen drahtlosen und drahtgebundenen Infrastrukturbetreibern belebt werden. Die Ermöglichung kostengünstigerer breitbandiger Zugänge über Funk könnte den Wettbewerbsdruck auf diejenigen Anbieter erhöhen, die kabelgestützte Techniken einsetzen und damit zur Erreichung des Ziels einer flächendeckenden Versorgung der privaten und gewerblichen Endnutzer mit breitbandigen Diensten beitragen.

Die Kammer leistet mit der Flexibilisierung der GSM-Frequenznutzungsrechte einen Beitrag zur Förderung der Entwicklung des Binnenmarktes der Europäischen Union gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 4 TKG, denn sie setzt Art. 1 Abs. 1 der geänderten Richtlinie 87/372/EWG um.

Sofern die Bundesnetzagentur in Stellungnahmen zum Entwurf dieser Entscheidung aufgefordert wird, sich für eine zügige Erweiterung der einschlägigen EG-Rechtsakte auf weitere Technologien neben UMTS einzusetzen, weist die Kammer darauf hin, dass die Richtlinie 87/372/EWG in der derzeitigen Fassung⁸ neben GSM und UMTS auch andere Systeme für zulässig erachtet, die mit GSM koexistieren können. Dies geht auch aus der derzeitigen Fassung der Entscheidung der Kommission zur Harmonisierung des 900-MHz-Bands und des 1800-MHz-Bands für terrestrische Systeme, die europaweite elektronische Kommunikationsdienste in der Gemeinschaft erbringen können⁹, hervor. Die Bundesnetzagentur wird sich auch in Zukunft weiterhin dafür einsetzen, dass andere Systeme, deren Koexistenz sich erwiesen hat, gemäß dem Verfahren nach Art. 4 der Frequenzentscheidung in die Liste der zugelassenen Systeme aufgenommen werden.

⁸ Siehe Fußnote 1.

⁹ Siehe Fußnote 3.

Demgemäß können GSM und UMTS genutzt werden. Andere Systeme können eingesetzt werden, sobald deren Koexistenz nachgewiesen ist. Dies gilt genauso für LTE wie für andere technische Systeme. Aufgrund der gemeinschaftsrechtlichen Vorgaben ist mithin kein Raum für eine bundesrechtliche Regelung der Vorrangstellung von Technologien oder Standards.

Bei der beabsichtigten Flexibilisierung der GSM-Frequenznutzungsrechte wird des Weiteren das Regulierungsziel der Sicherstellung einer effizienten und störungsfreien Frequenznutzung gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 7 TKG gewahrt. Die nach der Flexibilisierung ermöglichte Einführung innovativer breitbandiger Technologien wird das erreichte Effizienzniveau nach Einschätzung der Kammer nicht nur aufrechterhalten, sondern weiter steigern. Die Bundesnetzagentur wird die betroffenen Netzbetreiber bei dem Umstieg auf Technologien mit einem 5-MHz-Kanalraster unterstützen, vor allem bei der Koordinierung dieser neuen Frequenznutzungen auch in den Grenzgebieten der Bundesrepublik Deutschland gegenüber Frequenznutzungen in den Nachbarländern. Hierbei wird die Bundesnetzagentur auch die berechtigten Schutzansprüche von inländischen Frequenznutzungen in benachbarten Frequenzbändern berücksichtigen.

Sofern in Stellungnahmen vorgetragen wird, dass die Steigerung der spektralen Effizienz im Zusammenhang mit dem weiteren Bedarf nach GSM gesehen werden müsse, weshalb der Parallelbetrieb von GSM und UMTS bzw. LTE jedem Netzbetreiber ermöglicht werden müsse, weist die Kammer auf Folgendes hin: Die Kammer sieht als Maßnahme 3 vor, dass die Bundesnetzagentur von Amts wegen rechtzeitig vor dem Ende der derzeitigen Befristung der Frequenznutzungsrechte in den Frequenzbereichen 900 MHz und 1800 MHz eine Entscheidung über die Zuteilung dieser Frequenzen ab dem 01.01.2017 treffen wird. Sofern ein Frequenzzuteilungsinhaber vorher einen Antrag auf Verlängerung der Befristung über den 31.12.2016 hinaus stellt, wird die Bundesnetzagentur ebenfalls eine Entscheidung über die weitere Zuteilung sämtlicher derzeit zugeteilter Frequenzen im Bereich 900 MHz und 1800 MHz ab dem 01.01.2017 treffen. Gegenstand dieser Entscheidung wird auch die Klärung der Frage der Wettbewerbsneutralität der frequenzregulatorischen Rahmenbedingungen sein (vgl. hierzu im Einzelnen die Begründung der Maßnahme 3).

In einer Stellungnahme zum K 9|18-Diskussionspapier wurde gefordert, dass TDD-Systeme generell ausgeschlossen werden sollen. Hierzu ist anzumerken, dass diese und andere Fragen der frequenztechnischen Parameter im Einklang mit der Entscheidung der Kommission zur Harmonisierung des 900-MHz-Bands und des 1800-MHz-Bands für terrestrische Systeme, die europaweite elektronische Kommunikationsdienste in der Gemeinschaft erbringen können¹⁰, festgelegt werden. Nach dieser Entscheidung ist ein derartiger Ausschluss von TDD-Systemen nicht explizit vorgesehen. Vielmehr ist nach Art. 5 dieser Kommissionsentscheidung vorgesehen, dass Mitgliedsstaaten die Frequenzen bei 900 MHz und 1800 MHz auch für weitere, nicht in dem Anhang der Entscheidung aufgeführte terrestrische Systeme bereitstellen können, wenn diese die Koexistenz mit GSM-Systemen sicherstellen können. Sofern also ein Netzbetreiber TDD-Systeme verwenden möchte, wäre dies nach der Kommissionsentscheidung grundsätzlich dann zulässig, wenn die Koexistenz mit GSM-Systemen sichergestellt ist.

Sofern in den Stellungnahmen mitgeteilt wurde, dass die Zulassung von FDD- und TDD-Systemen zu Koexistenzproblemen führen könnte, weist die Kammer darauf hin, dass die Frequenzen bereits zugeteilt sind und genutzt werden. Erwägt ein Netzbetreiber, ein TDD-System in den 900-MHz-Frequenzen einzusetzen, so muss er die Störungsfreiheit der benachbarten Netzbetreiber sicherstellen. Ob die einzuhaltenden Schutzabstände eine im Sinne des verfolgten Geschäftsmodells effiziente Frequenznutzung erlauben, liegt insofern im Ermessen des Netzbetreibers.

Sofern in den Kommentierungen zum Teil gefordert wird, die Aufteilung des Spektrums auf gepaartes und ungepaartes Spektrum den Marktteilnehmern zu überlassen, weist die Kammer darauf hin, dass aus Gründen der Sicherstellung einer effizienten und störungsfreien Nutzung die Festlegung von Duplexbandbereichen frequenzregulatorisch zweckmäßig sein kann. Diese Festlegungen, die international bzw. innerhalb der Europäischen Gemeinschaft harmonisiert

¹⁰ Siehe Fußnote 3.

werden, werden in einem Verfahren aufgestellt, das die Beteiligung an dem Entstehungsprozess ermöglicht. Die Kammer hält es daher für sachgerecht, international abgestimmte Bandpläne national umzusetzen, gleichwohl aber – soweit frequenztechnisch-regulatorisch möglich – nicht auszuschließen, dass gepaartes Spektrum wie ungepaartes Spektrum genutzt wird, ohne beim benachbarten Frequenznutzer schädliche Interferenzen zu verursachen.

Besondere Aufmerksamkeit innerhalb der Stellungnahmen kam – wie bereits zum K 9|18-Diskussionspapier – dem Gesichtspunkt der Zweckmäßigkeit einer Umverteilung der Frequenznutzungsrechte im 900-MHz-Bereich zu. Im Wesentlichen wird geltend gemacht, dass die Flexibilisierung der bestehenden Nutzungsrechte im 900-MHz-Band die E-Netzbetreiber gegenüber den D-Netzbetreibern diskriminieren würde, denn nur die D-Netzbetreiber seien aufgrund der Frequenzausstattung in der Lage, im 900-MHz-Bereich sowohl GSM- als auch UMTS-Technik parallel zu betreiben. Hierin liege eine Wettbewerbsverzerrung. Daher wird Anspruch auf Zuteilung weiteren Spektrums bei 900 MHz infolge einer Umverteilung erhoben.

Die Kammer hat diesen Vortrag und die vorgebrachten Argumente sorgfältig ausgewertet. Sie ist nach einer Gesamtschau der Argumente und Abwägung der Regulierungsziele zu der Auffassung gelangt, dass eine Umverteilung des 900-MHz-Spektrums im Hinblick auf die Vergabe von Spektrum im Bereich 800 MHz nicht geboten ist, weil hiermit die mit der Forderung nach einer Umverteilung verbundenen Ziele ebenso effektiv verwirklicht werden können, ohne dass in den eingerichteten und ausgeübten Betrieb der betroffenen Netzbetreiber eingegriffen werden müsste.

Zur Umsetzung der Maßnahme 1 dieser Entscheidung hat die Kammer eine Entscheidung über die Verbindung der Vergabe von Frequenzen in den Bereichen 790 bis 862 MHz sowie 1710 bis 1725 MHz und 1805 bis 1820 MHz mit dem Verfahren zur Vergabe von Frequenzen in den Bereichen 1,8 GHz, 2 GHz und 2,6 GHz für den drahtlosen Netzzugang zum Angebot von Telekommunikationsdiensten (Entscheidung der Kammer BK1-07/003 vom 07.04.2008 über die Anordnung und die Wahl des Vergabeverfahrens sowie über die Festlegungen und Regeln im Einzelnen) getroffen (BK 1a-09/002; veröffentlicht in diesem Amtsblatt). Mit diesem Vergabeverfahren steht verfügbares Spektrum unterhalb von 1 GHz kurzfristig zur Vergabe. Insofern hat sich im Vergleich zum Sachstand, der dem K 9|18-Diskussionspapier zugrunde lag, die Sachlage erheblich geändert.

Zum Zeitpunkt der Kommentierung des K 9|18-Diskussionspapiers konnte diese Entwicklung nicht bekannt sein, so dass die geänderte Sachlage nicht in deren Erwägungen einfließen konnte. Einerseits wurde Zugang zu weiterem Spektrum bei 900 MHz gefordert, um neben GSM-Netzen auch in diesem Frequenzbereich UMTS-Technologie einsetzen und damit einen kostengünstigen Netzaufbau und –betrieb für breitbandige Angebote realisieren zu können (Parallelbetrieb). Andererseits forderten potentielle Neueinsteiger Zugang zu Frequenzen bei 900 MHz, um die Chance auf eine vergleichbare Frequenzausstattung wie die bestehenden Mobilfunknetzbetreiber mit sowohl Flächen- als auch Kapazitätsfrequenzen zu erhalten.

Die Forderung nach 900-MHz-Frequenzen ergab sich dabei aufgrund der Tatsache, dass zum Zeitpunkt der Veröffentlichung des K 9|18-Diskussionspapiers 800 MHz-Frequenzen oder andere Frequenzen unterhalb von 1 GHz für den drahtlosen Netzzugang zum Angebot von Telekommunikationsdiensten kurzfristig nicht verfügbar waren. Das hinter dieser Forderung bestehende Interesse der Kommentatoren, Zugang zu kurzfristig verfügbarem Spektrum unterhalb von 1 GHz zu erhalten, konnte zu diesem Zeitpunkt nicht anderweitig bedient werden.

Eingedenk der Interessen dieser Kommentatoren ist aufgrund der Vergabe von 800-MHz-Frequenzen im Verfahren BK 1a-09/002 eine regulatorische Umverteilung der Frequenzausstattungen bei 900 MHz weder aus Gründen der Verwirklichung der Regulierungsziele der Sicherstellung eines chancengleichen Wettbewerbs und der Förderung nachhaltig wettbewerbsorientierter Märkte der Telekommunikation im Bereich der Telekommunikationsdienste und -netze gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 2 TKG noch zur Einhaltung des Gebots der Diskriminierungsfreiheit gemäß § 55 Abs. 1 Satz 3 TKG zwingend geboten.

Das Regulierungsziel der Sicherstellung eines chancengleichen Wettbewerbs und der Förderung nachhaltig wettbewerbsorientierter Märkte gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 2 TKG wird vor allem dadurch realisiert, dass die Bundesnetzagentur durch das Vergabeverfahren BK 1a-09/002 eine Chance auf Zugang zu Spektrum eröffnet. Dies gilt gleichermaßen sowohl für die E-Netzbetreiber als auch für etwaige Neueinsteiger.

