

CHRISTIAN KOENIG/ANDREAS NEUMANN

Rechtliches und organisatorisches Umfeld der Satellitenkommunikation

Als die Firma Iridium im Sommer 1999 nur wenige Monate nach der Inbetriebnahme ihres globalen Satellitentelefonnetzes einen Antrag nach Kapitel Elf des US-Konkursrechts stellen musste, rückte der Bereich der Satellitenkommunikation ins öffentliche Bewusstsein. In den letzten Jahren wurde das Weltall als Operationsgebiet immer gefragter und mit der 66 Satelliten starken Iridium-Raumflotte hat der Boom des Telekommunikations(TK)-Sektors nun im wahrsten Sinne des Wortes außerirdische Dimensionen erreicht. Die Bedeutung der Satellitenkommunikation für die Errichtung der Informationsgesellschaft darf mithin nicht unterschätzt werden, zumal sich im Zeitalter der Globalisierung auch die Anforderungen der Praxis gewandelt haben, sich z.B. mobile Kom-

munikation großer Beliebtheit erfreut und interkontinentale TK-Verbindungen längst zu etwas Alltäglichem geworden sind. Leider ist jedoch das rechtliche und organisatorische Umfeld, welches die dynamische Entwicklung dieses Markts einerseits mitgestaltet und andererseits von ihr des Öfteren auch überholt wird, alles andere als einfach strukturiert. Hier einen ersten Überblick zu verschaffen, ist vordringliche Aufgabe dieses Aufsatzes, wobei den Aktivitäten der Europäischen Gemeinschaft besonderes Augenmerk zuteil werden soll. Dabei wird ein Schwerpunkt auf Fragen der Funkfrequenzverwaltung liegen. Entwicklungen, die mit dem sog. Erdsegment zusammenhängen, bleiben weitgehend ausgeklammert.

I. Die Satelliten

1. GEOs

Der jedenfalls bis vor kurzem praktisch bedeutsamste Typ des TK-Satelliten war der des geostationären Erdtrabanten, kurz GEOs¹ genannt. GEOs bewegen sich auf einem Orbit in Höhe von 22 223 Meilen bzw. 35 786 Kilometern² über dem Äquator um die Erde.³ Durch diese Konstellation befindet sich der Satellit von der Erde aus gesehen immer am selben Punkt im All,⁴ so dass Sende- und Empfangsgeräte am Boden stets dieselbe Einstellung beibehalten können.⁵

1) Geosynchronous Earth Orbit (Satellite) System.

2) Und nicht etwa in 3 600 Kilometern, wie es bei *Ladeur*, Die Globalisierung der Telekommunikation und die kooperative Herausbildung einer neuen transnationalen Rechtsordnung – das Beispiel der mobilen Satellitenkommunikation, ArchivPT 1998, 243, versehentlich heißt.

3) Zum physikalischen Hintergrund: *Tanenbaum*, Computernetzwerke, 3. Aufl. 1998, S. 187.

4) *Cornig*, Satellitenrundfunk und Völkerrecht, ZUM 1992, 174, 175; *Noll*, The extraterrestrials are coming, Telecommunications Policy (TP) 1996, 79.

5) *Kennedy/Pastor*, An Introduction to International Telecommunications Law, 1996, S. 51; *Tanenbaum* (o. Fußn. 3), S. 187.

6) *Kennedy/Pastor* (o. Fußn. 5), S. 13.

7) *Kennedy/Pastor* (o. Fußn. 5), S. 51; *Tanenbaum* (o. Fußn. 3), S. 186.

8) *Kennedy/Pastor* (o. Fußn. 5), S. 51.

9) Die Satelliten vom Typ Inmarsat-3 können z.B. sieben solcher „Spot Beams“ zur Verfügung stellen.

10) Zur Wahrung des Echtzeitkriteriums bei Sprachübertragungen werden üblicherweise maximale Latenzzeiten von ca. 30 Millisekunden, höchstens jedoch von 150 Millisekunden für erforderlich gehalten.

11) *Kennedy/Pastor* (o. Fußn. 5), S. 13; *Tanenbaum* (o. Fußn. 3), S. 189.

12) *Noll* (o. Fußn. 4), S. 80.

13) *Egan*, The role of wireless communications in the global information infrastructure, TP 1997, 357, 363.

14) *Kennedy/Pastor* (o. Fußn. 5), S. 59. Zu anderen Satellitentypen, z.B. den MEOs, vgl. *Noll* (o. Fußn. 4), S. 79.

15) *Egan* (o. Fußn. 13), S. 379; *Kennedy/Pastor* (o. Fußn. 5), S. 59.

16) *Dodel*, Weltweite Satellitensysteme für die persönliche Telekommunikation, Unterhaltung und Funkortung, CR 1997, 567, 568; *Kennedy/Pastor* (o. Fußn. 5), S. 59.

Ursprünglich verwendeten GEOs Funkfrequenzen im C-Band (3.95-8.2 GHz), während heutzutage primär die höheren Frequenzen des Ka- (26.5-40.0 GHz) und des Ku-Bandes (12.4-18.0 GHz) genutzt werden.⁶ Um Signalüberschneidungen, sog. Interferenzen, zu verhindern, senden und empfangen Satelliten auf unterschiedlichen Frequenzen.⁷

Als „Footprint“, „Beam“ oder „Ausleuchtzone“ wird der Bereich der Erdoberfläche, der von dem Satelliten sendetechnisch abgedeckt wird, bezeichnet. Mit ihrem „Global Beam“ decken GEOs etwa 40% der Erdoberfläche ab.⁸ Moderne GEOs sind darüber hinaus in der Lage, Sendeleistung zusätzlich auf einen sog. „Spot Beam“ („Punktstrahl“) zu bündeln,⁹ um ein dort anfallendes höheres TK-Aufkommen zu bewältigen.

GEOs-Endgeräte sind zwar bereits erheblich kompakter als noch vor wenigen Jahren. Dennoch wiegt ein GEOs-Telefon immer noch etwa zwei Kilogramm. Hinzu kommt eine systemimmanente technische Begrenzung: Ein Funk-signal benötigt ca. 270 Millisekunden,¹⁰ um vom Erdboden zum Satelliten („Uplink“) und von diesem, auf geänderter Frequenz, zurück auf die Erde („Downlink“) zu gelangen.¹¹

2. LEOs

Diese Nachteile entfallen, wenn sich der Satellit in einem der Erde näheren Orbit befindet, da hier zum einen eine geringere Sendeleistung des Endgerätes erforderlich ist, und zum anderen die vom Funksignal zurückzulegende Strecke verkürzt wird.¹² Solche Satellitensysteme, die sich in einem Orbit in Höhe von ca. 700 km bewegen,¹³ nennt man Low Earth Orbit (Satellite) Systems, kurz LEOs.¹⁴ Dabei unterscheidet man weiter drei verschiedene Kategorien. Über sog. Little LEOs werden langsame Datendienste und Positionierungssysteme realisiert,¹⁵ Big LEOs ermöglichen zusätzlich Sprach- und Hochgeschwindigkeitsdatenkommunikation¹⁶ und über Giga LEOs sollen schließlich moderne Breitbanddatenübertragungen zur Verfü-

gung gestellt werden.¹⁷ Als wichtigste Anwendung, die mit den Big LEOs realisiert werden soll, werden flächendeckende Mobilfunkdienste angesehen, welche im ITU-Sprachgebrauch Mobile Satellite Services (MSS) genannt werden und in Europa unter der Bezeichnung „satelliten-gestützte persönliche Kommunikationsdienste“ (S-PCS¹⁸) firmieren.¹⁹

Das Problem der LEOs besteht in technischer Hinsicht darin, dass sie im Verhältnis zur Erdoberfläche in ständiger Bewegung sind.²⁰ LEOs-Konstellationen, die aus einer Flotte mit mehreren Satelliten bestehen, leiten inzwischen den Funkverkehr intern so weiter, dass das System auch dann genutzt werden kann, wenn sich der bis dahin aktive Satellit so weit von der jeweiligen Bodenstation entfernt hat, dass diese nicht mehr in der Ausleuchtzone des Satelliten liegt.²¹ Eine solche Lösung erfordert aber eine Vielzahl von Satelliten, damit jeder Punkt der Erdoberfläche²² jederzeit in der Ausleuchtzone mindestens eines Satelliten liegt.²³ In der Regel werden dafür zwischen einem Dutzend und sechzig Satelliten erforderlich sein,²⁴ die genaue Zahl hängt aber von der jeweiligen technischen Konstellation ab und kann noch höher liegen.

II. Rechtlicher Regelungsbedarf

Bei diesen Systemen der Satellitenkommunikation sind gleich mehrere knappe Güter involviert, so dass es (globaler) rechtlicher Regeln zur deren Verteilung bedarf. Primär gilt das für die Funkfrequenzen, da es zu Interferenzen kommen kann, wenn zwei Dienste auch nur partiell in demselben räumlichen Gebiet dieselben oder benachbarte Frequenzen verwenden. Bei Satelliten, die im C-Band-Bereich operieren, kann es überdies zu Überschneidungen mit terrestrischen Systemen kommen.²⁵ Da das verfügbare Frequenzspektrum nicht beliebig technisch erweiterbar ist, besteht somit schon rein faktisch die Notwendigkeit einer Abstimmung zwischen in Konflikt geratenden Diensteanbietern, bzw. den Ländern, die überschneidende Frequenznutzungen zugelassen haben.²⁷

Aber auch die Lage der Satelliten in der Umlaufbahn, die sog. Orbitalposition, kann nicht vom einzelnen Betreiber beliebig gewahlt werden. Zwar ist die Gefahr der Kollision zweier Satelliten äußerst gering.²⁸ Es kann jedoch zu Interferenzen kommen, wenn zwei zu nahe aneinander positionierte Satelliten auf derselben Funkfrequenz operieren.²⁹ Je nach verwendeter Technologie sind deshalb Abstände von einem bis zu fünf Grad, also bis zu 3 600 Kilometern, erforderlich.³⁰ Orbitalpositionen im geostationären Orbit sind somit als knappes Gut anzusehen.³¹

III. Organisatorisches Umfeld

1. Ressourcenverwaltung

Hinsichtlich des organisatorischen Umfeldes der Satellitenkommunikation sind primär die Institutionen von Interesse, die die vorstehend geschilderte Aufgabe der Ressourcenverwaltung wahrnehmen.³²

a) ITU

Bei der ITU,³³ der Internationalen Fernmeldeunion, handelt es sich um eine Sonderorganisation der Vereinten Nationen³⁴, der derzeit³⁵ 189 Staaten als vollständig stimmberechtigte Mitglieder und 570³⁶ sonstige Mitglieder, zu-

meist Unternehmen aus dem TK-Bereich,³⁷ angehören.³⁸

Die ITU ist eine zwischenstaatliche Organisation und basiert auf einem völkerrechtlichen Vertragswerk. Ihre zentrale rechtliche Grundlage bilden die Konstitution als der die langfristigen Ziele und die grundsätzliche Arbeitsweise der ITU vorgebende Vertrag³⁹ und die Konvention, die zusätzliche Regelungen enthält und als leichter und öfter abwandelbar konzipiert ist.⁴⁰ Sie werden durch die sog. Schlussakte („Final Acts“), die als eine Art „Sekundärrecht“ der ITU angesehen werden können,⁴¹ ergänzt.

