

Tätigkeitsbericht 1998 / 1999

der Regulierungsbehörde für
Telekommunikation und Post

Bericht nach

§ 81 Abs. 1 Telekommunikationsgesetz und
§ 47 Abs. 1 Postgesetz

Bonn, Dezember 1999

Vorwort

Der vorliegende Bericht ist gemäß den Vorgaben des Telekommunikations- und des Postgesetzes erstellt worden. Danach ist die Regulierungsbehörde verpflichtet, alle zwei Jahre über ihre Tätigkeit sowie über die Lage und Entwicklung auf dem Gebiet der Telekommunikation und der Post zu berichten. Darüber hinaus ist auch zu der Frage Stellung zu nehmen, ob sich eine Änderung der Festlegung, welche Telekommunikations- bzw. Postdienstleistungen als Unversaldienstleistungen gelten, empfiehlt. Ferner ist für den Postbereich eine Einschätzung zu der Frage abzugeben, ob und gegebenenfalls bis zu welchem Zeitpunkt und in welchem Umfang die Aufrechterhaltung einer Exklusivlizenz nach § 51 Postgesetz über den dort angegebenen Zeitpunkt hinaus erforderlich ist.

Die mit dem Telekommunikationsgesetz eingeleitete Liberalisierung hat bereits in den ersten beiden Jahren seit der vollständigen Marktöffnung am 1. Januar 1998 zu bemerkenswerten Erfolgen geführt. So ist mit der Telekommunikation eine dynamische Wirtschaftsbranche entstanden, die aufgrund ihres Umsatzwachstums zusammen mit der Informationstechnik-Branche im Jahr 1999 erstmals die Automobilindustrie als größten Wirtschaftssektor in Deutschland ablöst.

Die Bedeutung der Telekommunikation ergibt sich aber insbesondere aus der Funktion, die sie als Vorleistung für nahezu alle anderen Wirtschaftsbereiche erfüllt. Die zunehmende Arbeitsteilung auf nationaler und internationaler Ebene führt zu einem erhöhten Koordinationsaufwand bei der Erstellung von Gütern und Dienstleistungen. Die effiziente Gestaltung von Informations- und Kommunikationsprozessen wird insofern immer entscheidender. Neben Kostenaspekten spielen Qualität, Benutzerfreundlichkeit, Verfügbarkeit innovativer Dienstleistungen und individuell auf die Bedürfnisse des einzelnen Kunden zugeschnittene Angebote eine wachsende Rolle.

Vor diesem Hintergrund wird deutlich, dass Preissenkungen im Bereich Telekommunikation, eine breitere Dienstpalette sowie ein verbesserter Service für die Kunden der gesamten Volkswirtschaft zugute kommen und den Standort Deutschland im globalen Wettbewerb stärken. Dabei ist insbesondere der Aufbau einer modernen Infrastruktur in Deutschland hervorzuheben. Dies manifestiert sich beispielsweise in der hohen Anzahl vergebener Lizenzen zum Betreiben von Übertragungswegen für Telekommunikationsdienstleistungen für die Öffentlichkeit. Darüber hinaus werden durch die Vergabe von Frequenzen, z.B. für Punkt-zu-Mehrpunkt-Richtfunk, Bündelfunk, Digitalen terrestrischen Tonrundfunkdienst (DAB) und UMTS (Universal Mobile Telecommunications System), wesentliche Anstöße zur Entwicklung neuer technischer Lösungen und innovativer Dienstleistungen gegeben.

Die neu auf den Markt getretenen Telekommunikationsunternehmen haben bereits unerwartet hohe Marktanteile erringen können. Dennoch besitzt die Deutsche Telekom AG in weiten Bereichen nach wie vor eine marktbeherrschende Stellung.

Der Regulierungsrahmen, der insbesondere effektive Zusammenschaltungsregelungen, Entgeltkontrolle, freie Verbindungsnetzbetreiberauswahl im Preselection- und Call-by-call-Verfahren und Nummernportabilität vorsieht, hat sich bewährt.

Auch der Postmarkt insgesamt befindet sich im Umbruch, wenngleich er bei weitem nicht die Dynamik entfalten konnte, wie es im Telekommunikationssektor der Fall ist. Im Postbereich erstrecken sich derartige positive Wirkungen fast ausschließlich auf den Markt für Kurier-, Express- und Paketdienste. Auf dem Briefmarkt gibt es zwar vereinzelt innovative, höherwertige Angebote von Wettbewerbern der Deutschen Post AG zu attraktiven Preisen. Eine Entwicklung hin zu breitem Wettbewerb ist nach dem Wegfall der gesetzlichen Exklusivlizenz zu erwarten.

Aufgrund der zunehmend verfügbaren Substitutionsmöglichkeiten im Briefkerngeschäft sind die Unternehmen bereits heute weitgehend gezwungen, ihr Produktportfolio systemgerecht zu

ergänzen und zu erweitern. Für die Zukunft wird man nicht mehr von einem Postmarkt im althergebrachten Sinne allein, sondern von integrierten Märkten für Kommunikation, Transport und Logistik reden müssen.

Zur Sicherung der bereits erzielten Erfolge sowie zur weiteren Stärkung der Marktdynamik ist es unerlässlich, dass die Regulierungsbehörde ihre Arbeit ungehindert und unbeeinflusst fortsetzen kann.

Inhaltsübersicht

Teil A Rahmenbedingungen und Regulierungseckpunkte	1
1. Ökonomisches Umfeld	1
2. Grundzüge des nationalen, europäischen und internationalen Rechts in den Bereichen Telekommunikation und Post	5
3. Entwicklung des Liberalisierungsprozesses	13
4. Rolle und Organisation der Regulierungsbehörde	16
Teil B Tätigkeiten und Marktentwicklung im Bereich Telekommunikation	25
1. Regulierung für die Kunden	25
2. Lizenzierung	37
3. Entgeltregulierung	41
4. Nummerierung	71
5. Frequenzordnung	74
6. Sicherheit in der Telekommunikation und Jahr 2000-Problematik	85
7. Sonstige Technische Regulierung	88
8. Internationale Aktivitäten	97
9. Lage und Entwicklung auf dem Gebiet der Telekommunikation in den Jahren 1998 und 1999	104
10. Analyse und Perspektiven des Wettbewerbs	130
11. Universaldienst im Bereich Telekommunikation	139
Teil C Tätigkeiten und Marktentwicklung im Bereich Post	142
1. Regulierung für die Kunden	142
2. Marktzugang	144

3. Lizenzierung.....	145
4. Entgeltregulierung.....	152
5. Besondere Missbrauchsaufsicht.....	159
6. Angebot von Teilleistungen; Zugang zu Postfachanlagen und Adressänderungen.....	160
7. Förmliche Zustellung.....	166
8. Internationale Aktivitäten.....	168
9. Lage und Entwicklung auf dem Gebiet des Postwesens in den Jahren 1998 und 1999	170
10. Analyse und Perspektiven.....	178
11. Universaldienst im Bereich des Postwesens	183
12. Befristete gesetzliche Exklusivlizenz	186
Teil D Zusammenfassende Würdigung	190
Verzeichnis der Abkürzungen und Kurzschreibweisen	196
Anhang.....	201

Inhaltsverzeichnis

Teil A	Rahmenbedingungen und Regulierungseckpunkte	1
1.	Ökonomisches Umfeld	1
1.1	Telekommunikation.....	1
1.1.1	Bedeutung des Telekommunikationssektors für die Volkswirtschaft.....	1
1.1.2	Wandel der Rahmenbedingungen im Zuge zunehmender Globalisierung	2
1.1.3	Die Problematik eines natürlichen Monopols.....	3
1.2	Post.....	3
2.	Grundzüge des nationalen, europäischen und internationalen Rechts in den Bereichen Telekommunikation und Post	5
2.1	Telekommunikation.....	5
2.1.1	Regulatorischer Rahmen des TKG	6
2.1.2	Ziele und Tätigkeitsfelder der Regulierungsbehörde	7
2.1.2.1	Marktzutritt / Lizenzierung	8
2.1.2.2	Universaldienst.....	8
2.1.2.3	Entgeltregulierung	9
2.1.2.4	Netzzugänge und Zusammenschaltungen.....	9
2.2	Post.....	10
2.2.1	Nationales Recht.....	10
2.2.2	Europäisches Recht	10
2.2.3	Internationales Recht	12
3.	Entwicklung des Liberalisierungsprozesses	13
3.1	Trennung der hoheitlichen von den unternehmerischen Aufgaben (Postreform I)	13
3.2	Überführung der Unternehmen in eine private Rechtsform (Postreform II)	13
3.3	Abschaffung der verbliebenen Telekommunikationsmonopole bzw. Begrenzungen des Monopols von Postdienstleistungen	14
4.	Rolle und Organisation der Regulierungsbehörde	16
4.1	Status, Funktion und Struktur	16
4.2	Haushalt und Personal.....	16
4.2.1	Haushalt 1998 und 1999	16
4.2.2	Personal.....	18
4.3	Beirat.....	18
4.4	Wissenschaftliche Beratung.....	20
4.4.1	Wissenschaftlicher Arbeitskreis für Regulierungsfragen	21
4.4.2	Wissenschaftliches Institut für Kommunikationsdienste.....	21
4.5	Berichtspflichten	22
4.5.1	Berichtspflichten gegenüber der Europäischen Kommission.....	22
4.5.2	Veröffentlichung gemäß § 26 TKG	23

Teil B	Tätigkeiten und Marktentwicklung im Bereich Telekommunikation.....	25
1.	Regulierung für die Kunden	25
1.1	Preisentwicklung.....	25
1.2	Qualität.....	28
1.2.1	Sprachtelefondienst.....	28
1.2.2	Übertragungswege	28
1.3	Gestiegene Produkt- und Dienstvielfalt.....	29
1.3.1	Funktionale Zugangsmöglichkeiten zum Telefondienst.....	29
1.3.2	Alternative Netzzugänge	29
1.3.3	Ausgewählte Entwicklungen in der Telekommunikation.....	30
1.4	Kundenschutz	31
1.5	Verbraucherservice.....	33
1.6	Datenschutz und Fernmeldegeheimnis bei Telekommunikationsdienstunternehmen	35
2.	Lizenzierung.....	37
2.1	Lizenzierung im Mobilfunkbereich (Lizenzklasse 1).....	37
2.1.1	Digitaler zellularer Mobilfunk	37
2.1.2	Universal Mobile Telecommunications System (UMTS)	37
2.1.3	Bündelfunk	38
2.2	Lizenzen im Bereich des Satellitenfunks (Lizenzklasse 2).....	38
2.3	Lizenzen der Lizenzklassen 3 und 4	39
3.	Entgeltregulierung	41
3.1	Transparenz der Kostenrechnung als Grundlage der Entgeltregulierung.....	41
3.1.1	Grundsatz der Kostenorientierung als Kernelement der Entgeltregulierung.....	41
3.1.2	Vorzulegende Kostennachweise.....	41
3.1.3	Kostenrechnungssystem der Deutschen Telekom.....	43
3.1.3.1	Kalkulationssystematik	43
3.1.3.2	Kosten der Netzinfrastruktur (Kern- und Anschlussnetz)	44
3.1.3.3	Kosten für Dienstleistungen gegenüber einzelnen Endnutzergruppen und Kosten sonstiger Tätigkeiten.....	46
3.2	Besondere Netzzugänge (einschließlich Zusammenschaltung)	46
3.2.1	Analytisches Kostenmodell.....	46
3.2.2	Entgeltverfahren.....	48
3.2.2.1	Entgelte für die Basisleistungen Terminierung und Zuführung.....	49
3.2.2.2	Entgelte für den Intra-Building-Abschnitt.....	49
3.2.2.3	Entgelte für Optionale und Zusätzliche Leistungen	51
3.2.2.4	Entgelte für den Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung	52
3.2.2.5	Entgeltantrag „Atypischer Verkehr“	53
3.2.2.6	Zusammenschaltung Funk-Draht.....	54
3.2.3	Weitere Aspekte des besonderen Netzzugangs	54
3.2.3.1	Grundangebot nach § 6 Abs. 5 NZV	54
3.2.3.2	Zusammenschaltungsanordnungen.....	54
3.2.3.3	Anhörung zur regulatorischen Behandlung von Verbindungsnetzen und öffentlichen Telekommunikationsnetzen im Hinblick auf die Zusammenschaltungsvorschriften des TKG.....	56

3.3	Regulierung genehmigungspflichtiger Entgelte nach § 25 Abs. 1 i. V. m. den §§ 24 und 27 bis 31 TKG.....	58
3.3.1	Entgelte für das Angebot von Übertragungswegen.....	58
3.3.2	Entgelte für das Angebot von Sprachtelefondienst.....	59
3.3.2.1	Entgeltregulierung mittels Price-Cap-Verfahren.....	60
3.3.2.2	Entgelte für Preselection und Rufnummernmitnahme.....	61
3.4	Nachträgliche Entgeltregulierung nach § 30 Abs. 2 TKG.....	63
3.4.1	Entgelte für Anschlüsse an das Breitbandkommunikationsnetz der Deutschen Telekom	63
3.4.2	Entgelte für die Einspeisung von Rundfunkprogrammen in das BK-Netz der Deutschen Telekom	64
3.4.3	Entgelte für Verbindungen zu und Nutzung von Online-Diensten	66
3.5	Besondere Missbrauchsaufsicht nach § 33 TKG.....	67
3.5.1	Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung.....	67
3.5.2	Zugang zur Inhouse-Infrastruktur.....	68
3.5.3	Zählimpulse und Entgeltinformationen.....	69
3.5.4	Übertragungswege zur Verbindung von Kollokationsräumen	70
4.	Nummerierung	71
4.1	Überblick.....	71
4.2	Auswahl von Verbindungsnetzbetreibern	71
4.3	Nummernportabilität.....	72
4.4	Rufnummernmitnahme im Mobilfunk.....	72
4.5	Nummernverwaltung für einzelne Nummernbereiche.....	72
5.	Frequenzordnung.....	74
5.1	Internationale Aspekte der Frequenzordnung.....	74
5.1.1	Europäische Harmonisierung der Frequenznutzungen	74
5.1.2	Vorbereitung der weltweiten Funkkonferenz 2000.....	74
5.1.3	Auswirkungen der neuen Richtlinie 1999/5/EG (R&TTE-Richtlinie) auf die Frequenzordnung.....	75
5.2	Frequenzbereichszuweisung	75
5.3	Untersuchungen zur Funkverträglichkeit.....	76
5.4	Frequenzbedarfsabfrage für die Nutzung von Frequenzen des Festen Funkdienstes und des Navigationsfunkdienstes im Langwellenbereich.....	76
5.5	Frequenznutzungsplanungen	76
5.6	Aufstellung des Frequenznutzungsplans	77
5.6.1	Gesetzliche Grundlagen	77
5.6.2	Inhalt des Frequenznutzungsplans.....	77
5.6.3	Verfahren zur Aufstellung des Frequenznutzungsplans	77
5.7	Regulatorische Behandlung der Nutzung der „Ressource Frequenzen“ in Abhängigkeit von der Verfügbarkeit geeigneter Frequenzen.....	78
5.8	Frequenzzuteilung	78
5.8.1	Versteigerungsverfahren für Funkfrequenzen	78
5.8.2	Ausschreibungen für Funkfrequenzen.....	78
5.8.2.1	Beispiel Funkanbindung von Teilnehmeranschlüssen mittels Punkt-zu-Mehrpunkt-Richtfunk (WLL-PMP-Rifu)	78

5.8.2.2	Beispiel Digitaler terrestrischer Tonrundfunkdienst (T-DAB)	79
5.8.3	Allgemeinzuteilungen von Frequenzen	79
5.8.4	Einzelzuteilungen	80
5.8.4.1	Nichtöffentlicher Mobilfunk	80
5.8.4.2	Satellitenfunk	81
5.8.4.3	Richtfunk	82
5.8.4.4	Rundfunk	82
5.8.4.5	Frequenzen für innovative Funkanwendungen	83
5.9	Vorgaben durch die Auslandskoordinierung	83
5.10	Veranlassung der Prüfung von Funkanlagen und Aussendungen	84
6.	Sicherheit in der Telekommunikation und Jahr 2000-Problematik	85
6.1	Sicherheit in der Telekommunikation	85
6.2	Probleme des Datumswechsels in der Telekommunikationsinfrastruktur beim Übergang zum Jahr 2000	86
7.	Sonstige Technische Regulierung	88
7.1	Die Bedeutung von Normen und Standards im Regulierungsumfeld	88
7.1.1	Tätigkeitsbereiche in Gremien	88
7.1.2	Internationale Verbindungs- und Koordinierungsstelle	89
7.2	Zulassungsvorschriften	89
7.3	Ausschuss für Technische Regulierung in der Telekommunikation	89
7.4	Qualitätsmanagement-Zertifizierung	89
7.5	Elektromagnetische Umweltverträglichkeit	90
7.6	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	91
7.7	Benannte Stelle nach EMVG, Personenzulassungen	91
7.8	Schutz von Funkdiensten	91
7.9	Überwachung des EMVG	92
7.10	Prüf- und Messdienst	92
7.11	Akkreditierung	93
7.12	Beleihung privater Unternehmen mit der Aufgabe der Zulassung	94
7.13	Technische Umsetzung von Überwachungsmaßnahmen	94
7.14	Auskunftsersuchen nach § 90 TKG	95
7.15	Zivil- und Katastrophenschutz	96
8.	Internationale Aktivitäten	97
8.1	Allgemeine Aspekte	97
8.1.1	Richtlinien der Europäischen Union und Berichte an die Europäische Kommission ...	97
8.1.2	ECTRA	98

8.2	Besondere technische Aspekte	98
8.2.1	Internationale Aspekte im Rahmen der Frequenzordnung	99
8.2.2	Elektromagnetische Verträglichkeit	100
8.2.3	Prüf- und Messdienst	101
8.2.4	Standards, Normen und Zulassungsvorschriften	101
8.3	Internationale Kontakte, Besuche, Tagungen	102
8.3.1	Hochrangige Treffen der Regulierungsbehörden, der Europäischen Kommission und der nationalen Verwaltungen	102
8.3.2	Treffen der Präsidenten der europäischen Regulierungsbehörden (Independent Regulators Group - IRG)	102
8.3.3	Ausländische Gäste	103
9.	Lage und Entwicklung auf dem Gebiet der Telekommunikation in den Jahren 1998 und 1999	104
9.1	Telekommunikationsdienstleistungen insgesamt	104
9.1.1	Angebotsentwicklung	104
9.1.2	Umsätze	108
9.1.3	Investitionen	109
9.1.4	Beschäftigung	110
9.2	Telekommunikationsdienstleistungen auf Basis von Festnetzanschlüssen	110
9.3	Besondere Netzzugangs-/Zusammenschaltungsleistungen	115
9.4	Übertragungswege	116
9.5	Entwicklung der Mobilfunkdienstleistungen	118
9.5.1	Mobiltelefondienst	118
9.5.2	Andere Mobilfunkbereiche	124
9.6	Breitbandkommunikation	125
9.7	Internet- und Online-Dienste	126
9.8	Konvergenzentwicklungen	128
10.	Analyse und Perspektiven des Wettbewerbs	130
10.1	Sprachtelefonie	131
10.1.1	Ortsgespräche / Teilnehmeranschlüsse	131
10.1.2	Nationale Ferngespräche	132
10.1.3	Internationale Gespräche	134
10.2	Mietleitungen	135
10.3	Mobilfunk	135
10.4	Schlussbemerkungen	137
11.	Universaldienst im Bereich Telekommunikation	139
Teil C	Tätigkeiten und Marktentwicklung im Bereich Post	142
1.	Regulierung für die Kunden	142
1.1	Postgeheimnis und Datenschutz	142
1.2	Verbraucherschutz	142

2.	Marktzugang.....	144
3.	Lizenzierung.....	145
3.1	Lizenzpflichtige Postdienstleistungen.....	145
3.2	Lizenzierbare Postdienstleistungen.....	145
3.3	Erteilte Lizenzen	145
3.3.1	Aufschlüsselung nach Lizenzgebiet	146
3.3.2	Aufschlüsselung nach Bundesländern	147
3.3.3	Aufschlüsselung der Lizenzen nach Teillizenzen	148
3.4	Zusatzinformationen	148
3.4.1	Beginn der Lizenzierung	148
3.4.2	Zurückgegebene bzw. widerrufen Lizenzen	148
3.5	Antragstellung	149
3.5.1	Angaben zur Leistungsfähigkeit, Zuverlässigkeit und Fachkunde.....	149
3.5.2	Angaben zu den wesentlichen Arbeitsbedingungen.....	149
3.5.3	Lizenzen für Dienstleistungen nach § 51 Abs. 1 Satz 2 Nr. 4 PostG.....	150
3.5.4	Lizenzgebühren	151
3.6	Prüfungen nach Lizenzerteilung	151
4.	Entgeltregulierung	152
4.1	Grundsätzliches	152
4.2	Beschlusskammerverfahren	154
5.	Besondere Missbrauchsaufsicht	159
6.	Angebot von Teilleistungen; Zugang zu Postfachanlagen und Adressänderungen	160
6.1	Teilleistungen	160
6.2	Postfachanlagen	161
6.3	Zugang zu Adressänderungen.....	162
6.4	Regulierung grenzüberschreitender Postdienstleistungen	163
6.4.1	Gesetzliche Grundlage	163
6.4.2	Gegenwärtige Regulierungssituation.....	163
6.4.2.1	Verträge des Weltpostvereins	163
6.4.2.2	Richtlinie (EG).....	164
6.4.2.3	Zuständigkeit der Regulierungsbehörde beim grenzüberschreitenden innergemeinschaftlichen Postverkehr aufgrund der Richtlinie (EG)	164
6.4.2.4	Regulatorische Einordnung von REIMS II.....	165
7.	Förmliche Zustellung.....	166
8.	Internationale Aktivitäten.....	168
8.1	Weltpostverein	168
8.2	Europäischer Ausschuss für Regulierung Post.....	168
8.3	Europäische Union.....	168
8.4	Europäisches Komitee für Normung	168

9.	Lage und Entwicklung auf dem Gebiet des Postwesens in den Jahren 1998 und 1999	170
10.	Analyse und Perspektiven.....	178
10.1	Entwicklungspotenziale und -tendenzen	178
10.2	Marktentwicklungen und -tendenzen	180
10.3	Markteintrittsbarrieren	181
10.4	Wettbewerbsintensität	182
11.	Universaldienst im Bereich des Postwesens	183
12.	Befristete gesetzliche Exklusivlizenz.....	186
Teil D	Zusammenfassende Würdigung	190

Verzeichnis der Abkürzungen und Kurzschreibweisen	196
---	-----

Anhang.....	201
--------------------	------------

Mitglieder und stellvertretende Mitglieder des Beirates bei der Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post.....	202
---	-----

Mitglieder des Wissenschaftlichen Arbeitskreises für Regulierungsfragen bei der Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post	205
--	-----

„Leitlinien für die Regulierungspolitik“ des Wissenschaftlichen Arbeitskreises für Regulierungsfragen bei der Regulierungsbehörde.....	207
--	-----

Der Nummernraum für das öffentliche Telefonnetz / ISDN in Deutschland – Zusammenfassende tabellarische Darstellung –	209
--	-----

Benannte Stellen im Bereich der administrativen Zulassung von Telekommunikationseinrichtungen	213
---	-----

Organisationsplan der Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post.....	214
---	-----

Abbildungsverzeichnis

Abbildung	1: Entwicklung von Beschäftigung und Produktivität im Postbereich.....	4
Abbildung	2: Minimaltarife im Festnetz für ein innerdeutsches Ferngespräch.....	26
Abbildung	3: Entwicklung der Auslandstarife in die 10 wichtigsten Zielländer.....	27
Abbildung	4: Entwicklung Verbraucherpreisindex Sprachtelefondienst.....	27
Abbildung	5: Lizenzen der Lizenzklasse 3.....	39
Abbildung	6: Lizenzen der Lizenzklasse 4.....	40
Abbildung	7: Funkanlagen im nichtöffentlichen Mobilfunk.....	82
Abbildung	8: Bearbeitete Vorgänge im nichtöffentlichen Mobilfunk.....	82
Abbildung	9: Frequenzuteilungen im Satellitenfunk	83
Abbildung	10: Jahresstatistik nach § 88 Abs. 5 TKG.....	96
Abbildung	11: Entwicklung der Zahl der Anbieter von Telekommunikationsdienstleistungen ..	106
Abbildung	12: Standortverteilung der Anbieter von Telekommunikationsdienstleistungen.....	107
Abbildung	13: Angebote von Festnetz-Dienstleistungen	108
Abbildung	14: Dienstleistungsangebote des Mobil- und Satellitenfunks	108
Abbildung	15: Entwicklung des Telekommunikationsdienstleistungsmarktes (Marktsegmente)	109
Abbildung	16: Entwicklung des Telekommunikationsdienstleistungsmarktes	110
Abbildung	17: Telefonkanäle	112
Abbildung	18: Entwicklung der Verbindungsminuten (1997 - 1999)	113
Abbildung	19: Umsatzentwicklung Festnetz insgesamt (1997 - 1999)	114
Abbildung	20: Umsatz und Minuten pro Monat je Telefonkanal	115
Abbildung	21: Anteile der Deutschen Telekom und ihrer Wettbewerber bei Verbindungsminuten nach Verbindungsarten (1. Qu. 1999).....	116
Abbildung	22: Entwicklung der Glasfaserkabelängen	118
Abbildung	23: Umsatzentwicklung bei Mietleitungen	118
Abbildung	24: Teilnehmerentwicklung und -prognose im Mobiltelefondienst.....	120
Abbildung	25: Penetrationsrate und Zuwachsentwicklung im Mobiltelefondienst.....	121
Abbildung	26: Gesamtumsatzentwicklung der Mobiltelefondienstanbieter.....	122
Abbildung	27: Verbindungsaufkommen im Mobiltelefondienst.....	123
Abbildung	28: Beschäftigtenentwicklung und -prognose bei Mobiltelefonnetzbetreibern und Diensteanbietern	124
Abbildung	29: Investitionsentwicklung im Mobiltelefondienst.....	125
Abbildung	30: TV-Kabelanschlüsse je 100 Haushalte 1998.....	127
Abbildung	31: Anschlussstatistik des Breitbandkommunikationsnetzes in Deutschland	127
Abbildung	32: Abonnentenentwicklung der drei größten Online-Dienste in Deutschland	128
Abbildung	33: Penetrations- und Wachstumsraten der Internet-/Online Abonnenten.....	129
Abbildung	34: Entwicklung Anzahl Lizenzanträge / Lizenznehmer	147

Abbildung 35: Genehmigte Entgelte für die förmliche Zustellung nach § 34 PostG	157
Abbildung 36: Netto-Werbeinnahmen in Deutschland	172
Abbildung 37: Kurier-, Express- und Paketdienste in Europa und Deutschland	173
Abbildung 38: Beschäftigte bei den Lizenznehmern (ohne DPAG)	174
Abbildung 39: Wesentliche Beteiligungen der Deutschen Post AG	175
Abbildung 40: Zusammengefasste Daten zum Postmarkt.....	176
Abbildung 41: Umsätze und Absätze im lizenzierten Bereich (einschließlich Exklusivlizenz). 176	
Abbildung 42: Umsätze und Absätze der Lizenznehmer (ohne Deutsche Post AG).....	177
Abbildung 43: Marktverhältnisse 1998 (Flächen entsprechen Umsätzen)	178
Abbildung 44: Briefsendungen je Einwohner im internationalen Vergleich.....	179
Abbildung 45: Brieflaufzeiten.....	186

Teil A

Rahmenbedingungen und Regulierungseckpunkte

1. Ökonomisches Umfeld

1.1 Telekommunikation

1.1.1 Bedeutung des Telekommunikationssektors für die Volkswirtschaft

Wirtschaftliche Prozesse auf Märkten und in Unternehmen sind in entwickelten Volkswirtschaften in hohem Maß durch Information und Kommunikation geprägt. Telekommunikation wird damit zum Nervensystem einer modernen Industrie- und Dienstleistungsgesellschaft. Die Rolle der Telekommunikation für die wirtschaftliche Entwicklung ist komplex. Die zunehmende Nutzung von Telekommunikationsdiensten kann sowohl Ursache als auch Folge wirtschaftlichen Wachstums sein. Bevor diese Wechselwirkungen näher zu untersuchen sind, werden zunächst die beiden wesentlichen Gründe für die hohe ökonomische Bedeutung des Telekommunikationssektors erläutert.