Die Kammer ist der Ansicht, dass die dortigen Vergabebedingungen geeignet sind, einen chancengleichen Zugang zu eröffnen. Sofern in einigen Stellungnahmen zum Entwurf dieser Entscheidung ausgeführt wird, dass die Vergabebedingungen ungeeignet seien, den „Zugang“ zu diesen Frequenzen „sicherzustellen“, weist die Kammer darauf hin, dass es ein Merkmal eines offenen, transparenten und diskriminierungsfreien Vergabeverfahrens ist, dass keinem Unternehmen der Zugang zu Frequenzen sichergestellt wird, sondern lediglich die Chance auf Zugang.

Die Regeln für das Vergabeverfahren BK 1a-09/002 sehen eine Beschränkung der Bietrechte eines Bieters für das 800-MHz-Spektrum auf höchstens 2 x 20 MHz (gepaart) vor. Dort wird in der Begründung zu Punkt IV. 3.2 Folgendes ausgeführt:

„Zur Sicherstellung eines chancengleichen Zugangs zu diesen Frequenzen erachtet es die Kammer als notwendig, die Bietrechte für diese Frequenzen mit Hilfe einer Spektrumskappe zu beschränken. Mit der Beschränkung der Bietrechte soll vermieden werden, dass diese Frequenzen von nur einem Unternehmen ersteigert werden können. Vielmehr soll erreicht werden, dass möglichst viele Bieter dieses Spektrum ersteigern können. Hierdurch kann einerseits sichergestellt werden, dass Neueinsteiger die Chance erhalten, ausreichend Flächenfrequenzen für ihre jeweiligen Geschäftsmodelle ersteigern zu können. Andererseits erhalten auch die vier bestehenden Mobilfunknetzbetreiber die Möglichkeit des Zugangs zu weiteren Flächenfrequenzen.“

Ein Bieter, der im Bereich 900 MHz über kein Spektrum verfügt, kann im Bereich 800 MHz Bietrechte im Umfang von maximal 2 x 20 MHz (gepaart) ausüben. Damit kann ein solcher Bieter auf wesentlich mehr Spektrum bieten als die GSM-Netzbetreiber. Denn es werden bestehende Frequenzausstattungen im Frequenzbereich 900 MHz (der sog. GSM-Netzbetreiber) bei der Beschränkung der Bietrechte berücksichtigt. Daraus ergeben sich folgende Beschränkungen der Bietrechte für die GSM-Netzbetreiber: Die D-Netzbetreiber können bei der festgelegten Spektrumskappe von 2 x 20 MHz (gepaart) jeweils maximal 2 x 10 MHz (gepaart) ersteigern. Die E-Netzbetreiber verfügen im Bereich 900 MHz über je 2 x 5 MHz (gepaart), so dass für diese eine Spektrumskappe von 2 x 15 MHz (gepaart) für den Bereich 800 MHz besteht.

Durch die Eröffnung eines chancengleichen Zugangs zu 800-MHz-Spektrum wird auch dem – in einigen Stellungnahmen zum K 9|18-Diskussionspapier vorgetragenen – Anliegen Rechnung getragen, neben GSM auch UMTS bzw. LTE parallel betreiben zu können. Die Kammer teilt die zum K 9|18-Diskussionspapier vorgebrachte Einschätzung, dass GSM noch mittel- bis langfristig zum Einsatz kommen und nur schrittweise abgelöst werden wird. Diese Annahme beruht auf der Tatsache, dass ein Großteil der europa- und weltweit eingesetzten Mobilfunkendgeräte noch den GSM-Standard verwendet und verwenden wird. Bis die Anzahl von reinen GSM-Endgeräten aus Sicht der Netzbetreiber die kritische Masse unterschreitet, werden nach Einschätzung der Kammer noch Jahre vergehen. Dies gilt insbesondere für das sogenannte „In-Bound-Roaming“ von ausländischen GSM-Kunden.

Diese Einschätzung der Kammer wird durch das Ergebnis der Anhörungen in diesem Verfahren und im Parallelverfahren BK 1a-09/002 bekräftigt. Die Stellungnahmen haben ergeben, dass insbesondere die D-Netzbetreiber zwar die Flexibilisierung des 900-MHz-Spektrums begrüßen, jedoch aufgrund der großen Nachfrage nach GSM-Anwendungen noch auf Jahre, möglicherweise bis zum Ende der derzeitigen Laufzeit am 31.12.2016, die bestehenden GSM-Systeme weaternutzen werden.

Darüber hinaus war zu berücksichtigen, dass die E-Netzbetreiber bereits über Spektrum im Bereich 900 MHz verfügen (Umsetzung des GSM-Konzepts 2005, Handlungskomplex I). Daher

kann jedenfalls solange keine Wettbewerbsverzerrung im Sinne von Art. 1 Abs. 2 der geänderten Richtlinie 87/372/EWG zugunsten der D-Netzbetreiber auf Kosten der E-Netzbetreiber vorliegen, wie die D-Netzbetreiber die 900-MHz-Frequenzen ausschließlich für GSM-Anwendungen nutzen. Für diesen Zeitraum können die D-Netzbetreiber gegenüber den E-Netzbetreibern auch keinen Wettbewerbsvorsprung durch die Möglichkeit eines Parallelbetriebs von GSM und UMTS haben.

Dass offenkundig auch die Richtlinienggeber von dieser Wertung ausgehen, wird aus Begründungserwägung 6 der Änderungsrichtlinie deutlich. Dort wird Folgendes ausgeführt:

„Die Liberalisierung der Nutzung des 900-MHz-Bands könnte möglicherweise zu Wettbewerbsverzerrungen führen. Insbesondere könnten bestimmte Mobilfunkbetreiber, denen keine Frequenzen im 900-MHz-Band zugeteilt worden sind, Kosten- und Effizienz Nachteile gegenüber anderen Betreibern erleiden, die in der Lage wären, in diesem Band Dienste der dritten Generation zu betreiben. Nach dem Rechtsrahmen für die elektronische Kommunikation und insbesondere gemäß der Richtlinie 2002/20/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 7. März 2002 über die Genehmigung elektronischer Kommunikationsnetze und -dienste (Genehmigungsrichtlinie) können die Mitgliedsstaaten Frequenznutzungsrechte ändern oder überprüfen und verfügen damit über geeignete Instrumente, um solchen möglichen Wettbewerbsverzerrungen erforderlichenfalls zu begegnen.“

Nicht die Liberalisierung des 900-MHz-Bands, sondern erst die Liberalisierung der dortigen *Nutzung* könnte zu Wettbewerbsverzerrungen führen. Eine liberalisierte Nutzung liegt erst dann vor, wenn die betroffenen Unternehmen von dem liberalisierten Regulierungsrahmen Gebrauch machen. Hierzu ist eine Änderung des Inhalts der Frequenzzuteilungsrechte notwendig. Diese Änderung ist erforderlich, weil die derzeitige Aufteilung der Kanäle einem dem GSM-Standard entsprechenden 200-kHz-Raster folgt. Für eine Nutzung durch UMTS oder andere mit GSM verträgliche Breitbandssysteme müsste die Aufteilung des 900-MHz-Bands auf ein 5-MHz-Raster umgestellt werden. Hierzu sind eingedenk der konkret zugeteilten Kanäle Verlagerungen notwendig.

Die Änderung des Inhalts der Frequenznutzungsrechte setzt voraus, dass ein Frequenzzuteilungsinhaber dies beantragt. Die Bundesnetzagentur wird dann gemäß Art. 1 Abs. 2 der Richtlinie 87/372/EWG in der derzeitigen Fassung¹¹ untersuchen, ob aufgrund der bestehenden Zuteilungen des 900-MHz-Bands an die in ihrem Gebiet im Wettbewerb stehenden Mobilfunkbetreiber Wettbewerbsverzerrungen auf den betreffenden Mobilfunkmärkten wahrscheinlich sind, und würde solche Verzerrungen, soweit dies gerechtfertigt und verhältnismäßig ist, in Übereinstimmung mit Art. 14 der Richtlinie 2002/20/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 7. März 2002 über die Genehmigung elektronischer Kommunikationsnetze und -dienste (Genehmigungsrichtlinie) (ABl. EU L 108 vom 24.04.2002, S. 21) beheben.

Die Prüfung von möglichen Wettbewerbsverzerrungen auf den betreffenden Mobilfunkmärkten nach Art. 1 Abs. 2 der Richtlinie 87/372/EWG in der derzeitigen Fassung¹² findet ihre Grundlage auch auf nationaler Ebene. So hat die Bundesnetzagentur nach dem Telekommunikationsgesetz bei der Wahrnehmung ihrer Aufgaben im Bereich der Frequenzordnung neben der Sicherstellung einer effizienten und störungsfreien Nutzung von Frequenzen bei der Regulierung auch die weiteren Regulierungsziele des § 2 Abs. 2 Nr. 2 TKG zu berücksichtigen. Nach § 2 Abs. 2 TKG sind als Regulierungsziele neben der Wahrung der Nutzer- und Verbraucherinteressen, der Förderung effizienter Infrastrukturinvestitionen und der Entwicklung des Binnenmarktes sowie der Sicherstellung einer flächendeckenden Grundversorgung, auch die Sicherstellung eines chancengleichen Wettbewerbs zu beachten. Im Zusammenhang mit der Flexibilisierung bestehender Nutzungsrechte kommt insbesondere dem Regulierungsziel der Sicherstellung eines chancengleichen Wettbewerbs eine wesentliche Bedeutung zu (vgl. hierzu

¹¹ Siehe Fußnote 1.

¹² Siehe Fußnote 1.

bereits GSM-Konzept 2005, S. 5). Dieses Regulierungsziel kann jedoch erst berührt sein, wenn, wie oben ausgeführt, ein konkreter Antrag auf Flexibilisierung gestellt worden ist. Erst in diesem Fall kann eine konkrete wettbewerbliche Prüfung erfolgen und eine mögliche Wettbewerbsverzerrung – wie im Rahmen der Kommentierung vorgetragen – durch die Kammer beurteilt werden. Solange ein Antrag auf Flexibilisierung nicht gestellt ist, wären Aussagen zu möglichen zukünftigen wettbewerblichen Auswirkungen lediglich hypothetischer Natur. Konkrete Auswirkungen auf den Wettbewerb wären nicht abschätzbar. Dies gilt umso mehr, als in dem anstehenden Verfahren zur Vergabe von Frequenzen für den drahtlosen Netzzugang gerade auch Frequenzen im Bereich 800 MHz zur Vergabe gestellt werden, die mit den zu flexibilisierenden Frequenzen im Bereich 900 MHz vergleichbar sind. Das Ergebnis dieser als Auktion erfolgenden Vergabe ist ohnehin nicht im Einzelnen vorhersehbar. Zum jetzigen Zeitpunkt kann die Kammer nicht feststellen, dass aufgrund der bestehenden Zuteilungen Wettbewerbsverzerrungen wahrscheinlich sind. Zudem gilt ohnehin, dass eine Einschränkung der Möglichkeit, Zuteilungsrechte zu flexibilisieren, gerechtfertigt und verhältnismäßig sein muss. Daher ist ein genereller a priori Ausschluss der Möglichkeit einer Flexibilisierung der Nutzungsrechte im Frequenzbereich bei 900 MHz – wie von Kommentatoren gefordert – weder gerechtfertigt noch verhältnismäßig, da eine konkrete Gefährdung des Wettbewerbs erst nach Stellung eines Antrags auf Flexibilisierung prognostiziert werden kann.

Der in Satz 2 der Begründungserwägung genannte Fall für eine mögliche Wettbewerbsverzerrung ist in Deutschland infolge der Umsetzung des Handlungskomplexes I des GSM-Konzepts nicht gegeben. Alle gegenwärtigen GSM-Netzbetreiber verfügen über Frequenznutzungsrechte im 900-MHz-Band. Darüber hinaus besteht die Chance, in der anstehenden Versteigerung von Frequenzen für den drahtlosen Netzzugang Flächenfrequenzen unterhalb von 1 GHz zu erwerben. Eine mögliche Wettbewerbsverzerrung kann erst im Kontext mit dem Auktionsergebnis festgestellt werden. Das Ergebnis einer Versteigerung ist nicht vorhersehbar.