Die Staaten werden im Rahmen der ITU von dem jeweiligen Minister für Telekommunikation oder einem entsprechenden Ressort vertreten.⁴² Alle vier Jahre tritt die Regierungsbevollmächtigten-Konferenz, das oberste Organ der ITU, zusammen. In jährlichem Turnus trifft sich der von ihr gewählte, 46 Mitglieder zählende Verwaltungsrat, der die Einhaltung der Beschlüsse der letzten Konferenz der Regierungsbevollmächtigten überwacht und sich um die Personal- und Haushaltspolitik der ITU kümmert.⁴³

Der Tätigkeitsbereich der ITU umfasst vor allem die Erstellung technischer Normen sowie zentrale Fragen der Verwaltung von Funkfrequenzen. Diese Aufgaben werden

17) Koenig/Zeiss, EG-Telekommunikationsrecht und Lizenzierung von satellitengestützten persönlichen Kommunikationssystemen, EuZW 1999, 133; Ladeur (o. Fußn. 2), S. 246.

18) Satellite Personal Communications Services.

19) Mitteilung der Kommission, Die Weltfunkkonferenz 1997 (WRC-97), KOM (97) 304 v. 18.6.1997, S. 23.

20) Kennedy/Pastor (o. Fußn. 5), S. 59.

21) Kennedy/Pastor (o. Fußn. 5), S. 59.

22) Zumindest jeder Punkt des Teils der Erdoberfläche, der von dem betreffenden Dienst erreicht werden soll.

23) Noll (o. Fußn. 4), S. 79.

24) Ladeur (o. Fußn. 2), S. 243.

25) Kennedy/Pastor (o. Fußn. 5), S. 51; Tanenbaum (o. Fußn. 3), S. 187.

26) Mitteilung der Kommission, Funkfrequenzbedarf für die Gemeinschaftspolitik im Hinblick auf die Weltfunkkonferenz 1999 (WRC-99), KOM (98) 298 v. 13.5.1998; Binz, Geschichte der deutschen Frequenzverwaltung, ArchivPF 1989, 232, 235.

27) Pointiert Kennedy/Pastor (o. Fußn. 5), S. 50: „Whatever competing interests nations may have in the use of spectrum, nature has arranged it so that neither the interfering user nor the interfered-with user can send clear signals unless they find a way to share the resource.“

28) Kennedy/Pastor (o. Fußn. 5), S. 47; Smith, The role of the ITU in the development of space law, Annals of Air and Space Law 1992, 157, 166.

29) Kennedy/Pastor (o. Fußn. 5), S. 47; Tanenbaum (o. Fußn. 3), S. 187.

30) Kennedy/Pastor (o. Fußn. 5), S. 13, 51 f.; Tanenbaum (o. Fußn. 3), S. 188.

31) Mitteilung der Kommission v. 13.5.1998 (o. Fußn. 26), S. 1; Kenneavy/Pastor (o. Fußn. 5), S. 51; Vitzthum, in: Vitzthum, Völkerrecht, 1997, S. 418.

32) Aus Platzgründen muss auf eine eigentümlich gebotene ausführlichere Darstellung verzichtet werden. Insb. bleiben auch die explizit weltraumrechtlichen Aktivitäten der UN, wie sie etwa im UNCOPUOS stattfinden, außer Betracht. Auch auf die zahlreichen Standardisierungsinstitutionen im TK-Bereich kann nicht näher eingegangen werden. Eine Einführung in Aufbau und Arbeit des praktisch wichtigen ETSI erhält man bei Besen, The European Telecommunications Standards Institute, TP 1990, 521.

33) International Telecommunication Union.

34) Lyall, Communications Regulation: The role of the International Telecommunication Union, Information Paper, 1997 (3), The Journal of Information Law and Technology (JILT), http://eli.warwick.ac.uk/jilt/commsree97_3lyal/, 2.

35) Stand: 18.10.1999.

36) Stand: 5.10.1999.

37) Wright/Taylor, A policy and regulatory framework for the mobile satellite services, TP 1996, 549, 555.

38) Zu den Einzelheiten vgl. Lyall (o. Fußn. 34), 3.2.

39) Lyall (o. Fußn. 34), 3.1.

40) Noll, The International Telecommunication Union (ITU), MMR 1999, 465, 466.

41) Noll (o. Fußn. 40), S. 468.

42) Wright/Taylor (o. Fußn. 37), S. 555.

43) Vgl. näher zur Struktur der ITU z.B. Schögl, Die Strukturreform der ITU, ZLW 1993, 182, 186 ff.

von drei sog. Sektoren mit den Schwerpunkten Standardisierung (ITU-T), Radiokommunikation (ITU-R) und Entwicklung (ITU-D) wahrgenommen.⁴⁴ Fragen der Frequenzverwaltung werden, auch im Bereich der Satellitenkommunikationssysteme, von Studiengruppen des Sektors ITU-R behandelt.⁴⁵ Die Zuweisung der Orbitalpositionen für Satelliten und der zugehörigen Funkfrequenzen erfolgt dann schließlich in der sog. „Table of Frequency Allocations“.⁴⁶ Diese ist Bestandteil der auf den regelmäßig etwa alle zwei Jahre stattfindenden Weltfunkkonferenzen verabschiedeten Radioverordnung,⁴⁷ welche als angenommene Schlussakte der ITU für die Unionsmitglieder bindendes Völkerrecht darstellt.⁴⁸ Grundsätzlich werden Frequenzen nur bestimmten Anwendungen (Diensten) zugewiesen. Die Frequenzteilung an konkrete Nutzer (Diensteanbieter) bleibt dann innerhalb dieses Rahmens den Staaten vorbehalten.⁴⁹ Das ist jedoch nicht möglich, wenn sich die Anwendung nicht auf das Gebiet eines Staates beschränken lässt und die Gefahr von Interferenzen mit einer anderen Anwendung im Gebiet eines anderen Staates besteht.⁵⁰ Exemplarisch für diese Konfliktsituation ist der Bereich der Satellitenkommunikation.⁵¹ Hier vergibt die ITU sowohl die Frequenz als auch, sofern erforderlich, die Orbitalposition direkt an einen Staat.⁵²

b) WTO

Auch im Rahmen der Welthandelsorganisation WTO⁵³ wurden für den Bereich der Satellitenkommunikation relevante Beschlüsse gefasst. Der Weg dazu wurde geebnet, als es im Rahmen der Uruguay-Runde der GATT⁵⁴-Verhandlungen im Dezember 1993 zum General Agreement on Trade in Services (GATS) kam.⁵⁵ Da weder das GATS noch sein „Annex on Telecommunications“⁵⁶ Regelungen über Basis-TK-Dienste enthält, wurden über den ursprünglichen GATS-Prozess hinaus entsprechende Verhandlungen geführt,⁵⁷ die am 15.2.1997 zu einem Abschluss gelangten. Das Vierte Protokoll zum GATS, wie der offizielle Name der WTO-Vereinbarung zu Basis-TK-Diensten lautet,⁵⁸ trat am 5.2.1998 in Kraft. Die 69 WTO-Mitglieder, die die Vereinbarung unterzeichnet hatten, stehen dabei für mehr als 90% des internationalen TK-Verkehrs.⁵⁹

Besondere Bedeutung kommt einem für die Unterzeichner verbindlichen Referenzpapier zu der WTO-Vereinbarung zu,⁶⁰ da sich dieses mit Fragen der Verwaltung und Nutzung knapper Ressourcen beschäftigt.⁶¹ Frequenzen müssen danach objektiv, transparent und ohne unnötige Auflagen, also in fairer Weise,⁶² zugewiesen werden.⁶³ Wie das erreicht werden soll, wurde jedoch nicht festgelegt.⁶⁴ Die Europäische Kommission geht davon aus, dass damit die Verwaltung von Funkfrequenzen nicht per se gegen GATS-Prinzipien verstößt,⁶⁵ entsprechende Maßnahmen jedoch im Einzelfall als verdeckte Handelshemmnisse anzusehen sein können.⁶⁶

c) CEPT

Auf europäischer Ebene – mit derzeit insgesamt 43 Mitgliedstaaten⁶⁷ weit über den Rahmen der Europäischen Gemeinschaft hinausreichend – spielt für die Verwaltung von knappen Gütern im TK-Bereich die CEPT,⁶⁸ die Europäische Konferenz der Verwaltungen für Post und Telekommunikation, eine entscheidende Rolle. Sie basiert auf einer intergouvernementalen, völkervertragsrechtlichen Vereinbarung, so dass entgegen der Formulierung in Art. 3 Nr. 1 der CEPT-Vereinbarung nicht die für Post und Telekommunikation national zuständigen Verwaltungen, sondern die jeweiligen Staaten Mitglieder der CEPT sind,⁶⁹ die lediglich in diesem Rahmen von den genannten Verwaltungen vertreten werden.⁷⁰ Bei der CEPT-Vereinbarung selbst handelt es sich um ein Verwaltungsabkommen.⁷¹

Die Aufgabe der CEPT als „Organisation der Regulierer“ ist die Koordinierung und Harmonisierung der Regulierung im Bereich der Post und Telekommunikation. Dieser Aufgabe kommt sie außerhalb der mindestens alle drei Jahre stattfindenden Vollversammlung vor allem in drei Ausschüssen nach:⁷² dem Europäischen Ausschuss für Postregulierung (CERP), dem Europäischen Ausschuss für Regulierungsfragen in der Telekommunikation (ECTRA) und dem Europäischen Funkausschuss (ERC), wobei die beiden letztgenannten von eigenen Büros, dem ETO⁷³ und dem ERO,⁷⁴ in ihrer Arbeit unterstützt werden. ECTRA und ERC sind die für Fragen der Satellitenkommunikation relevanten CEPT-Ausschüsse. Im ECTRA werden Regulierungsmaßnahmen auf europäischer Ebene untersucht und entwickelt. In diesem Zusammenhang pflegt ECTRA Kontakte mit der Praxis – Geräteherstellern, Diensteanbietern und anderen Akteuren im TK-Bereich. Wichtiger noch ist für die hier behandelte Satellitenkommunikation die Arbeit des ERC, die die Ausarbeitung von Maßnahmen im Funkbereich und die Koordinierung von diesen betreffenden regulatorischen und technischen Fragen sowie der

44) Lyall (o. Fußn. 34), 4; Schroggl (o. Fußn. 43), S. 190.