Der erste Grund liegt in dem Koordinationsbedarf aller Transaktionen und Leistungsprozesse, der aus der Arbeitsteilung resultiert. Untersuchungen haben gezeigt, dass die Relevanz arbeitsteiliger Organisation und des daraus resultierenden Koordinationsaufwandes im Zeitablauf absolut und relativ zur Wertschöpfung gestiegen ist und dass heute mehr als die Hälfte der volkswirtschaftlichen Wertschöpfung auf inner- und zwischenbetriebliche sowie mit dem Verbraucher stattfindende Informations- und Kommunikationsaktivitäten entfällt. Die Arbeitsteilung wiederum kann als wesentliche Antriebskraft für Produktivitäts- und Wohlstandssteigerung betrachtet werden. Offensichtlich ist es effizient, einen höheren Koordinationsaufwand in Kauf zu nehmen, um dadurch die Komplexität höherer Arbeitsteilung zu beherrschen und daraus resultierende Spezialisierungsgewinne zu erzielen.

Telekommunikation ist neben der Gestaltung der Unternehmensorganisation ein entscheidender Ansatzpunkt zur Senkung der Transaktionskosten, die sich im Rahmen wirtschaftlicher Abstimmungsprozesse ergeben. Darüber hinaus ermöglicht Telekommunikation auch die Gewinnung von Informationsvorsprüngen sowie die Erforschung und Beeinflussung von Märkten, die ebenfalls in die Kategorie der unternehmerischen Koordination wirtschaftlicher Aktivitäten fallen.

Der zweite Grund für die enorme Prägung der Wirtschaft durch Information und Kommunikation liegt in der zunehmenden Bedeutung von so genannten Informationsprodukten. Medien, Software, Beratung, Informationsbanken, Finanzdienstleistungen usw. gehören zu diesen wachsenden Märkten. Diese Produkte sind selbst äußerst informationsintensiv und werden in ebenfalls sehr informationsintensiven Leistungsprozessen erstellt. Die Entwicklung zur Dienstleistungswirtschaft trägt dazu bei, dass über die erwähnten Koordinationsaktivitäten hinaus Information und Kommunikation zu einer beherrschenden Charakteristik der Wirtschaft werden.

So erscheint es - beide Gründe zusammengekommen - plausibel, dass heute schätzungsweise zwischen 70 und 80 % der wirtschaftlichen Aktivitäten unmittelbar informations- und kommunikationsorientiert sind.¹ Folglich haben Innovationen im Bereich der Telekommunikation, durch die Information und Kommunikation erleichtert werden, auch Auswirkungen auf nahezu alle anderen Sektoren einer Volkswirtschaft. Gleichzeitig wiederum stellen Unternehmen, die auf anderen

¹ Vgl. Picot, A.: Zusammenhänge zwischen Innovation und Marktentwicklung durch Telekommunikation, in: A. Picot (Hrsg.): Telekommunikation im Spannungsfeld von Innovation, Wettbewerb und Regulierung, Heidelberg 1998.

Märkten tätig sind, aufgrund ihres Informations- und Kommunikationsbedarfs hohe Anforderungen an Weiterentwicklungen in der Telekommunikation. Aus eben diesem Mechanismus ergibt sich die wesentliche strategische Rolle der Telekommunikation. Neue Angebote der Technik auf der einen und Problemlösungsnachfrage auf der anderen Seite verstärken sich im Bereich Telekommunikation gegenseitig.

1.1.2 Wandel der Rahmenbedingungen im Zuge zunehmender Globalisierung

Der Grad der Arbeitsteilung bestimmt in hohem Maße die Anforderungen an die Informations- und Kommunikationstechnologien. Dies gilt innerhalb einer Volkswirtschaft genauso wie zwischen Staaten. Vor allem letzteres hat in den vergangenen Jahren zunehmend an Bedeutung gewonnen. Auch hier lassen sich die beschriebenen Wechselwirkungen erkennen. Denn einerseits ist das weltweite Zusammenwachsen von Märkten Auslöser für die steigende Bedeutung der Telekommunikation, andererseits wäre dieser Wandel aber ohne die technologischen Fortschritte auf diesem Gebiet nicht in dieser Form denkbar gewesen.

Die nationalen und internationalen Liberalisierungserfolge im Bereich der Telekommunikation spiegeln sich sowohl in Preissenkungen als auch in Produktinnovationen wider. Die daraus resultierende Reduktion der Transaktionskosten führt dazu, dass der Faktor Entfernung eine geringere Rolle spielt, wodurch es zu einem Zusammenwachsen regionaler, bislang voneinander getrennter Märkte kommt. Die Märkte für handelbare Güter und Dienstleistungen erlangen auf diese Weise zunehmend einen globalen Charakter. Damit einher geht eine Intensivierung der internationalen Handelsbeziehungen. Infolge dessen steigt zum einen der Konkurrenzdruck, zum anderen ergeben sich durch die Ausweitung der Märkte zusätzliche Möglichkeiten der Spezialisierung. Beide Entwicklungen führen tendenziell zu einer kostengünstigeren Produktionsweise und einer Verbreiterung bzw. Differenzierung der Produktpalette. Überdies tragen neue Telekommunikationsdienste zu einem beschleunigten Wissenstransfer bei, der wiederum die Innovationsgeschwindigkeit in allen Bereichen der Wirtschaft positiv beeinflusst.

Die durch das Wachstum des Informations- und Telekommunikationssektors geförderte Tendenz zur Globalisierung der Märkte eröffnet Chancen, birgt aber auch Risiken. Letztere ergeben sich aus der steigenden Wettbewerbsintensität und können unter die Problematik der Standortkonkurrenz subsumiert werden. Für die internationale Wettbewerbsposition inländischer Unternehmen sind dabei neben wirtschaftspolitischen Daten und anderen gesellschaftlichen Rahmenbedingungen auch Preise und Qualität von Vorleistungen von Bedeutung. Da Telekommunikationsdienste von sämtlichen Branchen als Vorleistungen nachgefragt werden, wirkt eine relative Verringerung des nationalen Preisniveaus in der Telekommunikation gegenüber dem Ausland wie eine Währungsabwertung auf die Entwicklung von Exporten. Die Wirtschaftszweige sind zwar nicht in dem gleichen Ausmaß, aber jeweils in positiver Weise betroffen. Das steigende Gewicht, das diesem Faktor zukommt, mag schon daran abzulesen sein, dass nach Schätzungen der ITU die Unternehmen weltweit mehr Geld für Telekommunikation ausgeben als für Öl.

Darüber hinaus ist darauf hinzuweisen, dass sich die liberalisierungsbedingten Preissenkungen insbesondere auf die Segmente der Mietleitungen sowie der Ferngespräche konzentrieren, die für die Unternehmen von besonderer Bedeutung sind. Aus diesem Grund kommt es in Staaten mit liberalisierten Telekommunikationsmärkten gegenüber solchen mit nicht-kompetitiven Strukturen zu absoluten und/oder relativen Kostenvorteilen, die wiederum positive Konsequenzen für die Wettbewerbsfähigkeit dieser Länder haben.

Durch die Liberalisierung ergeben sich auch positive Effekte auf die Verbreitung von Internet-Anwendungen, die ebenfalls einen Beitrag zur Verringerung der ökonomischen Relevanz von räumlichen Entfernungen leisten. Indem sie die Möglichkeiten der Informationserstellung,

-speicherung und -weiterleitung erhöhen, führt das Internet zu Kostensenkungen bei der internen und externen Kommunikation. Das bedeutet, dass Unternehmen ihre internen Prozesse sowie ihre Beziehungen zu Vertragspartnern effizienter gestalten können. Dies steigert schon innerhalb einer geschlossenen Volkswirtschaft die Produktivität, wirkt aber mehr noch über eine Intensivierung der internationalen Verflechtung und der daraus resultierenden Vorteile stärkerer Arbeitsteilung wohlstandsfördernd.

1.1.3 Die Problematik eines natürlichen Monopols

Lange Zeit wurde davon ausgegangen, dass es sich bei der Errichtung und dem Betrieb von Telekommunikationsnetzen aufgrund stetig sinkender Durchschnittskosten grundsätzlich um ein „natürliches Monopol“ handle und somit auf dem Telekommunikationsmarkt unweigerlich ein Fall von Marktversagen vorliege. Fallende Durchschnittskosten wurden vor allem wegen eines hohen Fixkostenanteils und daraus resultierender Größenvorteile unterstellt. Unter dieser Annahme wird eine Leistung dann am effizientesten erbracht, wenn sie von nur einem (staatlichen) Monopolunternehmen bereitgestellt wird. Es herrschte die Meinung vor, dass Investitionen weiterer Anbieter zu einer so genannten Duplizierung der Infrastruktur und zu Wohlfahrtsverlusten führten.

Diese Ansicht wird heute nicht mehr geteilt. Grund hierfür ist vor allem, dass diese statische Sichtweise der Funktionsweise dynamischer Wettbewerbsprozesse nicht gerecht wird. Insbesondere die Prämissen identischer Produktionstechnik und eines vollkommen homogenen Angebots erweisen sich als nicht haltbar. Innovationen eröffnen heute Chancen für Wettbewerb in Bereichen, in denen dieser bislang aus technischen Gründen ausgeschlossen wurde. Insbesondere im Bereich der Leitungstechnik hat die Realisation einer günstigeren Bereitstellung großer Kapazitäten dazu geführt, dass es nicht mehr in dem selben Ausmaß zu versunkenen Kosten kommt wie früher. Daher sind Größenvorteile zurückgegangen und Markteintrittsbarrieren für potenzielle Konkurrenten gesunken. Diese Entwicklungen waren neben einer Ausweitung des Nachfragevolumens ausschlaggebend dafür, dass der Telekommunikationssektor nicht länger in allen Teilbereichen als „natürliches Monopol“ zu charakterisieren war, sondern in eine wettbewerbliche Ordnung überführt werden konnte. Ein Schritt, der sich als sinnvoll und geradezu notwendig erwiesen hat, da Wettbewerb Chancen für Wohlfahrtsgewinne und weiteren technischen Fortschritt bietet.

1.2 Post

Der Postmarkt, der traditionell im Wesentlichen die Beförderung von Briefsendungen, Kleingütern sowie Zeitungen und Zeitschriften umfasst, lässt sich in einen Kommunikations- und in einen Transportsektor unterteilen. Beide Bereiche zählen zu den volkswirtschaftlichen Basissektoren, deren Leistungsfähigkeit für das Funktionieren der gesamten Volkswirtschaft von zentraler Bedeutung ist. Obwohl eine Untergliederung nicht immer schlüssig erscheint, der Begriff Post bedeutet immer auch eine Beförderung, also Transport von Briefen (Nachrichten) oder Paketen (Güter) soll unterstellt werden, dass der Kommunikationssektor den Bereich umfasst, bei dem die Nachrichtenübermittlung unzweifelhaft im Vordergrund steht, beim Transportsektor hingegen die Beförderung einer bestimmten Ware, die nicht in erster Linie Nachricht ist.

Seit Ende der sechziger / Anfang der siebziger Jahre zeichnet sich im Transportbereich eine besonders dynamische Entwicklung ab: Private Anbieter drängten zunächst auf internationaler, später in nationaler Ebene in die Märkte und boten Transportleistungen an, deren Qualität häufig über der der Postverwaltungen lag.

Der Kommunikationssektor war oder ist hingegen national und international in weiten Teilen durch ein staatliches Monopol gekennzeichnet, das von einem einzigen, meist staatlichen Unternehmen mit flächendeckender Versorgungspflicht wahrgenommen wurde oder wird.

In den vergangenen Jahren jedoch hat sich die wirtschaftliche, organisatorische und ordnungspolitische Landschaft weltweit grundlegend geändert: Durch Internationalisierung, Zusammenwachsen der Wirtschaftsräume, schnelle technologische Veränderungen und zunehmenden Wettbewerbsdruck hat sich der Trend zu vom Staat unabhängigen und privatrechtlich organisierten Gesellschaften verstärkt. Die international fortschreitende Öffnung der nationalen Postmärkte ermöglicht heute Unternehmen in Europa und Übersee, ihre Strategien zunehmend auf globale Märkte auszurichten, die ohne eine Umwandlung ehemals staatlicher Unternehmen kaum erfolgreich wäre. Eindeutig geht der Trend in die Richtung, dass mächtige Unternehmen führender Industrieländer zunehmend ganze Netzwerke auf ausländischen Märkten errichten und betreiben.

Der Postmarkt insgesamt befindet sich im Umbruch. Aufgrund der jetzt zunehmend verfügbaren Substitutionsmöglichkeiten im Kerngeschäft der Briefbeförderung sind die Unternehmen weitgehend gezwungen, ihr Produktportfolio systemgerecht zu ergänzen und zu erweitern, wenn sie auf Dauer bestehen wollen. Für die Zukunft wird man nicht mehr von einem Postmarkt im althergebrachten Sinne allein, sondern von integrierten Märkten für Kommunikation, Transport und Logistik reden müssen. Jüngste gegenseitige Beteiligungen an einschlägigen Unternehmen sowie deren Zusammenschlüsse weisen darauf hin.

Für die Beurteilung des deutschen Postsektors ist eine differenzierte Betrachtung nach Marktsegmenten der Postdienstleistungen, die gegenwärtig aufgrund ihrer befristeten ausschließlichen Rechte im Briefbereich noch weitgehend von der Deutschen Post AG dominiert werden, sowie dem bereits liberalisierten Markt für Kurier-, Express- und Paketsendungen (so genannter KEP-Markt) erforderlich (nähere Ausführungen hierzu unter Kapitel C.9 und C.10).

Abbildung 1: Entwicklung von Beschäftigung und Produktivität im Postbereich

Beschäftigte		
	Deutsche Post AG (Deutsche Bundespost POSTDIENST)	private Wettbewerber
1990	399.000	65.000
1998	263.863	120.000
jährlicher Umsatz pro Beschäftigten (Deutsche Post AG und Wettbewerber)		
1990	61.000 DM	
1998	119.000 DM	
Sendungen (alle Formen) pro Beschäftigten (Deutsche Post AG und Wettbewerber)		
1990	35.000 Stück	
1998	68.000 Stück	

(Quelle: BMWi)

2. Grundzüge des nationalen, europäischen und internationalen Rechts in den Bereichen Telekommunikation und Post

2.1 Telekommunikation

Zum 1. Januar 1998 sind die letzten Vorschriften des Telekommunikationsgesetzes (TKG)² vom 25. Juli 1996 in Kraft getreten, die zur vollständigen Liberalisierung der Telekommunikationsmärkte erlassen worden sind. Damit ist die bisher letzte Stufe der völligen Neugestaltung des deutschen Postwesens und der Telekommunikation erreicht, die - im Rahmen einer seit 1989 vollzogenen dreistufigen Postreform - die bisherigen staatlichen Monopole in diesen Bereichen auflösen und die Post- und Telekommunikationsmärkte dem Wettbewerb öffnen soll. Aufgrund der Ergänzung des Grundgesetzes in Art. 87f GG ist der Gesetzgeber zur Zulassung und Förderung von Wettbewerb verfassungsrechtlich verpflichtet. In dieser Vorschrift ist geregelt, dass der Bund flächendeckend angemessene und ausreichende Telekommunikations- und Postdienstleistungen zu gewährleisten hat, die als privatwirtschaftliche Tätigkeiten durch die Deutsche Telekom AG (Deutsche Telekom) bzw. durch die Deutsche Post AG im Postbereich und andere private Anbieter erbracht werden sollen.

Der Antrieb für die Novellierung des deutschen Telekommunikationsrechts ging nicht nur von der deutschen Reformpolitik aus. Vielmehr ist das TKG zugleich im Kontext mit der sektorspezifischen Telekommunikationspolitik der EG entstanden, die Deutschland wesentlich mitgestaltet hat. Entscheidende Rahmenbedingungen des TKG waren deshalb schon vorgegeben. So hat der Rat der Europäischen Union durch seine Entschließung vom 22. Juli 1993, die öffentlichen Sprachtelefondienste bis zum 1. Januar 1998 zu liberalisieren,³ sowie durch seine Entschließung vom 22. Dezember 1994 zur Liberalisierung der Telekommunikationsinfrastrukturen⁴ die Prinzipien festgelegt, an denen sich nicht nur die künftige Politik der EG, sondern auch das nationale Recht sämtlicher Mitgliedstaaten zu orientieren hat. Die Basis bilden insoweit die Richtlinien 90/387/EWG des Rates vom 28. Juni 1990 zur Verwirklichung des Binnenmarktes für Telekommunikationsdienste durch Einführung eines offenen Netzzugangs (Open Network Provision - ONP)⁵ sowie die Richtlinie 90/388/EWG der Kommission vom 28. Juni 1990 über den Wettbewerb auf dem Markt für Telekommunikationsdienste.⁶ Zur Ausführung der in diesen Richtlinien getroffenen Regelungen, die Telekommunikationsmärkte für den Wettbewerb zu öffnen, wurden in den letzten Jahren weitere Richtlinien erlassen. Beispielhaft hervorzuheben sind insoweit die Richtlinie 97/13/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 10. April 1997 über einen gemeinsamen Rahmen für Allgemein- und Einzelgenehmigungen für Telekommunikationsdienste,⁷ die Richtlinie 97/33/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 30. Juni 1997 über die Zusammenschaltung in der Telekommunikation im Hinblick auf die Sicherstellung eines Universaldienstes und der Interoperabilität durch Anwendung der Grundsätze für einen offenen Netzzugang (ONP)⁸ sowie schließlich die Richtlinie 98/10/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 26. Februar 1998 über die Anwendung des offenen Netzzugangs (ONP) beim Sprachtelefondienst und dem Universaldienst im Telekommunikationsbereich in einem wettbewerbsorientierten Umfeld.⁹ Aufgrund ihrer völkervertraglichen und verfassungsrechtlichen Verpflichtungen als Mitgliedstaat der Europäischen Union ist die Bundesrepublik Deutschland verpflichtet, diese Richtlinien fristgemäß in nationales Recht

² BGBl. 1996 I S. 1120ff

³ Amtsblatt EG Nr. C 213/1 vom 6. August 1993

⁴ Amtsblatt EG Nr. C 379/4 vom 31. Dezember 1994

⁵ Amtsblatt EG Nr. L 192/1 vom 24. Juli 1990

⁶ Amtsblatt EG Nr. L 192/10 vom 24. Juli 1990

⁷ Amtsblatt EG Nr. L 117/15 vom 7. Mai 1997

⁸ Amtsblatt EG Nr. L 199/32 vom 26. Juli 1997

⁹ Amtsblatt EG Nr. L 101/24 vom 1. April 1998

umzusetzen sowie jede hoheitliche Maßnahme zu unterlassen, die dem Regelungsziel dieser gemeinschaftlichen Rechtsakte entgegensteht.¹⁰

In sämtlichen dieser Richtlinien ist vorgesehen, dass die Mitgliedstaaten der Europäischen Union die Europäische Kommission über die Richtlinienumsetzung informieren. Hinsichtlich der Bewertung der deutschen Rechtslage kam die Europäische Kommission in ihrer Mitteilung an den Rat, das Europäische Parlament, den Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen bereits am 29. Mai 1997 - also noch vor Inkrafttreten der Regelungen des TKG, die den Sprachtelefondienst vollständig dem Wettbewerb öffneten - zu dem anerkennenden Schluss, dass in Deutschland mit dem TKG ein „breit gesteckter ordnungspolitischer Rahmen für die Umsetzung des gesamten Telekommunikations-Reformpakets gegeben“ sei. Die Kommission bezog sich hiermit nicht nur auf die im Zeitpunkt der genannten Mitteilung bereits erlassenen Richtlinien, sondern auch auf die gemeinschaftlichen Rechtsakte, die von der EG erst noch in den Einzelheiten zu erarbeiten waren, jedoch in ihren Grundzügen bereits im TKG verwirklicht worden sind.¹¹

Im internationalen Telekommunikationsrecht ist insbesondere das WTO-Protokoll über Basis-Telekommunikationsdienstleistungen zu nennen, das als völkerrechtlicher Vertrag das Allgemeine Übereinkommen über den Handel mit Dienstleistungen¹² ergänzt und am 5. Februar 1998 in Kraft getreten ist. Im Anhang zum WTO-Protokoll finden sich Verpflichtungslisten der 70 WTO-Länder, in denen sich die Unterzeichnerstaaten verpflichten, beim Handel mit Dienstleistungen die Grundprinzipien der Meistbegünstigung (Dienstleistungsanbieter eines Mitglieds sind nicht schlechter zu behandeln als die eines anderen), des Marktzugangs und der Inländerbehandlung einzuhalten. Dieses Protokoll wurde am 28. November 1997 von der Europäischen Gemeinschaft unter Beifügung einer Liste spezifischer Verpflichtungen der Gemeinschaft und ihrer Mitgliedstaaten genehmigt,¹³ die Zustimmung des Bundestages erfolgte mit Gesetz vom 15. April 1997.¹⁴ Ab dem 1. Januar 2000 soll über eine Erweiterung des o.g. Protokolls verhandelt werden.

2.1.1 Regulatorischer Rahmen des TKG

Unter Berücksichtigung verfassungsrechtlicher und gemeinschaftsrechtlicher Vorgaben regelt das TKG sektorspezifisch die rechtlichen Rahmenbedingungen, um die bisherigen staatlichen Monopole im Telekommunikationsbereich, die von einem Unternehmen mit flächendeckender Versorgungspflicht wahrgenommen wurden, zu liberalisieren. Zur Umsetzung der genannten verfassungsrechtlichen Vorgaben war eine völlige Neugestaltung des bisherigen Telekommunikationsrechts erforderlich, eine bloße Ergänzung der bisherigen Regelungen¹⁵ wäre nicht ausreichend gewesen.