Darüber hinaus sind gegenwärtig keine Anhaltspunkte für einen sonstigen Fall einer Wettbewerbsverzerrung erkennbar. Insbesondere ist zu bezweifeln, dass die von Art. 1 Abs. 2 der geänderten Richtlinie 87/372/EWG erfassten Frequenzzuteilungen noch markante Kostenunterschiede zwischen den Netzbetreibern begründen. So wurde in der Regulierungsverfügung BK 3a-09/003 vom 31.03.2009 Folgendes ausgeführt (S. 31 f.):

„Neben den unterschiedlichen Terminierungsvolumina hat die Antragstellerin auf aktuell unterschiedliche GSM-Frequenzausstattungen aufmerksam gemacht, die ihrer Ansicht nach ebenfalls für eine Genehmigung unterschiedlicher Entgelte sprächen. Nach Untersuchung der hiervon verursachten Kosteneffekte hat die Beschlusskammer allerdings – und gegenüber dem letzten Beschluss BK 3a-07/026 vom 30.11.2007 noch verstärkt – Zweifel, dass die aktuellen Frequenzausstattungen noch markante Kostenunterschiede begründen. Die gegenläufigen Reichweiten- und Kapazitätseffekte der vorhandenen GSM-Frequenzausstattungen, die stattfindenden Frequenzverlagerungen innerhalb der GSM-Bänder sowie die vermehrte Verwendung von UMTS-Frequenzen führen dazu, dass die ursprünglich durchaus vorhandenen Kostenunterschiede zwischen den Frequenzausstattungen der D- und E-Netzbetreiber nach und nach zu einer Restgröße zusammengeschmolzen sind. Die aktuell vorfindlichen Frequenzausstattungen können deshalb nicht mehr als wesentlicher Grund für deutliche Kostenunterschiede zwischen den D- und E-Netzbetreibern herangezogen werden.“

Ferner hat die Bundesnetzagentur festgehalten, dass unterschiedliche Terminierungsentgelte bei D-Netzbetreibern einerseits und E-Netzbetreibern andererseits allenfalls noch mit den unterschiedlichen Zeitpunkten des Markteintritts gerechtfertigt werden könnten. Im Einzelnen wurde ebenda ausgeführt (S. 31):

„Die starke positive Korrelation zwischen dem Zeitpunkt des Markteintritts (mit einer bestimmten Frequenzausstattung) und dem heutigen Markterfolg lässt den Schluss zu, dass ein nicht unerheblicher Teil des Markterfolgs nicht auf das Agieren der jeweiligen

Unternehmensführung, sondern vielmehr auf die bei Markteintritt vorgefundenen objektiven Marktstrukturen zurückzuführen ist.“

Zugleich hat die Bundesnetzagentur jedoch auch Folgendes betont (S. 32):

„Als Hauptursache unterschiedlicher Terminierungsvolumina und damit unterschiedlicher Stückkosten hat die Beschlusskammer die unterschiedlichen Markteintrittsdaten (mit unterschiedlicher Frequenzausstattung) der Beigeladenen zu 16. einerseits und der Antragstellerin andererseits und die daraus resultierenden ungünstigeren Skaleneffekte ausgemacht. Mit fortschreitendem Zeitablauf verliert allerdings die Kausalbeziehung zwischen Markteintrittszeitpunkt und Markterfolg an Stärke und Überzeugungskraft. Die Nachteile, die aufgrund dieser historischen Umstände zugunsten der Antragstellerin zu berücksichtigen sind, müssen bei einer effizienzorientierten Betrachtung allmählich in den Hintergrund treten.“

In diesem Zusammenhang weist die Kammer auf ihre Begründung der Entscheidung BK-1b-98/006 vom 14.04.1999 hin (veröffentlicht als Vfg. 45/1999, ABl. Reg TP 7/1999, S. 1251). Dort hat sie Folgendes ausgeführt:

„Auch der Umstand vorheriger früherer oder späterer Frequenzvergabe mit den entsprechenden wettbewerblichen Auswirkungen führt zu keiner anderen Beurteilung bzw. der „notwendigen“ Bevorzugung oder Benachteiligung eines Marktteilnehmers. Überdies ist die Schutzfrist, die einem dieser Lizenznehmer eingeräumt wurde, bereits am 4.5.97 abgelaufen (vgl. Punkt 2.1 der Anlage A zur E1-Lizenz vom 4.5.93, Amtsblatt BMPT Nr. 23 vom 5.12.94, Seite 880).“

Die Frage, ob aufgrund der jetzigen Frequenzverteilung im 900-MHz-Band nach tatsächlicher Flexibilisierung der Nutzung Wettbewerbsverzerrungen wahrscheinlich sein werden, kann von der Kammer in dieser Entscheidung nicht beurteilt werden. Diese Entscheidung wird unter Berücksichtigung der dann obwaltenden Umstände zu treffen sein. Insbesondere wird der Ausgang des Vergabeverfahrens BK 1a-09/002 maßgeblich in die Betrachtung einzuschließen sein (vgl. hierzu Begründung zu Maßnahme 3).

Sofern der Kammer vorgehalten wird, sie lasse eine Folgenabschätzung vermissen, weist sie darauf hin, dass eine Folgenabschätzung erst nach Anhörung zum Entscheidungsentwurf und damit in Kenntnis sämtlicher Umstände erfolgen konnte. Die Kammer hat die Folgen dieser Entscheidung umfassend geprüft.

Aus Sicht der Kammer ist eine Umverteilung der gegenwärtigen Frequenznutzungsrechte zumindest solange nicht geboten, wie die D-Netzbetreiber weiterhin ihr 900-MHz-Spektrum in vollem Umfang für GSM-Dienstleistungen nutzen. Bis dahin können keine Wettbewerbsverzerrungen aufgrund des Umstands auftreten, dass die D-Netzbetreiber im 900-MHz-Band parallel GSM- und UMTS- bzw. LTE-Systeme einsetzen könnten und die E-Netzbetreiber nicht. Daher kann die Frage, ob sich die Netzbetreiber zur Abwehr eines Eingriffs auf das Recht am eingerichteten und ausgeübten Gewerbebetrieb berufen können – dies wird in einigen Stellungnahmen mit Verweis auf die Rechtsprechung abgelehnt –, zum jetzigen Zeitpunkt offen bleiben.

Sofern in Stellungnahmen zum Teil angeregt wird, die Einführung von flexiblen Nutzungsrechten im GSM-Spektrum nur für diejenigen Unternehmen zuzulassen, die über weniger als 8,7 MHz an GSM-900-Spektrum verfügen, weist die Kammer auf ihre Ausführungen zur Maßnahme 3 hin. Sobald die Flexibilisierung der Frequenznutzungsrechte im 900-MHz-Band beantragt wird, wird die Bundesnetzagentur die Frage der Wettbewerbsneutralität der frequenzregulatorischen Rahmenbedingungen, nicht zuletzt aufgrund Art. 1 Abs. 2 der Richtlinie 87/372/EWG in der derzeitigen Fassung¹³, zu entscheiden haben. In diesem Fall wird der Gesichtspunkt der Um- bzw. Neuverteilung aufzugreifen sein.

¹³ Siehe Fußnote 1.

In Stellungnahmen wurde zum Teil vorgetragen, dass die Marktstellung der D-Netzbetreiber stärker sei als sich aus den Marktanteilsangaben ergebe. Hierfür wird auf den Beschluss des Bundeskartellamts B7 – 61/07 vom 13.08.2007 verwiesen (elektronisch abrufbar unter <http://www.bundeskartellamt.de/wDeutsch/download/pdf/Fusion/Fusion07/B7-61-07.pdf>). In der Tat hat das Bundeskartellamt ausgeführt, dass die Marktstellung von T-Mobile und Vodafone deshalb eher stärker sei als sich aus den Marktanteilsangaben ergibt (Rz. 142). Das Bundeskartellamt hat indes keine Auswirkungen des geprüften Zusammenschlussvorhabens auf den betrachteten Mobilfunk-Endkundenmarkt für Sprachtelefonie erkannt (Rz. 161). Daher ist unklar, welche Bedeutung diese (folgenlose) Feststellung auf die hiesige Entscheidung haben soll.

Des Weiteren stellt die Kammer in diesem Zusammenhang klar, dass die Bundesnetzagentur in Entscheidungen über die Terminierungsentgelte nicht anerkannt hat, dass die Frequenzaufteilung unter den bestehenden Netzbetreibern in einer Weise asymmetrisch ist, die eine Umverteilung erforderlich macht. Insofern verweist sie auf die oben wiedergegebenen Ausführungen des angesprochenen Beschlusses BK 3a-09/003, in der im Gegenteil festgehalten wird, dass die GSM-Frequenzausstattungen nicht zu erheblichen Kostenunterschieden führten.

Des Weiteren unterstreicht die Kammer, dass die Bundesnetzagentur Sorge dafür trägt, dass die Schutzrechte der Nutzer von Frequenzen, die für Anwendungen öffentlicher Eisenbahnen gewidmet sind, gewahrt werden. Die zur Bewertung der vorgetragenen Verträglichkeitsproblematik notwendigen Untersuchungen wurden auf europäischer Ebene begonnen. Die Bundesnetzagentur wird im Kontext zu diesen Ergebnissen ihre Zuteilungsregelung auch unter Berücksichtigung der in den Stellungnahmen zu dem Entwurf dieser Entscheidung vorgebrachten Argumente gestalten.

In diesem Zusammenhang weist die Kammer darauf hin, dass ihr die Bedeutung des Bahnfunks für den sicheren Betrieb der Eisenbahn gemäß §§ 1 Abs. 1 Satz 1, 4 Abs. 1 Satz 1 AEG bewusst ist. Dementsprechend werden für Funkanwendungen öffentlicher Eisenbahnen im Vergleich zu anderen Funkanwendungen innerhalb des mobilen Landfunkdienstes andere Parameter gesetzt. Die Kammer betont jedoch, dass es sich bei den Funkanwendungen öffentlicher Eisenbahnen im 900-MHz-Bereich aufgrund der Frequenzbereichszuweisungsplanverordnung um eine Frequenznutzung im Rahmen des Mobilfunkdienstes außer dem mobilen Flugfunkdienst handelt. Der Mobilfunkdienst stellt keinen sicherheitsrelevanten Funkdienst im Sinne der VO Funk der ITU dar.

Eine – in Stellungnahmen vorgeschlagene – Koordinierungspflicht ist aus Sicht der Kammer auf Grund der deutlichen Frequenzentkopplung nicht notwendig. Zur Beurteilung einer Beeinträchtigung in einem GSM-R-Netz wäre aus Sicht der Kammer nicht nur die Seite des potentiellen Störers zu betrachten, sondern z. B. auch die Nutzfeldstärke im möglicherweise beeinträchtigten GSM-R-Netz. Die Kammer hält es dennoch für sinnvoll, die ausstehenden Koexistenzstudien bezüglich der Funkanwendungen öffentlicher Eisenbahnen auf Ebene der CEPT von Seiten der Bundesnetzagentur aktiv zu unterstützen, um auch in Zukunft die Belange aller betroffenen Frequenznutzer hinreichend zu berücksichtigen.

Maßnahme 3

Die Bundesnetzagentur wird von Amts wegen rechtzeitig vor dem Ende der derzeitigen Befristung der Frequenznutzungsrechte in den Frequenzbereichen 900 MHz und 1800 MHz eine Entscheidung über die Zuteilung dieser Frequenzen ab dem 01.01.2017 treffen.

Entsprechendes gilt für den Fall, dass ein Frequenzzuteilungsinhaber einen Antrag auf Verlängerung der Befristung über den 31.12.2016 hinaus stellt.

Hierzu wurde Folgendes vorgetragen:

Der Maßnahme 3 mit folgender Fassung wurde mehrheitlich zugestimmt:

Die Bundesnetzagentur wird den Inhabern der bestehenden Frequenznutzungsrechte in den Frequenzbereichen 900 MHz und 1800 MHz (GSM-Lizenznehmer) eine Option auf Verlängerung der bisherigen Befristungen einräumen, die zur Ausübung der Frequenznutzungsrechte bis zum 31.12.2025 berechtigt.

Die Zustimmung wird damit begründet, dass durch die Verlängerung bis 2025 die Flexibilisierung der Nutzungsrechte gefördert werde. Aufgrund des engen sachlichen Zusammenhangs sei die Einräumung einer Option auf Verlängerung der Befristung bis 2025 angemessen und sachgerecht. Zudem biete die Verlängerung größere und längerfristige Investitionssicherheit, was günstig für Investitionen in Netzwerkstrukturen sei. Ein Kommentator hat vorgeschlagen, die Befristung zur Schaffung von Planungssicherheit für zukünftige Investitionen bis zum Jahr 2030 zu verlängern.