45) Kennedy/Pastor (o. Fußn. 5), S. 32.

46) Kennedy/Pastor (o. Fußn. 5), S. 33.

47) Den sog. Radio Regulations, auch Vollzugsordnung für den Funkdienst oder VO Funk genannt.

48) Kennedy/Pastor (o. Fußn. 5), S. 33 u. 48; Lyall (o. Fußn. 34), 5; Schulz/Wasner, Rundfunkrecht, in: relevante Fragen der Lizenzierung und Frequenzverwaltung nach dem TTT, ZUM 1999, 513, 520.

49) Mitteilung der Kommission v. 18.6.1997 (o. Fußn. 19), S. 9; Kennedy/Pastor (o. Fußn. 5), S. 33.

50) Kennedy/Pastor (o. Fußn. 5), S. 49.

51) Kennedy/Pastor (o. Fußn. 5), S. 49.

52) Für den Bereich des Satellitenrundfunks Gornig (o. Fußn. 4), S. 180. Zur Entwicklung allgemein: Kennedy/Pastor (o. Fußn. 5), S. 52 ff.

53) World Trade Organization.

54) General Agreement on Tariffs and Trade.

55) Vgl. dazu Fredebeul-Krein/Freytag, Telecommunications and WTO discipline, TP 1997, 477; Harwood III/Lake/Sohn, Competition in international telecommunications services, Columbia Law Review 1997, 874, 879.

56) Vgl. zu diesem Harwood III/Lake/Sohn (o. Fußn. 55), S. 880.

57) Vgl. zu diesem Harwood III/Lake/Sohn (o. Fußn. 55), S. 882 ff.

58) Tarianne, Preparing for the next revolution in telecommunications: implementing the WTO agreement, TP 1999, 51, 52.

59) Tarianne (o. Fußn. 58), S. 56.

60) Vgl. zu diesem Referenzpapier Tarianne (o. Fußn. 58), S. 56.

61) Fredebeul-Krein/Freytag (o. Fußn. 55), S. 487.

62) Tarianne (o. Fußn. 58), S. 56.

63) Grundbuch zur Frequenzpolitik in Verbindung mit Maßnahmen der Europäischen Gemeinschaft für Bereiche wie Telekommunikation, Rundfunk, Verkehr und FuE, KOM (98) 596 endg., v. 9.12.1998, S. 11; Fredebeul-Krein/Freytag (o. Fußn. 55), S. 490.

64) Fredebeul-Krein/Freytag (o. Fußn. 55), S. 490.

65) Mitteilung der Kommission v. 18.6.1997 (o. Fußn. 19), S. 17.

66) Mitteilung der Kommission v. 18.6.1997 (o. Fußn. 19), S. 7 u. 16 ff.

67) Stand: Juni 1999.

68) Conférence Européenne des administrations des Postes et des Télécommunications.

69) Koenig/Zeiss (o. Fußn. 17), S. 136.

70) Koenig/Zeiss (o. Fußn. 17), S. 136.

71) Koller, Zwanzig Jahre Europäische Konferenz der Verwaltungen für Post und Fernmeldewesen (CEPT), ArchivPF 1979, 201, 202.

72) Eine detaillierte Beschreibung der CEPT findet sich in einem von der Geschäftsführenden Verwaltung der CEPT herausgegebenen „Vademecum“, abrufbar unter <http://cept.org/docs/vademecum-d.pdf>.

73) European Telecommunications Office (Europäisches Büro für Telekommunikation).

74) European Radiocommunications Office (Europäisches Büro für Funkangelegenheiten).

Verwaltung von Funkfrequenzen und der Benutzung des geostationären Orbits umfasst. Unter anderem erarbeiten ERC bzw. ERO derzeit im Rahmen eines langfristigen Frequenzplanungsprozesses, der Detailed Spectrum Investigation (DSI), eine harmonisierte europäische Frequenzzuweisungs- und -nutzungstabelle (ECA⁷⁵), die im Jahr 2008 komplettiert sein soll. Darüber hinaus bereitet die ERC-Arbeitsgruppe Konferenzvorbereitung⁷⁶ die Beteiligung an den Weltfunkkonferenzen der ITU vor, für die sie zur Sicherstellung einer einheitlichen Verhandlungslinie der europäischen Teilnehmer gemeinsame europäische Vorschläge⁷⁷ formuliert.

ECTRA und ERC haben mit Blick auf S-PCS-Systeme das sog. *Milestone Review Committee (MRC)* gegründet,⁷⁸ welches solche neu entstehenden Systeme auf europäischer Ebene bewerten und die Koordinierung ihrer Markteinführung unterstützen soll.⁷⁹ Inzwischen wurde der Ansatz des auf S-PCS-Systeme in Bereichen um 2 GHz beschränkten MRC zu einem *General Milestone Review Committee* weiterentwickelt.⁸⁰ Noch weiter gehend ist die Aufgabe einer weiteren Kooperation zwischen ERC und ECTRA – der *Small Investigative Group for One-Stop-Shopping of Satellite Networks (SIG OSS SAT)*. Dabei handelt es sich um eine gemeinsame Projektgruppe, die seit Ende 1998 mit der Entwicklung eines One-Stop-Shopping-Verfahrens für Betreiber von Satellitennetzwerken befasst ist.⁸¹ Mit diesem Verfahren soll eine zentrale Anlaufstelle für die Lizenzerteilung durch mehrere oder idealiter gar alle CEPT-Mitgliedstaaten geschaffen werden.⁸²

2. Betreiber

Blickt man auf die Betreiber von Satellitensystemen, so ist aus einem ehemaligen Quasi-Monopol eine große Vielfalt entstanden. Im Folgenden kann diese nur ausschnittsweise vorgestellt werden.

a) INTELSAT

Bereits Anfang der sechziger Jahre wurde *INTELSAT*, die *International Telecommunications Satellite Organization*, gegründet. Erst 1971 wurden jedoch die ihr zu Grunde liegenden Abkommen, das *INTELSAT-Übereinkommen* und das *Betriebsübereinkommen*, unterzeichnet,⁸³ die dann 1973 in Kraft traten.⁸⁴

Der Organisationsstruktur von *INTELSAT* liegt eine Zweiteilung zu Grunde.⁸⁵ Vertragsparteien des *INTELSAT-Übereinkommens*, auch *Gesellschafter* genannt, auf der einen Seite sind die durch ihre Regierungen vertretenen Mitgliedstaaten, die die allgemeine Politik und die langfristigen Strategien festlegen.⁸⁶ Auf der anderen Seite stehen die Unterzeichner (Signatäre) des *Betriebsübereinkommens*. Als Unterzeichner kommt zwar auch der betreffende Staat in Betracht, in der Regel handelt es sich jedoch um öffentliche oder private Fernmeldeorganisationen/-unternehmen – zumeist die ehemaligen nationalen Fernmeldebetreiber –, die von den einzelnen Staaten jeweils dazu bestimmt werden. Die Signatäre sind gleichzeitig die Investoren, bzw. Teilhaber, die die geschäftlichen und finanzpolitischen Entscheidungen treffen.⁸⁷ Diese zweigeteilte Struktur prägt grundsätzlich auch die beiden nachfolgend dargestellten Betreiberorganisationen *INMARSAT* und *EUTELSAT*.⁸⁸

Alle zwei Jahre trifft sich die Versammlung der Regierungsvertreter der heute⁸⁹ 143 *INTELSAT*-Mitgliedstaaten.⁹⁰ Die *INTELSAT*-Unterzeichner treten hingegen im Jahresrhyth-

mus zusammen.⁹¹ Mit dem Gouverneursrat, der sich aus den Unterzeichnern zusammensetzt, die über einen gewissen, von der Versammlung der Unterzeichner festgelegten⁹² Investitionsanteil verfügen, tagt regelmäßig noch das *INTELSAT*-Gremium, welches einen Großteil der operativen Entscheidungen trifft.⁹³ Rein auf Vollzugs- und Verwaltungsaufgaben beschränkt ist das geschäftsführende Organ, dessen Generaldirektor *INTELSAT* nach außen vertritt.⁹⁴

Ursprüngliches Ziel von *INTELSAT* war es, durch die Errichtung und den Betrieb eines globalen Satelliten-TK-Systems den freien Informationsaustausch zwischen den Völkern und damit den Weltfrieden zu fördern.⁹⁵ Inzwischen bezeichnet sich der ehemalige Quasi-Monopolist für globale Satellitentelekommunikation selbst als „commercial cooperative“, die als „wholesaler of satellite communications“ auf dem Markt für TK-Dienstleistungen auftritt.

b) EUTELSAT

Bei *EUTELSAT*, der Europäischen Fernmeldesatellitenorganisation, handelt es sich um eine zwischenstaatliche Organisation, der zurzeit 48 europäische Staaten⁹⁶ angehören. Das ihr zu Grunde liegende Übereinkommen⁹⁷ trat am 1.9.1985 in Kraft. Der Rat der *EUTELSAT*-Signatäre trifft sich, als zentrales Entscheidungsgremium für die geschäftlichen Belange, mindestens dreimal im Jahr, die Mitgliederversammlung tritt grundsätzlich einmal jährlich zusammen.

c) INMARSAT

INMARSAT, die Internationale Fernmeldesatelliten-Organisation für die Seeschifffahrt,⁹⁸ wurde als zwischenstaatliche Organisation 1979 auf Basis zweier Gründungsver-

75) *European Common Table of Frequency Allocations*.