Auf dem Telekommunikationsmarkt ist zum 1. Januar 1998 grundsätzlich Wettbewerb eingeführt worden. Überlasse man nun aber die Märkte sich selbst, hätten die eingesessenen Unternehmen

¹⁰ Art. 249 Abs. 3, Art. 10 EGV i.V.m. Art. 23 Abs. 1, Art. 59 GG

¹¹ KOM (97) 236 endg. vom 29. Mai 1997, S. 20, 24

¹² General Agreement on Trade in Services (GATS-Übereinkommen), BGBl. II 1994, S. 1643ff.

¹³ Beschluss des Rates vom 28. November 1997 über die Genehmigung der Ergebnisse der WTO-Verhandlungen über Basistelekommunikationsdienste im Namen der Europäischen Gemeinschaft für die in ihre Zuständigkeit fallenden Bereiche (ABl. EG 1997 Nr. L 347, S. 45ff).

¹⁴ Gesetz zum Vierten Protokoll vom 15. April 1997 zum Allgemeinen Übereinkommen über den Handel mit Dienstleistungen, BGBl. II 1997, S. 1990ff.

¹⁵ In diesem Zusammenhang sind insbesondere zu nennen das Gesetz über Fernmeldeanlagen vom 14. Januar 1928 (FAG), RGBl. I S. 8, neu bekannt gemacht am 17. März 1977, BGBl. I S. 459, sowie das lediglich für eine Übergangszeit geschaffene Gesetz über die Regulierung der Telekommunikation und des Postwesens vom 14. September 1994 (PTRegG), BGBl. I S. 2325, 2371.

alle Hebel in der Hand. Auch nach Wegfall der ausschließlichen Rechte hatte der bisherige Monopolist, die Deutsche Telekom, zu Beginn der Marktöffnung einen Marktanteil von nahezu 100 %. Als weitere Vorteile aus den Monopolrechten der Vergangenheit hat die Deutsche Telekom als einziges Unternehmen in Deutschland ein flächendeckendes Telekommunikationsnetz mit fast 40 Mio. Kunden sowie flächendeckende Netzinfrastrukturen für Mietleitungsangebote. Die neuen Wettbewerber könnten nicht nur durch diskriminierende Preisgestaltung, sondern auch durch Verweigerung der Zusammenschaltung mit den existierenden Telekommunikationsnetzen vom Markt zuverlässig ferngehalten werden. Insbesondere um den Zugang zum Kunden zu erhalten, sind die neu in den Markt eintretenden Unternehmen vor allem in der Startphase darauf angewiesen, bestehende Infrastrukturen mitzunutzen. Es sind daher sektorspezifische Regelungen erforderlich, die das allgemeine Wettbewerbsrecht ergänzen und die Entwicklung wettbewerblicher Strukturen fördern. Zweck des TKG sowie sein wesentliches Regulierungsziel bestehen gemäß §§ 1, 2 Abs. 2 Nr. 2 TKG deshalb darin, einen chancengleichen und funktionsfähigen Wettbewerb, auch in der Fläche, auf den Märkten der Telekommunikation sicherzustellen.

Zur Wahrnehmung der telekommunikationsrechtlichen Aufgaben, die sich insbesondere aus dem TKG ergeben, wurde die Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post (Regulierungsbehörde) errichtet.¹⁶ Sie ist als Bundesoberbehörde dem Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie zugeordnet. Bei ihrer Tätigkeit arbeitet die Regulierungsbehörde insbesondere in Fragen der Marktabgrenzung und bei der Feststellung einer marktbeherrschenden Stellung eng mit dem Bundeskartellamt zusammen.¹⁷

2.1.2 Ziele und Tätigkeitsfelder der Regulierungsbehörde

Die Aufgaben der Regulierungsbehörde sind insbesondere im TKG geregelt. Zweck dieses Gesetzes ist es, durch Regulierung im Bereich der Telekommunikation den Wettbewerb zu fördern und flächendeckend angemessene und ausreichende Dienstleistungen zu gewährleisten sowie eine Frequenzordnung festzulegen. Die Ziele, die die Behörde bei ihrer Tätigkeit verfolgt, lassen sich in den vier folgenden Hauptpunkten zusammenfassen:

- Angesichts der marktbeherrschenden Stellung des etablierten Unternehmens muss Wettbewerb zu fairen Bedingungen für alle sichergestellt werden.
- Es muss gewährleistet sein, dass die notwendige Kooperation der miteinander konkurrierenden Anbieter bezüglich technischer Standards und Spezifikationen stattfindet und nicht zu Diskriminierungen führt.
- Die ökonomischen und technischen Rahmensetzungen müssen dem jeweiligen Stand des technischen Fortschritts angepasst werden. Außerdem sind sie so auszugestalten, dass sie weiteren technischen Fortschritt fördern.
- Im Rahmen der Infrastruktursicherung ist ein flächendeckend ausreichendes und angemessenes Angebot an Telekommunikationsdienstleistungen zu gewährleisten.

Es geht also nicht um die Beschränkung unternehmerischen Handlungsspielraums. Ziel der Regulierung ist es im Gegenteil, im Telekommunikationssektor Wettbewerb zu fördern und technischen und organisatorischen Fortschritt herauszufordern. Dabei ist die Schaffung chancengleichen und funktionsfähigen Wettbewerbs der entscheidende Hebel auch für das Erreichen der anderen Ziele. Mit dem Wettbewerb ist den Interessen der Nutzer am besten gedient, der

¹⁶ Vgl. § 66 Abs. 1 TKG.

¹⁷ § 82 TKG

technische Fortschritt kann sich schneller entfalten und auch die Grundversorgung lässt sich am kostengünstigsten und am zuverlässigsten durch Wettbewerb langfristig sicherstellen.

Im einzelnen können vier große Tätigkeitsfelder unterschieden werden. Dies sind Marktzutritt und Lizenzierung, Universaldienst, Entgeltregulierung sowie Netzzugänge und Zusammenschaltungen. Die wesentlichen Grundzüge der entsprechenden Aufgaben und Kompetenzen der Regulierungsbehörde, die sich aus den gesetzlichen Bestimmungen ergeben, sollen im folgenden kurz umrissen werden, die Einzelheiten können dem weiteren Tätigkeitsbericht entnommen werden.

2.1.2.1 Marktzutritt / Lizenzierung

Grundsätzlich kann jeder auf dem Telekommunikationsmarkt Leistungen anbieten. Die Marktzutrittsschranken für neue Telekommunikationsdienstleistungsanbieter sind im TKG relativ niedrig gehalten. In Anerkennung der verfassungsrechtlich garantierten Rechte der Berufs- und Gewerbefreiheit jedes Unternehmens, Telekommunikationsdienstleistungen anzubieten, sind die subjektiven Anforderungen an die Aufnahme einer unternehmerischen Tätigkeit im Bereich der Telekommunikation auf das unbedingt erforderliche Maß beschränkt. Dies kommt insbesondere in den Regelungen des TKG über die Erteilung einer Lizenz zum Ausdruck,¹⁸ die unter bestimmten Voraussetzungen für das Angebot von Telekommunikationsdienstleistungen erforderlich ist, ohne jedoch unüberwindbar große Hürden für einen Diensteanbieter aufzustellen. Eine Lizenz in den lizenzpflichtigen Bereichen erhält jeder, der für seine Tätigkeit auf dem Markt ausreichende Fachkunde, Zuverlässigkeit und Leistungsfähigkeit nachweist. Außerdem muss sichergestellt sein, dass durch seine Tätigkeit nicht die öffentliche Sicherheit oder Ordnung gefährdet wird. Auflagen oder sonstige Nebenbestimmungen zu einer Lizenz sind des weiteren nur unter engen Voraussetzungen zulässig.¹⁹ Lediglich für Funkfrequenzen, die nicht unbegrenzt zur Verfügung stehen, werden von der Regulierungsbehörde Ausschreibungs- oder Versteigerungsverfahren durchgeführt.²⁰

Im übrigen vertraut das TKG weitgehend auf die Selbstregulierungsfähigkeit der Telekommunikationsmärkte, die Aufnahme, Änderung und Beendigung der Erbringung von Telekommunikationsdienstleistungen ist der Regulierungsbehörde lediglich anzuzeigen.²¹

2.1.2.2 Universaldienst

Die Regulierungsbehörde hat im Bereich Universaldienst darüber zu wachen, dass ein Mindestangebot an Telekommunikationsdienstleistungen bereitgestellt wird.²² Dieses Mindestangebot mit einer festgelegten Qualität muss für alle Bürger unabhängig von ihrem Wohn- oder Geschäftsort zu einem erschwinglichen Preis verfügbar sein. Bestandteile dieses Leistungsangebotes sind der Sprachtelefondienst mit ISDN-Leistungsmerkmalen, die Telefonauskunft, Bereitstellung von Telefonbüchern sowie die flächendeckende Bereitstellung öffentlicher Telefonstellen. Grundsätzlich wird davon ausgegangen, dass dieses Angebot auf wettbewerblich organisierten Märkten ohnehin erbracht wird. Die Regulierungsbehörde greift daher nur bei Versorgungslücken ein. Sie kann dann entweder das marktbeherrschende Unternehmen zur Erbringung der Leistung verpflichten oder die betreffende Universaldienstleistung ausschreiben.

¹⁸ §§ 6ff. TKG

¹⁹ Vgl. § 8 Abs. 2 TKG

²⁰ § 47 Abs. 5 i.V.m. § 11 TKG

²¹ § 4 TKG

²² Vgl. §§ 17ff. TKG

2.1.2.3 Entgeltregulierung

Im TKG ist vorgesehen, dass marktbeherrschende Unternehmen einer speziellen Entgeltregulierung der Regulierungsbehörde unterliegen.²³ Auf diese Weise soll verhindert werden, dass ein Unternehmen aufgrund seiner marktbeherrschenden Stellung seine Kunden benachteiligt oder die Chancen seiner Wettbewerber beeinträchtigt. Entgelte haben sich an den Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung zu orientieren und sind darüber hinaus auf ihre Auswirkungen auf die Wettbewerber hin zu überprüfen. Insbesondere Entgelte für die bisherigen Monopolbereiche der Deutschen Telekom (Angebot von Übertragungswegen sowie Sprachtelefondienst) unterliegen einer „ex ante-Regulierung“, d.h. sie werden erst nach Genehmigung durch die Regulierungsbehörde wirksam. Das gleiche gilt für die Gewährung von Netzzugang sowie die Zusammenschaltung öffentlicher Telekommunikationsnetze. Im übrigen besteht eine „ex post-Regulierung“, d.h. die Regulierungsbehörde kann bei entsprechenden Anhaltspunkten Tarife im nachhinein auf eventuelle Missbräuche hin überprüfen.

2.1.2.4 Netzzugänge und Zusammenschaltungen

Der Betreiber eines Telekommunikationsnetzes, der Telekommunikationsdienstleistungen für die Öffentlichkeit anbietet und auf einem solchen Markt über eine marktbeherrschende Stellung verfügt, hat anderen Nutzern Zugang zu seinem Telekommunikationsnetz oder zu Teilen desselben zu ermöglichen.²⁴ Darüber hinaus hat er seinen Wettbewerbern diskriminierungsfrei Zugang zu allen wesentlichen intern genutzten und am Markt angebotenen Leistungen zu ermöglichen und zwar zu denselben Bedingungen, die er sich selbst bei der Nutzung dieser Leistungen einräumt. Er muss sein Angebot so ausgestalten, dass die Wettbewerber dabei keine Leistungen abnehmen müssen, die sie nicht nachgefragt haben.²⁵

Unerlässliche Voraussetzung für das Funktionieren eines wettbewerblich verfassten Telekommunikationsmarktes ist ferner, dass die Teilnehmer öffentlicher Telekommunikationsnetze sich gegenseitig erreichen können. Deswegen sind alle Betreiber unabhängig von ihrer Marktmacht verpflichtet, Verhandlungen über Netzzusammenschaltungen mit anderen Betreibern zu führen. Führen diese privaten Verhandlungen zu keinem Ergebnis, ordnet die Regulierungsbehörde die Zusammenschaltung an.²⁶ Dabei legt sie dann auch strittige Punkte beim Leistungsumfang und bei den zu entrichtenden Entgelten fest.

Gegen Entscheidungen der Regulierungsbehörde kann von den Verfahrensbeteiligten nur unmittelbar vor den Verwaltungsgerichten geklagt werden, wobei solchen Rechtsmitteln allerdings keine aufschiebende Wirkung zukommt.²⁷ Dies ist vor allem von Bedeutung für die Tätigkeit der Beschlusskammern der Regulierungsbehörde im Bereich der Entgeltregulierung, des offenen Netzzugangs und der Zusammenschaltungskontrolle. Regulierungsmaßnahmen in diesen Bereichen können nur dann wirken, wenn sie unmittelbar und nicht erst nach Abschluss von langwierigen verwaltungsgerichtlichen Hauptsacheverfahren greifen. Gerade in wettbewerbsrelevanten Fragen ist der Zeitfaktor von entscheidender Bedeutung, was auch vom Gesetzgeber zutreffenderweise erkannt und berücksichtigt wurde. Sofern der von Maßnahmen der Regulierungsbehörde Betroffene einen zeitlichen Aufschub erreichen will, ist er auf einen Antrag beim Verwaltungsgericht zur Anordnung der aufschiebenden Wirkung nach § 80 Abs. 5 Verwaltungsgerichtsordnung angewiesen.

²³ §§ 24ff. TKG

²⁴ § 35 TKG

²⁵ § 33 TKG

²⁶ §§ 36, 37 TKG

²⁷ Vgl. § 80 Abs. 1 und 2 TKG.

2.2 Post

2.2.1 Nationales Recht

Rechtliche Grundlage für die Tätigkeit der Regulierungsbehörde im Bereich Post ist neben den Artikeln 10, 87f und 143b des GG das Postgesetz (PostG) vom 22. Dezember 1997 (BGBl. I S. 3294). Das PostG ist am 1. Januar 1998 in Kraft getreten. Zum selben Zeitpunkt sind die Vorgängergesetze - das Gesetz über das Postwesen in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. Juli 1989 (BGBl. I S. 1449) und das Gesetz über die Regulierung der Telekommunikation und des Postwesens (PTRegG) vom 14. September 1994 (BGBl. I S. 2325, 2371) - außer Kraft getreten.

Ebenfalls zum selben Zeitpunkt außer Kraft getreten sind auch die meisten der bis dahin geltenden Verordnungen, insbesondere die POSTDIENST-Pflichtleistungsverordnung (BGBl. I S. 86) und die Post-Kundenschutzverordnung (BGBl. I S. 2016). In Kraft geblieben sind lediglich die Postdienstunternehmen-Datenschutzverordnung (PDSV) vom 4. November 1996 (BGBl. I S. 1636) sowie die Verordnungen, die den Zivil- und Katastrophenschutz regeln.

Das PostG enthält eine Reihe von Verordnungsermächtigungen. Gegenstand dieser Ermächtigungen sind:

- die Erhebung von Lizenzgebühren (§ 8 Satz 3),
- der Universaldienst (§ 11 Abs. 2),
- Rahmenvorschriften für die Inanspruchnahme von Postdienstleistungen (§ 18),
- die Entgeltregulierung (§ 21 Abs. 4),
- der Datenschutz (§ 41 Abs. 1),
- Gebühren für die Erlaubnis zur Verwendung hoheitlich herausgegebener Postwertzeichen (§ 43 Abs. 2) und
- Befreiungen von der Exklusivlizenz (§ 55).

Die Post-Universaldienstleistungsverordnung (PUDLV) nach § 11 Abs. 2 PostG wurde am 7. Juli 1999 vom Kabinett beschlossen, der Bundesrat hat am 24. September 1999 und der Bundestag am 4. November 1999 zugestimmt. Die Post-Entgeltregulierungsverordnung (PEntgV) wurde am 6. Oktober 1999 vom Kabinett beschlossen.

2.2.2 Europäisches Recht

Im Hinblick auf die Liberalisierung der Postmärkte in der EU ist die so genannte "Corbeau-Entscheidung" des Europäischen Gerichtshofs (Rechtssache C-320/91, Urteil vom 19. Mai 1993, Slg. I 1993, S. 2533ff) bedeutsam. Der Gerichtshof vertritt die Auffassung, dass die Übertragung des ausschließlichen Rechts des Sammelns, der Beförderung und der Verteilung von Postsendungen durch einen Mitgliedstaat auf eine Organisation grundsätzlich dann nicht mit Artikel 86 des EG-Vertrages vereinbar sei, sofern das ausschließliche Recht sich auf spezifische, von der Dienstleistung von allgemeinem Interesse trennbare Dienstleistungen erstreckt, die besonderen Bedürfnissen von Wirtschaftsteilnehmern entsprechen und bestimmte zusätzliche Leistungen verlangen, die der herkömmliche Postdienst nicht anbietet. Eine Einschränkung des Wettbe-

werbs sei im Grundsatz nicht gerechtfertigt, wenn es sich um die beschriebenen trennbaren Dienstleistungen handele.

Innerhalb der Europäischen Union gilt die Richtlinie 97/67/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15. Dezember 1997 über gemeinsame Vorschriften für die Entwicklung des Binnenmarktes der Postdienste der Gemeinschaft und die Verbesserung der Dienstqualität (Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 15 vom 21. Januar 1998, S. 14ff).

Die Richtlinie dient der Verwirklichung des Binnenmarktes im Postsektor in der Gemeinschaft, also der Harmonisierung dieses Marktes. Sie soll im Wesentlichen die Rahmenbedingungen im Postsektor harmonisieren und auf Gemeinschaftsebene einen Universaldienst gewährleisten, der ein Mindestangebot an Diensten einer bestimmten Qualität zu tragbaren Preisen umfasst. Die Richtlinie enthält Definitionen einer Reihe von Begriffen wie z.B. "Postdienste" und "Briefsendung". Die Mitgliedstaaten haben sicherzustellen, dass den Nutzern ein Universaldienst zur Verfügung steht, die Erbringung von Universaldiensten gewährleistet ist und dass bei der Bereitstellung dieses Dienstes die in der Richtlinie vorgegebenen Anforderungen erfüllt werden. Die Mitgliedstaaten können, soweit dies für die Aufrechterhaltung des Universaldienstes notwendig ist, bestimmte Dienste für Anbieter von Universaldiensten reservieren. Für nicht reservierte Dienste können die Mitgliedstaaten Genehmigungsverfahren einführen, soweit diese erforderlich sind, um die Erfüllung der Grundanforderungen zu gewährleisten bzw. den Universaldienst zu sichern. Die Tarife für Universaldienst in den Mitgliedstaaten müssen erschwinglich, kostenorientiert, transparent und nicht diskriminierend sein.

Die Richtlinie ist kein unmittelbar geltendes nationales Recht. Gemäß Artikel 249 Abs. 3 EG-Vertrag ist sie für jeden Mitgliedstaat, an den sie gerichtet wird, hinsichtlich des zu erreichenden Zieles verbindlich, überlässt jedoch den innerstaatlichen Gesetzgebungskörperschaften die Wahl der Form und der Mittel. Sie muss also von den jeweiligen Mitgliedstaaten umgesetzt werden. Für die Bundesrepublik Deutschland ist dies durch das PostG vom 22. Dezember 1997 erfolgt sowie durch die Post-Universaldienstleistungsverordnung. Ebenso dienen die Post-Dienstleistungsverordnung (PostDL-V) und die PEntgV der Umsetzung.

Die Europäische Kommission hat zeitgleich mit der Veröffentlichung der vorgenannten Richtlinie die "Bekanntmachung der Kommission über die Anwendung der Wettbewerbsregeln auf den Postsektor und über die Beurteilung bestimmter staatlicher Maßnahmen betreffend Postdienste" veröffentlicht (Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. C 39 vom 6. Februar 1998, S. 2ff). Hintergrund dieser Bekanntmachung ist eine umfängliche Debatte über den künftigen ordnungspolitischen Rahmen für den Postsektor in der Gemeinschaft. Zweck der Bekanntmachung ist die Aufklärung der Marktteilnehmer über die praktischen Konsequenzen der Wettbewerbsvorschriften auf den Postsektor und die möglichen Ausnahmeregelungen. Zudem wird erläutert, welche Linie die Kommission vor dem Hintergrund der weiterhin bestehenden und von der Postrichtlinie harmonisierten besonderen und ausschließlichen Rechte bei der Prüfung einzelner Fälle oder in Verfahren vor dem Gerichtshof nach Artikel 220 EG-Vertrag zu verfolgen gedenkt. Die Bekanntmachung enthält Aussagen zu Begriffsbestimmungen, Definitionen der Begriffe des geographischen und des sachlichen Marktes, Auffassungen der Kommission zu Pflichten von Postbetreibern mit beherrschender Stellung, Quersubventionierung, Gewährung besonderer oder ausschließlicher Rechte, zur Dienstleistungsfreiheit, staatlichen Beihilfen u.ä. Die Kommission geht in der Bekanntmachung davon aus, dass eine unabhängige Einrichtung die Erfüllung der unter den Begriff des öffentlichen Dienstes fallenden Aufgaben der Betreiber, die mit besonderen oder ausschließlichen Rechten versehen sind, die Sicherstellung des offenen Zugangs zu dem öffentlichen Postnetz und ggf. die Erteilung von Genehmigungen und die Kontrolle von Meldungen überwachen soll.

Bei dieser Bekanntmachung der Kommission handelt es sich um eine Auslegung der Wettbewerbsvorschriften, die als solche allein keine rechtliche Verbindlichkeit für sich beanspruchen kann. Wenn sich der Gerichtshof diese Auffassung jedoch im Rahmen eines gerichtlichen

Verfahrens - z.B. eines Vorlageverfahrens nach Artikel 234 Abs. 1 lit. a EG-Vertrag - zu eigen macht, würde die Auslegung für die Mitgliedstaaten verbindlich, da der Gerichtshof gemäß Artikel 220ff EG-Vertrag die Wahrung des Rechts bei der Auslegung und Anwendung des EG-Vertrags sichert.

2.2.3 Internationales Recht

Für den Postverkehr mit dem Ausland gelten die Verträge vom 14. September 1994 des Weltpostvereins, die durch Gesetz vom 26. August 1998 in innerdeutsches Recht umgesetzt wurden. Die Vollzugsordnungen (Ausführungsvorschriften zu den Verträgen des Weltpostvereins) wurden durch Verordnung vom 21. September 1998 in Kraft gesetzt.

3. Entwicklung des Liberalisierungsprozesses

3.1 Trennung der hoheitlichen von den unternehmerischen Aufgaben (Postreform I)

Mit der am 1. Juli 1989 in Kraft getretenen Postreform I entstand für die Deutsche Bundespost ein neuer Handlungsrahmen. Hierzu zählten die Trennung der politisch-hoheitlichen von den betrieblich-unternehmerischen Aufgaben sowie die Öffnung des Fernmeldewesens für den Wettbewerb.

Die betrieblichen Aufgaben wurden auf die drei öffentlichen Unternehmen Deutsche Bundespost Postdienst, Deutsche Bundespost Postbank und Deutsche Bundespost Telekom übertragen. Die hoheitlichen Aufgaben verblieben beim Bundesministerium für Post und Telekommunikation, das die Rolle des Regulierers und die Rechte und Pflichten des Bundes als Eigentümer wahrnahm. Auf unternehmerischer Ebene wurde ein Direktorium der Deutschen Bundespost gebildet, dem die drei Vorstandsvorsitzenden der öffentlichen Unternehmen angehörten.

Der Monopolbereich wurde auf die Bereiche Festnetz, Telefondienst sowie Briefdienst beschränkt. In der Praxis bedeutete dies, dass für den größten Teil des Marktes weiterhin kein Wettbewerb zugelassen war. In den liberalisierten Bereichen hingegen zeigte der Wettbewerb Wirkung. So kam es im Telekommunikationsendgerätemarkt zu einer starken Vergrößerung der Angebotspalette. Gleichzeitig sanken die Preise für Telefonendgeräte deutlich.

Im Bereich des Mobilfunks wurde 1990 mit der Lizenz für die Errichtung des D2-Netzes nach dem GSM-Standard erstmals eine Lizenz an ein privates Konsortium vergeben. In den Folgejahren wurden weitere Lizenzen für Aufbau und Betrieb des D1-Netzes sowie der beiden E-Netze erteilt. Die den Lizenznehmern auferlegte Verpflichtung, innerhalb einer festgelegten Aufbauzeit einen bestimmten Anteil der Bevölkerung im Lizenzgebiet zu versorgen, wurde von den Mobilfunkbetreibern in der Praxis deutlich übertroffen.

3.2 Überführung der Unternehmen in eine private Rechtsform (Postreform II)

Im Zentrum der Postreform II des Jahres 1994 stand die organisatorische Umgestaltung der Sondervermögen der Deutschen Bundespost in Aktiengesellschaften und nicht etwa eine Änderung des ordnungspolitischen Rahmens. Ziel war es, die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen durch die Umwandlung in eine private Rechtsform sowohl national als auch international zu stärken. Der Realisierung betriebswirtschaftlicher Handlungsspielräume im Post- und Telekommunikationsbereich stand nämlich die Organisationsstruktur der Teilsondervermögen als politisch abhängige, öffentliche Unternehmen entgegen. Als Konsequenz wurden die Artikel 87f und 143b neu in das Grundgesetz eingefügt.