Zum Teil wird der Einräumung einer Option auf Verlängerung der Befristung bis 2025 nur bedingt zugestimmt. Zwar werde die Überlegung, mit der Flexibilisierung die Befristung der Frequenznutzung bis 2025 zu verlängern, unterstützt. Die Flexibilisierung sollte aber keine notwendige Voraussetzung für die Option auf Verlängerung sein. Zudem dürfe es zur Verlängerung bei den D-Netzbetreibern nur kommen, wenn vorher entweder eine Neuverteilung des entsprechenden Spektrums oder die Versteigerung der 800-MHz-Frequenzen mit einer Spektrumskappe von 2 x 17,5 MHz erfolge. Es wird angeregt, im Falle einer Verlängerung der Frequenznutzungsrechte im 900-MHz-Band diese auf einen Umfang von 2 x 8,6 MHz zu beschränken. Auf diese Weise könne die – auf Grund der anderweitig geschaffenen und perpetuierten Wettbewerbsverzerrungen – unumgängliche Umverteilung des Spektrums bei 900 MHz erreicht werden. Die Einführung der Flexibilisierung sei von der Abgabe von Spektrum abhängig zu machen, soweit ein Betreiber zum Zeitpunkt der Flexibilisierung über mehr als 2 x 8,6 MHz verfüge und damit der Parallelbetrieb von Technologien bei anderen GSM-Lizenzinhabern verhindert werde. Die Regulierungsziele des TKG forderten diese Maßnahme.

Schließlich wird darauf hingewiesen, dass Frequenznutzungsrechte im Bereich 2,6 GHz zu Unrecht nicht verlängert worden seien, und der Bundesnetzagentur diskriminierendes Verhalten vorgeworfen. Mit der Verlängerung der GSM-Zuteilungen bis Ende 2025 im Zuge der Flexibilisierung würden alle anderen Frequenzinhaber, die trotz Flexibilisierung keine Verlängerung der Frequenzlaufzeiten erhalten, diskriminiert. Nicht nachvollziehbar seien die Ausführungen zu der Unterscheidung zwischen einer Ausschlussfrist für Frequenzen im 2,6-GHz-Band und einer Ordnungsfrist für GSM-Frequenzen, mit der die Ablehnung einer Verlängerung der Frequenzen im 2,6-GHz-Band begründet werden solle. Insofern fehle es bereits an einer Rechtsgrundlage, welche diese Ausführungen zu stützen vermöge. Die Kammer habe in der WLL-Vergabeentscheidung ausdrücklich festgelegt, dass die 2,6-GHz-Frequenzen „zunächst“ bis zum 31.12.2007 befristet würden, vorbehaltlich einer technologie- und dienstegebundenen Reservierung dieses Bandes für IMT-/UMTS-Mobilfunk. Letztere werde schon seit dem Jahr 2006 von der Bundesnetzagentur nicht mehr verfolgt und sei gemeinschaftsrechtlich aufgrund der EU-Entscheidung 477/2008/EG unzulässig. Dagegen seien die GSM-Lizenzen vorbehaltlos befristet worden mit der ausdrücklichen Begründung des Gesetzgebers, dass die Nutzung dieser Frequenzen nicht auf Dauer auf Wenige beschränkt bleiben dürfe. Dass vor diesem Hintergrund einerseits die GSM-Frequenzen kontinuierlich – jetzt mit Verweis auf die Flexibilisierung der Frequenznutzung – verlängert, andererseits die Verlängerung der 2,6-GHz-Frequenzen aufgrund der Flexibilisierung dagegen gerade abgelehnt werde, sei nicht nachvollziehbar. Auch der Hinweis auf die vermeintlich mangelnde Erfüllung der Zuteilungsvoraussetzungen durch Frequenzinhaber im 2,6-GHz-Band könne die vorliegende Diskriminierung nicht rechtfertigen. Die Lizenznehmer im 2,6-GHz-Band hätten bislang die bestehenden Zuteilungsvoraussetzungen erfüllt. Ferner sei die Frequenznutzung im 2,6-GHz-Band gemeinschaftsrechtlich flexibilisiert worden, um bisherige Beschränkungen aufzuheben und die bisher bestehenden Nutzungsmöglichkeiten zu erweitern. Wie auf dieser Grundlage bestehenden Nutzungen – die von der Flexibilisierung profitieren sollen – diese flexibilisierten

Nutzungsbedingungen als Grund für die Beendigung der Nutzung entgegen gehalten werden können, sei nicht nachvollziehbar. Die Bundesnetzagentur sei hier gefordert, eine diskriminierungsfreie und gemeinschaftsrechtskonforme Behandlung aller Frequenzinhaber zu gewährleisten.

Die Kammer urteilt hierzu wie folgt:

Die gegenwärtigen Frequenznutzungsrechte in den Bereichen 900 MHz und 1800 MHz sind aufgrund der bestandsgeschützten GSM-Lizenzen der Netzbetreiber befristet. Auf der Grundlage des GSM-Konzepts der Bundesnetzagentur vom 21.11.2005 haben die GSM-Lizenznehmer eine Option auf Verlängerung der Befristung zur Angleichung der Restlaufzeiten ausgeübt. Demzufolge stehen die betroffenen Frequenzbereiche bis zum Ablauf des 31.12.2016 nicht für anderweitige Frequenzzuteilungen zur Verfügung (siehe Mitteilung 951/2007, ABl. Bundesnetzagentur 23/2007, S. 4673 sowie Mitteilung 487/2009, ABl. Bundesnetzagentur 18/2009, S. 3522).

Die Bundesnetzagentur wird von Amts wegen rechtzeitig vor dem Ende der derzeitigen Befristung der Frequenznutzungsrechte in den Frequenzbereichen 900 MHz und 1800 MHz eine Entscheidung über die Zuteilung dieser Frequenzen ab dem 01.01.2017 treffen.

Im Unterschied zum Ansatz der Kammer im Konsultationsentwurf wird nicht mehr eine Option auf Laufzeitverlängerung eingeräumt. Vielmehr wird die Bundesnetzagentur rechtzeitig, d. h. etwa drei Jahre vor dem Ende der jetzigen Befristung (31.12.2016), über die weitere Erteilung von Frequenznutzungsrechten entscheiden. Die Kammer hat hierbei insbesondere das Ergebnis der jüngsten Anhörungen berücksichtigt.

Diese haben zum einen ergeben, dass nicht zu erwarten ist, dass die gegenwärtigen GSM-Netzbetreiber in Kürze eine Flexibilisierung ihrer Frequenznutzungsrechte benötigen. Vielmehr ist festzustellen, dass die D-Netzbetreiber insbesondere ihre Frequenznutzungsrechte im 900-MHz-Band vollumfänglich und noch auf viele Jahre, wahrscheinlich bis zum Ende der Befristung 31.12.2016, für GSM-Dienstleistungen nutzen werden. Bei der zur Anhörung gestellten Fassung der Maßnahmen 2 und 3 legte die Kammer die Erwartung zugrunde, dass neue Technologien wie UMTS oder LTE im Bereich 900 MHz kurz- oder mittelfristig zum Einsatz kommen werden. Um diese Investitionen regulatorisch zu fördern und die notwendige Investitions- und Planungssicherheit zu gewähren, wäre die entsprechend frühzeitige Einräumung einer angemessenen Befristung erforderlich gewesen, um die Amortisation der Investitionen zu ermöglichen. Da diese Erwartung nicht bestätigt wurde, ist zur Verwirklichung der Regulierungsziele nicht mehr an der im Konsultationsentwurf vorgesehenen Option auf Laufzeitverlängerung festzuhalten.

Zum anderen hat die Anhörung zum Entwurf ergeben, dass die E-Netze eine Verlängerung der Befristungen nur bei gleichzeitiger Um- bzw. Gleichverteilung des 900-MHz-Spektrums fordern. Hintergrund dieser für die Verlängerung geforderten Bedingung ist die Befürchtung, dass eine Flexibilisierung ohne Umverteilung dadurch zu einer Wettbewerbsverzerrung führen könnte, dass nur die D-Netzbetreiber, nicht aber die E-Netzbetreiber bei 900 MHz parallel GSM- und UMTS- bzw. LTE-Technik einsetzen könnten. Aufgrund der Feststellung, dass die D-Netzbetreiber wahrscheinlich bis zum Ende der Laufzeit, jedenfalls aber noch viele Jahre sämtliche GSM-Kanäle zur Abdeckung der Kundennachfrage für GSM-Dienstleistungen benötigen, ist der Eintritt dieser Situation unwahrscheinlich. Solange die D-Netze ihre 900-MHz-Frequenzen ausschließlich für GSM nutzen werden und eine Flexibilisierung von den D-Netzbetreibern nicht gemäß Maßnahme 2 beantragt wird, ist – auch vom erklärten Standpunkt der E-Netzbetreiber aus – eine Wettbewerbsverzerrung ausgeschlossen, mit der Folge, dass es in der Konsequenz auch aus Sicht der E-Netzbetreiber solange keiner Umverteilung bedarf.

Die Kammer hat diese Zusammenhänge bereits dem GSM-Konzept zugrunde gelegt. Sie ist nach wie vor davon überzeugt, dass der mit dem GSM-Konzept erreichte regulatorische Rahmen für GSM-Dienstleistungen das Regulierungsziel der Sicherstellung eines chancengleichen Wettbewerbs und der Förderung nachhaltig wettbewerbsorientierter Märkte der

Telekommunikation gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 2 TKG dient. Infolge des GSM-Konzepts verfügen alle Netzbetreiber zum einen über Spektrum sowohl im 900-MHz- als auch im 1800-MHz-Bereich sowie zum anderen über eine einheitliche Restlaufzeit bis zum 31.12.2016. Die Notwendigkeit der Überprüfung dieser regulatorischen Rahmenbedingungen, insbesondere der Frequenzverteilung und Befristung, hat die Kammer für den Fall gesehen, dass technisch weiterentwickelte Systeme zum Einsatz gelangen. So hat sie im GSM-Konzept (S. 1854) Folgendes ausgeführt:

„Dieses GSM-Konzept sieht ferner einheitliche rechtliche Rahmenbedingungen für das Angebot von GSM-Dienstleistungen insofern vor, als die bisherigen Frequenznutzungsbedingungen der E-Netze für GSM-Dienstleistungen sowohl für Angebote über Spektrumsnutzungen bei 1800 MHz wie bei 900 MHz gelten und die Laufzeiten einheitlich bis zum 31. Dezember 2016, nämlich dem Auslaufdatum der E2-Lizenz, ausgesprochen werden. Im Hinblick auf die technischen Weiterentwicklungen und das sich abzeichnende Zusammenwachsen der GSM- und UMTS-Märkte werden Überprüfungen und ggf. Flexibilisierung der Frequenznutzungsbedingungen aber nicht erst ab 2016, sondern schon in den kommenden Jahren erforderlich werden.“

Vor diesem Hintergrund hat die Kammer nunmehr für den wahrscheinlichen Fall, dass zumindest die D-Netzbetreiber das 900-MHz-Spektrum bis zum Ende der Laufzeit für GSM-Dienstleistungen nutzen werden, vorgesehen, dass von Amts wegen rechtzeitig vor dem Ende der derzeitigen Befristung der Frequenznutzungsrechte eine Entscheidung über die Zuteilung der Frequenzen im Bereich 900 MHz und 1800 MHz für die Zeit ab dem 01.01.2017 getroffen wird. Denn jedenfalls wenn die Nutzungsrechte auslaufen, ist von der Bundesnetzagentur über die Zuteilung der Frequenzen für einen Anschlusszeitraum zu entscheiden. Für diese Entscheidung sieht die Kammer nach erster Einschätzung im Wesentlichen die Möglichkeiten der Verlängerung gemäß § 55 Abs. 8 TKG oder der (Neu-) Vergabe der Frequenzen gemäß §§ 55 Abs. 9, 61 TKG.

Jedenfalls wird die Bundesnetzagentur dann die Frage der Wettbewerbsneutralität der frequenzregulatorischen Rahmenbedingungen zu entscheiden haben. Dies gilt sowohl für den Fall der Verlängerung als auch für den Fall einer Vergabe der Frequenzen. Die Bundesnetzagentur wird in diesem Fall die geforderte Um- bzw. Neuverteilung unter den dann gegebenen Rahmenbedingungen erneut prüfen. Sowohl bei der rechtlichen Beurteilung etwaiger geltend gemachter Ansprüche auf Verlängerung als auch bei der Prüfung, ob ein Vergabeverfahren anzuordnen ist, wird die Bundesnetzagentur gerade den Regulierungszielen nach § 2 Abs. 2 TKG Rechnung tragen. Denkbar ist aus Sicht der Kammer, dass sich die Gewichtung zwischen den in dieser Frage einschlägigen Regulierungszielen aufgrund der zwischenzeitlichen Fortentwicklung des Marktes verlagert.