76) *Conference Preparatory Group*.

77) *European Common Proposals*.

78) Vgl. ECTRA Decision on harmonisation of authorisation conditions and co-ordination of procedures in the field of *Satellite Personal Communications Services (S-PCS)* in Europe, operating within the band 1610-1626.5 MHz, 2483.5-2500 MHz, 1980-2010 MHz and 2170-2200 MHz, ECTRA/DEC (97) 02 v. 3.7.1997.

79) *Ladeur* (o. Fußn. 2), S. 250.

80) Vgl. dazu Decides 6 der ECTRA Decision on Harmonisation of authorisation conditions in the field of *Satellite Personal Communications Services (S-PCS)* in Europe, operating in the bands below 1 GHz (S-PCS < 1 GHz), ECTRA/DEC (99) 02 v. 3.3.1999.

81) *Koenig/Zeiss* (o. Fußn. 17), S. 136.

82) *Koenig/Zeiss* (o. Fußn. 17), S. 136.

83) *Field*, *Intelsat at a crossroads, Law and Policy in International Business* 1994, 1335, 1342; *Kennedy/Pastor* (o. Fußn. 5), S. 67.

84) *Kennedy/Pastor* (o. Fußn. 5), S. 67.

85) Vgl. zu dieser auch: *Kries*, *Zum Recht internationaler Kommunikationssatelliten-Organisationen*, ZLW 1979, 393, 394 f.

86) *Kennedy/Pastor* (o. Fußn. 5), S. 68.

87) *Kennedy/Pastor* (o. Fußn. 5), S. 69.

88) Vgl. unten b) und c).

89) Stand: 1.10.1999.

90) *Field* (o. Fußn. 83), S. 1342; *Kennedy/Pastor* (o. Fußn. 5), S. 67.

91) *Kennedy/Pastor* (o. Fußn. 5), S. 68.

92) *Kennedy/Pastor* (o. Fußn. 5), S. 68.

93) *Field* (o. Fußn. 83), S. 1342; *Kennedy/Pastor* (o. Fußn. 5), S. 69.

94) *Kries* (o. Fußn. 85), S. 398.

95) *Field* (o. Fußn. 83), S. 1347; *Kennedy/Pastor* (o. Fußn. 5), S. 63.

96) Stand: September 1999.

97) Übereinkommen zur Gründung der Europäischen Fernmeldesatellitenorganisation *EUTELSAT*, BGBl. 1984 II S. 682.

98) *International Maritime Satellite Organisation*.

träge – dem „Übereinkommen“ und dem „Betriebsüber-einkommen“ – ins Leben gerufen⁹⁹ und umfasste als solche zuletzt 85 Mitgliedstaaten.

Ursprünglich konzentrierte sich die Aufgabe von *INMAR-SAT* primär auf Satellitenkommunikationssysteme für die Seefahrt, insbesondere auf ein Seenot- und Sicherheits-funksystem.¹⁰⁰ Inzwischen wurde das GMDSS zum ersten weltweiten Satellitenkommunikationsnetz für See-, Land- und Luftnotrufsysteme weiterentwickelt und das Tätigkeitsfeld generell mit Blick auf globale Satellitenkommuni-kationssysteme neu ausgerichtet. Konsequenterweise soll die Organisation deshalb unter Beibehaltung der Kurzbe-zeichnung in *Internationale Organisation für mobile Satel-litenkommunikation* umbenannt werden.¹⁰¹

d) LEOs-Betreiber

Die Zahl der LEOs-Betreiber ist einem steten Wandel unterworfen. Dabei hat bislang nur das eingangs bereits erwähnte Konsortium *Iridium*¹⁰² ein Big-LEO-System mit

66 Satelliten in Betrieb genommen. Zu nennen wären des Weiteren noch *Globalstar* und *Teledesic*. Während erstge-nanntes Konsortium¹⁰³ für Ende 1999 den Start seines Net-zes auf Basis einer LEOs-Konfiguration mit 48 Satelliten angekündigt hat, plant *Teledesic*¹⁰⁴ die Aufnahme des re-gulären Betriebs zwar erst für das Jahr 2004, dann sollen jedoch gleich 288 Satelliten Breitband-Multimedia-Kom-munikation ermöglichen.

IV. Aktivitäten der Europäischen Gemein-schaft

Im Laufe der letzten Jahre hat sich auch die *EG* der Satelli-tenkommunikation zugewandt. Bereits 1987 stellte die *Kommission* den Bedarf an einer gemeinschaftsweit ein-heitlichen Regelung fest,¹⁰⁵ den sie dann 1990 in ihrem Grünbuch zur Satellitenkommunikation¹⁰⁶ detaillierter darlegte. Einer darauf aufbauenden Entschließung des Ra-tes aus dem Jahre 1991¹⁰⁷ folgend, legte die *Kommission* 1992 zwei Richtlinienentwürfe zur gegenseitigen Aner-kenning von Satellitenendgeräten und -lizenzen vor. Die-se wurden mit der Satelliten-Richtlinie¹⁰⁸ umgesetzt und so wurde der Bereich der Satellitenkommunikation in die gemeinschaftsrechtliche Liberalisierung der Telekommu-nikation mit einbezogen.

Nach der vollständigen Liberalisierung der TK-Märkte der Mitgliedstaaten¹⁰⁹ forcierte die *Kommission* ihre Aktivitä-ten im Bereich der Satellitenkommunikation noch und nahm verstärkt den Dialog mit der Industrie auf.¹¹⁰ In einer Mitteilung¹¹¹ forderte sie die Schaffung eines geeigneten Umfeldes für die Entwicklung von Satellitenkommuni-kationssystemen und die Steigerung der Wettbewerbsfähig-keit europäischer Unternehmen in diesem Bereich. Mit einem Aktionsplan¹¹² und der Einrichtung der *Satellite Ac-tion Plan Regulatory Working Group (SAP RWG)* verstärkte die *Kommission* 1997 diese Bemühungen. Dass diesbe-züglich Handlungsbedarf bestand, zeigte schließlich auch ein am 29.1.1998 vorgestellter Bericht der *SAP RWG*, der 39 Empfehlungen enthielt, in denen insbesondere die Er-forderlichkeit der effektiven und zeitnahen Umsetzung von EG-Richtlinien, CEPT-Entscheidungen und -Empfeh-lungen sowie der Unterstützung durch die *Kommission* beim Marktzugang zu Drittstaaten betont wurde.

Als konkrete Anwendung fanden insbesondere die S-PCS-Systeme Beachtung durch die Gemeinschaft. Eine Mitteil-ung der *Kommission* über satellitengestützte Privatkom-munikation¹¹³ im April 1993 zog bereits ein halbes Jahr später eine entsprechende Entschließung des Rates nach sich.¹¹⁴ Danach konzentrierten sich die Aktivitäten der Gemeinschaft in diesem Bereich zwar primär auf den ter-restrischen Mobilfunk, bereiteten jedoch zum Teil¹¹⁵ auch das Feld für S-PCS. Folgerichtig nahm die *Kommission* dann diese Systeme in den Blick,¹¹⁶ so dass Anfang 1997 der europarechtliche Rahmen für ein koordiniertes Ge-nehmigungskonzept für S-PCS-Systeme geschaffen wurde.¹¹⁷ Daneben rückten aber auch andere satellitenge-stützte Anwendungen zunehmend ins gesamteuropäische Blickfeld. So liegt ein weiterer Schwerpunkt der Gemein-schaftstätigkeit im Bereich der Satellitenkommunikation bei der Entwicklung eines Globalen Satellitennavigations-systems (GNSS),¹¹⁸ sowie allgemein bei der Förderung und Einführung von Systemen zur Satellitennavigation, -ortung und -zeitangabe. Des Weiteren ist auch die immer bedeut-samer werdende Erdbeobachtung in hohem Maße auf den Einsatz von Satelliten angewiesen.

99) Zur Entstehungsgeschichte vgl. *Mahler, Eine internationale Organisation verhilft der Satellitenkommunikation im Seefunk zum Durchbruch*, ZPF 1981, 30.

100) Global Maritime Distress and Safety System, GMDSS.

101) Vgl. <http://www.bakom.ch/ger/subsubpage/docs/480/>. Zu weiteren Veränderungen s.u., V. 1.

102) An dem u.a. die *Lockheed Martin Corporation*, *Motorola* und die *Veocom Holdings, inc.* beteiligt sind.

103) Gegründet von *Loral Space & Communications* und *Qualcomm*.

104) Hauptinvestoren: *Craig McCaw*, *Bill Gates*, *Motorola*, *Alwaleed Bin Talal* und *Boeing*.

105) Im Grünbuch über die Entwicklung des gemeinsamen Marktes für TK-Dienstleistungen und Endgeräte, KOM (87) 290 v. 30.6.1987.

106) Grünbuch über ein gemeinsames Vorgehen im Bereich der Satellitenkommunikation in der Europäischen Gemeinschaft, KOM (90) 490 v. 20.11.1990.

107) Entschliessung des Rates v. 19.12.1991 über die Entwicklung des gemeinsamen Marktes für Satellitenkommunikationsdienste und -geräte, ABl. EG Nr. C 3 v. 14.1.1992, S. 1.

108) Richtlinie 90/269/EG der Kommission v. 13.10.1994 zur Änderung der Richtlinien 88/301/EWG und 90/388/EWG, insb. betreffend die Satellitenkommunikation, ABl. EG Nr. L 268 v. 19.10.1994, S. 15.

109) Richtlinie 90/269/EG der Kommission v. 13.3.1996 zur Änderung der Richtlinie 90/388/EWG hinsichtlich der Einführung des vollständigen Wettbewerbs auf den TK-Märkten, ABl. EG Nr. L 74 v. 22.3.1996, S. 13.

110) Vgl. Mitteilung der Kommission, Ein Aktionsplan der EU: Satellitenkommunikation in der Informationsgesellschaft, KOM (97) 91 endg. v. 5.3.1997, S. 4.