Art. 87f führt aus, dass der Bund im Bereich des Postwesens und der Telekommunikation flächendeckend angemessene und ausreichende Dienstleistungen nach Maßgabe eines Bundesgesetzes gewährleistet und dass diese Dienstleistungen künftig als privatwirtschaftliche Tätigkeiten durch die aus dem Sondervermögen Deutsche Bundespost hervorgegangenen Unternehmen und andere private Anbieter erbracht werden. Zudem wird festgelegt, dass Hoheitsaufgaben in bundeseigener Verwaltung ausgeführt werden.

Art. 143b enthält Übergangsregelungen für die Umwandlung des Sondervermögens in Unternehmen privater Rechtsform und eröffnet die Möglichkeit, die vor der Umwandlung bestehenden ausschließlichen Rechte des Bundes (Monopolrechte) für eine Übergangszeit den aus der Deutschen Bundespost Postdienst und der Deutschen Bundespost Telekom hervorgegangenen Unternehmen zu verleihen.

Im November 1996 wurden erstmals Aktien der Deutschen Telekom an den deutschen und internationalen Börsen platziert. Durch die Privatisierung der Postunternehmen sollte auch die politische Einflussnahme auf betriebliche Entscheidungen aufgehoben werden.

3.3 Abschaffung der verbliebenen Telekommunikationsmonopole bzw. Begrenzungen des Monopols von Postdienstleistungen

Telekommunikation

Obwohl mit Postreform I und Postreform II die Weichen in Richtung Wettbewerb gestellt wurden, waren es im Kern zunächst organisatorische Reformen. Wettbewerb führt zu einem Mehr an markt- und kundenorientierten Dienstleistungen. Außerdem kommt es zu einem verstärkten Zufluss an Know-how und privatem Kapital in die Telekommunikationsmärkte.

Es war erklärtes politisches Ziel, die verbliebenen Telekommunikationsmonopole im Gleichklang mit den Partnern in der Europäischen Union abzuschaffen und nicht im nationalen Alleingang zu vollziehen. Die Konzeption der Liberalisierung innerhalb der Europäischen Union erfolgte im Zeitraum von 1987 bis 1994 mit einigen Zwischenschritten. Es wurde vereinbart, in den Ländern der EU - bis auf wenige Ausnahmen - die verbliebenen Telekommunikationsmonopole ebenfalls zum 1. Januar 1998 aufzuheben.

Zu den wichtigen verbliebenen Aufgaben des Staates im Bereich Telekommunikationspolitik gehört es, den Übergang in die neue Welt des Wettbewerbs so zu gestalten, dass flächendeckend angemessene und ausreichende Dienstleistungen angeboten werden. Aus dem rechtlichen Wettbewerbsrahmen muss sich Wettbewerb in der Praxis entwickeln. Nur so können die Kunden auch von der Liberalisierung der Telekommunikationsmärkte profitieren.

Post

In Bezug auf das Gesetz über das Postwesen wurden in die Postreform II weitgehend die Regelungen der Postreform I von 1989 übernommen. Die Monopolrechte des Bundes wurden, solange und soweit nach EU-Recht zulässig, dem aus der Deutschen Bundespost POSTDIENST hervorgegangenen Unternehmen, Deutsche Post AG, verliehen.

Für den Bereich des Postwesens wurde der gesetzliche Handlungsrahmen mit dem PostG vom 22. Dezember 1997 festgelegt. Durch das PostG wurde das Gesetz über das Postwesen von 1969 abgelöst. Zweck des neuen Gesetzes ist, durch Regulierung der Postmärkte den Wettbewerb zu fördern und flächendeckend angemessene und ausreichende Dienstleistungen zu gewährleisten. Dabei soll über Wettbewerb der Zugang von Wirtschaft und Verbrauchern zu modernen, preiswerten und kundengerechten Postdienstleistungen sichergestellt werden.

Das PostG folgt dabei dem Ansatz der „Postrichtlinie“ (97/67/EG) vom 15. Dezember 1997:

- Sicherstellung eines definierten Universaldienstes in allen Mitgliedstaaten;
- Zulässigkeit eines national reservierten Bereichs.

Das Gesetz sieht weiterreichende Marktzugangsmöglichkeiten als bisher vor. Vorgesehen ist ein stufenweiser Übergang vom Monopol zum Wettbewerb. Aus diesem Grund hat der Gesetzgeber der Deutschen Post AG eine bis zum 31. Dezember 2002 befristete gesetzliche Exklusivlizenz eingeräumt.

Postdienstleistungen werden als privatrechtliche Tätigkeiten durch die Deutsche Post AG und andere private Anbieter erbracht. Danach ist grundsätzlich jedermann berechtigt, Postdienstleistungen am Markt anzubieten. Für bestimmte Tätigkeiten ist jedoch eine Lizenz erforderlich (siehe Kapitel C.3). Auf die Erteilung besteht ein Rechtsanspruch, sofern kein gesetzlich normierter Versagungsgrund besteht. Die Anzahl der Lizenzen ist nicht beschränkt.

Marktbeherrschende Unternehmen unterwirft das PostG einer besonderen Regulierung, insbesondere durch die Regulierung von Entgelten sowie durch Regelungen, die darauf abzielen, den Marktzutritt neuer Anbieter und deren Tätigwerden im Postmarkt zu erleichtern (nähere Ausführungen hierzu Kapitel C.4-C.6).

4. Rolle und Organisation der Regulierungsbehörde

4.1 Status, Funktion und Struktur

Gesetzliche Grundlage für die Errichtung der Regulierungsbehörde ist § 66 Abs. 1 TKG, nach dem die Behörde mit Sitz in Bonn zu errichten war. Auf dieser Basis wurde die Regulierungsbehörde durch Organisationserlass des Bundeskanzlers vom 17. Dezember 1997 mit Wirkung vom 1. Januar 1998 als Bundesoberbehörde im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie errichtet. Die Regulierungsbehörde entstand aus der Überleitung von Aufgabenbereichen aus dem ehemaligen Bundesministerium für Post und Telekommunikation (BMPT) und dem gesamten Aufgabenbereich des ehemaligen Bundesamtes für Post und Telekommunikation (BAPT). Die Struktur der Regulierungsbehörde ist dem als Anhang 6 beiliegenden Organisationsplan zu entnehmen.

Die Regulierungsbehörde hat in erster Linie den Auftrag, durch Regulierung im Bereich der Telekommunikation und des Postwesens den Wettbewerb zu fördern und flächendeckend angemessene und ausreichende Dienstleistungen zu gewährleisten sowie eine Frequenzordnung festzulegen. Diese Aufgaben der Behörde sind im TKG und im Postgesetz vom 22. Dezember 1997 (PostG) im Einzelnen beschrieben und werden zusätzlich durch Verordnungen und sonstige Ausführungsbestimmungen ergänzend geregelt.

Weitere Aufgaben der Regulierungsbehörde finden sich in verschiedenen Fachgesetzen, wie z.B. dem Gesetz über den Amateurfunk vom 27. Juni 1997, dem Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten vom 18. September 1998 und dem Gesetz zur digitalen Signatur vom 22. Juli 1997, sowie den dazu erlassenen Rechtsverordnungen.

4.2 Haushalt und Personal

4.2.1 Haushalt 1998 und 1999

Ausgaben und Einnahmen der Regulierungsbehörde sind in Kapitel 09 10 des Bundeshaushaltsplans festgelegt. Das Kapitel ist im Wesentlichen in die flexible Haushaltswirtschaft einbezogen. Für die Haushaltsjahre 1998 und 1999 stellt sich die Einnahmen-/Ausgabensituation nach den Ausweisungen des Haushaltsplanes wie folgt dar:

Einnahmeart	Soll 1998 TDM	Ist 1998 TDM	Vergleich in %	Soll 1999 TDM
-------------	------------------	-----------------	-------------------	------------------

Verwaltungseinnahmen	793.808	143.621	18,1	1.042.220
davon:				
1. Gebühren und Beiträge nach TKG	704.100	108.021	15,3	896.000
2. sonstige Gebühren und Beiträge	88.500	28.197	31,9	144.000
3. weitere Verwaltungsein- nahmen	1.208	7.403	612,8	2.220

Übrige Einnahmen	180	90	50	92
------------------	-----	----	----	----

Gesamteinnahmen Kapitel 09 10	793.988	143.711	18,1	1.042.312
----------------------------------	---------	---------	------	-----------

Die veranschlagten Einnahmen konnten im Jahr 1998 nicht erzielt werden. Insbesondere die Nummerierungsgebühren in Höhe von 551 Mio. DM konnten nicht erhoben werden, da die entsprechende Telekommunikations-Nummerngebührenverordnung erst am 16. August 1999 (BGBl. I S.1887) erlassen wurde.

Ausgabeart	Soll 1998 TDM	Ist 1998 TDM	Vergleich in %	Soll 1999 TDM
------------	------------------	-----------------	-------------------	------------------

Personalausgaben	188.666	184.309	97,7	180.810
Sächliche Verwaltungs- ausgaben, Zuweisungen	71.384	50.981	71,4	70.219
Investitionen	55.141	33.856	61,4	62.532
Effizienzrendite, Sperren	- 23.506			- 23.678

Gesamtausgaben Kapitel 09 10	291.685	269.146	92,3	289.883
---------------------------------	---------	---------	------	---------

4.2.2 Personal

Die Tätigkeit der Regulierungsbehörde ist stark interdisziplinär geprägt. Sie verfügt deshalb über Spezialisten der verschiedensten Richtungen wie Juristen, Ökonomen, Ingenieure verschiedener Fachrichtungen, Mathematiker, Informatiker, Verwaltungsfachleute u.a.

Zum Zeitpunkt der Startorganisation am 1. Januar 1998 hatte die Regulierungsbehörde - durch die Überleitung der Kräfte aus den beiden Behörden BMPT und BAPT in die Regulierungsbehörde - eine Personalausstattung von insgesamt 2.710 Beschäftigten. Das Bundesministerium der Finanzen hat im Personalhaushalt 1999 - nach bereits 161 Reduzierungen im Jahr 1998 - insgesamt 494 Vermerke für künftig wegfallende Stellen ausgebracht. Der Personalhaushalt 1999 wird insgesamt 2.569 Haushaltsstellen für Beamte und Tarifkräfte ausweisen. Davon sind ca. 900 in der Zentrale und ca. 1.600 in den Außenstellen im gesamten Bundesgebiet beschäftigt. Sie verteilen sich auf vier Laufbahngruppen (höherer, gehobener, mittlerer und einfacher Dienst). Diese Einteilung entstammt dem Beamtenrecht, gilt aber sinngemäß auch für die rund 300 Tarifkräfte.

In der Zeit vom 1. Februar 1998 bis 15. April 1999 wurden auf der Grundlage des Haushaltsitels für Aushilfskräfte insgesamt 45 Angestellte mit auf 18 Monate befristeten Arbeitsverträgen nach dem Beschäftigungsförderungsgesetz aufgrund dringender dienstlicher Erfordernisse eingestellt. Bei den 45 Angestellten handelt es sich im Wesentlichen zu etwa gleichen Teilen um Wirtschaftswissenschaftler und Juristen. Der Anteil der Frauen lag bei etwa 40 %.

Erstmals stellt die Regulierungsbehörde 1999 auch Ausbildungsplätze zur Verfügung. Fünf junge Leute werden zu Fachangestellten für Bürokommunikation ausgebildet.

4.3 Beirat

Gemäß §67 Abs. 1 TKG wurde bei der Regulierungsbehörde ein Beirat gebildet, der sich aus jeweils neun Mitgliedern des Bundestages und des Bundesrates zusammensetzt. Die Mitglieder des Beirats und ihre Stellvertreter werden jeweils auf Vorschlag des Deutschen Bundestages und des Bundesrates von der Bundesregierung ernannt.

Der Beirat, der mindestens einmal vierteljährlich zusammentreten soll, hat gemäß §69 TKG folgende Zuständigkeiten:

1. Der Beirat macht der Bundesregierung Vorschläge für die Besetzung des Präsidenten und der Vizepräsidenten der Regulierungsbehörde.
2. Der Beirat wirkt bei Entscheidungen nach § 73 Abs. 3 TKG mit. Danach ist das Benehmen mit dem Beirat herzustellen bei Entscheidungen der Präsidentenkammer zum Vergabeverfahren für Lizenzen gemäß § 11 TKG und bei der Auferlegung von Universaldienstleistungen gemäß § 19 TKG.
3. Der Beirat ist berechtigt, Maßnahmen zur Umsetzung der Regulierungsziele und zur Sicherstellung des Universaldienstes zu beantragen. Die Regulierungsbehörde ist in diesem Fall verpflichtet, den Antrag innerhalb von sechs Wochen zu bescheiden.
4. Der Beirat ist gegenüber der Regulierungsbehörde berechtigt, Auskünfte und Stellungnahmen einzuholen. Die Regulierungsbehörde ist gegenüber dem Beirat auskunftspflichtig.

5. Bei der Erstellung des Tätigkeitsberichts, den die Regulierungsbehörde gemäß § 81 Abs. 1 TKG bzw. § 47 Abs. 1 PostG alle zwei Jahre den gesetzgebenden Körperschaften des Bundes vorzulegen hat, berät der Beirat die Regulierungsbehörde.
6. Der Beirat ist bei der Aufstellung des Frequenznutzungsplanes nach § 46 TKG anzuhören.

Nach der vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie gemäß § 68 Abs. 1 TKG genehmigten Geschäftsordnung des Beirats in der Fassung vom 25. Februar 1998 hat der Beirat seinen Sitz bei der Regulierungsbehörde in Bonn. Der Beirat wird durch eine Geschäftsstelle unterstützt. Ihre personelle und sachliche Ausstattung stellt die Regulierungsbehörde im Einvernehmen mit dem Vorsitzenden des Beirats bereit.

Gemäß § 68 Abs. 2 TKG wählt der Beirat aus seiner Mitte den Vorsitzenden und einen stellvertretenden Vorsitzenden für die Dauer von zwei Jahren. Der Vorsitzende und der stellvertretende Vorsitzende dürfen nicht derselben Gruppe (Bundestag / Bundesrat) angehören. In der ersten Sitzung des Beirats am 12. November 1997 wurde der Minister für Wirtschaft, Technologie und Verkehr des Landes Niedersachsen, Herr Dr. Peter Fischer, zum Vorsitzenden und das Mitglied des Bundestages, Elmar Müller, zum stellvertretenden Vorsitzenden gewählt. Eine vollständige Übersicht über die Beiratsmitglieder ist Anhang 1 zu entnehmen.

Im Berichtszeitraum sind insbesondere folgende Themen behandelt worden:

- Flächendeckende Versorgung mit öffentlichen Telefonstellen: Der Beirat hat festgestellt, dass die flächendeckende Bereitstellung von öffentlichen Telefonstellen wesentlicher Bestandteil des Universaldienstes ist und Einschränkungen des Umfangs der Bereitstellung gemäß § 97 TKG von der Deutschen Telekom ein Jahr vor Wirksamwerden der Regulierungsbehörde anzuzeigen sind. In diesem Zusammenhang wird insbesondere darauf hingewiesen, dass die Finanzierung von Universaldienstleistungen einschließlich einer flächendeckenden Bereitstellung öffentlicher Telefonstellen Aufgabe der Telekommunikationsunternehmen sei. Die Kommunen seien daher nicht an der Finanzierung defizitärer Standorte im Rahmen des Universaldienstes zu beteiligen.

Der Beirat hat den von der Regulierungsbehörde vorgelegten Kriterienkatalog für eine flächendeckende Versorgung mit öffentlichen Telefonstellen zustimmend zur Kenntnis genommen. Gleichzeitig wurde gebeten, den Kriterienkatalog umgehend in Kraft zu setzen und in geeigneter Form zu veröffentlichen. Nach Abschluss des Modellversuchs ist über eine mögliche Weiterentwicklung der Kriterien zu beraten. Er begrüßt in diesem Zusammenhang die Auffassung der Regulierungsbehörde, dass z.B. in allen Gemeinden mit mehr als 200 Einwohnern öffentliche Telefonstellen nicht ersatzlos aufgehoben werden sollen.

- Gemeinsame Nutzung von Zusammenschaltungspunkten durch regionale Telekommunikationsunternehmen: Vor dem Hintergrund eines bereits bestehenden massiven Antragsstaus bei Zusammenschaltungspunkten, unterstützt der Beirat die Bestrebungen regionaler Telekommunikationsunternehmen, bestehende Zusammenschaltungspunkte gemeinsam zu nutzen.
- Lizenzierung von Universal Mobile Telecommunications Systems (UMTS): Der Beirat hat im Zusammenhang mit der geplanten Vergabe der UMTS-Lizenzen insbesondere das Ziel einer flächendeckenden Versorgung verdeutlicht. Darüber hinaus ist die Wahrung der Wettbewerbschancen von Diensteanbietern auf dem UMTS-Markt hervorgehoben worden.
- Benehmen bei der Vergabe 1800er-Frequenzen: Bei der Herstellung des Benehmens nach § 73 Abs. 3 Satz 2 TKG zur Entscheidung der Präsidentenkammer zu den Bedingungen für die Vergabe weiterer Frequenzen für Mobilfunkanwendungen nach GSM 1800 Standard hat der Beirat festgestellt, dass das von der Regulierungsbehörde festgelegte zweistufige Vorgehen zur Vergabe des bestehenden Frequenzspektrums ein geeigneter Weg sei, um zu einem

optimalen Versteigerungsergebnis und zu einer für die Bieter ökonomisch funktionalen Aufteilung der Frequenzpakete zu kommen.

Der Beirat hat die Regulierungsbehörde gebeten, im Rahmen ihrer Entscheidung auch Vorgaben über die konkrete Nutzung der ersteigerten Frequenzen zu machen, um eine effiziente Frequenznutzung sicherzustellen und ein langfristiges „Horten von Frequenzen“ zu vermeiden.

- Aufstellung des Frequenznutzungsplans: Der Beirat hat den Entwurf des Frequenznutzungsplans zur Kenntnis genommen und sich vorbehalten, nach Auswertung aller Stellungnahmen aufgrund einer von der Regulierungsbehörde eingeleiteten öffentlichen Anhörung eine abschließende inhaltliche Beschlussfassung vorzunehmen.
- WLL-Punkt-zu-Mehrpunkt-Richtfunk: Der Beirat hat sich in mehreren Sitzungen mit dem Verfahren für die Funkanbindung von Teilnehmeranschlüssen mittels Punkt-zu-Mehrpunkt-Richtfunk beschäftigt und dabei das Benehmen zu den einzelnen Verfahrensstufen hergestellt. Dabei hat der Beirat darauf hingewirkt, dass bei der Auswahl diejenigen Bewerber bevorzugt zu berücksichtigen sind, die einen hohen räumlichen Versorgungsgrad mit Teilnehmeranschlüssen gewährleisten. Darüber hinaus ist betont worden, dass das Angebot eines bestimmten räumlichen Versorgungsgrades in anderen Versorgungsbereichen als zusätzliches Bewertungskriterium den Ausschlag geben könne.
- TV-Kabelnetze: Der Beirat hat sich in mehreren Sitzungen sowohl von der Regulierungsbehörde wie auch von der Deutschen Telekom über den Stand der Regionalisierung der TV-Kabelnetze und über die Bemühungen der Deutschen Telekom, das Kabelnetz auch anderen Investoren zu öffnen, informieren lassen.

Dabei hat der Beirat deutlich gemacht, dass die TV-Kabelnetze als leistungsfähige Telekommunikationsinfrastruktur und mögliche alternative Teilnehmeranschlussleitung grundsätzliche Bedeutung für die weitere Entwicklung des deutschen Telekommunikationsmarktes haben.

- Teilnehmeranschlussleitung: Der Beirat hat sich im Vorfeld der Entgeltentscheidung hinsichtlich des Zugangs zur Teilnehmeranschlussleitung intensiv mit der Kostenfindungsproblematik beschäftigt und die Komplexität dieser Thematik anerkannt. Er hat in diesem Zusammenhang noch einmal die Unabhängigkeit der Regulierungsbehörde unterstrichen.
- Im Bereich der Post hat der Beirat auf die Entwicklung von Entscheidungskriterien für die Regulierungsbehörde im Zusammenhang mit der Lizenzvergabe hingewirkt. Hierzu zählen insbesondere Fragen, welche Merkmale eine „qualitative Höherwertigkeit“ von Dienstleistungen nach § 51 Abs. 1 Satz 2 Nr. 4 PostG ausmachen, wie die Bestimmungen des § 6 Abs. 3 Nr. 3 PostG in die Praxis umgesetzt werden (Prüfraster) und auf welche Weise die Einhaltung von Lizenzierungsvoraussetzungen kontrolliert wird (Kontrollkonzept).

4.4 Wissenschaftliche Beratung

Nach § 70 TKG und § 44 PostG erhält die Regulierungsbehörde bei der Erfüllung ihrer Aufgaben fortlaufend wissenschaftliche Unterstützung. Diese wird insbesondere durch den „Wissenschaftlichen Arbeitskreis für Regulierungsfragen“ und die Wissenschaftliches Institut für Kommunikationsdienste GmbH (WIK) gewährleistet. Darüber hinaus stehen Mittel für die Vergabe von Gutachten zu besonderen Fragestellungen zur Verfügung.

4.4.1 Wissenschaftlicher Arbeitskreis für Regulierungsfragen

Der Wissenschaftliche Arbeitskreis für Regulierungsfragen bei der Regulierungsbehörde knüpft an die Beratungsfunktion der Forschungskommission für Regulierung und Wettbewerb des früheren BMPT an und ist interdisziplinär zusammengesetzt. Die vom Präsidenten der Behörde berufenen Mitglieder sind in Anhang 2 aufgeführt.

Der Arbeitskreis tagt sechsmal jährlich unter Teilnahme des Präsidiums und der Abteilungsleiter sowie von Vertretern des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie (BMWi) und weiterer fachlicher Entscheidungsträger. Er befasst sich mit Fragen grundsätzlicher Bedeutung, die sich aus der laufenden Arbeit der Regulierungsbehörde ergeben. Darüber hinaus unterstützen Mitglieder die Regulierungsbehörde in Einzelfragen.

Der Arbeitskreis hat Leitlinien für die Regulierungspolitik formuliert, die veröffentlicht sind (Anhang 3). Die Leitlinien werden regelmäßig überarbeitet und fortgeschrieben. Im Berichtszeitraum sind u.a. folgende Themen behandelt worden:

- Grundfragen der Regulierung marktbeherrschender Unternehmen,
- Ordnungspolitische Aspekte der Verbindungsnetzbetreiberauswahl (Preselection; Call-by-Call-Selection),
- Konzepte zur Messung von Wettbewerbswirkungen,
- Entwicklung des Wettbewerbs und deren Implikationen für die Regulierung,
- Szenarien für den Wettbewerb im Ortsnetz,
- Regulierungsfragen zu internetbasierten Diensten,
- Diskussion über das Konzept zur Ermittlung von Kapitalkosten / Bestimmen der Kapitalkosten für Entgelte marktbeherrschender Lizenznehmer,
- Diskussion mit der Deutschen Telekom und dem WIK zur Ermittlung der Kosten der Teilnehmeranschlussleitung,
- Methodische Fragen der Versteigerung; Vorgehensweisen,
- UMTS-Frequenzversteigerung,
- Frequenzvergabeverfahren für T-DAB,
- Produktivitätsentwicklung im Telekommunikationsbereich

4.4.2 Wissenschaftliches Institut für Kommunikationsdienste

Das Wissenschaftliche Institut für Kommunikationsdienste ist als gemeinnützige Gesellschaft organisiert, die seit Anfang 1998 ausschließlich vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie getragen wird. Für den Bereich der Gemeinnützigkeit erhält das Institut 50 % seines gesamten Etats als Zuwendung, mit dem es das jährliche Forschungsprogramm mit Projekten aus dem Bereich der Grundlagenforschung bestreitet.

Das Forschungsprogramm enthält die regelmäßige Begutachtung der volkswirtschaftlichen, betriebswirtschaftlichen, rechtlichen und sozialen Entwicklung der Telekommunikation und des Postwesens im Inland und Ausland sowie die Aufbereitung und Weiterentwicklung der wissenschaftlichen Grundlagen für Lizenzvergabe, die Gestaltung des Universaldienstes, die Regulierung marktbeherrschender Anbieter, die Regeln über den offenen Netzzugang und die Zusammenschaltung sowie die Nummerierung und den Kundenschutz.

Aus dem Berichtszeitraum sind beispielhaft einige wesentliche Projekte genannt:

- Maßstäbe zur Beurteilung der Preispolitik der Deutschen Telekom AG gegenüber Großkunden,
- Ansätze zur Bestimmung des Produktivitätsfaktors in der Price-Cap-Regulierung der Deutschen Post AG,
- Möglichkeiten des Netzwettbewerbs im Orts- und Anschlussbereich,
- Konvergenz von Telekommunikation, Medien und Informationstechnologie-Industrien,
- Der Markt für Internet-Telefonie - Rahmenbedingungen, Unternehmensstrategien und absehbare Marktentwicklung bis 2000,
- Marktstruktur und Wettbewerb auf dem Markt für Internet-Zugangsdienste.