Aus Sicht der Kammer sind die hiermit verbundenen Fragen von besonderer Komplexität und die zu treffende Entscheidung von hervorgehobener Bedeutung mit erheblichen Auswirkungen für den Markt. Um diese Entscheidung auf eine dementsprechend sichere und stabile Grundlage zu stellen, wird die Bundesnetzagentur das Verfahren zur Erarbeitung dieser Entscheidung rechtzeitig einleiten. Nach heutiger Einschätzung sollte das Verfahren spätestens zwei Jahre vor Ablauf der gegenwärtigen Laufzeit abgeschlossen sein, um den beteiligten Unternehmen und den übrigen Betroffenen die erforderliche Planungs- und Investitionssicherheit zu gewähren.

Unbeschadet dessen musste die Kammer auch eine Regelung für den Fall treffen, dass ein Frequenzzuteilungsinhaber vor Ablauf der derzeitigen Befristung von den flexibilisierten Rahmenbedingungen vor allem im Frequenzbereich 900 MHz Gebrauch machen möchte. Die Kammer hält es für wahrscheinlich, dass in diesem Fall neben dem Antrag auf Flexibilisierung auch ein Antrag auf Verlängerung der Befristung über den 31.12.2016 hinaus gestellt wird. Für die Entscheidung über einen Antrag auf Verlängerung der Befristung einer Frequenzzuteilung gilt daher Folgendes:

Gemäß § 55 Abs. 8 Satz 1 TKG werden Frequenzen in der Regel befristet zugeteilt, eine Verlängerung der Befristung ist möglich. Nach der Begründung des Gesetzes sind bei einer

Verlängerung die Regeln des Gesetzes sowie ggf. bestehende Nebenbestimmungen der Zuteilungen sowie die Gewährung eines wirksamen Wettbewerbs zu beachten (BT-Drs. 15/2316, S. 78 zu § 53 Abs. 8). Die Bundesnetzagentur hat daher bei der Entscheidung über die Verlängerung, die in Verbindung mit der Flexibilisierung beantragt wird, neben dem Regulierungsziel der Förderung effizienter Infrastrukturinvestitionen und der Unterstützung von Innovationen gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 3 TKG insbesondere auch dem Regulierungsziel der Sicherstellung eines chancengleichen Wettbewerbs und der Förderung nachhaltig wettbewerbsorientierter Märkte der Telekommunikation gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 2 TKG Rechnung zu tragen. Bei der Entscheidung über den Antrag eines Frequenzzuteilungsinhabers sind mithin die Auswirkungen auf die Wettbewerber des Antragstellers zu prüfen.

Da die Kammer mit Blick auf die erforderliche Investitionssicherheit eines Netzbetreibers erwartet, dass die Flexibilisierung zusammen mit der Verlängerung beantragt werden wird, wird im Zuge der Entscheidung über den Antrag die gesamte Wettbewerbssituation aller Netzbetreiber zu betrachten sein. Denn auch wenn die Verlängerung nur von einem Unternehmen beantragt werden sollte, könnte die Entscheidung zwischen Verlängerung oder Vergabe nur einheitlich und diskriminierungsfrei für sämtliche Netzbetreiber in diesem Frequenzbereich ergehen. Daher ist in jedem Fall eine umfassende Beurteilung geboten, denn die Verlängerung der Befristung wäre abzulehnen, wenn aus rechtlichen Gründen eine Vergabe der Frequenzen durchzuführen ist. Mit dem GSM-Konzept hat die Bundesnetzagentur die Voraussetzungen für diese Entscheidung geschaffen, indem alle Frequenznutzungsrechte die gleiche Befristung erhielten. Die Bundesnetzagentur wird auch in diesem Fall die in Stellungnahmen geforderte Um- bzw. Gleichverteilung unter geänderten Umständen und damit die Frage der Wettbewerbsneutralität der frequenzregulatorischen Rahmenbedingungen zu entscheiden haben.

Hierbei wird zudem zu berücksichtigen sein, dass die derzeitige Aufteilung des Spektrums in diesem Bereich auf dem Einsatz von Systemen mit 200-kHz-Kanälen beruht. Mit der von dem Antragsteller beabsichtigten Flexibilisierung wird die zusätzliche Möglichkeit des Einsatzes breitbandiger Funksysteme beantragt, die aufgrund von Harmonisierungsabsprachen in Frequenzbändern betrieben werden, die in 5-MHz-Blöcken aufgeteilt sind. Es ist festzustellen, dass die gegenwärtig den Netzbetreibern zugeteilten Frequenzblöcke überwiegend nicht in ein 5-MHz-Raster passen. Die Bundesnetzagentur wird daher zur Sicherstellung einer effizienten Frequenznutzung gemäß §§ 52 Abs. 1, 2 Abs. 2 Nr. 7 TKG zu untersuchen haben, wie die Frequenzkanäle in diesen Bändern unter Zugrundelegung harmonisierter Frequenznutzungsbedingungen zu rastern sind. Im Zuge dieser frequenztechnisch-regulatorischen Maßnahmen werden auch wettbewerblich-ökonomische Gesichtspunkte einzufließen haben.

Aus diesen Gründen ergibt sich, dass auch für den Fall, dass nur ein Frequenzzuteilungsinhaber einen Antrag auf Verlängerung stellen wird, vor einer Entscheidung im Einzelfall die grundlegende Entscheidung über das weitere Vorgehen in diesem Frequenzbereich zu treffen sein wird. Dies bedeutet, dass sobald ein Frequenzzuteilungsinhaber einen Antrag auf Verlängerung stellt, die Bundesnetzagentur die aufgezeigten frequenzregulatorischen Fragen konsistent und diskriminierungsfrei in einem offenen und transparenten Verfahren zu klären haben wird. Wie oben zu Satz 1 der Maßnahme 3 ausgeführt, sind diese Fragen von besonderer Komplexität und die zu treffende Entscheidung von hervorgehobener Bedeutung mit erheblichen Auswirkungen für den Markt.

Aus diesen Gründen entscheidet die Kammer über die in Stellungnahmen geforderte Erweiterung der bestehenden Befristung bis 2030 zum jetzigen Zeitpunkt nicht.

Soweit vorgetragen wird, dass die Befristungen nur im Fall einer Neuverteilung oder einer Spektrumskappe von 2 x 17,5 MHz verlängert werden dürften, ist anzumerken, dass die Kammer diese Fragen, wie soeben dargelegt, rechtzeitig klären wird. Gleiches gilt für die Forderung, die Laufzeitverlängerung auf einen Umfang von 2 x 8,6 MHz zu beschränken.

Soweit in den Stellungnahmen zum K 9|18-Diskussionspapier – und erneut in der Anhörung zu dem Entwurf dieser Entscheidung – vorgetragen wurde, dass die Bundesnetzagentur in Fragen der Laufzeitverlängerung bestehender Frequenznutzungsrechte eine inkonsistente und diskriminierende Verwaltungspraxis an den Tag lege, weist die Kammer diesen Einwand zurück. In den Stellungnahmen wird ausgeführt, die Bundesnetzagentur vertrete in Gerichtsverfahren die Auffassung, dass bestehende Frequenznutzungsrechte im Falle ihrer Flexibilisierung mit Ablauf der Befristung gerade nicht zu verlängern seien und das Interesse von Frequenzzuteilungsinhabern an einem angemessenen Amortisationszeitraum für die zu tätigen Investitionen nicht zu berücksichtigen sei.

Entgegen der Ansicht der Kommentatoren ist die Verwaltungspraxis der Bundesnetzagentur auch an dieser Stelle konsistent und diskriminierungsfrei. Ob auch in diesem Fall ein gesetzlicher Anspruch auf Verlängerung besteht oder die Nutzungsrechte nach Auslaufen der Befristung neu vergeben werden, ist wie ausgeführt Gegenstand einer späteren Entscheidung.

Die Kammer weist dessen unbeschadet in diesem Zusammenhang auf Folgendes hin: Der von den Kommentatoren angesprochene Fall der WLL-Lizenzen im Bereich 2,6 GHz unterscheidet sich erheblich von den GSM-Lizenzen. Während es sich dort um eine von Anfang an gesetzte Ausschlussfrist handelte, haben die Befristungen in den GSM-Lizenzen die rechtliche Eigenschaft einer Ordnungsfrist (vgl. hierzu GSM-Konzept, Vfg 88/2005, ABl. Bundesnetzagentur 23/2005, S. 1852 [1867]).

Sofern in Stellungnahmen ausgeführt wird, dass die Unterscheidung zwischen einer Ausschlussfrist und einer Ordnungsfrist nicht nachvollziehbar sei, weist die Kammer darauf hin, dass diese Unterscheidung allgemeinen Rechtsgrundsätzen entspricht. Während im Fall einer Ausschlussfrist eine Verlängerung ausgeschlossen ist, wurde eine Ordnungsfrist lediglich aus dem Grunde gesetzt, um bei Auslaufen der Frist zu prüfen, ob die fortgesetzte Erteilung des gewährten Rechts weiterhin im Einklang mit den verfolgten Zielen steht.

Im Fall der aufgrund der Entscheidung der Kammer BK1b-98/002 vom 06.10.1998 vergebenen Frequenzen für die Funkanbindung von Teilnehmeranschlüssen mittels Punkt-zu-Mehrpunkt-Richtfunk war die Nutzungsdauer für die Frequenzen im Bereich 2540 MHz bis 2670 MHz im Hinblick auf eine mögliche Widmung dieses Frequenzbereichs als UMTS-Erweiterungsband ab dem Jahr 2008 zunächst bis Ende 2007 befristet zugeteilt. Diese – zwischenzeitlich abgelaufene – Befristung ist eine Ausschlussfrist gewesen, denn sie sollte sicherstellen, dass die zum Zeitpunkt der Entscheidung am 06.10.1998 sich abzeichnende gemeinschaftsweite Einführung der dritten Mobilfunkgeneration sowie die hierzu vorgesehenen Erweiterungsbereiche, wie insbesondere das 2,6-GHz-Band, nicht durch entgegenstehende Rechte gehindert wird. Eine dem zuwiderlaufende Verlängerung wurde ausgeschlossen.

Hintergrund dieser Befristung war unter anderem die Entscheidung Nr. 128/1999/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14.12.1998 über die koordinierte Einführung eines Drahtlos- und Mobilkommunikationssystems (UMTS) der dritten Generation in der Gemeinschaft (ABl. EG Nr. L 17 vom 22.01.1999, S. 14 ; elektronisch abrufbar unter <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:1999:017:0001:0007:DE:PDF>).

Der mit dieser Entscheidung verfolgte Zeitplan gemäß Art. 5 Abs. 2 in Verbindung mit Anhang II der Entscheidung Nr 128/1999/EG sah vor, dass ab Februar 1999 Aufträge an die CEPT zur Zuweisung weiteren Frequenzspektrums für UMTS erteilt werden. Dementsprechend hat die Europäische Kommission am 26.07.1999 der CEPT ein Mandat über die Entwicklung eines gemeinsamen Plans zur Identifizierung weiteren Frequenzspektrums für ein terrestrisches mobiles und drahtloses Kommunikationssystem der dritten Generation (UMTS) in der Gemeinschaft erteilt (sogenanntes Mandat 3; elektronisch abrufbar in englischer Sprache unter http://ec.europa.eu/information_society/policy/ecommand/radio_spectrum/_document_storage/mandates/lc_15_99_mandate3.pdf). Dieses Mandat führte zu einem Gemeinsamen Europäischen Vorschlag (European Common Proposal; ECP) für die Weltfunkkonferenz 2000 (WRC-00). Dieser ECP bildete die Grundlage für die Entschließung 223 der WRC-00 und die Aufnahme der Bestimmung 5.384A in die VO Funk, durch die unter anderem die Frequenzen von 2500 MHz

bis 2690 MHz als „UMTS-Erweiterungsspektrum“ identifiziert wurden. Diesem zum Zeitpunkt der Erarbeitung der Entscheidung Nr. 128/1999/EG bekannte Kandidatenstatus des 2,6-GHz-Bands als „UMTS-Erweiterungsband“ hat die Kammer in ihrer Entscheidung vom 06.10.1998 Rechnung getragen und durch den Ausschluss einer Verlängerung dafür gesorgt, dass die Frequenzen als „UMTS-Erweiterungsspektrum“ zur Verfügung stehen.