111) Mitteilung der Kommission, Die Europäische Union und die Raumfahrt: Förderung von Anwendungen, Märkten und industrieller Wettbewerbsfähigkeit, KOM (96) 617 endg. v. 12.11.1996.

112) Mitteilung der Kommission v. 5.3.1997 (o. Fußn. 110).

113) Mitteilung der Kommission über satellitengestützte Privatkommunikation, KOM (93) 171 endg. v. 27.4.1993.

114) Entschliessung des Rates v. 7.12.1993 über die Einführung satellitengestützter Privatkommunikationsdienste in der Gemeinschaft, ABl. EG Nr. C 339 v. 16.12.1993, S. 1.

115) Insb. das Grünbuch über ein gemeinsames Konzept für Mobilkommunikation und Personal Communications in der Europäischen Union, KOM (94) 145 v. 27.4.1994 und die Richtlinie 96/2/EG der Kommission v. 16.1.1996 zur Änderung der Richtlinie 90/388/EWG betreffend die mobile Kommunikation und Personal Communications, ABl. EG Nr. L 20 v. 26.1.1996, S. 59.

116) Vorschlag für eine Entscheidung des Europäischen Parlaments und des Rates über eine Aktion auf Unionsebene für satellitengestützte persönliche Kommunikationsdienste in der Europäischen Union, KOM (95) 529 endg., ABl. EG Nr. C 15 v. 20.1.1996, S. 6.

117) Entscheidung 710/97/EG des Europäischen Parlaments und des Rates v. 24.3.1997 über ein koordiniertes Genehmigungskonzept für satellitengestützte persönliche Kommunikationsdienste in der Gemeinschaft, ABl. EG Nr. L 105 v. 23.4.1997, S. 4.

118) Vgl. dazu Mitteilung der Kommission v. 21.1.1998, Aufbau eines trans-europäischen Ortungs- und Navigationsnetzes – Eine europäische Strategie für globale Satellitennavigationssysteme (GNSS), KOM (98) 29 endg.; Entschliessung des Rates v. 19.7.1999 zur Beteiligung Europas an einer neuen Generation von Satellitennavigationsdiensten – Galileo-Definitionsphase, ABl. EG Nr. C 221 v. 3.8.1999, S. 1.

All diese Anwendungen benötigen letzten Endes denselben „Rohstoff“: Funkfrequenzen. Die Probleme, die durch eine eigenmächtige Vergabe von Frequenzen für global ausgerichtete S-PCS-Systeme durch die US-amerikanische FCC entstanden,¹¹⁹ lenkten den Blick der Kommission denn auch in diesem Bereich auf das System der Frequenzverwaltung. In der S-PCS-Entscheidung des Parlamentes und des Rates wurden zugleich die CEPT und ihre Unterorganisation ERC mit der Koordinierung der Frequenzvergabe für Satellitenkommunikationssysteme betraut.¹²⁰ ERC-¹²¹ oder ECTRA¹²²-Entscheidungen, die auf dieser Basis ergangen sind, besitzen zwar keine rechtliche Verbindlichkeit.¹²³ Auf Grund der Einbettung in das gemeinschaftsrechtliche Umfeld kommt ihnen jedoch eine nicht zu unterschätzende faktische Wirkung zu.¹²⁴ In einem vorbereitenden Bericht zur WRC 1997¹²⁵ formulierte die Kommission des Weiteren das Ziel einer stärkeren Einbindung der Gemeinschaft in die WRCs,¹²⁶ insbesondere auch mit Blick auf die Entwicklungen im Bereich mobiler und fester Satellitendienste.¹²⁷ In konsequenter Fortführung ihrer Politik legte die Kommission schließlich im Dezember 1998 ein Grünbuch zur Frequenzpolitik¹²⁸ vor.

Inzwischen müssen alle Aktivitäten der Gemeinschaft im Bereich der Satellitenkommunikation im umfassenden Kontext des Konvergenzprozesses gesehen werden, wie er im Konvergenz-Grünbuch¹²⁹ identifiziert wurde. Dabei wird davon ausgegangen, dass Satellitenkommunikationsdienste beim Aufbau der Informationsgesellschaft eine wichtige Rolle spielen werden. In der Mitteilung der Kommission zur damals noch für 1999 geplanten WRC¹³⁰ werden sie als „Bausteine der entstehenden Informationsgesellschaft“ ausgemacht,¹³¹ in einer aktuellen Arbeitsunterlage als „das drahtlose Skelett der Informationsgesellschaft“ bezeichnet.¹³²

V. Entwicklungstendenzen und -grenzen

1. Wandel der Rahmenbedingungen

Der Bereich der Satellitenkommunikation ist nicht nur in technologischer und wirtschaftlicher Hinsicht in Bewegung. Auch die rechtlichen und institutionellen Rahmenbedingungen werden sich in den nächsten Jahren ständig weiterentwickeln. Das gilt insbesondere für die großen Satellitenbetreiber, deren Organisationsform gemeinhin als den Anforderungen an ein auf Wettbewerb angelegtes Umfeld nicht mehr gewachsen angesehen wird.¹³³

Vorreiter des Wandels ist ausgerechnet die ursprünglich auf den Schifffahrtssektor spezialisierte INMARSAT. Als erste intergouvernementale Organisation überhaupt wurde sie privatisiert und am 15.4.1999 in eine Gesellschaft britischen Rechts umgewandelt. Im zwischenstaatlichen Aufgabenbereich verbleibt lediglich die Kontrolle der Erbringung des dem öffentlichen Wohle dienenden GMDSS-Dienstes.

Einen ähnlichen Wandel wollen auch INTELSAT und EUTELSAT vollziehen. Nachdem ursprünglich nur eine Änderungsvereinbarung zu den INTELSAT-Übereinkommen¹³⁴ vorgesehen war, mit welcher die Beschränkung auf einen Unterzeichner pro Vertragsstaat aufgehoben und stattdessen die Zahl der Signatäre nach den Bedürfnissen des jeweiligen Mitgliedstaates bestimmt werden sollte, hat man sich in der Zwischenzeit entschlossen, ebenfalls auf eine umfassende Privatisierung zu setzen.¹³⁵ Darüber hinaus wurde bereits 1998 mit der New Skies Satellites ei-

ne Gesellschaft niederländischen Rechts gegründet, der sechs der INTELSAT-Satelliten übertragen wurden und die als rein privater Satellitenbetreiber operiert.¹³⁶ INTELSAT hält einen zehnpromtigen Aktienanteil an dieser Firma.¹³⁷

Bei EUTELSAT will man bis zum Jahr 2001 den Prozess des Wandels vorantreiben und das bereits angelaufene Ratifizierungsverfahren für entsprechende Übereinkommen abgeschlossen haben. Danach soll eine Gesellschaft französischen Rechts, die Eutelsat S.A., gegründet werden, welche die Rolle von EUTELSAT übernehmen wird. Die Einhaltung der EUTELSAT-Politik (gesamteuropäische Ausrichtung, Universaldienst, Nichtdiskriminierung, fairer Wettbewerb) wird dann eine zwischenstaatliche Organisation, die den Namen EUTELSAT (weiter)führen soll, als Schirmherrin der Gesellschaft überwachen.

2. Völkerrechtliche Rahmenbedingungen für eine Regulierung der Satellitenkommunikation

Satellitenkommunikation stellt heutzutage die am weitesten fortgeschrittene kommerzielle Nutzung des Welt- raums dar.¹³⁸ Dieser ist ein internationaler Gemeinschaftsraum.¹³⁹ Das bedeutet, wie es in Art. 1 Abs. 2 des Welt- raumvertrages (WRV)¹⁴⁰ statuiert ist, dass allen Staaten die

119) Vgl. dazu Koenig/Zeiss (o. Fußn. 17), S. 133.

120) Entscheidung des Europäischen Parlaments und des Rates 710/97/EG (o. Fußn. 117) v. 23.4.1997.

121) Z.B. ERC Decision on the Harmonised Use of Spectrum for Satellite Personal Communications Services (S-PCS) operating within the bands 1610-1626.5 MHz, 2483.5-2500 MHz, 1980-2010 MHz and 2170-2200 MHz v. 30.6.1997, ERC/DEC(97) 03.

122) Z.B. ECTRA Decision v. 3.7.1997 (o. Fußn. 78), ECTRA/DEC (97) 02.

123) Ladeur (o. Fußn. 2), S. 249.

124) Ladeur (o. Fußn. 2), S. 249.

125) Mitteilung der Kommission v. 18.6.1997 (o. Fußn. 19).

126) Mitteilung der Kommission v. 18.6.1997 (o. Fußn. 19), S. 3.

127) Mitteilung der Kommission v. 18.6.1997 (o. Fußn. 19), S. 2.

128) Grünbuch zur Frequenzpolitik (o. Fußn. 63). Zu den Ergebnissen der öffentlichen Konsultation vgl. die Mitteilung der Kommission, KOM (99) 538 v. 10.11.1999.

129) Grünbuch zur Konvergenz der Branchen Telekommunikation, Medien und Informationstechnologie und ihren ordnungspolitischen Auswirkungen. KOM (97) 623 v. 3.12.1997. Vgl. des Weiteren die Zusammenfassung der Ergebnisse der öffentlichen Konsultation, SEK (98) 1284 v. 29.7.1998 u. Mitteilung der Kommission, Ergebnisse der öffentlichen Konsultation zum Grünbuch. KOM (99) 108 endg. v. 10.3.1999; Scherer/Bartsch, in: Scherer (Hrsg.), Telecommunication Laws in Europe, 4. Aufl. 1998, 1.66.

130) Mitteilung der Kommission v. 13.5.1998 (o. Fußn. 26).

131) Mitteilung der Kommission v. 13.5.1998 (o. Fußn. 26), S. 1.

132) Arbeitsunterlage der Dienststellen der Kommission, Der Aktionsplan der EU: Satellitenkommunikation in der Informationsgesellschaft. SEK (99) 250, S. 3.

133) Dies hat dann u.a. zu massivem Druck seitens der USA geführt, vgl. Salin, Impact of Recent US Legislation and Regulations on International Satellite Communication Regulations, ZLW 1999, 50, 52. Zu entsprechenden europäischen Forderungen vgl. die Arbeitsunterlage der Dienststellen der Kommission (o. Fußn. 132), S. 16.