Darüber hinaus werden vom WIK Forschungsprojekte und Untersuchungen im Rahmen seiner Auftragsarbeiten durchgeführt, die die restlichen 50 % des Institutshaushaltes ausmachen. Auftraggeber sind neben der Regulierungsbehörde weitere öffentliche Institutionen sowie private Unternehmen. Im Rahmen dieser Auftragsarbeiten wird u.a. auch die Entwicklung des Analytischen Kostenmodells durchgeführt (vgl. auch Abschnitt B 3.2.1).

4.5 Berichtspflichten

4.5.1 Berichtspflichten gegenüber der Europäischen Kommission

Im Rahmen der schrittweisen Verwirklichung des Binnenmarktes für Telekommunikationsdienste gibt die Europäische Kommission den Regulierungsrahmen in Form von Richtlinien, Entscheidungen usw. vor, entwickelt ihn weiter und verfolgt die Liberalisierungsfortschritte in den jeweiligen EU-Mitgliedsländern.

Die Regulierungsbehörde berichtete der Kommission über ökonomische Kennziffern des deutschen Telekommunikationsmarktes. 1998 legte sie den vierten Bericht zur Erfüllung der regulatorischen Vorgaben in Deutschland vor, im August 1999 den fünften. Diese Berichterstattung wird fortgeführt.

Die Europäische Union hat im Postbereich bisher nur die Richtlinie vom 15. Dezember 1997 über gemeinsame Vorschriften für die Entwicklung des Binnenmarktes der Postdienste der Gemeinschaft und die Verbesserung der Dienstqualität erlassen. Eine Berichtspflicht der Regulierungsbehörde gegenüber der Kommission, zu deren Erfüllung sie nach § 37 PostG den Erbringern von Postdienstleistungen entsprechende Informationen abverlangen könnte, ist in der Richtlinie nicht enthalten. Daher war gegenüber der Kommission auch kein Bericht abzugeben.

4.5.2 Veröffentlichung gemäß § 26 TKG

Nach § 26 TKG veröffentlicht die Regulierungsbehörde einmal jährlich in ihrem Amtsblatt, auf welchen sachlich und räumlich relevanten Märkten eine marktbeherrschende Stellung besteht.

1. Zum einen sind hier die Märkte angesprochen, auf denen Anbieter nach § 23 TKG dem Widerspruchsverfahren bei Allgemeinen Geschäftsbedingungen unterliegen.

Für eine Veröffentlichung nach § 26 TKG kommen insoweit nur Feststellungen marktbeherrschender Stellungen in Frage, die in derartigen Widerspruchsverfahren bereits getroffen und von der Regulierungsbehörde mit Außenwirkung bekannt gemacht worden sind. Feststellungen in diesem Sinne sind bislang nicht getroffen worden.

2. Ferner handelt es sich um diejenigen Märkte, auf denen Anbieter nach § 25 Abs. 2 TKG einer Entgeltregulierung unterliegen.

In eine Veröffentlichung nach § 26 TKG sind insoweit nur diejenigen Feststellungen marktbeherrschender Stellungen einzubeziehen, die bei Telekommunikationsdienstleistungen bestehen, die der Entgeltregulierung im Sinne des § 25 Abs. 2 TKG unterliegen. Aufgrund des eindeutigen Wortlauts des § 26 TKG sind keine marktbeherrschenden Stellungen aufzunehmen, die bei Telekommunikationsdienstleistungen bestehen, die unter § 25 Abs. 1 TKG fallen. Nicht zu veröffentlichen sind gemäß § 26 TKG auch marktbeherrschende Stellungen in sonstigen der Entgeltregulierung unterfallenden Bereichen, wie z.B. die nach § 39 TKG zu regulierenden Entgelte, da diese nicht unter § 25 Abs. 2 TKG einzuordnen sind. Denn § 39 TKG verweist zwar auf § 25 Abs. 1 TKG, nicht aber auf § 25 Abs. 2 TKG.

Wie auch bei der 1. Alternative des § 26 TKG sind nur solche Feststellungen über marktbeherrschende Stellungen in die Veröffentlichung aufzunehmen, die bereits mit Außenwirkung bekannt gemacht worden sind.

Aufgrund der vorgenannten Einschränkungen ist zuletzt durch Amtsblatt-Vfg. 147/98 vom 23. Dezember 1998 (Amtsblatt Nr. 25/98) eine Entscheidung der Regulierungsbehörde zu einer marktbeherrschenden Stellung der Deutschen Telekom im Bereich des Breitbandverteilnetzes nach § 26 TKG veröffentlicht worden, die am 30. April 1998 ergangen ist. Voraussetzung für diese als Beschluss ergangene Entscheidung war u.a. die Feststellung einer marktbeherrschenden Stellung. Es handelte sich um eine Entgeltregulierung nach § 25 Abs. 2 TKG.

In dem angeführten Beschluss wurde eine marktbeherrschende Stellung auf dem Markt für die Zuführung von Rundfunkprogrammsignalen über das Breitbandkommunikationsnetz festgestellt. Hier ist die Deutsche Telekom marktbeherrschend sowohl gegenüber Kunden als auch gegenüber privaten Netzbetreibern. Der Beschluss ist von der Deutschen Telekom angefochten worden.

Teil B

Tätigkeiten und Marktentwicklung im Bereich Telekommunikation

1. Regulierung für die Kunden

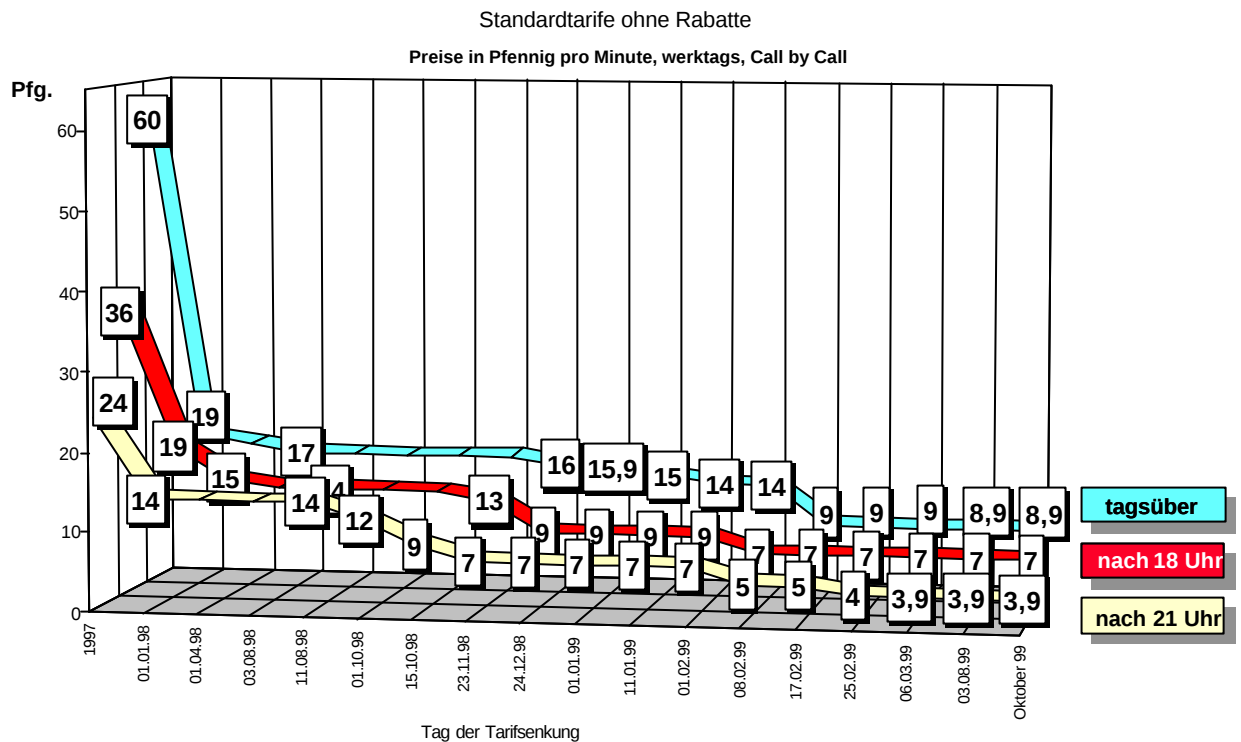
In § 2 Abs. 2 TKG sind die Ziele der Regulierung genannt. Dabei wird die Wahrung der Interessen der Nutzer auf dem Gebiet der Telekommunikation und des Funkwesens sowie die Wahrung des Fernmeldegeheimnisses an erster Stelle genannt. Diese Zielsetzung stellt insofern einen roten Faden der Regulierung dar, als alle Normen auf die Befriedigung der Kundenbedürfnisse ausgerichtet sind.

Die folgenden Ausführungen sollen dies verdeutlichen. Dabei wird zunächst ein Überblick über die Entwicklung von Preisen, Qualität sowie Produkt- und Dienstvielfalt in der Telekommunikation seit der vollständigen Marktöffnung gegeben. Im Anschluss daran werden die Tätigkeiten der Regulierungsbehörde im Rahmen des Kundenschutzes, des Verbraucherservices und des Datenschutzes dargestellt. In diesen Bereichen werden die aus der Regulierung resultierenden Vorteile für die Nutzer besonders offenkundig.

1.1 Preisentwicklung

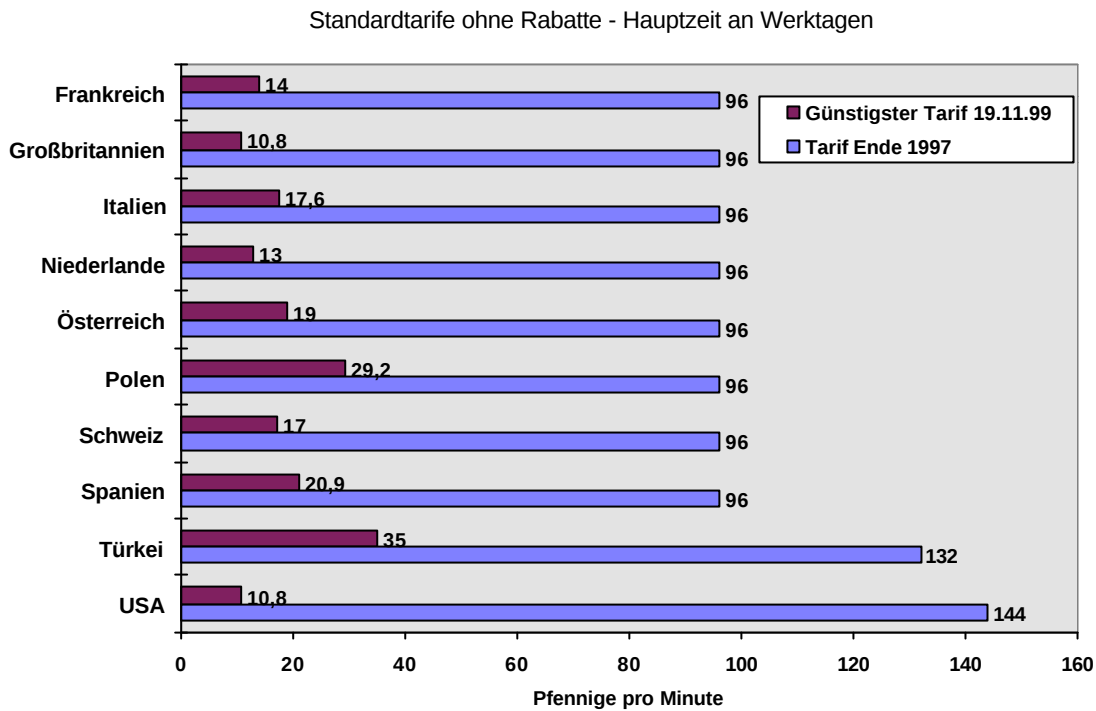
Seit der vollständigen Liberalisierung des Sprachtelefondienstes am 1. Januar 1998 sind die Preise für Ferngespräche als Folge des einsetzenden Wettbewerbs drastisch gesunken. Für inländische Ferngespräche an Werktagen je nach Verkehrszeit zahlt der Verbraucher heute bis zu 85 % weniger. Die Entwicklung des Tarifniveaus auf Basis des jeweils günstigsten Anbieters zeigt folgende Abbildung am Beispiel von Call-by-Call-Gesprächen.

Abbildung 2: Minimaltarife im Festnetz für ein innerdeutsches Ferngespräch



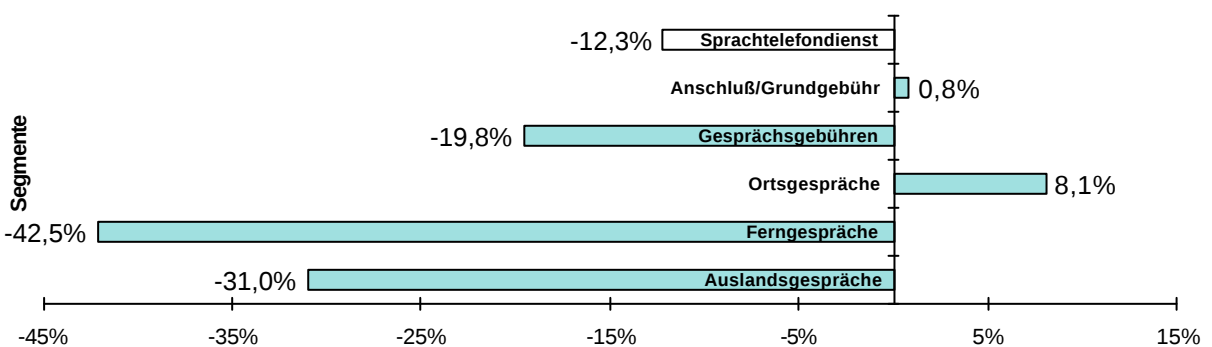
Auch bei Auslandsgesprächen hat der Wettbewerb den Verbrauchern große Vorteile gebracht. Auf den zehn wichtigsten Auslandsstrecken sind seit der Liberalisierung Anfang 1998 die Tarife zur Hauptzeit um bis zu 93 % billiger geworden. Die folgende Abbildung verdeutlicht dies.

Abbildung 3: Entwicklung der Auslandstarife in die 10 wichtigsten Zielländer



Die vorstehenden Graphiken beziehen sich auf die jeweils günstigsten Anbieter. Der vom Statistischen Bundesamt monatlich aktualisierte Verbraucherpreisindex (basierend auf einem Warenkorb Telefondienstleistungen) verdeutlicht, dass ein durchschnittlicher Verbraucher in Deutschland durch die Liberalisierung zwischen Ende 1997 und Oktober 1999 um 12,3 % im Sprachtelefondienst entlastet worden ist.

Abbildung 4: Entwicklung Verbraucherpreisindex Sprachtelefondienst



Quelle: Statistisches Bundesamt

Dabei haben die Verbraucher auch von den Preissenkungen der Deutschen Telekom vom 1. Januar, 1. April und 1. Juni 1999 profitiert. Die Erhöhung bei den Ortsgesprächen ergibt sich aus der Umstellung der Tarife bei öffentlichen Fernsprechern der Deutschen Telekom.

1.2 Qualität

1.2.1 Sprachtelefondienst

Für den Bereich des Sprachtelefondienstes haben Betreiber fester öffentlicher Telekommunikationsnetze, Anbieter von Sprachtelefondienst und Anbieter von Auskunftsdiensten folgende Qualitätskennwerte zu erheben: Frist für die erstmalige Bereitstellung des Netzzugangs, Fehlermeldung pro Anschlussleitung pro Jahr, Reparaturzeit, Häufigkeit des erfolglosen Verbindungsaufbaus, Verbindungsaufbauzeit, Reaktionszeiten bei vermittelten Diensten und bei Auskunftsdiensten, Anteil betriebsbereiter öffentlicher Münz- und Kartentelefone, Abrechnungsgenauigkeit (§§ 32, 33 Telekommunikations-Kundenschutzverordnung - TKV). Die Regelung setzt die Richtlinie 98/10/EG um. Marktbeherrschende Betreiber / Anbieter haben die Qualitätskennwerte mit Inkrafttreten der TKV zu erheben, nicht marktbeherrschende Unternehmen müssen spätestens achtzehn Monate nach Aufnahme ihrer Geschäftstätigkeit die Qualitätskennwerte erheben. Die Regulierungsbehörde veröffentlicht Statistiken zu Qualitätskennwerten im Sprachtelefondienst einmal jährlich in ihrem Amtsblatt.

Definition, Messgröße und Messmethode der zu erhebenden Qualitätskennwerte richten sich mit einer Ausnahme - der Kennwert „Abrechnungsgenauigkeit“ wurde national festgelegt - nach dem technischen Bericht ETR 138 des ETSI (Europäisches Institut für Telekommunikationsnormen). Die im zur Zeit gültigen Bericht (Stand: Juli 1994) beschriebenen Definitionen, Messgrößen und Messmethoden weisen Ungenauigkeiten und Unzulänglichkeiten auf. Dadurch ist es möglich, dass verschiedene Unternehmen diese Angaben in unterschiedlicher Weise interpretieren und in Folge dessen die Qualitätskennwerte in unterschiedlicher Weise erheben. Das Ziel der Veröffentlichung von vergleichbaren Qualitätskennwerten, nämlich den Kunden in die Lage versetzen, eine bewusste und zielgerichtete Wahl zwischen unterschiedlichen Angeboten zu treffen, würde dadurch verfehlt werden.

Aus diesem Grund ist es notwendig, Anwendungsregeln und Auslegungen vorzugeben, so dass der Erhebung der Qualitätskennwerte durch verschiedene Unternehmen das gleiche Verständnis der Definitionen, Messgrößen und Meßmethoden zugrunde liegt. Auf diese Weise wird eine Vergleichbarkeit der gemessenen Qualitätskennwerte gewährleistet. Die Regulierungsbehörde plant unmittelbar nach Ablauf der externen Kommentierungsfrist die endgültigen Anwendungsregeln und Auslegungen des ETSI ETR 138 zu veröffentlichen, so dass im Anschluss mit der Erhebung der Qualitätskennwerte begonnen werden kann. Da der Messzeitraum ein Jahr beträgt, werden erste Messergebnisse nicht vor Ende des Jahres 2000 vorliegen.

Um die Kontinuität in der Erhebung von Qualitätskennwerten seit Außerkrafttreten der TKV 1995 und bis zur Veröffentlichung der Anwendungsregeln und Auslegungen des ETSI aufrechtzuerhalten, hat sich die Deutsche Telekom bereit erklärt, die Qualitätskennwerte Regelbereitstellungsfrist und Regelentstörfrist über die Gültigkeitsdauer der TKV 1995 hinaus auf freiwilliger Basis für das erste Halbjahr und ggf. für das zweite Halbjahr 1999 zu erheben. Die Regulierungsbehörde wird die Kennwerte in ihrem Amtsblatt veröffentlichen.

1.2.2 Übertragungswege

Qualitätskennwerte (Lieferbedingungen) von Übertragungswegen sind von marktbeherrschenden Anbietern von Übertragungswegen zu veröffentlichen und in einer für alle Interessierten leicht zugänglichen Weise bereitzustellen (§ 27 TKV). Die Regelung dient der Umsetzung der Richtlinie 92/44/EWG des Rates vom 5. Juni 1992 zur Einführung eines offenen Netzzugangs bei Mietleitungen, geändert durch die Richtlinie 97/51/EG. Die zu veröffentlichenden Informationen umfassen u.a. die typische Lieferfrist und die typische Reparaturzeit für ein definiertes Mindestangebot an Übertragungswegen.

Die Angaben können im Amtsblatt der Regulierungsbehörde veröffentlicht werden und müssen in den Geschäftsstellen der Anbieter für den Kunden bereitgehalten werden. Erfolgt die Veröffentlichung an anderer Stelle, hat der Anbieter die Fundstelle der Regulierungsbehörde mitzuteilen, die Regulierungsbehörde wiederum veröffentlicht einen Hinweis auf die Fundstelle in ihrem Amtsblatt (§ 27 Abs. 1 TKV).

1.3 Gestiegene Produkt- und Dienstvielfalt

1.3.1 Funktionale Zugangsmöglichkeiten zum Telefondienst

Der Wettbewerb im Sprachtelefondienst hat 1998 das „Call-by-Call“-Verfahren als neues Produkt auf dem Markt etabliert. Das Call-by-Call-Verfahren ermöglicht es dem Kunden durch die Vorwahl einer Netzkennziffer fallweise für jedes Telefongespräch den jeweils gewünschten Anbieter auszuwählen. Im Gegensatz hierzu erhält im Rahmen des Preselection-Verfahrens der Kunde eine dauerhafte Voreinstellung auf einen anderen Netzbetreiber. Der direkte Anschluss an eine der neuen Telefongesellschaften, d.h. der komplette Wechsel des Anbieters, ist zur Zeit nur zu solchen Betreibern möglich, die über selbst errichtete oder angemietete Ortsleitungen verfügen.

Calling-Cards sind Träger für eine Anzahl von kostenfreien (0800-)Rufnummern für verschiedene Gebiete oder Länder, in denen dieser Dienst angeboten wird. Die Karte enthält keine elektronischen Komponenten. Sie dient nur als Merkhilfe für die Einwahlnummer. Der Nutzer wählt an einem beliebigen Telefon eine der angegebenen Rufnummern, identifiziert sich durch die Eingabe einer Geheimnummer und kann dann die gewünschte Zielrufnummer eingeben. Calling-Cards ermöglichen u.a. das kostengünstige und bargeldlose Telefonieren. Sie sind nicht mit Telefonkarten (Prepaid-Cards) für öffentliche Kartentelefone zu verwechseln. Letztere tragen einen Chip, der ein Gebührenkonto auf der Karte verwaltet.

1.3.2 Alternative Netzzugänge

Der Zugang zum Kunden erweist sich im liberalisierten Telekommunikationsmarkt als wirtschaftlicher Engpassfaktor. Neue Leitungen zu verlegen erfordert Zeit und hohe Investitionen. Insofern stellt sich die Frage nach alternativen Netzzugängen. Von Bedeutung sind in diesem Zusammenhang das Stromnetz, das Breitbandverteilsnetz sowie der Richtfunk.

Die drahtlose Anbindung von Teilnehmeranschlüssen mittels Punkt-zu-Mehrpunkt-Richtfunk (Wireless Local Loop) bietet eine Lösung für die letzte Meile. Die Frequenzen hierfür sind im August 1999 vergeben worden.

Als weitere Variante ist das Breitbandverteilsnetz zu nennen, das den direkten Zugang zu Unternehmen und Privathaushalten bietet. Allerdings müssen die TV-Kabelnetze erst mit entsprechender Technik ausgerüstet werden. Die technische Machbarkeit, Kabelfernsehtnetze auch für die Daten- und Sprachübertragung zu nutzen, wird inzwischen erfolgreich getestet.

Auch die Sprach- und Datenkommunikation über das Stromnetz („Powerline“) gilt als eine Alternative zum Festnetz, um die letzte Meile zu überbrücken. Der Vorteil besteht darin, dass Stromleitungen Zugang zu jedem Haus haben und hierdurch überall eine potenzielle Telekommunikationsverbindung zur Verfügung steht. Allerdings können bei dieser Technologie Probleme mit der elektromagnetischen Verträglichkeit auftreten. Dies betrifft sowohl die durch Powerline verursachte Störaussendung als auch die Störfmpfindlichkeit dieser Technologie.

1.3.3 Ausgewählte Entwicklungen in der Telekommunikation

Vor allem vertriebs- und serviceorientierte Anbieter konzentrieren sich in zunehmenden Maß auf intelligente Call Center Lösungen als Schnittstelle zum Kunden. Die Hauptaufgabe eines Call Centers besteht darin, mit Unternehmen auf einfache Weise in direkten Kontakt zu treten, um z.B. Informationen abzufordern und Bestellungen aufzugeben. Für die Unternehmen bieten Call Center die Möglichkeit, Dienstleistungen unabhängig von bestimmten örtlichen Gegebenheiten 24 Stunden am Tag ihren Kunden anzubieten.

Die Verfügbarkeit von Nummern ist ein Schlüsselfaktor für die Etablierung neuer Anbieter und Dienste. Neben ihren eigentlichen Funktionen (z.B. als Adresse) werden Rufnummern zunehmend auch als Marketing-Instrument eingesetzt. Zu unterscheiden sind u.a. Nummern für entgeltfreie Dienste, Nummern für Mehrwertdienste und universelle persönliche Rufnummern.

Im rasant wachsenden Markt für Internet- und Onlinedienste gerät die so genannte Internet-Telefonie oder auch "Voice-over-Internet-Protocol-Dienste" (VoIP-Dienste) in das Blickfeld der Anbieter. Den wirtschaftlichen Vorteilen dieser Technik, die sich besonders bei internationalen Gesprächen bemerkbar macht, steht jedoch eine oft mangelhafte Qualität der Sprachübermittlung zum Teil entgegen.

Die Verschmelzung von Mobil- und Festnetz („Fixed Mobile Integration“) bedeutet für den Kunden, dass mit einer persönlichen Rufnummer der Zugang zu und von allen Telekommunikationsnetzen - unabhängig vom Standort, vom Endgerät, von der Übertragungsart (Kabel / Funk) und von der Technologie - möglich ist.