In einigen Kommentierungen wird dabei verkannt, dass die gemeinschaftsrechtlich vorgeschriebene Technologie- und Diensteneutralität die Reservierung als „UMTS-Erweiterungsspektrum“ nicht hat obsolet werden lassen. Der in diesem Zusammenhang verwendete Begriff des „Dienstes“ betrifft nicht die – auf Ebene der internationalen und nationalen Zuweisung gemeinten – „Funkdienste“, sondern die auf der Ebene der Anwendungen unterschiedenen Telekommunikationsdienste wie Sprachtelefondienst, Datenübertragungsdienst oder Telegrammdienst. Gemeinschaftsrechtlich wird lediglich vorgeschrieben, dass konkrete Anwendungen nicht ausgeschlossen werden dürfen. Nicht jedoch wird ausgeschlossen, die – nicht zuletzt zur grenzüberschreitenden Abstimmung notwendigen – aus der Zuweisung an Funkdienste abgeleiteten Frequenznutzungsbedingungen vorzugeben. So enthält auch die angeführte Entscheidung 477/2008/EG in ihrem Anhang frequenztechnische Parameter, die aus der Zuweisung dieser Frequenzen an den Mobilfunkdienst abgeleitet wurden. Vor diesem Hintergrund können Frequenznutzungsrechte, die auf Frequenznutzungsparametern beruhen, die aus der Zuweisung an den Festen Funkdienst vorgeschrieben werden, nicht mehr gleichsam in die Mobilfunkzuweisung hinein verlängert werden.

Maßnahme 4

Die Bundesnetzagentur wird die UMTS/IMT-2000-Frequenznutzungsrechte im Bereich 2 GHz auf Antrag schnellstmöglich flexibilisieren.

Hierzu wurde Folgendes vorgetragen:

Die vorgeschlagene Flexibilisierung der UMTS/IMT-2000-Frequenznutzungsrechte wird in sämtlichen Stellungnahmen zu dieser Maßnahme begrüßt.

Die Zustimmung beruht maßgeblich darauf, dass die Verwirklichung einer technologie- und anwendungsneutralen Frequenzvergabe unterstützt wird. In diesem Zusammenhang wird auch erwähnt, dass die Flexibilisierung auf von der CEPT europaweit harmonisierten Frequenznutzungsbedingungen einschließlich der Kanaleinteilung basieren sollte. Dies erscheine umso mehr als geboten, weil mit der Flexibilisierung des 2-GHz-Bandes im Rahmen des WAPECS-Konzepts eine Aufhebung der Beschränkung auf IMT-Technologien beabsichtigt sei.

Zum Teil wird vorgeschlagen, die Frequenznutzungsrechte auf FDD-Systeme zu beschränken. Diese Festlegung verletze nicht die Technologieneutralität, weil weiterhin sämtliche Technologien zugelassen seien, wenn sie dieses Duplexverfahren unterstützen.

Andererseits wird teilweise gefordert, dass die Marktteilnehmer die Aufteilung des Spektrums auf gepaartes und ungepaartes bestimmen sollen, um ausreichend Möglichkeiten zu geben, den Spektrumszugang für die neuen auf OFDMA basierenden Technologien wie WiMAX zu ermöglichen.

Ferner wurde bekundet, dass davon ausgegangen werde, dass bestehende Nutzungen durch die Flexibilisierung nicht beeinträchtigt und bestehende Nutzungsrechte in keiner Weise eingeschränkt werden dürften.

Des Weiteren wird angemerkt, dass sich der Entwurf zu den konkreten Umsetzungsschritten, die die Bundesnetzagentur für die tatsächliche Flexibilisierung für erforderlich hält, nicht äußere.

Schließlich wird angeregt, die UMTS-Lizenzen ebenfalls zumindest bis 31.12.2025 zu verlängern. Es kämen weitere Frequenzen bei 2 GHz zur Vergabe (vgl. Verfahren BK1a-09/002), die ebenfalls bis zu diesem Datum befristet zugeteilt werden sollen. Gerade gegen Ende der Laufzeit von Befristungen könne die Investition in neue Technologien behindert werden, da das Risiko bestehe, dass sich die Technik nicht mehr amortisieren könnte. Hätte nun ein Erwerber der „neuen“ Frequenzen Planungssicherheit bis zum Ende des Jahres 2025, während der Wettbewerber und Inhaber einer „UMTS-Lizenz“ das Risiko tragen müsse, dass sein Nutzungsrecht bereits 2020 endet, würde dies einen Wettbewerbsvorteil für die Inhaber der neuen Frequenzen darstellen.

Die Kammer urteilt hierzu wie folgt:

Die bestehenden UMTS/IMT-2000-Frequenznutzungsrechte sind zwar nicht auf den UMTS-Standard beschränkt. Gleichwohl besteht insofern eine nunmehr entbehrliche Festlegung für die einsetzbaren Systeme, als nur Technologie aus der sogenannten IMT-Familie verwendet werden kann. Zur Umsetzung des WAPECS-Konzepts sowie zur Verwirklichung der Regulierungsziele gemäß § 2 Abs. 2 TKG wird diese Festlegung auf Technologie aus der sogenannten IMT-Familie auf Antrag der Frequenzzuteilungsinhaber aufgehoben werden.

Sofern in Stellungnahmen angemerkt wurde, dass sich die Kammer nicht zu den konkreten Umsetzungsschritten äußere, weist sie darauf hin, dass zunächst diese Entscheidung den betroffenen Unternehmen bekanntgeben wird. Hierbei werden die Unternehmen darauf hingewiesen, dass sie ab sofort einen Antrag auf Änderung der Frequenzzuteilung stellen können. Die Bundesnetzagentur wird die entbehrliche Festlegung auf Technologie aus der sogenannten IMT-Familie auf diesen Antrag hin aufheben.

Eine Beschränkung auf FDD-Systeme – wie zum Teil in Stellungnahmen vorgeschlagen – ist nach Ansicht der Kammer aus rechtlichen Gründen ausgeschlossen, jedenfalls aber mit Blick auf eine bevorstehende Entscheidung der Kommission zum jetzigen Zeitpunkt unzweckmäßig. Zunächst gilt gemäß § 1 TKG der Grundsatz, dass Regulierungsmaßnahmen der Bundesnetzagentur technologieneutral sein müssen. Sofern keine sachlichen Gründe für eine unterschiedliche Regulierung von technischen Systemen vorliegen, ist die Gleichbehandlung geboten.

In den Anwendungsbereich des Grundsatzes der Technologieneutralität fallen auch Duplexverfahren. Da in diesem Fall keine Gründe für den Ausschluss eines bestimmten Duplexverfahrens ersichtlich sind – und in der Kommentierung auch nicht vorgetragen wurden –, sieht die Kammer keinen Anlass für einen diesbezüglichen Ausschluss. Bemerkenswert ist in diesem Zusammenhang, dass die Beschränkung auf das Frequenzduplex-Zugriffsverfahren nicht von einem bestehenden Frequenznutzer gefordert wurde, sondern von einem Hersteller.

Jedenfalls sieht die Kammer unter Einbeziehung sich abzeichnender technischer Vorgaben durch die Europäische Kommission zurzeit keinen Anlass, eine Beschränkung auf Frequenzduplex-Zugriffsverfahren vorzunehmen. Die Europäische Kommission hat der CEPT im Juni 2009 auf Grundlage der Frequenzentscheidung ein Mandat zum 2-GHz-Bereich erteilt. Darauf basierend sollen bis Juni 2010 frequenztechnische Minimalanforderungen (Frequenzblock-Entkopplungsmasken) – vergleichbar mit denen für den 2,6-GHz-Bereich entsprechend der Entscheidung der Kommission 2008/477/EG vom 13.06.2008 zur Harmonisierung des Frequenzbands 2500 MHz bis 2690 MHz für terrestrische Systeme, die elektronische Kommunikationsdienste in der Gemeinschaft erbringen können, (ABl. EU Nr. L 163 vom 24.06.2008, S. 37) – für den 2-GHz-Bereich erstellt werden. Es ist davon auszugehen, dass nach der Beantwortung dieses Mandates Maßnahmen erstellt und von der Kommission durch Entscheidung verbindlich vorgegeben werden, durch die ein Anpassungsbedarf der Frequenznutzungsbestimmungen für den 2-GHz-Bereich entstehen wird.

Sofern in den Kommentierungen zum Teil gefordert wird, die Aufteilung des Spektrums auf gepaartes und ungepaartes Spektrum den Marktteilnehmern zu überlassen, weist die Kammer darauf hin, dass aus Gründen der Sicherstellung einer effizienten und störungsfreien Nutzung

die Festlegung von Duplexbandbereichen frequenzregulatorisch zweckmäßig sein kann. Diese Festlegungen, die international bzw. innerhalb der Europäischen Gemeinschaft harmonisiert werden, werden in einem Verfahren aufgestellt, das die Beteiligung an dem Entstehungsprozess ermöglicht. Die Kammer hält es daher für sachgerecht, international abgestimmte Bandpläne national umzusetzen, gleichwohl aber – soweit frequenztechnisch möglich – nicht auszuschließen, dass gepaartes Spektrum wie ungepaartes Spektrum genutzt wird, ohne beim benachbarten Frequenznutzer schädliche Interferenzen zu verursachen.

Die Flexibilisierung der bestehenden Frequenznutzungsrechte wird in einer Weise erfolgen, die sicherstellt, dass bestehende Nutzungen nicht infolge der Flexibilisierung beeinträchtigt werden. Des Weiteren ist nicht beabsichtigt, die bestandsgeschützten Frequenznutzungsrechte einzuschränken. Die Flexibilisierung wird – im Gegenteil – zu einer Erweiterung des Rechts führen, da entbehrliche Festlegungen aufgehoben werden.

Die Kammer sieht es nicht als erforderlich an, zum jetzigen Zeitpunkt eine Entscheidung über die Frage der Verlängerung der Laufzeit zu treffen.

Gegenwärtig sind die gemäß § 150 Abs. 3 und 4 TKG bestandsgeschützten Lizenzen bis zum 31.12.2020 befristet. Damit stehen noch etwa zehn Jahre restliche Laufzeit zur Verfügung. Diese restliche Laufzeit ist in Verbindung mit den aus der Flexibilisierung der UMTS/IMT-2000-Lizenzen erwachsenen Folgen für die Lizenznehmer ausreichend. Im Gegensatz zu den jeweiligen Investitionsvolumina, die mit der mittel- bis langfristigen Umrüstung der GSM-Netze verbunden sein werden, erscheint eine Frist von mehr als zehn Jahren für eine Amortisation dieser Investitionen als ausreichend und hinsichtlich der Planungs- und Investitionssicherheit der betroffenen Unternehmen als zumutbar.

Unbeschadet dessen hat die Kammer zwar in Erwägung gezogen, zur Wahrung der Vergleichbarkeit der frequenzregulatorischen Rahmenbedingungen in einem Frequenzbereich (hier der 2-GHz-Bereich) die Laufzeiten bestehender Rechte an die Laufzeiten der im Verfahren BK 1a-09/002 zu vergebenden Rechte anzugleichen. Gleichwohl ist die Kammer zu der Auffassung gelangt, dass diese Entscheidung etwa zehn Jahre vor Ablauf der zurzeit laufenden Frist noch nicht reif ist und frequenzregulatorische Gestaltungsspielräume durch eine Entscheidung zur Unzeit unnötig begrenzt werden.

Sofern in Stellungnahmen zu dem Entwurf dieser Entscheidung angeregt wurde, die UMTS-Lizenzen zumindest bis 2025 zu verlängern, merkt die Kammer an, dass die Bundesnetzagentur rechtzeitig vor dem Auslaufen der gegenwärtigen Befristung die Frage der Verlängerung aufgreifen wird. Zudem besteht für die betroffenen Unternehmen die Möglichkeit, einen Antrag auf Verlängerung der Befristung gemäß § 55 Abs. 8 TKG stellen. Die Kammer hält daran fest, dass zum jetzigen Zeitpunkt eine Entscheidung verfrüht wäre. Den bestehenden UMTS-Lizenznehmern steht noch ein Zeitraum von zehn Jahren zur Verfügung. Dieser Zeitraum ist ausreichend, um verantwortliche Entscheidungen über Investitionen zu treffen. Eine Wettbewerbsverzerrung im Verhältnis zu Unternehmen, die Frequenznutzungsrechte im 2-GHz-Band mit einer Laufzeit bis 2025 im Vergabeverfahren BK1a-09/002 erwerben, ist nicht ersichtlich, denn diese Frequenznutzungsrechte werden zu einem späteren Zeitpunkt erworben sein.