134) In den wesentlichen Umrissen bereits skizziert von Field (o. Fußn. 83), S. 1356 ff.

135) Vgl. z.B. die INTELSAT-Presserklärungen v. 17.9.1999, <http://www.intelsat.int/news/press/99-28e.htm>, und v. 1.11.1999, <http://www.intelsat.int/news/press/99-30e.htm>.

136) Salin (o. Fußn. 133), S. 54.

137) Auch hier gab es bei INMARSAT eine ähnliche Entwicklung, wobei ICO Global Communications, an der INMARSAT mit 10% beteiligt ist, unmittelbar nach Iridium das Verfahren nach Art. 1 ff des US-Konkursrechts beantragt hat, vgl. http://www.berlinonline.de/wirtschaft/html/dpa_onl46_1_2908_0829152318.html.

138) Smith (o. Fußn. 28), S. 157.

139) Kimminich, Einführung in das Völkerrecht, 6. Aufl. 1997, S. 394. Zur Abgrenzung von Luft- und Weltraum ders., S. 396.

140) Vertrag über die Grundsätze zur Regelung der Tätigkeit von Staaten bei der Erforschung und Nutzung des Weltraums einschließlich des Mondes und anderer Himmelskörper vom 27.1.1967. BGBl. II, S. 1967.

Nutzung des Weltraums auf gleichberechtigter Basis frei steht.¹⁴¹ Problematisch wird dies hinsichtlich der Positionen im geostationären Orbit. Würde man hier den Grundsatz des „first come, first serve“ anwenden, hätte das zur Folge, dass die technisch fortschrittlicheren Staaten die geostationären Orbitalpositionen untereinander aufteilen könnten, bevor die anderen Staaten technisch und wirtschaftlich in der Lage sind, eigene Satelliten dort zu platzieren.¹⁴² Auch der Ansatz, das Erfordernis der Gleichberechtigung auf die rein rechtlich gleiche Chance, die Orbitalposition als Erster in Anspruch zu nehmen, zu reduzieren,¹⁴³ dürfte im Ergebnis in diese Richtung gehen. Andererseits sind Bestrebungen der Äquatorialstaaten,¹⁴⁴ den geostationären Orbit in direkter Fortsetzung des Luftraumes ihrer Souveränität zu unterstellen, zu Recht gescheitert.¹⁴⁵

Es hat sich vielmehr im Laufe der Zeit eine praktische Lösung des Problems ergeben, indem im Rahmen der ITU mit Blick auf Satellitenpositionen im geostationären Orbit ein System etabliert wurde, welches Elemente des „first come, first serve“ und der effektiven Ressourcennutzung mit einer auf Gleichbehandlung („equitable access“) angeleg-

ten, Billigkeitsgesichtspunkte berücksichtigenden Planungspolitik verbindet.¹⁴⁶ Dies steht auch nicht im Widerspruch zum WRV, da dieser unter dem Vorbehalt abweichender völkerrechtlicher Regelungen steht.¹⁴⁷

Aber auch ein weiterer Grundsatz des WRV setzt nationaler oder gemeinschaftsrechtlicher Regulierung der Satellitenkommunikation eine Grenze – das in Art. 2 verankerte Verbot der Aneignung natürlicher Ressourcen des Weltraums, welches die ständige Ausübung ausschließlicher Gewalt und die ständige ausschließliche Nutzung eines Bereichs des Weltraums untersagt.¹⁴⁸ Dass sich ein Satellit – auch im geostationären¹⁴⁹ Orbit – durch den Weltraum bewegt, kann nicht alleine dazu führen, dass das Prinzip der Nichtaneignung nicht verletzt wird,¹⁵⁰ da sich alle Himmelskörper, selbst die sog. Fixsterne, durch das Weltall bewegen und damit eine Okkupation nie, bzw. vielleicht nur auf der Oberfläche (künstlicher oder natürlicher) Himmelskörper erfolgen könnte.¹⁵¹ Zweifelsohne praxisnah ist hingegen der Begründungsansatz, der darauf abstellt, dass angesichts der geringen Größe eines Satelliten und der praktisch nicht vorhandenen Kollisionsgefahr¹⁵² die Aneignung des Weltraumbereiches zwar dauerhaft, nicht jedoch ausschließlich ist.¹⁵³ Rein formal ist aber auch diese Überlegung nicht unproblematisch, da der Bereich, in dem sich der Satellit befindet,¹⁵⁴ und sei er auch noch so klein, eben sehr wohl dauerhaft und ausschließlich nur von diesem eingenommen werden kann. Allerdings dürfte in Abgrenzung zu einer nach Art. 1 WRV ja zulässigen Nutzung, welche notwendigerweise andere Aktivitäten am selben Ort und zur selben Zeit ausschließt,¹⁵⁵ bereits eine unzulässige Aneignung zu verneinen sein.¹⁵⁶ Dass es sich bei der Platzierung eines Satelliten im geostationären Orbit nicht um eine Okkupation dieses Bereiches handelt, ergibt sich aber jedenfalls aus der Überlegung, dass angesichts der begrenzten Lebensdauer eines Satelliten einerseits¹⁵⁷ und der Einbindung des Staates in das Zuweisungssystem der ITU andererseits die Nutzung nicht auf unbegrenzte Dauer angelegt ist und ihr kein aneignender Charakter zukommt.¹⁵⁸

3. Gemeinschaftsrechtliche Grenzen für Maßnahmen der EG

Die Aktivitäten der EG im Bereich der Satellitenkommunikation und insbesondere der Frequenzverwaltungspolitik können an eine Grenze stoßen, die sich aus dem Prinzip der begrenzten Einzelermächtigung ergibt.¹⁵⁹ Dieser in Art. 5 (ex-Art. 3b) Abs. 1 EGV verankerte Grundsatz verhindert ein Tätigwerden der Gemeinschaft in Bereichen, in denen zu handeln sie nicht ermächtigt wurde. Inwieweit solche Grenzen wirklich bestehen, kann auf Grund der damit verbundenen komplexen Fragestellungen vorliegend nur überschlägig untersucht werden.

Im EG-Vertrag findet sich keine ausdrückliche Ermächtigung zu Tätigkeiten im Bereich der Frequenzverwaltung. Die Reservierung von Uplink-Funkfrequenzen im Rahmen der von den ITU-Entscheidungen eröffneten Spielräume fällt vielmehr grundsätzlich in die Kompetenz der einzelnen Mitgliedstaaten.¹⁶⁰ Die wichtigste gemeinschaftsrechtliche Kompetenznorm für Maßnahmen in diesem Bereich war daher bislang Art. 95 (ex-Art. 100a) E(W)GV.¹⁶¹ Doch nicht nur Harmonisierungsbestrebungen im CEPT-Rahmen, auch direkte Frequenzreservierungen wurden – für terrestrische Funkdienste – auf diese Vorschrift bzw. vor In-Kraft-Treten des damaligen Art. 100a E(W)GV, auf Art. 94 (ex-Art. 100) E(W)GV gestützt.¹⁶² Es stellt sich also

141) „Weltraumfreiheit“, vgl. Vitzthum (o. Fußn. 31), S. 449. Dies gilt nicht für militärisch genutzte Satelliten. Vgl. dazu Bueckling, Satellitenrecht: Das Recht des Schnelleren im geostationären Orbit, FuR 1982, 347, 350 m.w.Nw.
142) Vitzthum (o. Fußn. 31), S. 418 Fußn. 75; Wießner/Lung, Das völkerrechtliche Regime der geostationären Umlaufbahn, ÖZöRV 1982, 209, 216.
143) Smith (o. Fußn. 28), S. 167.

144) Vgl. zu diesen Smith (o. Fußn. 28), S. 168 ff.

145) Vgl. dazu Verdross/Simma, Universelles Völkerrecht, 3. Aufl. 1984, S. 749 Fußn. 9; Vitzthum (o. Fußn. 31), S. 417 f.

146) Böckstiegel/Krämer/Polley, Kann der Betrieb von Satelliten im Weltraum patentrechtlich geschützt werden?, GRUR 1999, 1, 10; Vitzthum (o. Fußn. 31), S. 418 u. 449; zur Entwicklung vgl. insb. Schrogl, Gleichberechtigter Zugang zur Geostationären Umlaufbahn, ZLW 1992, 415. Vgl. auch Wießner/Lung (o. Fußn. 142), S. 235 f., die die Begründung für eine völkergewohnheitsrechtliche Geltung des „equitable sharing“-Prinzips liefern.

147) Vgl. auch Smith (o. Fußn. 28), S. 163 f., sowie Böckstiegel/Krämer/Polley (o. Fußn. 146), S. 3 mit Blick auf Internationale Patentübereinkommen als potenzielle Schranken der Weltraumfreiheit. Diesen Vorbehalt auf allgemeine Regeln des Völkerrechts begrenzend jedoch Bueckling (o. Fußn. 141), S. 350.

148) Smith (o. Fußn. 28), S. 165.

149) Wobei es sich natürlich nur um eine scheinbar stationäre Position handelt. Bueckling (o. Fußn. 141), S. 347.

150) So aber Bueckling (o. Fußn. 141), S. 353. In diese Richtung auch Smith (o. Fußn. 28), S. 165 f.

151) Zu Recht auch, wohl im Widerspruch zu seinen Ausführungen in FuR 1982, 347, 353; Bueckling, Souveränisierungen im Weltraum, ArchivPT 1993, 377, 380.

152) Siehe dazu oben II.

153) Smith (o. Fußn. 28), S. 166.

154) Evtl. zuzüglich des weitaus größeren Toleranzbereiches.

155) Böckstiegel/Krämer/Polley (o. Fußn. 146), S. 9.

156) Vitzthum (o. Fußn. 31), S. 418 Fußn. 77. Vgl. auch Bueckling, Orbitnahmen im Weltraum?, BavvBl. 1987, 296, 300.

157) Diese liegt bei ca. 10 Jahren. Böckstiegel/Krämer/Polley (o. Fußn. 146), S. 10, halten eine Ausschlussdauer von 20 Jahren für zu lang.