Netze für geschlossene Benutzergruppen, so genannte Corporate Networks, bieten die Möglichkeit unternehmensindividuelle Daten-, Sprach- und Videolösungen zu realisieren. Durch die Zusammenführung separater Teilnetze lassen sich die Betriebskosten senken, die Wirtschaftlichkeit und der Servicegrad des Corporate Network insgesamt steigern. Preisvorteile können aber auch Kunden realisieren, die sich aus öffentlichen Netzen in das Corporate Network einwählen. Virtuelle Private Netze (VPN) nutzen öffentliche Telekommunikationsnetze (z.B. das Internet) zur privaten, unternehmensinternen Kommunikation. VPN sind eine Möglichkeit, kostengünstige unternehmensweite Kommunikation standortunabhängig und sicher zu übertragen.

Der Begriff Electronic Commerce (elektronische Handel) umfasst alle Geschäftstransaktionen, die mit Hilfe elektronischer Datenkommunikation angebahnt werden. Unter Electronic Commerce wird vor allem die kommerzielle Nutzung des Internet verstanden. Hierzu gehören: Warenlieferung über Internet, Integrierte Zahlungsvorgänge wie Bestellung und Bezahlung, Online Shopping, Telebanking (Zahlungsverkehr abwickeln, Konten führen, Salden abfragen, Wertpapiere ordern). Wachstumsschwerpunkt ist der Verkauf via Internet. Der Markt für Electronic Commerce-Dienstleistungen wird insbesondere aufgrund der zunehmenden Bedeutung des Internet rasant wachsen.

Navigationssysteme wie Verkehrstelematikdienste bieten speziell auf die Bedürfnisse der Fahrer zugeschnittene Informationen über die Verkehrslage, dynamische Routenführung sowie Umfahrungsempfehlungen, aber auch Notrufsysteme. Bezüglich der Positionsbestimmung bedienen sie sich des satellitengestützten Global Positioning System (GPS), für die Informationsübertragung zwischen Fahrzeugen und Diensteanbietern ist das Mobilfunknetz prädestiniert. Die Verkehrstelematik will die Ressourcen Fahrzeug und Straße effizienter nutzen, die verschiedenen Verkehrsträger intelligenter miteinander vernetzen und den Verkehrsfluss verbessern.

1.4 Kundenschutz

Die Regulierung für den Kunden beruht in ihrem Hauptbestandteil auf der TKV von 1997, die dem auf die vollständige Liberalisierung der Telekommunikationsmärkte zielenden Regulierungsrahmen des TKG Rechnung trägt. Dies eröffnet Telekommunikationsunternehmen die Möglichkeit, in allen Bereichen der Telekommunikation tätig zu werden. Hierzu sind jedoch zusätzliche Regelungen für die durch die Liberalisierung entstandenen neuen Betätigungsfelder auf den Telekommunikationsmärkten und die Gestaltungsmöglichkeiten der Telekommunikationsdienstleistungen erforderlich. Andererseits erfordert dies jedoch auch Regelungen, die einen Missbrauch der Marktmacht zum Nachteil von Wettbewerbern oder von Kunden verhindern. Im Gegensatz zu früheren Kundenschutzverordnungen sind aufgrund der TKG-Systematik Aspekte der Entgeltregulierung oder der Festlegung von Leistungsqualitäten nicht mehr Bestandteil der neuen Kundenschutzregelungen. Mit der TKV 1997 steht dem Regulierer ein Regelungswerkzeug zur Verfügung, das in seinem Regelungsumfang grundlegend von der bisherigen Kundenschutzverordnung abweicht.

Die Entwicklung der Telekommunikationsmärkte in Deutschland führte zur Erhöhung der Vielfalt von Telekommunikations-Dienstleistungen bei sinkenden Entgelten. Dieses veränderte liberalisierte Telekommunikationsumfeld, das mit Dienste- und Anbietervielfalt und komplizierten Tarifstrukturen verbunden ist, generierte aber auch den Kundenschutz betreffende Probleme, wie z.B. Nachprüfbarkeit der in Anspruch genommenen Telekommunikationsdienstleistung oder der Begrenzung dieser Inanspruchnahme. Die hierzu in der TKV etablierten Regelungen des Einzelverbindungs nachweises (EVN) und der Kundenvorgabe der Entgelthöhe spielten deshalb im Bereich des Kundenschutzes eine wichtige Rolle.

Beim Einzelverbindungs nachweis gemäß § 14 TKV lag das zu regulierende Problem darin, dass der Gesetzgeber absichtlich unternehmerische Freiheit hinsichtlich der Gestaltung des unentgeltlichen Standard-Einzelverbindungs nachweises eingeräumt hat. In den ersten Monaten des Jahres 1998 stellte sich jedoch sehr schnell heraus, dass entweder von den TK-Anbietern kein unentgeltlicher Standard-EVN angeboten wurde oder die in den unentgeltlichen Standard-EVN enthaltenen Angaben nicht ausreichend waren, die Überprüfung und Kontrolle der entstandenen Entgeltforderungen zu ermöglichen. Aufgrund vieler Kundenbeschwerden hat die Regulierungsbehörde im Mai 1998 ihre Position zum unentgeltlichen Standard-EVN öffentlich mitgeteilt und im Rahmen einer Anhörung zur Kommentierung dieser Position aufgerufen. Im Ergebnis haben die an der Anhörung beteiligten TK-Anbieter der Position der Regulierungsbehörde weitgehend zugestimmt. Unterschiedliche Auffassungen gab es insbesondere zur Angabe der vollständigen Zielrufnummer im unentgeltlichen Standard-EVN. Mit der öffentlich gemachten Mitteilung über die Ergebnisse der Anhörung zur Auslegung der TKV im Bereich des Einzelverbindungs nachweises hat die Regulierungsbehörde unterstellt, dass alle betroffenen TK-Anbieter der Position der Regulierungsbehörde folgen werden. Die nach der Veröffentlichung verstärkt eingegangenen Beschwerden zum unentgeltlichen Standard-EVN zeigten jedoch, dass der veröffentlichten Position der Regulierungsbehörde nicht generell gefolgt wurde.

Die Regulierungsbehörde untersuchte daher, welche Handlungsalternativen zur Durchsetzung der Rechtsposition möglich und geeignet sind. Sie hat sich für die Kooperation mit den Verbraucherschutzverbänden und die Veröffentlichung einer Positivliste entschieden. So haben die Verbraucherschutzverbände auf der Basis von § 9 Abs. 1 und 2 Nr. 1 AGBG in Verbindung mit § 14 TKV Telekommunikationsanbieter verklagt, die der Anforderung des unentgeltlichen Standard-EVN nicht gerecht werden. In erster Instanz ist ein Unternehmen bereits dazu verurteilt worden, der Position der Regulierungsbehörde in allen Punkten zu folgen. Die Regulierungsbehörde, die keine Möglichkeit sieht, ihre Position auf dem Rechts- bzw. Verwaltungswege durchzusetzen, hatte die Unternehmen öffentlich aufgefordert, sich unter der Voraussetzung der Einhaltung der Position der Regulierungsbehörde zum unentgeltlichen Standard-EVN in einer zu veröffentlichenden Positivliste eintragen zu lassen. Aufgrund dieses Aufrufes konnten 17 Unternehmen in diese Liste eingetragen werden. Infolge des großen Interesses seitens der

Telekommunikationsanbieter hat die Regulierungsbehörde diese Liste im Oktober 1999 fortgeschrieben. Nunmehr haben sich 35 Unternehmen verpflichtet.

Inzwischen zeigen sich neue Erscheinungen zum Unterlaufen des unentgeltlichen Standard-EVN. Zum einen wird der unentgeltliche Standard-EVN ohne Zutun des Auftraggebers für diesen EVN mit zusätzlichen Angaben ergänzt und damit entgeltpflichtig gemacht, zum anderen werden in den Vorgaben der Regulierungsbehörde enthaltene Teilangaben inhaltlich verändert. So wurde z.B. die Echtzeit für die Dauer einer Gesprächsverbindung durch die Tarifzeit ersetzt. Die Regulierungsbehörde hat aber gerade in ihrer Position zum EVN Grundangaben verankert, die der betroffene Kunde selbst ermitteln und daraus alle anderen zu vergleichenden Angaben berechnen kann.

Die Vielzahl der bei der Regulierungsbehörde eingehenden Anfragen und Beschwerden haben unklare Forderungshöhen in den Rechnungen zum Inhalt. Zur Klärung dieses Sachverhaltes sieht die TKV mit den §§ 16, 17 und 35 Regelungen für den Streitfall und mit dem § 18 TKV eine Vorschrift vor, die dem Kunden ermöglicht, selbst eine Vorgabe für die Inanspruchnahme der Dienstleistung der Höhe nach zu machen. Die Regelung des § 18 TKV, die eine vorbeugende Maßnahme gegenüber den überhöhten Entgeltforderungen für den Kunden darstellt, war zunächst gemäß § 37 TKV bis zum 31. Dezember 1998 ausgesetzt. Da diese Aussetzung auf der fehlenden technischen Realisierbarkeit beruhte, sind im Juli 1998 interessierte Kreise zur Kommentierung bezüglich des Inkrafttretens von § 18 TKV zum 1. Januar 1999 öffentlich aufzurufen. Im Ergebnis dieser Kommentare war festzustellen, dass eine gleichmäßige Anwendung des § 18 TKV, die gleichermaßen Festnetzbetreiber, Verbindungsnetzbetreiber, Mobilfunknetzbetreiber und sonstige Anbieter von Telekommunikationsdienstleistungen erfasst, nach Inkrafttreten der Regelungen gemäß § 37 Satz 2 TKV zum 1. Januar 1999 technisch noch nicht möglich ist. Die Regulierungsbehörde hat die Vorbereitung der technischen Umsetzung um zwei Jahre auf den 31. Dezember 2000 verlängert und den Verordnungsgeber zuständigkeitshalber über diesen Sachverhalt in Kenntnis gesetzt. Vom BMWi wurde in Anerkennung des Sachverhalts ein Veränderungsverfahren eingeleitet. Der Bundesrat hat im März 1999 der weiteren Aussetzung von § 18 TKV bis zum 31. Dezember 2000 zugestimmt.

Zur Austragung von Streitfällen zwischen TK-Anbietern und Endkunden sieht § 35 TKV bei der Verletzung eigener Rechte von Anbietern von Zugängen zu einem öffentlichen Telekommunikationsnetz oder eines Sprachtelekommunikationsdiensteanbieters die Durchführung eines Schlichtungsverfahrens vor. Zur verfahrensrechtlichen Ausgestaltung dieser Regelung hatte die Regulierungsbehörde im Wege einer öffentlichen Anhörung interessierte Kreise zur Stellungnahme zu einem Entwurf einer Verfahrensordnung aufgefordert. Unter Einbeziehung der eingegangenen Stellungnahmen wurde im Amtsblatt Nr. 21/98 vom 28. Oktober 1998, Mitteilung Nr. 235/98 eine Verfahrensordnung veröffentlicht und in Kraft gesetzt. Die Schlichtungsverfahrensordnung (VfOSchli) regelt im Einzelnen:

- den Anwendungsbereich, die Zuständigkeit, die Verfahren sowie die Besetzung der Schlichtungsstelle,
- die Anrufung der Schlichtungsstelle,
- den Verfahrensablauf bis zur Entscheidung.

Damit steht dem Verbraucher im Rahmen von Beschwerden eine weitere Möglichkeit zur Verfügung, diese neugeschaffene Institution der Regulierungsbehörde anzurufen, wenn er seine Rechte durch einen TK-Anbieter verletzt sieht.

Ein Schlichtungsverfahren ist möglich, wenn

- eigene Kundenschutzrechte verletzt wurden,

- kein Gerichtsverfahren mit demselben Streitgegenstand anhängig ist,
- kein Schlichtungsverfahren mit demselben Streitgegenstand läuft oder durchgeführt wurde,
- bereits vorher ein Einigungsversuch unternommen wurde.

Bei der Schlichtungsstelle der Regulierungsbehörde sind seit November 1998 164 Anträge auf ein Schlichtungsverfahren eingegangen (Stichtag: 20. September 1999).

Den inhaltlichen Schwerpunkt bilden Beschwerden von Kunden bezüglich unklarer Forderungshöhe gegenüber TK-Anbietern. In der praktischen Arbeit hat sich inzwischen herausgestellt, dass eine Reihe dieser Schlichtungsanträge im Vorfeld des eigentlichen Schlichtungsverfahrens geregelt werden kann. Es ist festzustellen, dass die TK-Anbieter oftmals Kulanzregelungen anbieten. Durch die Entwicklung eines speziellen IT-Verfahrens wird der Aufwand zur Steuerung dieser Verwaltungsverfahren erheblich verringert. Die inhaltlichen Entscheidungen der Schlichtungsstelle werden durch ein Schlichtungsgremium getroffen. Die Schlichtungsverfahren werden in der Regel schriftlich abgewickelt.

Insgesamt hat sich die konzipierte Organisation für die Schlichtungsstelle in der Praxis bewährt. Unter der Moderation der Regulierungsbehörde konnte eine Reihe von Kundenbeschwerden im Rahmen des § 35 TKV zu Gunsten von Kunden geregelt werden.

1.5 Verbraucherservice

Durch die Liberalisierung der Telekommunikationsmärkte in Deutschland kann auch der Verbraucher von Telekommunikations-Dienstleistungen an den Vorteilen eines beginnenden Telekommunikationswettbewerbs teilhaben. Die Inanspruchnahme dieser Vorteile wird aber nur möglich sein, wenn sich die Verbraucher die hierzu erforderlichen Informationen auf den Telekommunikationsmärkten einholen und unter Berücksichtigung der vertragsrechtlichen und telekommunikationsrechtlichen Belange die günstigsten Angebote für sich auswählen.

Um den Verbrauchern bei der Umstellung auf diese Situation aus regulatorischer Sicht zu helfen, wurde am 17. März 1998 bei der Regulierungsbehörde ein Verbraucherservice eingerichtet. Dieser Verbraucherservice beantwortet Anfragen und Beschwerden von Verbrauchern, die die Regulierungsbehörde auf schriftlichem Weg (Briefe und Faxe), als E-Mail über das Internet oder telefonisch erreichen. Der Verbraucherservice ist primär darauf ausgerichtet, Informationen zu den Gebieten des Kundenschatzes und des Universaldienstes zu geben. Darüber hinaus werden auch Anfragen und Beschwerden zu Themen, die bei den Beschlusskammern und anderen Fachreferaten angesiedelt sind, beantwortet. Der Verbraucherservice ist in der Öffentlichkeit auf großes Interesse gestoßen. Seit seiner Einrichtung haben mehr als 29.107 Verbraucher (Stichtag: 20. September 1999) um Rat und Hilfe nachgesucht.

Davon erreichten die Regulierungsbehörde

- 19.691 Anfragen u. Beschwerden über die Rufnummern (030) 22480-500; 01805101000
- 6.108 Anfragen u. Beschwerden per E-Mail über das Internet
- 3.308 Anfragen u. Beschwerden als Briefe / Faxe.

Steigende Tendenz weisen die Anfragen und Beschwerden, die per E-Mail bei der Behörde eingehen, auf. Über dieses Medium sind auch Massenanfragen zu aktuellen Themen, insbesondere zur Höhe von Internetzugangsentgelten zu verzeichnen, indem bis zu 1.000 E-Mails in

wenigen Tagen eingehen. Zwecks Beantwortung dieser E-Mails ist ein elektronischer Briefkasten eingerichtet worden. Die dort eingehenden E-Mails können über einen speziellen rechnergestützten Arbeitsplatz im Verbraucherservice bearbeitet werden. Zur Beantwortung der telefonischen Anfragen stehen der Regulierungsbehörde sechs rechnergestützte Arbeitsplätze zur Verfügung. Das ist eine unabdingbare organisatorische Voraussetzung für die Bewältigung von Anrufspitzen, die bei 200 Anrufen pro Tag liegen.

Die Bewältigung der hohen Anzahl von Anfragen und Beschwerden ist nur durch den Einsatz rechnergestützter Informations-, Erfassungs- und Auswerteverfahren möglich, die im Rahmen einer optimalen Zusammenarbeit zwischen den Nutzern und Softwareentwicklern kurzfristig bereitgestellt werden konnten.

Die Schwerpunkte der Anfragen und Beschwerden lassen sich wie folgt klassifizieren.

- Einwendungen von Endkunden bezüglich Entgeltforderungen von TK-Anbietern,
- Beschwerden zur Bereitstellung eines unentgeltlichen Standard-Einzelverbindungs nachweises,
- Anfragen über Zuteilung von verschiedenen Rufnummernarten, den Rufnummernplan, die Rufnummernportabilität und deren Entgelte,
- Einholung von Informationen, wie z.B. Bezugsquellen von TK-Rechtsdokumenten, Erreichbarkeit von TK-Anbietern bis hin zu Verbraucherverbänden,
- Beschwerden bzw. Anfragen zur Höhe von Entgelten bzw. deren Regulierung,
- Inanspruchnahme von Serviceleistungen des Verbraucherschutzes,
- Anfragen und Beschwerden zu Vertragsangelegenheiten,
- Anfragen und Beschwerden zur Auswahl von Verbindungsnetzbetreibern.

Analysen der Anfragen bzw. Beschwerden zeigen deutlich, dass der Verbraucherservice generell zur Klärung bestehender Telekommunikationsprobleme gefordert ist. Viele der Anfragen gehen daher auch über den Zuständigkeitsbereich der Regulierungsbehörde bzw. über den Telekommunikationsrechtsrahmen hinaus. Das betrifft insbesondere das Vertragsrecht.

Im Rahmen der Beantwortung von Anfragen wird immer wieder deutlich, dass die auf den Telekommunikationsmärkten tätigen Unternehmen noch sehr unterschiedliche Voraussetzungen für die Vermarktung von Telekommunikations-Dienstleistungen mitbringen. Das betrifft u.a. den Nachweis der Entgeltforderungen und die Entgeltermittlung bei unklarer Forderungshöhe.

Aber auch die Aussetzung von Kundenschutzregelungen aus technischen Gründen wirkt für die Verbraucher erschwerend, in dem für sie z.B. die Kundenvorgabe der Entgelthöhe nach § 18 TKV als Schutzmaßnahme für überhöhte Rechnungen nicht zur Verfügung steht.

Mit der Einrichtung eines Verbraucherservice ist zugleich eine Möglichkeit geschaffen, die Geschehnisse auf den TK-Märkten aus der Sicht der Kunden auf direktem Weg widerspiegelt zu erhalten. Damit verfügt die Regulierungsbehörde potenziell über Marktinformationen, an denen sie unmittelbar ablesen kann, wie sich Entscheidungen der Regulierungsbehörde auf den Märkten regulatorisch auswirken oder ob regulatorische Eingriffe erforderlich sind.

Der Verbraucherservice der Regulierungsbehörde arbeitet sowohl mit Verbraucherverbänden als auch mit den Unternehmen zusammen. Die Zusammenarbeit mit den Verbraucherverbänden

beruht einmal darauf, dass die gesamte Palette des Verbraucherschutzes nur durch die Institutionen Verbraucherservice der Regulierungsbehörde und die Verbraucherverbände gemeinsam abgedeckt werden kann. Zum anderen haben die Verbraucherverbände die Regulierungsbehörde bei der Durchsetzung von Regelungen unterstützt, in dem sie auf der Basis des UWG (Gesetz gegen den unlauteren Wettbewerb), AGBG (Gesetz zur Regelung des Rechts der Allgemeinen Geschäftsbedingungen) usw. gegen Unternehmen vor ordentlichen Gerichten wegen der Verletzung von Verbraucherrechten geklagt haben.

Die Zusammenarbeit mit TK-Anbietern erstreckt sich im Wesentlichen auf organisatorische Aspekte. Hier geht es vor allem darum, sich darüber zu verständigen, wer der konkrete Ansprechpartner für Verbraucherfragen des TK-Anbieters ist bzw. wie der jeweilige organisatorische Ablauf der Anfragenbearbeitung geregelt ist.

1.6 Datenschutz und Fernmeldegeheimnis bei Telekommunikationsdienstunternehmen

Die Kunden von Telekommunikationsdienstunternehmen haben auch auf einem privatisierten Markt nach wie vor ein elementares Interesse an der Wahrung des Fernmeldegeheimnisses und des Datenschutzes. Daher wurden vom Gesetzgeber im Elften Teil des TKG, insbesondere in den §§ 85 und 89 TKG, entsprechende Verpflichtungen festgelegt. Verpflichtet sind alle, die geschäftsmäßig Telekommunikationsdienste erbringen oder daran mitwirken. Dies sind neben den ca. 1.700 Unternehmen, die lizenzpflichtige (§ 6 TKG) bzw. anzeigepflichtige (§ 4 TKG) Telekommunikationsdienstleistungen erbringen, auch die Betreiber von Corporate Networks, Nebenstellenanlagen in Hotels und Krankenhäusern, Clubtelefonen und Nebenstellenanlagen in Betrieben und Behörden, soweit sie den Beschäftigten zur privaten Nutzung zur Verfügung gestellt werden. Weitere datenschutzrechtliche Regelungen enthält die Telekommunikationsdienstunternehmen-Datenschutzverordnung (TDSV) vom 12. Juli 1996 (BGBl. I S. 982).

Neben der Kontrollzuständigkeit des Bundesbeauftragten für den Datenschutz (BfD) hat die Regulierungsbehörde nach § 91 Abs. 1 und 3 TKG ebenfalls eine umfassende Zuständigkeit zur Kontrolle der Beachtung des Fernmeldegeheimnisses und des Datenschutzes und darüber hinaus die Befugnis, geeignete Maßnahmen bis hin zur teilweisen oder vollständigen Untersagung des Erbringens von Telekommunikationsdiensten zu treffen, um die Einhaltung der entsprechenden Verpflichtungen sicherzustellen.

Die Kontrollmaßnahmen können sowohl anlassbezogen (z.B. aufgrund von Bürgereingaben oder Hinweisen in den Medien) als auch anlassfrei sein. Dabei wird z.B. untersucht, ob die Verpflichteten die personenbezogenen Daten zulässigerweise erheben und verarbeiten, ob den ausgeübten Wahl- und Widerspruchsrechten der Kunden nachgekommen wird und ob die jeweiligen Daten fristgemäß gelöscht werden.

In den letzten zwölf Monaten wurden bei ca. 100 Unternehmen anlassfreie Kontrollmaßnahmen im Rahmen des Jahresarbeitsprogramms und mehrere anlassbezogene Kontrollmaßnahmen durchgeführt.

Bei den anlassfreien Kontrollmaßnahmen wurde stichprobenweise die Einhaltung der Datenschutzregelungen bei der Erhebung, Verarbeitung und Nutzung von Bestandsdaten, bei der Erhebung und Verarbeitung von Verbindungsdaten und bei der Entgeltermittlung bzw. Entgeltabrechnung überprüft.

Bei den bisher abgeschlossenen Kontrollmaßnahmen wurden lediglich in Einzelfällen Verstöße gegen Verpflichtungen festgestellt, die jedoch von den Verpflichteten regelmäßig nach entsprechender Aufforderung und Beratung beseitigt wurden. Eine Festsetzung von Zwangsgeldern oder

gar eine teilweise oder vollständige Untersagung des Betriebes gemäß §91 Abs. 3 TKG war bisher nicht erforderlich.

Neben den Kontrollmaßnahmen wurden zusätzlich im Bereich Datenschutz und Fernmeldegeheimnis folgende Tätigkeiten durchgeführt:

- Information und Beratung sowohl von Unternehmen als auch von Kunden durch persönliche bzw. telefonische Gespräche und durch Beantwortung schriftlicher Anfragen,
- Unterstützung anderer Behörden in Form von Stellungnahmen aus rechtlicher und technischer Sicht,
- Mitarbeit in gemeinsamen Arbeitsgruppen mit dem BfD, den Länderbeauftragten für Datenschutz (LfD), den Aufsichtsbehörden der Länder sowie den Telekommunikationsdienstunternehmen.

2. Lizenzierung

2.1 Lizenzierung im Mobilfunkbereich (Lizenzklasse 1)

2.1.1 Digitaler zellulärer Mobilfunk

Im Bereich des digitalen zellulären Mobilfunks betreiben vier unabhängige Lizenznehmer jeweils ein bundesweites Mobilfunknetz nach dem europäischen GSM-Standard. Das D1-Netz wird von der DeTeMobil Deutsche Telekom MobilNet GmbH betrieben, die Mannesmann Mobilfunk GmbH betreibt das D2-Netz. Beide Netze arbeiten mit Funkfrequenzen im Bereich 900 MHz. Die beiden anderen digitalen zellulären Mobilfunknetze werden von der E-Plus GmbH (E1-Netz) und von der VIAG INTERKOM GmbH & Co. (E2-Netz) betrieben. Diese Netze verwenden Funkfrequenzen im Bereich 1800 MHz.

Aufgrund des starken Marktwachstums in diesem Bereich wurde von den Lizenznehmern, insbesondere von D1 und D2, wiederholt zusätzlicher Frequenzbedarf geltend gemacht. Die Regulierungsbehörde hat daher im Dezember 1998 eine Anhörung nach § 11 Abs. 1 TKG zur Vergabe weiterer Frequenzen im Bereich 1800 MHz für Mobilfunkanwendungen nach dem GSM-1800-Standard (Vfg. Nr. 150/1998 im Amtsblatt Nr. 25/98 vom 23. Dezember 1998) durchgeführt.