Maßnahme 5

Die Bundesnetzagentur wird die Frequenznutzungsrechte für weitbandigen Betriebs-/ Bündelfunk im Frequenzbereich 450 MHz auf Antrag schnellstmöglich flexibilisieren.

Hierzu wurde Folgendes vorgetragen:

Die vorgeschlagene Flexibilisierung der Frequenznutzungsrechte für weitbandigen Betriebs- bzw. Bündelfunk in dem Frequenzbereich 450 MHz wird von der großen Mehrheit begrüßt.

Die Zustimmung beruht maßgeblich darauf, dass die Verwirklichung einer technologie- und anwendungsneutralen Frequenzvergabe unterstützt wird. Es wurde darauf hingewiesen, dass die Frequenzen in diesem Bereich auch gut geeignet seien, einen Beitrag zur Breitbandversorgung in der Fläche zu leisten, was allerdings durch die bestehende Beschränkung auf Betriebs- und Bündelfunk deutlich erschwert werde.

Ein Kommentator erklärt, dass er bei seiner Zustimmung davon ausgehe, dass bestehende Nutzungen durch die Flexibilisierung nicht beeinträchtigt und bestehende Nutzungsrechte in keiner Weise eingeschränkt werden dürften.

Ein anderer Kommentator fordert, dass die Marktteilnehmer die Aufteilung des Spektrums auf gepaartes und ungepaartes bestimmen sollen, um ausreichend Möglichkeiten zu geben, den Spektrumszugang für die neuen auf OFDMA basierenden Technologien wie WiMAX zu ermöglichen.

Schließlich wird von einigen Kommentatoren angemerkt, dass sich der Entwurf zu den konkreten Umsetzungsschritten, die die Bundesnetzagentur für die tatsächliche Flexibilisierung für erforderlich hält, nicht äußere.

Ein Kommentator weist darauf hin, dass die Flexibilisierung der hier betroffenen Frequenzen auch Auswirkungen auf benachbarte Frequenznutzungen haben könne.

Im Einzelnen seien von der Maßnahme 5 folgende Bahnfunkfrequenzen betroffen:

- Band H 457,425 MHz - 458,300 MHz
- Band I 467,425 MHz - 468,300 MHz
- Band L 419,730; 419,770 und 419,790 MHz (20 kHz-Raster)

Daher fordert der Kommentator die Sicherstellung einer störungsfreien Frequenznutzung, um die eisenbahnrechtlichen Betriebsanforderungen erfüllen zu können. Die Sicherheitsrelevanz der Bahnfunkdienste und die besondere linienförmige Topologie des Bahnfunkausbreitungsgebietes erfordere eine höhere Versorgungsqualität („quasipermanente Verbindung“) was bei Koexistenzuntersuchungen zu berücksichtigen sei.

Der Kommentator weist auf die Pflicht der Bundesnetzagentur zur Sicherstellung einer störungsfreien Frequenznutzung hin. Diese ergebe sich nicht nur aus dem TKG, sondern auch aus internationalen Bestimmungen, wie etwa den ITU Radio Regulations.

Die Frage, welche Frequenzbereiche die Bahnfunkanwendungen stören können, hänge auch von den eingesetzten Funktechnologien, insbesondere ihrer Bandbreite, Duplexstruktur, RF- und Antennen-Charakteristik sowie der Funkschnittstelle und ihren Protokollen, aber auch vom Betriebsverhalten ab. Der Begriff „benachbart“ werde daher nicht nur direkt benachbarte Frequenzbänder umfassen können, sondern müsse alle sich potentiell gegenseitig störenden Frequenzbereiche umfassen.

Vor diesem Hintergrund regt der Kommentator an, als rechtliche Maßnahmen zur Sicherstellung des störungsfreien Betriebs von Bahnfunkanwendungen einen Koordinierungszwang, gegebenenfalls mit Beschränkungen der Standortwahl, der Sendeleistung oder der Sendecharakteristik (RF- oder Antennencharakteristik), in Betracht zu ziehen.

Die Kammer urteilt hierzu wie folgt:

Die gegenwärtigen Frequenzzuteilungen für weitbandigen Betriebs-/Bündelfunk im Frequenzbereich 450 MHz sind zwar nicht auf den Einsatz bestimmter Technologien beschränkt. Jedoch folgt aus dem gemäß § 55 Abs. 1 Satz 3 TKG festgelegten Nutzungszweck, dass die Frequenzen ausschließlich für weitbandigen Betriebs-/Bündelfunk genutzt werden können. Zur Umsetzung des WAPECS-Konzepts sowie zur Verwirklichung der Regulierungsziele gemäß § 2 Abs. 2 TKG wird diese Beschränkung des Nutzungszwecks auf ausschließlich weitbandigen Betriebs-/Bündelfunk zugunsten des drahtlosen Netzzugangs zum

Angebot von Telekommunikationsdiensten auf Antrag der Frequenzzuteilungsinhaber aufgehoben werden.

Sofern in Stellungnahmen angemerkt wurde, dass sich die Kammer nicht zu den konkreten Umsetzungsschritten äußere, weist sie darauf hin, dass zunächst diese Entscheidung den betroffenen Unternehmen bekanntgeben wird. Hierbei werden die Unternehmen darauf hingewiesen, dass sie ab sofort jeweils einen Antrag auf Änderung der Frequenzzuteilung stellen können. Die Bundesnetzagentur wird den Nutzungszweck in drahtlosen Netzzugang zum Angebot von Telekommunikationsdiensten auf diesen Antrag hin in der Frequenzzuteilung ändern.

Die Flexibilisierung der bestehenden Frequenznutzungsrechte wird in einer Weise erfolgen, die sicherstellt, dass bestehende Nutzungen nicht infolge der Flexibilisierung beeinträchtigt werden. Des Weiteren ist nicht beabsichtigt, die bestandsgeschützten Frequenznutzungsrechte einzuschränken. Die Flexibilisierung wird – im Gegenteil – zu einer Erweiterung des Rechts führen, da entbehrliche Festlegungen aufgehoben werden.

Des Weiteren ist die Kammer der Auffassung, dass die Schutzrechte der Frequenznutzer von für Anwendungen öffentlichen Eisenbahnen gewidmeten Frequenzen durch die Flexibilisierung nicht beeinträchtigt werden. Infolge der Flexibilisierung werden nicht die frequenztechnischen Parameter geändert, vielmehr wird die Zweckbindung der Frequenzzuteilungen im Sinne des § 55 Abs. 1 Satz 3 TKG von weitbandiger Betriebs-/Bündelfunk in drahtlosen Netzzugang zum Angebot von Telekommunikationsdiensten geändert. Hinsichtlich der Ausführungen zu Bestimmungen der VO Funk wird auf die diesbezüglichen Ausführungen zu Maßnahme 2 verwiesen.

Sofern in den Kommentierungen zum Teil gefordert wird, die Aufteilung des Spektrums auf gepaartes und ungepaartes Spektrum den Marktteilnehmern zu überlassen, weist die Kammer darauf hin, dass aus Gründen der Sicherstellung einer effizienten und störungsfreien Nutzung die Festlegung von Duplexbandbereichen frequenzregulatorisch zweckmäßig sein kann. Diese Festlegungen, die international bzw. innerhalb der Europäischen Gemeinschaft harmonisiert werden, werden in einem Verfahren aufgestellt, das die Beteiligung an dem Entstehungsprozess ermöglicht. Die Kammer hält es daher für sachgerecht, international abgestimmte Bandpläne national umzusetzen, gleichwohl aber – soweit frequenztechnisch möglich – nicht auszuschließen, dass gepaartes Spektrum wie ungepaartes Spektrum genutzt wird, ohne beim benachbarten Frequenznutzer schädliche Interferenzen zu verursachen.

Auch im Zusammenhang mit dieser Flexibilisierungsmaßnahme sieht die Kammer keine Notwendigkeit, zum jetzigen Zeitpunkt eine Entscheidung über die Frage der Verlängerung der Laufzeit zu treffen. Die bestehenden Frequenznutzungsrechte sind bis zum 31.12.2020 befristet. Die verbleibende Restlaufzeit wird für die Ausübung der gewährten Frequenznutzungsrechte als ausreichend angesehen. Zur weiteren Begründung wird auf die der Maßnahme 4 zugrunde liegenden Erwägungen verwiesen.

Die Flexibilisierung der bestehenden Nutzungsrechte erfolgt unbeschadet der Möglichkeit, dass die Bundesnetzagentur zur Durchsetzung der Frequenzordnung verwaltungsrechtliche Maßnahmen im Einzelfall ergreift. Vielmehr ist die beabsichtigte Flexibilisierung mit der Erwartung verbunden, dass die gesetzliche Pflicht zur Nutzung der zugeteilten Frequenzen im Sinne des mit der Zuteilung verbundenen Zwecks unverzüglich erfüllt wird.

Maßnahme 6

<p>Die Bundesnetzagentur wird die Frequenznutzungsrechte für breitbandigen drahtlosen Netzzugang (Broadband Wireless Access, BWA) im Bereich 3,5 GHz auf Antrag schnellstmöglich flexibilisieren.</p>
--

Hierzu wurde Folgendes vorgetragen:

Die vorgeschlagene Flexibilisierung der BWA-Frequenznutzungsrechte in dem Frequenzbereich 3,4 GHz bis 3,6 GHz wird von der großen Mehrheit begrüßt.

Zur Begründung wird vor allem die europäische Harmonisierung auf eine technologie- und anwendungsneutrale Frequenzvergabe (WAPECS-Konzept) angeführt. In anderen Europäischen Ländern sei dieses Spektrum bereits auch für die mobile Nutzung vergeben.

Für den hier betroffenen Frequenzbereich um 3,5 GHz wird darauf hingewiesen, dass die Flexibilisierung auch die Nutzung von zukünftigen, innovativen mobilen terrestrischen Funktechnologien wie z.B. LTE-Advanced mit anderen und deutlich größeren Kanalbandbreiten ermöglichen sollte, da das Band 3,4 GHz bis 3,8 GHz nicht nur kurzfristig für BWA-Dienste von Bedeutung ist, sondern längerfristig auch für IMT-Advanced eine große Bedeutung haben wird.

Zum Teil wurde gefordert, dass der Frequenzbereich von 3,4 GHz bis 3,8 GHz in Übereinstimmung mit den Ergebnissen der WRC-2007 und auch der Kommissionsentscheidung 2008/411/EG vorrangig und zunehmend für die terrestrische mobile Nutzung vorgesehen werden solle.

Ferner wurde die Forderung erhoben, dass die Marktteilnehmer die Aufteilung des Spektrums auf gepaartes und ungepaartes bestimmen sollen, um ausreichend Möglichkeiten zu geben, den Spektrumszugang für die neuen auf OFDMA basierenden Technologien wie WiMAX zu ermöglichen.

Des Weiteren wurde angemerkt, dass sich der Entwurf zu den konkreten Umsetzungsschritten, die die Bundesnetzagentur für die tatsächliche Flexibilisierung für erforderlich hält, nicht äußere.

Schließlich fordern zwei Kommentatoren, dass bestehende und zukünftige Anwendungen des Satellitenfunkdienstes durch die Ermöglichung mobiler Nutzungen infolge der Flexibilisierung nicht gestört werden dürfen.

Die Gruppe der Satellitenbetreiber in Europa sei über die Absichten der Bundesnetzagentur, das Frequenzband 3,5 GHz zu flexibilisieren und für mobile Anwendungen zu öffnen, besorgt. In dem sogenannten C-Band würden weltweite Satellitenkommunikationsdienste erbracht. Ferner würden für dieses Frequenzband neue Systeme entwickelt. Es werde befürchtet, dass die Einführung von dicht ausgebauten BWA-Systemen mit hoher Sendeleistung zu Inkompatibilität zwischen den BWA- und den Satellitensystemen führen könnte. Dies gelte vor allem für die in Deutschland betriebenen Erdfunkstellen in Fuchsstadt und Leeheim.

Weiterhin wird gefordert, dass ein störungsfreier Verkehr mit S-Band Satelliten im Frequenzbereich 1550 MHz – 5200 MHz für die Erdfunkstelle Fuchsstadt bei einem späteren Bedarf möglich sein müsse.

Die Bundesnetzagentur wird aufgefordert, Dokumenten der ITU und der CEPT bei der Bestimmung von Schutzmaßnahmen für Erdfunkstellen Rechnung zu tragen.

Darüber hinaus wird die Erwartung geäußert, dass die Bundesnetzagentur internationale Koordinierungsmaßnahmen für Erdfunkstellen außerhalb des Bundesgebietes vorsieht. Dies sollte auch ein Koordinierungsabkommen mit benachbarten Frequenzverwaltungen beinhalten.