158) Zur Erheblichkeit selbst einer subjektiven Aneignungsabsicht vgl. Böckstiegel/Krämer/Polley (o. Fußn. 146), S. 9. Vgl. aber v.a. auch Bueckling (o. Fußn. 151), S. 381, der für die Zukunft mit „satellitische(n) Orbitnahmen“ rechnet. Zu weiteren völkerrechtlichen Fragen im Zusammenhang mit Satelliten vgl. Field (o. Fußn. 83), S. 1337 f.; Smith (o. Fußn. 28), S. 165 f.

159) Vgl. zu diesem Koenig/Haratsch, Europarecht, 2. Aufl. 1998, Rdnr. 47 ff.

160) Ladeur (o. Fußn. 2), S. 249; Scheren/Bartsch (o. Fußn. 129), 1.68.

161) Koenig/Zeiss (o. Fußn. 17), S. 135.

162) Art. 94 EGV (ex-Art. 100): Richtlinie 87/372/EWG des Rates v. 25.6.1987 über die Frequenzbänder, die für die koordinierte Einführung eines europaweiten öffentlichen zellulären terrestrischen Mobilfunkdienstes in der Gemeinschaft bereitzustellen sind. ABl. EG Nr. L 196 v. 17.7.1987, S. 85; Art. 95 EGV (ex-Art. 100a): Richtlinie 90/544/EWG des Rates v. 9.10.1990 über die Frequenzbänder für die koordinierte Einführung eines europaweiten terrestrischen öffentlichen Funkrußsystems in der Gemeinschaft. ABl. EG Nr. L 310 v. 9.11.1990, S. 28; Richtlinie 91/287/EWG des Rates v. 3.6.1991 über das Frequenzband, das für die koordinierte Einführung europäischer schnurloser Digital-Kommunikation (DECT) in der Gemeinschaft vorzusehen ist, ABl. EG Nr. L 144 v. 8.6.1991, S. 45.

die hier nicht abschließend zu klärende, sondern lediglich in ihren Umrissen skizzierbare Frage, ob der „kleine Finger des Gemeinsamen Marktes“ über Art. 95 EGV die Kompetenz zur gemeinschaftsrechtlichen Regulierung des Frequenzspektrums für Satellitenkommunikationsdienste nach sich ziehen kann.¹⁶³ Maßnahmen nach Art. 95 EGV müssen jedenfalls binnenmarktbezogen nützlich, eventuell wegen Art. 5 Abs. 2, 3 EGV sogar erforderlich¹⁶⁴ sein. Technisch ist es nicht zwingend notwendig, dass globale Satellitenkommunikationssysteme in jedem Land auf derselben Frequenz operieren.¹⁶⁵ Denkbar wären auch Lösungen, bei denen der jeweilige Spot Beam weitgehend auf eine Nation oder eine staatenübergreifende Region beschränkt¹⁶⁶ und die Frequenz entsprechend der nationalen oder regionalen Zuweisung vom Satellitensystem automatisch angepasst wird. Eine solche Lösung wäre aber nicht nur wegen des erheblich höheren technischen Aufwandes signifikant teurer. Interferenzbereiche, die sich aus der Überschneidung der sog. Spill-Over-Bereiche¹⁶⁷ ergeben würden, wären zudem unvermeidbar,¹⁶⁸ so dass ein solches Vorgehen mit dem Erfordernis der effizienten Nutzung des Frequenzspektrums¹⁶⁹ kollidieren¹⁷⁰ und zu ökonomischen Fehlallokationen führen¹⁷¹ würde. Folgerichtig hat sich die *Kommission* schon früh auf den Standpunkt gestellt, dass die Harmonisierung der Frequenzzuweisung zum zentralen Bereich der Binnenmarktorganisation gehört.¹⁷² Das gilt aber nur für Systeme, die auf europäischer oder gar globaler Ebene operieren. Die Zuweisung von Frequenzen zu Diensten, welche weitgehend auf rein lokale, regionale oder nationale Märkte zugeschnitten sind, lässt sich auf diesem Wege nicht dem Regelungsregime der Gemeinschaft unterstellen.¹⁷³ Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass über die CEPT-Mechanismen bereits eine gesamteuropäische Harmonisierung erfolgt. Kommt es aber ohne gemeinschaftsrechtliche Maßnahmen zu der über Art. 95 EGV erstrebten Angleichung, so scheiden solche ohnehin aus.

Nachdem sich vorstehende Überlegungen auf Art. 95 EUV konzentrierten, sei noch auf eine andere potenzielle Ermächtigungsgrundlage für Maßnahmen der Frequenzharmonisierung hingewiesen, die seit In-Kraft-Treten des EGV zu beachten ist: die Regelung zu transeuropäischen Netzen der Art. 154 ff. (ex-Art. 129b ff.) EGV, von der grundsätzlich auch ein System der Satellitenkommunikation erfasst wird.¹⁷⁴ Zwar geht Art. 155 (ex-Art. 129c) EGV dem Maßnahmen jeder Art zur Verwirklichung des Binnenmarktes ermöglichenden Art. 95 als speziellere Norm vor.¹⁷⁵ Relevant wird dieser Vorrang aber nur, wenn es sich bei der Funkfrequenzharmonisierung um eine nach Art. 155 Abs. 1 EGV zulässige Maßnahme handelt. In Betracht käme dabei lediglich eine Aktion nach Art. 155 Abs. 1 2. Spiegelstrich EGV. Abgesehen davon, dass die vorstehenden Überlegungen jedenfalls auch hier gelten und Maßnahmen nach Art. 154 ff. EGV damit a priori in dargelegtem Umfang ausscheiden, ist zu berücksichtigen, dass die Herstellung der „Interoperabilität der Netze“ primär auf die Her- bzw. Sicherstellung technischer Kompatibilität gerichtet ist,¹⁷⁶ die erfassten Aktionen also der Überwindung gegeneinander abgeschotteter Netzinfrastrukturen dienen. Damit handelt es sich um eine Ermächtigung zur Schaffung eines unter dem Blickwinkel der Harmonisierung unvollkommenen Zwischenstadiums,¹⁷⁷ so dass verbindliche Frequenzreservierungen, die in ein Konzept zur Schaffung von Rechts- und Planungssicherheit für zukünftige, von vornherein gemeinschaftsweit ausgerichtete und harmonisierte Dienste eingebettet sind, keine Aktio-

nen zur Gewährleistung der Interoperabilität der Netze sind und somit nicht auf Art. 155 Abs. 1 2. Spiegelstrich EGV gestützt werden können.

Ob Pläne der *Kommission*, dem DSI-Plan Rechtsverbindlichkeit zukommen zu lassen,¹⁷⁸ vor diesem Hintergrund Bestand haben könnten, erscheint somit fraglich.¹⁷⁹ Auch die gelegentlich ins Spiel gebrachte¹⁸⁰ Forderung nach einer europäischen Behörde für die Vergabe von Satellitenfrequenzen dürfte in dieser Pauschalität gemeinschaftsrechtlich nicht unbedenklich sein.

Bezüglich jeglicher bindender Frequenzverwaltungsmaßnahmen durch die Gemeinschaft sind weiterhin zwei rechtspolitische Überlegungen zu berücksichtigen. Zum einen besteht die Gefahr, dass durch Aktionen, die CEPT-Entscheidungen nicht mehr nur auf-, sondern ihnen eventuell gestaltend vorgreifen, das bisher praktizierte Konsensverfahren des CEPT-Rahmens gefährdet und damit möglicherweise die über den Bereich der EG hinausgehende gesamteuropäische Koordinierung aufs Spiel ge-

163) Zu gemeinschaftsrechtlichen Fragen für Lizenzierungs- und Aufsichtsverfahren hinsichtlich S-PCS-Netzen vgl. *Koenig/Zwiss* (o. Fußn. 17), S. 135 f. 164) So *Kahl*, in: *Calliess/Ruffert* (Hrsg.), *Kommentar des Vertrages über die Europäische Union und des Vertrages zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft – EUV/EGV – 1999*, Art. 95 Rdnr. 11.

165) Anders aber *Ladeur* (o. Fußn. 2), S. 245 u. 246.

166) *Gornig* (o. Fußn. 4), S. 175; vgl. auch *Engel*, *Das Völkerrecht des Telekommunikationsvorgangs*, *RabelsZ* 1985, 90, 98, der für die Zukunft mit einer „die Grenzen (ziemlich) genau abtastende[n] Abstrahlkeule“ rechnet.

167) *Dillenz*, *Verloren im Weltraum*, *ZUM* 1988, 361, 370; *Engel* (o. Fußn. 166), S. 97; *Gornig* (o. Fußn. 4), S. 175.

168) Die Ausleuchtbereiche hätten beim Downlink nach derzeitigem Stand der Technik einen Durchmesser von einigen hundert Kilometern, vgl. *Tanenbaum* (o. Fußn. 3), S. 188, so dass diese Lösung auf europäischer Ebene ohnehin ausscheiden dürfte. So auch im Ergebnis die Mitteilung der Kommission v. 18.6.1997 (o. Fußn. 19), S. 12. (Instruktiv auch die Parallelproblematik bezüglich einer Landes- und Bundeskompetenz für direktstrahlende Rundfunksatelliten, vgl. nur *Barsig*, *Die Länder und die Satelliten*, *ZPF* 1984, 20; *Bueckling*, *Schlusswort: Bundeskompetenz für direktstrahlende TV-Satelliten*, *ZUM* 1986, 328, 329 f.; *Bullinger*, *Satellitenrundfunk im Bundesstaat*, *AfP* 1985, 1, 7 ff.) Bei globalen Satellitenkommunikationssystemen kann diese technische Option jedoch nicht außer Acht gelassen werden.

169) Vgl. zu diesem *Binz* (o. Fußn. 26), S. 235.

170) Vgl. dazu auch: *EU-Komitee der Amerikanischen Handelskammer in Belgien*, *EU Committee Position Paper on the European Commission Green Paper on Radio Spectrum Policy*, *Stellungnahme zu Frage 3 (b)*. (Die Stellungnahmen sind unter der URL <http://www.ispo.cec.be/spectrum/gv/sgpccomment.htm> archiviert.)

171) *Ladeur* (o. Fußn. 2), S. 246.

172) Vgl. auch Grünbuch zur Frequenzpolitik (o. Fußn. 63), Anhang II, S. III.