Nach Auswertung der Kommentierung und Benehmensherstellung mit dem Beirat wurde mit Beschluss der Präsidentenkammer vom 14. April 1999 festgelegt, das im Bereich 1800 MHz für Anwendungen nach dem GSM-Standard zur Verfügung stehende Frequenzspektrum von 2 x 10,4 MHz als so genanntes Komplementärfrequenzspektrum unter den bestehenden GSM-Mobilfunknetzbetreibern (D1, D2, E1, E2) zu versteigern.

Mit Entscheidung der Präsidentenkammer vom 2. August 1999 wurden die Regeln für die Durchführung des Versteigerungsverfahrens zur Vergabe weiterer Frequenzen im Bereich 1800 MHz für Mobilfunkanwendungen nach dem GSM-1800-Standard festgelegt. Danach sollten 9 Frequenzpakete mit je 2 x 1 MHz und 1 Frequenzpaket mit 2 x 1,4 MHz versteigert werden.

Die Versteigerung dieser zusätzlichen GSM-1800-Frequenzen fand am 28. Oktober 1999 bei der Regulierungsbehörde am Standort in Mainz statt. Den Zuschlag für die Frequenzpakete Nr. 01 bis 05 mit je 2 x 1 MHz erhielt die DeTeMobil Deutsche Telekom MobilNet GmbH zum Gesamtzuschlagspreis von 200,04 Mio. DM. Den Zuschlag für die Frequenzpakete Nr. 06 bis 09 mit je 2 x 1 MHz und Frequenzpaket Nr. 10 mit 2 x 1,4 MHz erhielt die Mannesmann Mobilfunk GmbH zum Gesamtzuschlagspreis von 216 Mio. DM.

2.1.2 Universal Mobile Telecommunications System (UMTS)

UMTS steht für Mobilkommunikation der dritten Generation. Im Unterschied zur zweiten Generation (z.B. GSM) soll UMTS mobile Multimedia-Anwendungen mit Übertragungsraten bis 2 Mbit/s ermöglichen. Im Hinblick auf die Entwicklung und Einführung dieser neuen Mobilfunkgeneration wurden bereits 1992 auf der Weltkonferenz der Funkverwaltungen (WARC 92) entsprechende Frequenzbereiche ausgewiesen.

Im Dezember 1998 wurde auf europäischer Ebene die Entscheidung des Europäischen Parlaments und des Rates über die koordinierte Einführung eines Drahtlos- und Mobilkommunikationssystems (UMTS) der dritten Generation in der Gemeinschaft verabschiedet (Entscheidung Nr. 128/1999/EG). Diese Entscheidung sieht vor, dass die Mitgliedstaaten bis spätestens 1. Januar 2000 entsprechende Genehmigungsverfahren einleiten. Spätestens zum 1. Januar 2002 soll die harmonisierte Bereitstellung von UMTS-Diensten ermöglicht werden. Die Regulierungsbehörde arbeitet derzeit auf der Grundlage des TKG an einem regulatorischen

Rahmen zur Lizenzierung von UMTS. Dies bezüglich wurden von der Regulierungsbehörde im Jahr 1998 Eckpunkte fixiert und gemäß §§ 10 und 11 TKG zur Kommentierung gestellt (Vfg. Nr. 122/1998, Amtsblatt Nr. 20/98 vom 14 Oktober 1998).

Nach Auswertung der eingegangenen Kommentare hat die Präsidentenkammer im Benehmen mit dem Beirat im Mai 1999 eine Entscheidung nach §§ 10 und 11 Abs. 1 TKG getroffen. Insbesondere wurde festgelegt, dass UMTS einen sachlich neuen Markt und damit einen sachlich anderen Markt als den Markt des zellularen Mobilfunks darstellt. Die UMTS-Lizenzen sollen per Versteigerungsverfahren vergeben werden. Sowohl bestehende Netzbetreiber wie auch Neueinsteiger sollen sich chancengleich an diesem Verfahren beteiligen können. In weiteren Schritten sind die Vergabebedingungen zu bestimmen und die Regeln für die Durchführung des Versteigerungsverfahrens festzulegen. Das Vergabeverfahren selbst soll nach derzeitigem Stand ab Ende Mai 2000 durchgeführt werden.

2.1.3 Bündelfunk

Der Bereich des Bündelfunks ist in den letzten beiden Jahren durch Marktaustritte von Lizenznehmern und Unternehmenszusammenschlüsse gekennzeichnet. Am 13. Mai 1998 erfolgte eine Anhörung zur beabsichtigten Neuvergabe von neun regionalen Lizenzen, die aufgrund des Zusammenschlusses zweier Lizenznehmer zurückgegeben wurden. Die Anhörung hat ergeben, dass die am Markt tätigen Bündelfunklizenznehmer die Aufrechterhaltung des bisherigen regionalen Drei-Betreiberkonzepts in Frage stellen. Vielmehr wurde von Seiten der Lizenznehmer eine Neuorientierung im Hinblick auf das bestehende Drei-Betreiberkonzept und die Einführung von Digitaltechnik im Rahmen bestandsgeschützter Lizenzen gefordert. Daraufhin wurde das Vergabeverfahren zunächst ausgesetzt.

Zur Jahreswende 1998 / 1999 haben sich die Lizenznehmer T-Mobil und Quickfunk aus dem Bündelfunkmarkt zurückgezogen und ihre Bündelfunklizenzen an den Lizenzgeber zurückgegeben. Ihre Netzinfrastruktur sowie ihre Kunden wurden von der Dolphin Telecom Deutschland GmbH (vormals Regiokom Deutschland Gesellschaft für Bündelfunkdienste mbH) übernommen. In Folge dessen ergaben sich im Frequenzbereich 410 bis 430 MHz Änderungen, die die vom Markt geforderte Digitalisierung auch frequenzplanerisch ermöglichen.

Im Rahmen der Neuordnung des Bündelfunkmarktes wird daher zunächst die Digitalisierung im Frequenzbereich 410 bis 430 MHz für bestandsgeschützte Lizenzen der Typen A, B und C sowie für öffentliche „Grundstücksnetze“ ermöglicht werden. Die dafür notwendigen Rahmenregelungen wurden im Sommer 1999 veröffentlicht. Interessierte Kreise sind mit Verfügung 131/1999 (Amtsblatt Nr. 19/99 vom 20. Oktober 1999) bis 10. Januar 2000 zur Kommentierung von Eckpunkten zur Neuordnung des Bündelfunkmarktes aufgefordert worden.

2.2 Lizenzen im Bereich des Satellitenfunks (Lizenzklasse 2)

Im Jahr 1990 wurde das Lizenzierungsverfahren im Satellitenfunk eröffnet. Bisher sind 58 Satellitenfunklizenzen erteilt worden. Mehrere Anträge sind derzeit in Bearbeitung (Stand: Ende August 1999)

Im Jahr 1997 wurden darüber hinaus drei S-PCS-Lizenzen erteilt. Es handelt sich hierbei um Lizenzen für satellitengestützte, persönliche Kommunikationssysteme (Satellitentelefon). S-PCS-Lizenzen stellen eine Besonderheit dar, da sie eine Kombination aus Mobilfunklizenz (Lizenzklasse 1) und Satellitenfunklizenz (Lizenzklasse 2) bilden.

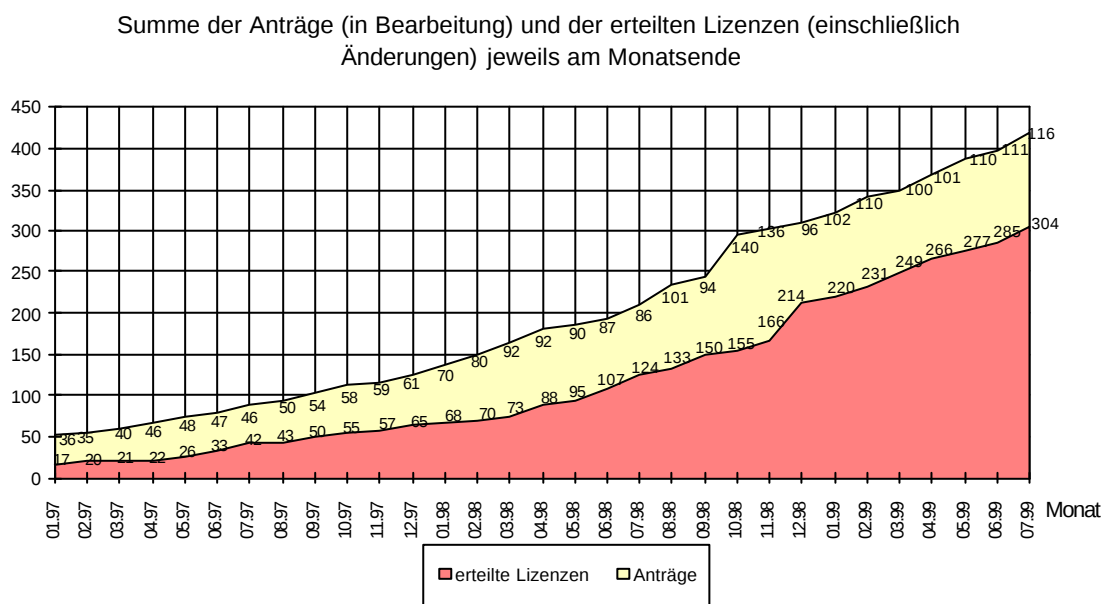
Auf internationaler Ebene besteht nach wie vor großes Interesse an der Satellitenfunklizenzierung. Begründet liegt dies in dem länderübergreifenden Charakter des Satellitenfunks. Von der Europäischen Kommission wurde daher eine Arbeitsgruppe gegründet (SIG OSS SAT), die die Harmonisierung der Lizenzierungsprozesse in den Ländern der CEPT untersucht. An dieser Arbeitsgruppe wirkt die Regulierungsbehörde aktiv mit, damit die Interessen der Bundesrepublik Deutschland auf der Grundlage der nationalen Rechtsgrundlagen in dem OSS-Verfahren ausreichend berücksichtigt werden.

2.3 Lizenzen der Lizenzklassen 3 und 4

Bis zum 31. Juli 1999 wurden 304 Lizenzen für Übertragungswege (§ 6 Abs. 2 Nr. 1c TKG) und 238 Lizenzen für das Angebot von Sprachtelefondienst auf Basis selbst betriebener Telekommunikationsnetze (§ 6 Abs. 2 Nr. 2 TKG) vergeben.

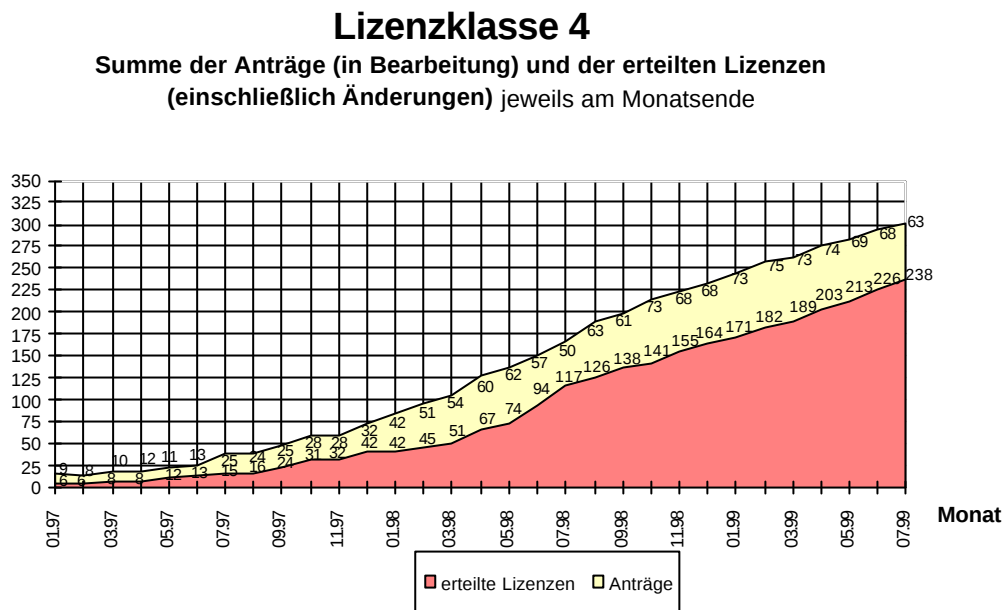
Diese 542 Lizenzen der Klasse 3 und 4 befinden sich in der Hand von 249 Unternehmen. Etwa ein Drittel dieser Unternehmen sind Ausgründungen von Energieversorgern, Stadtwerken und Sparkassen. Im Juli 1999 standen noch 116 Anträge der Lizenzklasse 3 und 63 Anträge der Lizenzklasse 4 zur Genehmigung aus. Die folgenden Grafiken verdeutlichen die Entwicklung bei erteilten bzw. beantragten Lizenzen. Eine Abschwächung der Wachstumsentwicklung ist gegenwärtig noch nicht zu erkennen.

Abbildung 5: Lizenzen der Lizenzklasse 3



Am 31. Juli 1999 gab es 176 Lizenznehmer der Lizenzklasse 3.

Abbildung 6: Lizenzen der Lizenzklasse 4



Am 31. Juli 1999 gab es 147 Lizenznehmer der Lizenzklasse 4.

3. Entgeltregulierung

3.1 Transparenz der Kostenrechnung als Grundlage der Entgeltregulierung

3.1.1 Grundsatz der Kostenorientierung als Kernelement der Entgeltregulierung

Die Regulierung von Entgelten marktbeherrschender Unternehmen gehört zu den zentralen Aufgaben der Regulierungsbehörde. Während in einem funktionierenden Wettbewerbsmarkt der Wettbewerbsprozess sicherstellt, dass der Preis der angebotenen Leistungen den Kosten ihrer Produktion (einschließlich eines angemessenen Gewinns) entspricht, eröffnet das Vorliegen eines Monopols bzw. einer marktbeherrschenden Stellung die Möglichkeit, Preise zu setzen, die Aufschläge (Monopolgewinne) bzw. wettbewerbsbehindernde Abschläge oder Preisdiskriminierungen beinhalten. Aufgabe der Entgeltregulierung ist es daher, die Preissetzung des marktbeherrschenden Unternehmens zu prüfen, um diese mit kostenbasierten Preisen in Einklang zu bringen, wie die bei funktionsfähigem Wettbewerb entstünden. Mithin sollen die Entgeltentscheidungen des Regulierers eine Situation des „Als-ob-Wettbewerbs“ herbeiführen.

Auch in den einschlägigen EG-Richtlinien besitzen die Grundsätze der Transparenz und Kostenorientierung eine zentrale Bedeutung für die Ermittlung von Entgelten regulierungsrelevanter Leistungen (siehe insbesondere Art. 7 und 8 der Richtlinie 97/33/EG sowie Art. 17 und 18 der Richtlinie 98/10/EG). Die Regulierungsbehörde hat dabei sicherzustellen, dass die marktbeherrschenden Unternehmen über ein geeignetes und hinreichend detailliertes Kostenrechnungssystem verfügen. Die Richtlinien schreiben zwar kein bestimmtes Kostenrechnungssystem vor. Es ist jedoch eine verursachungsgerechte, nach unterschiedlichen Telekommunikationsdienstleistungen getrennte Kostenrechnung zu erreichen, die die Transparenz der internen Kostenzuordnung gewährleistet und somit insbesondere unzulässige Quersubventionierungen verhindert.

Das TKG enthält ein differenziertes Instrumentarium der Entgeltregulierung: Entgelte marktbeherrschender Anbieter für Telekommunikationsdienstleistungen, die in den Bereich des Sprachtelefondienstes (Lizenzklasse 4), der Übertragungswege (Lizenzklasse 3) oder in den Bereich der Gewährung besonderer Netzzugänge (einschließlich Zusammenschaltung) fallen, bedürfen gemäß § 25 Abs. 1 i.V.m. § 39 TKG der Genehmigung durch die Regulierungsbehörde. Entgelte marktbeherrschender Anbieter im Bereich anderer Telekommunikationsdienstleistungen unterliegen einer nachträglichen Missbrauchsaufsicht (§ 25 Abs. 2 TKG).

3.1.2 Vorzulegende Kostennachweise

Das TKG enthält in Verbindung mit der Telekommunikations-Entgeltregulierungsverordnung (TEntgV) detaillierte Vorgaben hinsichtlich der Art und des Umfangs der seitens des marktbeherrschenden Unternehmens vorzulegenden Kostennachweise sowie hinsichtlich der Maßstäbe der damit verbundenen Kostenprüfungen.

Den zentralen Prüfungsmaßstab bilden gemäß § 24 Abs. 1 Satz 1 TKG die „Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung“. Gemäß § 3 Abs. 1 TEntgV hat die Regulierungsbehörde die vom Unternehmen nach § 2 TEntgV vorzulegenden Kostennachweise dahingehend zu prüfen, ob und inwieweit sich die beantragten Entgelte an den Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung orientieren. Diese setzen sich nach § 3 Abs. 2 TEntgV aus den langfristigen zusätzlichen Kosten der Leistungsbereitstellung und einem angemessenen Zuschlag für leistungsmengenneutrale Gemeinkosten zusammen, jeweils einschließlich einer angemessenen Verzinsung des eingesetzten Kapitals, soweit diese Kosten jeweils für die Leistungsbereitstellung notwendig sind. Zur Ermittlung der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung soll die Regulierungsbehörde gemäß § 3 Abs. 3 TEntgV zusätzlich Preise und Kosten solcher Unternehmen als Vergleich heranziehen, die entsprechende Leistungen auf Wettbewerbsmärkten anbieten.

Die für einen Zeitraum von zehn Jahren (Antragsjahr sowie die fünf zurückliegenden und die vier darauffolgenden Jahre) vorzulegenden Kostennachweise müssen nach § 2 Abs. 2 TEntgV Einzel- und Gemeinkosten, den Zuordnungsmodus der Gemeinkosten, die Ermittlungsmethode der Kosten, die Höhe der Personalkosten, der Sachkosten, der Abschreibungen und der Zinskosten des eingesetzten Kapitals sowie die im Nachweiszeitraum erzielte bzw. erwartete Kapazitätsauslastung umfassen. Diese Kostennachweise müssen sich dabei unmittelbar aus dem realen, unternehmensweit angewandten Kostenrechnungssystem des von der Entgeltregulierung betroffenen Unternehmen herleiten lassen. Das Kostenrechnungssystem muss geeignet sein, detaillierte und transparente Kostennachweise zu liefern. Insbesondere ist die verursachungsgerechte Kostenzuordnung auf Telekommunikationsdienstleistungen im konkreten Einzelfall zu belegen.

Dementsprechend überprüft die Regulierungsbehörde fortlaufend die Einrichtung bzw. Einhaltung eines derartigen Kostenrechnungssystems im Zuge der einzelnen Entgeltgenehmigungs- bzw. Zusammenschaltungsverfahren. In den einzelnen Beschlüssen weist die Regulierungsbehörde unmissverständlich darauf hin, ob und inwieweit das Kostenrechnung Anlass zu Beanstandungen gibt und verbessert werden muss. Die Regulierungsbehörde trägt dabei auch dem Umstand Rechnung, dass es sich bei einem Kostenrechnungssystem nicht um ein statisches System handeln kann. Vielmehr sind grundsätzlich permanente Anpassungen und Weiterentwicklungen der Kostenrechnung notwendig, um den internen Zwecken des Kostenrechnungssystems als Steuerungsinstrument in einem potenziell dynamischen Wettbewerbsumfeld zu genügen. Prinzipiell ist darauf zu achten, dass bei den Kostennachweisen, die dem Regulierer vorgelegt werden, dieselben Verfahren verwendet werden wie in der unternehmensinternen Kostenrechnung. Andernfalls bestünde die Gefahr, dass das Unternehmen dem Regulierer Sonderrechnungen vorlegt, die die Realität des betrieblichen Geschehens nicht abbilden. Weiterentwicklungen des Kostenrechnungssystems seitens des betroffenen Unternehmens müssen für den Regulierer jederzeit nachvollziehbar sein (Grundsatz der Transparenz). Veränderte Verrechnungs- oder Zuordnungsalgorithmen in der Kalkulationslogik erfordern daher eine entsprechend detaillierte Dokumentation und Begründung.

Die grundsätzliche Ausrichtung an der unternehmensintern angewandten Kostenrechnung schließt - insbesondere im Hinblick auf den Prüfungsmaßstab „Kosten der *effizienten* Leistungsbereitstellung“ - zusätzliche antragsspezifische Sonderrechnungen jedoch nicht aus. Werden beispielsweise in der allgemeinen Kostenrechnung des Unternehmens Anschaffungswerte angesetzt, so ist hingegen für die Zwecke der Entgeltregulierung der Ansatz von Wiederbeschaffungswerten erforderlich, um die Zukunftsorientierung im Sinne der *langfristigen* zusätzlichen Kosten der Leistungsbereitstellung sicherzustellen.

Nach den Empfehlungen der EU-Kommission soll das betroffene Unternehmen seine Kosten jeweils grundsätzlich getrennt nach folgenden vier Bereichen erfassen: Kosten des Kernnetzes (Verbindungsnetz), Kosten des Anschlussnetzes (Teilnehmernetz), Kosten für Dienstleistungen gegenüber einzelnen Endnutzergruppen und Kosten sonstiger Tätigkeiten.

Im Bereich Kern- und Anschlussnetz sind vor allem die Kosten der Netzinfrastuktur zu erfassen. Die Kosten beispielsweise des Vertriebs für einzelne Produkte sind hingegen den jeweiligen Endnutzergruppen zuzurechnen. Die Kosten sämtlicher zusätzlicher, nicht auf die Telekommunikationsnetzinfrastuktur angewiesener Dienste - wie etwa Breitbandkommunikationsdienste, der Vertrieb von Endgeräten oder Tätigkeiten außerhalb der Telekommunikation - sind schließlich dem Bereich sonstige Tätigkeiten zuzuordnen.

3.1.3 Kostenrechnungssystem der Deutschen Telekom

Bislang unterliegt nur die Deutsche Telekom der Entgeltregulierung. Der Regulierungsbehörde liegen nach einer nunmehr fast zweijährigen Prüfungstätigkeit, die im Rahmen umfassender Einzelprüfungen eine Vielzahl von produktspezifischen Entgeltanträgen der Deutschen Telekom zum Gegenstand hatte, Kosteninformationen vor, die es erlauben, das Kostenrechnungssystem der Deutschen Telekom zu überprüfen. Auf diesem Wege kann im Ergebnis eine praktikable kostenmäßige Trennung der unterschiedlichen Telekommunikationsdienstleistungen erreicht werden. Die Regulierungsbehörde stellt somit eine verursachungsgerechte Kostenzuordnung im Sinne der EU-Richtlinien im Wege eines kontinuierlichen, konkret und im Detail nachvollziehbaren Prozesses sicher. Dies ermöglicht der Regulierungsbehörde eine generelle Beschreibung, ständige Überprüfung und fortlaufende Beurteilung der Weiterentwicklung des Kostenrechnungssystems der Deutschen Telekom. Insgesamt lässt sich feststellen, dass das Kostenrechnungssystem der Deutschen Telekom aufgrund der im folgenden skizzierten Mängel noch nicht in vollem Umfang den Anforderungen einer verursachungsgerechten Kostenzuordnung genügt. Die Regulierungsbehörde wirkt im Rahmen künftiger Entgeltgenehmigungsverfahren auf weitere Verbesserungen hin.

3.1.3.1 Kalkulationssystematik

Das zur Zeit gültige Kostenerfassungssystem der Deutschen Telekom namens DELKOS (Dezentrale Leistungs- und Kostenrechnung) dient als Kostenarten- und Kostenstellenrechnung primär nicht dem Zweck der Produktkalkulation. Vielmehr kalkuliert die Deutsche Telekom die Produkte im Rahmen spezifischer Kostenstudien fallweise. Die dabei verwendeten Kostenkategorien orientieren sich an den Anforderungen des unternehmensweit angewandten internen Rechnungswesen der Deutschen Telekom. Handelsrechtliche Anforderungen des externen Rechnungswesen sind also für die Ausgestaltung des internen Rechnungswesen der Deutschen Telekom grundsätzlich nicht maßgeblich.

Die Deutsche Telekom wendet nach eigenen Angaben unternehmensweit mittlerweile eine einheitliche Kalkulationslogik an, die so genannte INTRA-Logik (Anpassung und Integration von Führungs- und Steuerungssystemen). In der INTRA-Kalkulationssystematik werden „anlage-spezifische Kosten“, „Prozesskosten“ und „Gemeinkosten“ unterschieden. Diese Kostenkategorien lehnen sich eng an die insbesondere in der EU-Empfehlung vom 8. April 1998 enthaltene generelle Einteilung der Kosten in „direkt zurechenbare Kosten“, „indirekt zurechenbare Kosten“ und „nicht zurechenbare Kosten“ an. Eine getrennte Zuordnung der Kosten im Sinne der EU-Empfehlungen auf die vier Bereiche Kernnetz (Verbindungsnetz), Anschlussnetz (Teilnehmer-netz), Dienstleistungen gegenüber einzelnen Endnutzergruppen und sonstige Tätigkeiten erfolgt hingegen noch nicht explizit.