Die Kammer urteilt hierzu wie folgt:

Die Frequenzzuteilungen für breitbandigen drahtlosen Netzzugang (BWA) sind nach Maßgabe des seinerzeit geltenden Frequenznutzungsplans ergangen. Nach dem Frequenznutzungsplan (Stand: Mai 2006) waren die Frequenzen im Rahmen einer Zuweisung an den Festen Funkdienst dem Richtfunk gewidmet. Diese planungsrechtlichen Vorgaben lagen der Kammerentscheidung im Verfahren BK 1-05/008 zugrunde (vgl. hierzu Vfg. 42/2006, ABl. Bundesnetzagentur 20/2006, S. 2051 [3084]). Dementsprechend wirkt diese Beschränkung auf die erteilten Frequenznutzungsrechte durch. Dies folgt aus § 55 Abs. 1 Satz 3, Abs. 5 Satz 1 Nr. 1 TKG.

Gleichwohl war zum Zeitpunkt der vorgenannten Kammerentscheidung hinreichend klar, dass die Absicht besteht, im Zuge der Flexibilisierung der Frequenzregulierung entbehrliche Nutzungseinschränkungen zu beseitigen. Hierzu hat die Kammer in der Entscheidung BK 1-05/008 Folgendes ausgeführt (vgl. Vfg. 42/2006, ABI. Bundesnetzagentur 20/2006, S. 2051 [3084]):

Nach § 61 Abs. 4 Satz 2 Nr. 2 TKG ist bei der Bestimmung des sachlich relevanten Marktes der Frequenznutzungsplan zu beachten. Der derzeitige Frequenznutzungsplan erlaubt in dem hier relevanten Frequenzbereich lediglich eine Nutzung für den festen Funkdienst, so dass die Nutzung der Frequenzen derzeit hierauf begrenzt ist. Gleichwohl ist bereits zum jetzigen Zeitpunkt absehbar, dass die Entwicklung in diesem Bereich neben portablen künftig auch auf mobile Anwendungen abzielt und sich der Markt für den breitbandigen drahtlosen Netzzugang auch entsprechend erweitert. Es ist daher vorgesehen, den Nutzungszweck der Frequenzen auf mobile Anwendungen zu erweitern, sobald die planungsrechtlichen Vorgaben dies ermöglichen, um allen Beteiligten eine ausreichende und langfristige Planungssicherheit in Bezug auf die möglichen Frequenznutzungen zu geben.

Mit der zusätzlichen Zuweisung der Frequenzen von 3,4 GHz bis 3,6 GHz an den Mobilfunkdienst ist die notwendige Anpassung des Frequenzbereichszuweisungsplans erfolgt (s. o. zu C. VI.).

Des Weiteren hat die Bundesnetzagentur die notwendige Änderung des Frequenznutzungsplans vollzogen. Die hier betroffenen Frequenzbereiche sind nach Abschluss des Planänderungsverfahrens (vgl. Vfg. 33/2009, ABI. Bundesnetzagentur 15/2009, S. 2985) für den drahtlosen Netzzugang zum Angebot von Telekommunikationsdiensten gewidmet. Damit ist auch die zweite Bedingung für die Flexibilisierung der Frequenznutzungsrechte eingetreten.

Die Bundesnetzagentur wird die erforderlichen Änderungen auf Antrag der Frequenzzuteilungsinhaber in die Wege leiten, um die bestehenden Frequenzzuteilungen an die flexibleren Vorgaben der frequenzordnungsrechtlichen Pläne anzupassen. Über die Öffnung des Nutzungszwecks hinaus sind hierbei auch geringfügige Anpassungen der Frequenznutzungsbedingungen vorzunehmen.

Sofern in Stellungnahmen angemerkt wurde, dass sich die Kammer nicht zu den konkreten Umsetzungsschritten äußere, weist sie darauf hin, dass zunächst diese Entscheidung den betroffenen Unternehmen bekanntgegeben wird. Hierbei werden die Unternehmen darauf hingewiesen, dass diese jeweils ab sofort einen Antrag auf Änderung der Frequenzzuteilung stellen können. Im Anschluss daran sollen die Änderungen der Nutzungsrechte so rasch wie möglich vollzogen werden.

Die Frequenznutzungsrechte werden in einer Weise flexibilisiert, wonach jede Technologie eingesetzt werden kann, sofern diese die notwendigen frequenztechnischen Parameter einhält. Somit ist grundsätzlich denkbar, dass auch LTE- bzw. IMT-Systeme verwendet werden können. Sofern – wie in den Stellungnahmen zum Teil angesprochen – größere Kanalbandbreiten technisch ermöglicht werden, weist die Kammer darauf hin, dass die Bundesnetzagentur prinzipiell die international bzw. innerhalb der Europäischen Gemeinschaft harmonisierten Frequenznutzungsbedingungen, insbesondere Kanalpläne und Frequenzentkopplungsmasken, den eigenen Frequenznutzungsrechten zugrundelegt. Solange derartige Pläne für LTE- bzw. IMT-Advanced in Bezug auf das hier betroffene Frequenzband nicht vorliegen, können sie auch nicht in die überarbeiteten Frequenznutzungsbedingungen einfließen.

Im Zuge der auf Ebene vorausgegangenen Maßnahmen zur Flexibilisierung der Frequenzen bei 3,5 GHz wurden die Ergebnisse der WRC-07 und die Entscheidung 2008/411/EG jeweils in Bundesrecht umgesetzt. Entgegen der Forderung in Stellungnahmen wird einer terrestrischen mobilen Nutzung keine Vorrangstellung eingeräumt. Diese Maßgabe wäre nicht technologieneutral und würde nach Ansicht der Kammer gerade einen Verstoß gegen die Entscheidung 2008/411/EG darstellen, insbesondere gegen Art. 3 der Entscheidung.

Zur Klarstellung weist die Kammer darauf hin, dass die – auch von der Entscheidung 2008/411/EG eingeschlossenen – Frequenzen von 3600 MHz bis 3800 MHz nicht von dieser Entscheidung betroffen sind, da dort keine Frequenznutzungsrechte bestehen, die flexibilisiert werden könnten (vgl. oben zu A). Dort sind flexible Frequenzzuteilungen möglich. Die Bundesnetzagentur wird die in Vfg. 1/2009, ABl. 3/2009, S. 527, veröffentlichten Regeln für das Frequenzzuteilungsverfahren und die Nutzungsbedingungen für Frequenzen im Bereich 3600 MHz bis 3800 MHz zur Realisierung von breitbandigen drahtlosen Netzzugängen – wie bereits angekündigt – schnellstmöglich an den überarbeiteten Stand des Frequenznutzungsplans anpassen.

Sofern in den Kommentierungen zum Teil gefordert wird, die Aufteilung des Spektrums auf gepaartes und ungepaartes Spektrum den Marktteilnehmern zu überlassen, weist die Kammer darauf hin, dass aus Gründen der Sicherstellung einer effizienten und störungsfreien Nutzung die Festlegung von Duplexbandbereichen frequenzregulatorisch zweckmäßig sein kann. Diese Festlegungen, die international bzw. innerhalb der Europäischen Gemeinschaft harmonisiert werden, werden in einem Verfahren aufgestellt, das die Beteiligung an dem Entstehungsprozess ermöglicht. Die Kammer hält es daher für sachgerecht, international abgestimmte Bandpläne national umzusetzen, gleichwohl aber – soweit frequenztechnisch möglich – nicht auszuschließen, dass gepaartes Spektrum wie ungepaartes Spektrum genutzt wird, ohne beim benachbarten Frequenznutzer schädliche Interferenzen zu verursachen.

Eine Entscheidung über die Verlängerung der derzeitigen Befristungen bis zum 31.12.2021 ist zum jetzigen Zeitpunkt nicht geboten. Die anfängliche Beschränkung der Nutzungsmöglichkeiten und die spätere, hier beschriebene Flexibilisierung lagen dem Vergabe- und Frequenzzuteilungsverfahren zugrunde. Diese Vorgehensweise wurde von der Bundesnetzagentur von Anfang an transparent gemacht und ist den Frequenzzuteilungsinhabern seither bekannt. Zudem können die Frequenznutzungsrechte noch über mehr als zehn Jahre ausgeübt werden. Dieser verbleibende Zeitraum ist für Planungs- und Investitionsentscheidungen mithin angemessen und zumutbar. Zur weiteren Begründung wird auf die der Maßnahme 4 zugrunde liegenden Erwägungen verwiesen.

Die Flexibilisierung der bestehenden Nutzungsrechte erfolgt unbeschadet der Möglichkeit, dass die Bundesnetzagentur zur Durchsetzung der Frequenzordnung verwaltungsrechtliche Maßnahmen im Einzelfall ergreift. Vielmehr ist die beabsichtigte Flexibilisierung mit der Erwartung verbunden, dass die gesetzliche Pflicht zur Nutzung der zugeteilten Frequenzen im Sinne des mit der Zuteilung verbundenen Zwecks unverzüglich erfüllt wird.

Sofern in Stellungnahmen vorgetragen wird, dass die Flexibilisierung der Frequenznutzungsrechte in dem Frequenzbereich 3400 MHz bis 3600 MHz nicht zu Störungen des Satellitenfunkdienstes führen dürfe, weist die Kammer auf Folgendes hin:

Der Frequenzbereich 3400 MHz bis 4200 MHz ist gemäß Frequenzbereichszuweisungsplanverordnung u. a. für den Festen Funkdienst über Satelliten (Richtung Weltraum - Erde) vorgesehen.

Im Frequenzteilbereich 3400 MHz bis 3600 MHz (3,5-GHz-Bereich) sind gemäß Festlegungen des Frequenznutzungsplans keine Frequenznutzungen für den Festen Funkdienst über Satelliten in Deutschland geplant. Die Frequenzen dieses Bereiches wurden bereits 1998 im gesamten Bundesgebiet für Punkt-zu-Mehrpunkt-Richtfunksysteme zur Realisierung von Teilnehmeranschlüssen genutzt. Nach Anhörung der Öffentlichkeit erfolgte 2006 die Vergabe der Frequenzen für drahtlose Netzzugänge (BK1-05/008).

Gemäß Frequenznutzungsplan steht der Frequenzteilbereich 3600 MHz bis 3800 MHz nach Einführung von breitbandigen, drahtlosen Funkanwendungen (BWA) für den Festen Funkdienst über Satelliten nur noch eingeschränkt zur Verfügung. Bestehende und koordinierte Empfangsfunkanlagen des Festen Funkdienstes über Satelliten werden jedoch geschützt; Neuplanungen sind im Einzelfall insbesondere für bestehende Standorte möglich.

Für den Schutz der bestehenden und koordinierten Empfangsfunkanlagen des Festen Funkdienstes vor Störungen durch BWA-Sender werden die im Rahmen der ITU und CEPT erarbeiteten Funkverträglichkeitsuntersuchungen berücksichtigt, insbesondere basierend auf den im ECC-Bericht 100 beschriebenen Ergebnissen. Die Berechnungsmethoden werden auf die entsprechenden Einzelfälle angewendet und berücksichtigen die konkreten standortbezogenen frequenztechnischen Parameter und Antennenkonfigurationen der zu schützenden Erdfunkstellen sowie der geplanten BWA-Stationen. Berücksichtigt wird dabei auch ein Gleichkanalbetrieb oder Nachbarkanalbetrieb von BWA-Stationen und Erdfunkstellen. Beim dem zugrunde gelegten Berechnungsverfahren ist aus Sicht der Bundesnetzagentur auch sichergestellt, dass durch den Einsatz mobiler BWA-Sender keine Störungen bei den Erdfunkstellen hervorgerufen werden.

Die internationale Frequenzkoordinierung der BWA-Sender erfolgt unter Berücksichtigung der mit den Nachbarländern vereinbarten Koordinierungsvereinbarungen.

Der Frequenzbereich 3800 MHz bis 4200 MHz steht für den Festen Funkdienst über Satelliten in Deutschland zur Verfügung. In diesem Frequenzbereich erfolgt die internationale Frequenzkoordinierung entsprechend den Festlegungen der VO Funk (Anhänge 9 und 11). Im Rahmen der nationalen Frequenzkoordinierung wird die Funkverträglichkeit zwischen den Erdfunkstellen und den in diesem Frequenzbereich betriebenen Anwendungen des Festen Funkdienstes sichergestellt.

Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas,
Telekommunikation, Post und Eisenbahnen

Die Präsidentenkammer

Bonn, den 12.10.2009

Dr. Henseler-Unger
Beisitzerin

Kurth
Vorsitzender

Kindler
Beisitzer