173) Vgl. auch die Stellungnahmen der *DLM* zum Grünbuch zur Frequenzpolitik und des *VPRT e.V.* zum Grünbuch zur Frequenzpolitik, S. 2 f. Ein weiteres Problem sei hier nur am Rande erwähnt. Da TK-Satelliten auch der Massenkommunikation, dem Rundfunk, dienen (vgl. *Ladeur* (o. Fußn. 2), S. 243), ist dafür Sorge zu tragen, dass nicht über die telekommunikative Basis letzten Endes auch die Inhalte reguliert werden.

174) Vgl. dazu *Ukrow* (o. Fußn. 164), Art. 154 Rdnr. 6; *Erdmenger*, in: *Groeben/Thiesing/Ehlermann* (Hrsg.), *Kommentar zum EU-/EG-Vertrag*, Band 3, Art. 102a-136a EGV, 5. Aufl. 1999, Art. 129b Rdnr. 9. Vgl. auch die Arbeitsunterlage der Dienststellen der Kommission (o. Fußn. 132), S. 7.

175) *Erberich*, in: *Bleckmann*, *Europarecht*, 6. Aufl. 1997, Rdnr. 2735; *Kahl* (o. Fußn. 164), Art. 95 Rdnr. 54. Die a.A. von *Rambow*, in: *Lenz* (Hrsg.), *EG-Vertrag*, 1. Aufl. 1994, Art. 129c Rdnr. 11, wird von *Dieter/Grüter*, in: *Lenz* (Hrsg.), *EG-Vertrag*, 2. Aufl. 1999, Art. 155 Rdnr. 15, nicht mehr vertreten. Fatalistisch formulieren jedoch *Schweitzer/Hummer*, *Europarecht*, 5. Aufl. 1996, Rdnr. 1617: „Zur Lösung dieser Konkurrenz der Kompetenznormen bleibt die Rechtsprechung des *EuGH* abzuwarten.“

176) *Erdmenger* (o. Fußn. 174), Art. 129c Rdnr. 19 f.

177) *Dieter/Grüter* (o. Fußn. 175), Art. 154 Rdnr. 20.

178) Obwohl es bereits zweifelhaft ist, ob solche Pläne überhaupt existieren. Der von *Schulz/Wasner* (o. Fußn. 48), S. 521, angeführte Vorschlag der Kommission v. 10.9.1993 für einen Beschluss des Rates über Maßnahmen der Mitgliedstaaten im Bereich der Funkfrequenzen, KOM(93) 382 (und nicht 282), gibt das jedenfalls nicht her.

179) Vgl. auch *Schulz/Wasner* (o. Fußn. 48), S. 521.

180) Vgl. etwa *Ladeur* (o. Fußn. 2), S. 250.

setzt wird.¹⁸¹ Zum anderen würde sich wohl auch die Verabschiedung der früher rechtlich unverbindlichen Harmonisierungsentscheidungen verzögern¹⁸² und ihre Umsetzung nicht mehr mit der bislang gegebenen Flexibilität erfolgen können.¹⁸³

181) Vorsichtig vor einer Harmonisierung „in Europe in parts“ warnend auch die CEPT-Stellungnahme zum Grünbuch zur Frequenzpolitik, S. 6.

182) CEPT-Stellungnahme zum Grünbuch zur Frequenzpolitik, S. 11.

183) CEPT-Stellungnahme zum Grünbuch zur Frequenzpolitik, S. 11.

184) Entschließung des Rates v. 28.6.1990 zum Ausbau der europaweiten Zusammenarbeit im Bereich der Funkfrequenzen, insb. im Hinblick auf die Einführung europaweiter Dienste, ABl. EG Nr. C 166 v. 7.7.1990, S. 4.

185) Vgl. dazu ScherenBartsch (o. Fußn. 129), 1.61 f.

186) Entscheidung 710/97/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates v. 24.3.1997 (o. Fußn. 117).

187) Dennoch wurden stets gemeinschaftsrechtliche Maßnahmen für den Fall vorbehalten, dass die Arbeit der CEPT oder die – freiwillige – Umsetzung ihrer Ergebnisse durch die Mitgliedstaaten zu wünschen übrig lassen sollte. Vgl. dazu auch den Vorschlag der Kommission v. 10.9.1993 (o. Fußn. 178), S. 14.

188) Vgl. zu einer ähnlichen Haltung seitens Finnland und Frankreich die Mitteilung der Kommission v. 15.10.1997, Strategische und politische Leitlinien für die weitere Entwicklung der Drahtlos- und Mobilkommunikation (UMTS), KOM (97) 513, 2.1.2 (S. 11).

189) Noll (o. Fußn. 4), S. 80 f.; kritisch auch Egan (o. Fußn. 13), S. 380.

190) Kennedy/Pastor (o. Fußn. 5), S. 59.

191) Tanenbaum (o. Fußn. 3), S. 190, schreibt treffend von einer „Hysterie“, die durch den Iridium-Antrag bei der FCC ausgelöst wurde, prophezeit dem System jedoch dennoch wirtschaftlichen Erfolg, a.a.O., S. 191. Fast schon orakelhaft mutet eine Aussage in einer Arbeitsunterlage der Dienststellen der Kommission (o. Fußn. 2), S. 5, an: Der Erfolg von Iridium werde „für die wirtschaftlichen Aussichten vieler anderer künftiger Unternehmen ausschlaggebend sein“.

Ähnliche Überlegungen haben bereits 1990 den Rat dazu veranlasst, verstärkt auf Kooperation im Rahmen der CEPT-Mechanismen zu setzen,¹⁸⁴ ein Ansatz, dem in der Folgezeit Priorität eingeräumt wurde.¹⁸⁵ In diesem Sinne hat die EG die CEPT auch beauftragt,¹⁸⁶ Frequenzen und Genehmigungsbedingungen für S-PCS-Systeme zu harmonisieren.¹⁸⁷ Die vollumfängliche Aufgabe dieses Ansatzes durch eine umfassende Rückverlagerung der Harmonisierung auf die gemeinschaftsrechtliche Ebene¹⁸⁸ wäre daher nach derzeitigem Stand der Dinge nicht wünschenswert und im Rahmen des oben diskutierten überdies gemeinschaftsrechtlich bedenklich.

4. Fazit

Zwar wird die Satellitenkommunikation beim Aufbau einer globalen TK-Infrastruktur eine wichtige Rolle spielen. Welches System sich dabei am Markt durchsetzen kann, hängt jedoch nicht allein von dem beschriebenen Umfeld ab. Die Akzeptanz- und Rentabilitätsprobleme, die Big-LEO-Systeme in der Praxis haben würden, wurden jedenfalls schon vor einiger Zeit vorhergesagt.¹⁸⁹ Ob die GEOs-Betreiber die bodennähere Konkurrenz also wirklich fürchten müssen, steht noch in den Sternen. Bei allem Innovationsdrang ist die Gemeinschaft daher gut beraten, den im Bereich der LEOs marktführenden USA¹⁹⁰ nicht allzu unbedacht nachzueifern¹⁹¹, sondern stattdessen einen Mittelweg zwischen der rechtzeitigen Schaffung der benötigten Rahmenbedingungen und der Förderung von Alternativen einzuschlagen.

Rechtsprechung

BGH: Nebenabredenklausele in Mobilfunk-AGB (C-Netz)

AGBG §§ 11 Abs. 1 Nr. 1, 15 b
Urteil vom 11.10.1999 – III ZR 203/98 (OLG Köln, LG Köln)

Leitsatz

Die Klausel „Mündliche Nebenabreden bestehen nicht“ in den AGB einer Mobilfunkanbieterin ist wirksam (Bestätigung von BGH NJW 1985, 2329 = LM § 11 Ziff. 15b AGBG Nr. 1).

Sachverhalt

Der klagende Verbraucherschutzverein hat im Verbandsverfahren nach § 13 AGBG eine Anzahl von Klauseln beanstandet, die die bekl. Mobilfunkanbieterin in ihren AGB für den Mobilfunkdienst im C-Netz verwendet. Im Laufe dieses Rechtsstreits haben die Parteien hinsichtlich einiger der beanstandeten Klauseln die Hauptsache für erledigt erklärt; bei anderen Klauseln hat die Bekl. die Verurteilung, bei weiteren der Kl. die Klageabweisung hingewonnen. Im Revisionsrechtszug geht es nur noch um folgende Klauseln:

1. Die Verbindungen werden von der D im Rahmen der bestehenden technischen und betrieblichen Möglichkei-

ten hergestellt. Auf Grund der technischen und wirtschaftlichen Dimensionierung des Netzes und in Abhängigkeit von den funktechnischen Ausbreitungsbedingungen (z.B. Funkschatten) muss der Kunde damit rechnen, dass eine Telefonverbindung nicht jederzeit hergestellt werden kann bzw. beeinträchtigt oder unterbrochen wird.

2. Bei Zahlungsverzug des Kunden ist D berechtigt, die Leistungen des C-Mobilfunkanschlusses (bzw.) den Mobilfunkanschluss auf Kosten des Kunden zu sperren. Der Kunde bleibt in diesem Fall verpflichtet, die monatlichen Preise zu zahlen.

3. Mündliche Nebenabreden bestehen nicht.

Die Bekl. ist verurteilt worden, es zu unterlassen, im Zusammenhang mit dem Abschluss von Verträgen für den Mobilfunkdienst C-Tel die vorstehend wiedergegebenen und diesen inhaltsgleichen Klauseln in AGB einzubeziehen sowie sich auf diese Bestimmungen bei der Abwicklung von Verträgen zu berufen, so weit es sich nicht um Verträge mit einer juristischen Person des öffentlichen Rechts, einem öffentlichrechtlichen Sondervermögen oder einem Kaufmann handelt, wenn dieser Vertrag zum Betrieb seines Handelsgewerbes gehört. Außerdem ist der Kl. ermächtigt worden, die Urteilsformel mit der Bezeichnung der Bekl. als Verwenderin auf deren Kosten im Bundesanzeiger, i.Ü. auf eigene Kosten bekannt zu machen. Mit der Revision verfolgte die Bekl. ihren Klageabweisungsantrag hinsichtlich dieser Klauseln weiter. Der Senat ist von einer Zulassungsbeschränkung der Revision auf die Klausel Nr. 3 ausgegangen; insoweit hatte die Revision Erfolg.