Die drei Hauptelemente des INTRA-Kalkulationssystems der Deutschen Telekom lassen sich im Einzelnen wie folgt beschreiben:

- Anlagespezifische Kosten, definiert als Kosten technischer Einrichtungen, die zur Produkterstellung erforderlich sind. Dabei bildet der anlagespezifische Investitionswert die Basis für die Kapitalkostenberechnung, bei der der Zinssatz und die Nutzungsdauer der jeweiligen Anlagegüter die zentralen Parameter sind. Wegen der hohen Kapitalintensität im Telekommunikationsbereich nehmen die Kapitalkosten in der Regel den größten Stellenwert im Rahmen der Produktkalkulation ein. Zusätzlich werden den Produkten anlagespezifisch so genannte Betriebs- und Mietkosten zugeordnet.
- Produktspezifische Kosten, bezeichnet als „Produkt- und Angebotskosten“ bzw. „Produktlebenszykluskosten“. Dabei handelt es sich um in der Regel als Prozesskosten erfasste einma-

lige oder laufende Kosten von ablauforganisatorischen Prozessen, die - ergänzend zu den technischen Einrichtungen - erforderlich sind, um das Produkt beim Kunden bereitzustellen. Hierzu zählen beispielsweise Kosten der Produktentwicklung, Kosten der Akquisition, Kosten des Auftragsmanagements, Kosten der Leistungseinrichtung oder -aufhebung, Kosten der Instandhaltung und Kosten der Fakturierung. Als leistungsmengenabhängige Kosten (z.B. Kosten von „Konzernservicecentern“) sollten diese nicht mehr über pauschale Zuschlagssätze, sondern im Wege einer aktivitätsbezogenen Mengenschlüsselung den einzelnen Produkten/Diensten verursachungsgerecht als Einzelkosten zugerechnet.

- Gemeinkosten, die über pauschale Zuschlagssätze auf die beiden zuvor genannten Kalkulationselemente verrechnet werden.

Für diese drei Kalkulationselemente lassen sich generelle Feststellungen treffen (vgl. im Einzelnen auch die in den Abschnitten 2.2 bis 2.5 aufgeführten Einzelbeschlüsse), die sich in Anlehnung an die EU-Empfehlungen in die vier Bereiche „Kosten des Kernnetzes“, „Kosten des Anschlussnetzes“, „Kosten für Dienstleistungen gegenüber einzelnen Endnutzergruppen“ und „Kosten sonstiger Tätigkeiten“ untergliedern lassen.

3.1.3.2 Kosten der Netzinfrastruktur (Kern- und Anschlussnetz)

(1) Anlagespezifische Kosten

Die anlagespezifischen Kosten als wesentlicher Bestandteil der Kosten der Netzinfrastruktur spielen in fast allen Entgeltanträgen als Kalkulationselement eine zentrale Rolle. Ausgangspunkt der Kalkulation ist der anlagespezifisch ermittelte Investitionswert (INTRA-Investitionswert). Auf dessen Basis werden die annualisierten Kapitalkosten berechnet, bei denen der Zinssatz und die Nutzungsdauer der jeweiligen Anlagegüter die zentralen Parameter bilden. Die Deutsche Telekom geht dabei von einem Zinssatz in Höhe von nominal 12,6 % aus, den sie mit Hilfe des WACC (Weighted-Average-Cost-of-Capital)-Modells als gewogenen Durchschnitt ihrer Eigenkapital- und Fremdkapitalkosten berechnet. Die Regulierungsbehörde erkennt hingegen aufgrund einer Überprüfung des WACC-Modells und unter Rückgriff auf andere gängige Methoden zur Ermittlung des Kalkulationszinssfußes nur einen nominalen Zinssatz in Höhe von 10 % an. Dies entspricht 1999 einem auf Wiederbeschaffungswerte bezogenen Realzinssatz in Höhe von 8,75 %. Die angesetzte Nutzungsdauer variiert je nach Anlagegut. Als ein Anhaltspunkt für die Bestimmung ökonomisch sinnvoller Nutzungsdauern dient dabei beispielsweise das mittlere Alter der tatsächlichen Abgänge.

Die Deutsche Telekom kalkuliert die Investitionswerte auf der Basis eines „bottom-up“-Ansatzes und unter Verwendung von Wiederbeschaffungswerten. Bei dem „bottom-up“-Ansatz handelt es sich um auf ingenieurmäßigen Betrachtungen basierende Modellierungen der einzelnen Telekommunikations-Netzelemente. Mit Ausnahme des Antrags zur Teilnehmeranschlussleitung verwendete die Deutsche Telekom für diesen Zweck durchweg das so genannte Netz(kosten)modell. So hat die Deutsche Telekom dieses Modell beispielsweise ihren Berechnungen in sämtlichen Mietleitungsentgeltanträgen und in mehreren Entgeltverfahren zu Zusammenschaltungsentgelten zugrunde gelegt. Bereits der erste, noch vom Bundesministerium für Post und Telekommunikation bearbeitete Zusammenschaltungs-Entgeltantrag vom 14. Juli 1997 basierte auf diesem Kostenmodell. Die damaligen Unterlagen erwiesen sich aber noch als so unpräzise und unvollständig, dass gemäß § 3 Abs. 3 TEntgV auf eine Vergleichsmarktbetrachtung zur Entgeltbestimmung zurückgegriffen werden musste. Als Ergebnis des daraufhin einsetzenden kontinuierlichen Weiterentwicklungsprozesses verbesserte sich die Dokumentation zu dem Netzkostenmodell in den folgenden Entgeltanträgen erheblich (vgl. dazu im Einzelnen insbesondere den Beschluss vom 28. August 1998 zum Entgeltantrag für optionale Leistungen (Deutsche Telekom-O.1 - Deutsche Telekom-O.5)).

Das Netzkostenmodell verwendet die Deutsche Telekom auch in ihrer Unternehmenspraxis für die Netzplanung und -dimensionierung. Daher gehen in dieses Modell unmittelbar Originärdaten der Deutschen Telekom ein. Die einfließenden Einzelparameter - wie etwa die Art der berücksichtigten Anlagentechnik - wurden zudem seitens der Regulierungsbehörde überprüft und zum Teil erheblich modifiziert. Im Ergebnis ist mittlerweile davon auszugehen, dass das Netzkostenmodell die Netzinfrastruktur weitgehend realistisch und angemessen abbildet. Um die Plausibilität der Ergebnisse sicherzustellen, sind aus Sicht der Regulierungsbehörde aber zusätzlich plausibilitätsorientierte „top-down“ Schlüsselungen der Gesamtkosten auf die einzelnen Dienste des Unternehmens erforderlich (vgl. auch die EU-Empfehlung vom 8. April 1998, Amtsbl. Nr. 141 S. 6f).

Im Entgeltantrag zur Teilnehmeranschlussleitung vom 5. Juni 1998 bzw. 21. September 1998 legte die Deutsche Telekom ihrer Kalkulation nicht das Netzkostenmodell, sondern erstmalig das so genannte Bellcore-Modell zugrunde. Aus Sicht der Regulierungsbehörde verzerrten aber insbesondere Stichprobenfehler die Ergebnisse so erheblich, dass schon die tatsächlich vorhandenen Anlagegüterstrukturen nicht hinreichend realistisch abgebildet wurden. Zudem unterzog die Regulierungsbehörde insbesondere diejenigen Größen einer intensiven Überprüfung, deren Werte das Ergebnis der Kalkulation stark beeinflussen (z.B. Verbundvorteile aus der gemeinsamen Nutzung von Infrastrukturen, der Beschaltungsgrad, die Spleißkosten, die Preise für Kabelschächte usw.). Den mit Hilfe des Bellcore-Modells ermittelten Investitionswert erkannte die Regulierungsbehörde nicht an, sondern ermittelte mit Hilfe eines in ihrem Auftrag entwickelten analytischen Kostenmodells einen alternativen Wert (siehe dazu näher Abschnitt 3.2.1).

Ein weiteres Element der anlagespezifischen Kosten stellen die so genannten Miet- und Betriebskosten dar. Diese beruhen auf einer pauschalen Verrechnung von anlageklassenspezifischen Zuschlagssätzen. Die Deutsche Telekom hat im Bereich der Miet- und Betriebskosten einige der seitens der Regulierungsbehörde kritisierten konzeptionellen Mängel beseitigt. Dies betrifft vor allem die Kompatibilität der zur Zuschlagsermittlung verwendeten Eingangsdaten aus Deutschen Telekom-Bestandssystemen zu der auf Wiederbeschaffungswerten beruhenden Kalkulation des INTRA-Investitionswertes. Weiterer Verbesserungsbedarf besteht insbesondere im Bereich der Erhebungsmethodik der angesetzten Miet- und Betriebskosten.

(2) Prozesskosten bzw. Produkt- und Angebotskosten

Im Bereich der so genannten Produkt- und Angebotskosten wendet die Deutsche Telekom entsprechend der EU-Empfehlung vom 8. Januar 1998 ein aktivitätsorientiertes Kostenrechnungsverfahren in Gestalt der Prozesskostenrechnung an. Insbesondere die dabei von der Deutschen Telekom als Mengengerüst angesetzten Prozesszeiten erwiesen sich jedoch bei näheren Überprüfungen zum Teil als nicht hinreichend valide. Sie konnten daher seitens der Regulierungsbehörde nicht in vollem Umfang anerkannt werden. Auch dem Erfordernis der Gesamtschau trug die Deutsche Telekom bisher nicht hinreichend Rechnung. Angesichts der Vielzahl der in den jeweiligen Organisationsressorts ablaufenden Prozesse, die sich auf sehr unterschiedliche Produkte beziehen, ist eine Plausibilitätskontrolle der angesetzten Kosten im Wege der Gesamtschau unverzichtbar. Zudem erwies sich die Höhe der von der Deutschen Telekom angesetzten Stundensätze - insbesondere in Anbetracht erheblicher zusätzlicher Gemeinkostenzuschläge - als zweifelhaft.

(3) Gemeinkosten

Im Bereich der Gemeinkostenverrechnung stellt sich insbesondere das Problem der Sachnähe der einbezogenen Gemeinkosten. Hier bestehen noch erhebliche Mängel. Diese sind vor allem auf die bislang innerhalb der Deutschen Telekom nicht erfolgte Zuordnung von Kosten auf die vier Bereiche „Kernnetz“, „Anschlussnetz“, „Dienstleistungen gegenüber einzelnen Endnutzergruppen“ und „sonstige Tätigkeiten“ zurückzuführen. Im Ergebnis werden den Bereichen Kernnetz

und Anschlussnetz zu hohe Gemeinkostenbeträge zugerechnet (siehe dazu die folgenden Ausführungen unter 3.1.3.3).

3.1.3.3 Kosten für Dienstleistungen gegenüber einzelnen Endnutzergruppen und Kosten sonstiger Tätigkeiten

Grundsätzlich bauen Kostenkalkulationen im Bereich „Dienstleistungen gegenüber Endnutzergruppen“ auf den Kalkulationen der Bereiche Kern- und Anschlussnetz auf. Abweichungen in der Kostenkalkulation resultieren somit vornehmlich aus unterschiedlichen Prozess- und Gemeinkosten. So ergeben sich etwa im Bereich der Mietleitungen trotz weitgehend identischer anlage-spezifischer Kosten unterschiedliche Gesamtkosten je nach Endnutzergruppe, da die Inanspruchnahme von Mietleitungen durch Wettbewerber im Vergleich zu den übrigen Geschäftskunden beispielsweise keine Marketingkosten verursacht.

Im Bereich der Entgelte für Sprachtelefondienst liegen aufgrund der seit Dezember 1997 bestehenden Price-Cap-Regelungen bislang noch keine spezifischen, explizit auf den Sprachtelefondienst bezogenen INTRA-Kalkulationen vor, die insbesondere die Prozess- und Gemeinkosten in diesem Bereich offen legen. Die Regulierungsbehörde hat zum Zwecke der notwendigen Gesamtschau die Vorlage entsprechender Kalkulationen angefordert.

Die bisher von der Deutschen Telekom erhaltenen Kosteninformationen lassen bereits heute folgende Schlussfolgerungen zu: Die Kosten der Netzinfrastruktur enthalten verglichen mit den Kosten solcher Dienstleistungen, die sich auf die einzelnen Endnutzergruppen beziehen, und auch im Verhältnis zu den Kosten für sonstige Tätigkeiten absolut zu hohe Gemeinkostenbeträge. So werden Gemeinkostenstellen des Privatkundenbereichs in Kalkulationen für Leistungen des besonderen Netzzuganges einbezogen. Ebenso verteilt die Deutsche Telekom Gemeinkostenstellen des Bereichs sonstige Tätigkeiten anteilig auf diese Produkte. Dies ist zum einen auf die bislang noch unzureichende Kostenverteilung auf die vier Bereiche „Kernnetz“, „Anschlussnetz“, „Dienstleistungen gegenüber einzelnen Endnutzergruppen“ und „sonstige Tätigkeiten“ zurückzuführen. Zum anderen verwendet die Deutsche Telekom bislang noch ausschließlich Wertschlüssel zur Gemeinkostenverrechnung und nicht etwa Mengenschlüssel, die grundsätzlich eine verursachungsgerechtere Zuordnung der Kosten gewährleisten. Hilfsweise prüft die Regulierungsbehörde daher bislang noch antragsbezogen die jeweilige Sachnähe der einbezogenen Gemeinkostenstellen und nimmt ggf. entsprechende Kostenkürzungen vor.

Im Bereich der „sonstigen Tätigkeiten“ liegen, soweit sie - wie etwa die Einspeisung von TV-Programmen in das Kabelnetz - Regulierungsrelevanz besitzen, ebenfalls spezifische Kostenstudien vor. Auch hier basieren entsprechende Kalkulationen auf der beschriebenen INTRA-Kalkulationsystematik. Nur im Fall der Zuführung zu Online-Diensten hat die Deutsche Telekom keine Kostenunterlagen eingereicht. Allerdings konnte die Regulierungsbehörde auch in diesem Bereich auf die oben beschriebenen Gesamtschauerkenntnisse zurückgreifen.

3.2 Besondere Netzzugänge (einschließlich Zusammenschaltung)

3.2.1 Analytisches Kostenmodell

Zur Ermittlung eines genehmigungsfähigen Entgelts stützt sich die Regulierungsbehörde neben den vorgelegten Kostennachweisen marktbeherrschender Unternehmen und der Anwendung des Vergleichsmarktkonzepts auch auf analytische Kostenmodelle. Solche Modelle werden derzeit international diskutiert.

Im Auftrag der Regulierungsbehörde hat das WIK ein analytisches Kostenmodell entwickelt. Das Modell stellt einen elementbezogenen Ansatz dar und ermittelt die langfristigen Zusatzkosten der Netzinfrastruktur. Diese bilden den weitaus größten Teil der zusätzlichen Kosten von Leistungen für besondere Netzzugänge.

Über den generellen Ansatz und über die Struktur des analytischen Kostenmodells ist ein offener Diskurs angestoßen worden, dessen Ziel es ist, eine anerkannte Methodologie zu entwickeln, die als Grundlage zukünftiger Regulierungsentscheidungen dienen kann.

In einem ersten Schritt ist das Modell als Referenzdokument „Ein analytisches Kostenmodell für das Ortsnetz“ am 4. März 1998 zur öffentlichen Kommentierung freigegeben worden. Die Kommentierungsfrist endete am 20. Mai 1998. Insgesamt sind 23 Stellungnahmen abgegeben worden, die hinsichtlich Umfang und Detaillierungsgrad, aber auch hinsichtlich ihrer Einschätzung zu einzelnen Punkten variieren. Die Auswertung der Stellungnahmen hat insbesondere zu den nachfolgenden Ergebnissen geführt:

- Der generelle Ansatz des Modells, die Kosten elementorientiert zu ermitteln, wird allgemein unterstützt.
- Die Mehrheit der Kommentierenden schlägt vor, die bisher vorgenommene Trennung von lokaler Verbindungsebene und Fernverbindungsebene zu Gunsten einer integrierten Betrachtung des nationalen Netzes aufzugeben.
- Überwiegend wird gefordert, statt der im Referenzdokument abgebildeten PDH-Technologie die neuere SDH-Technologie im Verbindungsnetz und im übertragungstechnischen Teil des Anschlussnetzes zu berücksichtigen.

Auf Grundlage des Referenzdokuments, der eingereichten Stellungnahmen und deren Auswertung ist das Kostenmodell modifiziert und erweitert sowie zusätzlich eine Datenerhebung zur Ermittlung von aktuellen Inputwerten durchgeführt worden. Das Kostenmodell, das nach der Überarbeitung den Zugangsbereich (Teilnehmeranschlussleitung) abdeckt, liegt als Software vor.

In einem weiteren Schritt ist das Kostenmodell erweitert und als Referenzdokument „Ein analytisches Kostenmodell für das nationale Verbindungsnetz“ zur öffentlichen Kommentierung freigegeben worden. Die Kommentierungsfrist endete am 9. Juni 1999. Insgesamt sind 17 Stellungnahmen abgegeben worden. Die Auswertung der Stellungnahmen hat insbesondere zu folgenden grundsätzlichen Ergebnissen geführt:

- Das Modell wird weiterhin nach dem Prinzip der erreichbaren Effizienz eines Netzbetreibers entwickelt. Die Lage der existierenden Hauptverteiler kann übernommen werden. Zahl und Standorte der Vermittlungseinrichtungen orientieren sich an einer effizienten Netzstruktur.
- Die Kosten der Teilnehmeranschlussleitung einschließlich der anschlussbezogenen Investitionen in der Vermittlungsstelle werden für Zusammenschaltungsleistungen nicht berücksichtigt. Das Zugangsnetz (Verbindung zwischen Hauptverteiler und Vermittlungsstelle) wird in Abhängigkeit von der nachgefragten Verkehrsmenge modelliert. Entsprechend werden die Kosten den Zusammenschaltungsleistungen zugerechnet.
- Verkehrsbeziehungen zwischen dem Festnetz der Deutschen Telekom und damit zusammengeschalteten Netzen werden explizit berücksichtigt.

Auf Grundlage des Referenzdokuments, der eingereichten Stellungnahmen und deren Auswertung wird das Kostenmodell für das nationale Verbindungsnetz modifiziert und erweitert.

3.2.2 Entgeltverfahren

Die Engeltregulierung für die Gewährung besonderer Netzzugänge erfolgt gemäß § 39, 1. Alternative TKG, der auf §§ 24, 25, Abs. 1 und 3, 27, 28, 29, 30 Abs. 1 und 3 bis 6 und 31 TKG verweist. Das Verfahren der Genehmigung der Entgelte für den besonderen Netzzugang beginnt gemäß §§ 39, 1. Alternative, 28 Abs. 1 Satz 1 TKG mit der Vorlage eines Antrages, dem Kostenunterlagen gemäß § 2 TEntgV beizufügen sind. Gemäß §§ 39, 1. Alternative, 24 Abs. 1 TKG haben sich die beantragten Entgelte an den Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung zu orientieren und den Anforderungen des § 24 Abs. 2 TKG zu entsprechen.

Das justizähnlich ausgestaltete Beschlusskammerverfahren nach §§ 73ff TKG unterliegt einer Reihe von Formvorschriften. So sind die Anträge im Amtsblatt der Regulierungsbehörde zu veröffentlichen, am Verfahren Beteiligte von Amts wegen oder auf Antrag beizuladen, Beteiligtenakten und Akten zur Einsichtnahme zu erstellen, Stellungnahmen an alle Verfahrensbeteiligten weiterzuleiten, eine mündliche Anhörung durchzuführen, das Bundeskartellamt zu beteiligen usw.

Voraussetzung für die Entgeltregulierung nach §§ 39, 1. Alternative, 35 TKG ist die beherrschende Stellung des regulierten Unternehmens auf dem jeweiligen Markt nach § 19 GWB. Die Marktbeherrschung ist im Einvernehmen mit dem Bundeskartellamt festzustellen.

Hinzu kommen umfangreiche rechtliche und ökonomische Prüfungen, um über den Antrag entscheiden zu können. Dazu müssen der Antrag und die Stellungnahmen der Beigeladenen ausgewertet werden, zum Teil Sachverständigengutachten eingeholt werden, Vorortprüfungen durchgeführt werden usw. Dabei hat die Regulierungsbehörde gemäß § 28 Abs. 2 TKG innerhalb von sechs Wochen nach Antragseingang zu entscheiden, wobei die Frist einmalig um vier Wochen verlängert werden kann. Im Rahmen der Durchführung der Engeltverfahren haben sich verschiedene rechtliche und ökonomische Grundsätze herausgebildet.

Nach Auffassung der Regulierungsbehörde handelt es sich bei § 39 TKG um einen Rechtsfolgenverweis. Danach sind sowohl Entgelte, welche ein marktbeherrschender Anbieter anderen Nutzern für den physisch-logischen Anschluss an sein Netz in Rechnung stellt, als auch das jeweils von ihm erhobene Entgelt für die Inanspruchnahme eines jeden Leistungsmerkmals dieses Netzes genehmigungspflichtig. Es wird insoweit nicht allein auf das Angebot von Übertragungswegen und Sprachtelefondienst im Sinne des § 25 Abs. 1 TKG abgestellt.

Im Rahmen der Feststellung der Genehmigungspflicht richtete die Deutsche Telekom zunächst mehrere Anfragen, die das Bestehen oder Nichtbestehen der Genehmigungspflicht feststellen sollte, bevor dann ggf. ein Entgeltgenehmigungsantrag gestellt wurde.

Eine Entgeltgenehmigung nach § 39, 1. Alternative TKG ist nach ständiger Entscheidungspraxis an die Voraussetzung geknüpft, dass das beantragte Entgelt bereits mit wenigstens einem Vertragspartner vereinbart worden ist. Das heißt, eine Genehmigung stellt auf verhandelte und nicht auf abstrakt beantragte Entgelte ab. Die Vereinbarung eines Entgelts einer bereits genehmigten Leistung in einem neuen Vertrag, der seinerseits nicht von der Genehmigung umfasst ist, muss nach dieser Beschlusspraxis zur Genehmigung vorgelegt werden, soweit die Leistung nicht zum Grundangebot erklärt wurde.

Weiterhin wird die Genehmigung nur mit Wirkung für die Zukunft erteilt. Eine rückwirkende Genehmigung kommt nicht in Betracht. Allerdings wurden im Rahmen des § 78 TKG eine Vielzahl einstweiliger Anordnungen erteilt, aufgrund derer Entgelte ab dem Zeitpunkt des Antragseingangs bei der Regulierungsbehörde vorläufig genehmigt wurden.

Die Zulässigkeit einer Teilgenehmigung für den Fall, dass ein Antrag gestellt wird, der in der beantragten Höhe nicht genehmigungsfähig ist, folgt aus § 3 Abs. 1 TEntgV. Dort wird darauf

abgestellt, dass zu prüfen ist, ob und *inwieweit* sich die beantragten Entgelte an den Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung orientieren. Darüber hinaus wurde die Teilgenehmigung eines Entgelts auch aus verwaltungsökonomischen Erwägungen heraus für zulässig erachtet. Das hatte allerdings zur Folge, dass in Fällen, in denen eine Genehmigung in der beantragten Höhe nicht in Betracht kam, aufwendige Kalkulationen zur Ermittlung der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung i.S.v. § 24 Abs. 1 TKG erforderlich waren.

Von Anfang 1998 bis Mitte 1999 wurden insgesamt 40 Entgeltanträge der Deutschen Telekom gemäß §§ 39, 35 TKG geprüft. Die eingeleiteten Entgeltgenehmigungsverfahren wurden in der Regel durch Beschlüsse beendet. Einige Beschlüsse sollen aufgrund ihrer grundsätzlichen Bedeutung besonders hervorgehoben werden.

3.2.2.1 Entgelte für die Basisleistungen Terminierung und Zuführung

Die Anordnung der Entgelte für die Verbindungsleistungen Terminierung (Deutsche Telekom-B.1) und Zuführung (Deutsche Telekom-B.2) auf Grundlage von § 37 Abs. 1 TKG erfolgte bereits im Jahr 1997, hat aber grundlegende Auswirkungen auf die seit dem 1. Januar 1998 durchgeführten Verfahren. Mit insgesamt vier Anordnungen wurden die Entgelte befristet bis zum 31. Dezember 1999 in Höhe von durchschnittlich 2,7 Pf/Min angeordnet. Im Einzelnen stellt sich die Entscheidung geordnet nach Entfernungs- und Zeitzonen wie folgt dar:

Entgelte in Pf/min	Standardtarif tgl. 9.00 - 21.00 Uhr	Offpeak-Tarif tgl. 21.00 - 9.00 Uhr
City	1,97	1,24
Regio 50	3,36	2,02
Regio 200	4,25	2,35
Fern-Zone	5,14	3,16

Die Ermittlung dieser Entgelte erfolgte im Rahmen einer internationalen Vergleichsmarktbetrachtung, da die von der Deutschen Telekom vorgelegten Kostenunterlagen nicht ausreichend waren, um auf ihrer Basis ein Entgelt festzulegen. Im März 1998 wurden die Entgelte gemäß §6 Abs. 5 NZV zum Grundangebot erklärt und gelten seitdem für alle Zusammenschaltungsverträge, in denen sie vereinbart wurden. Für mehrere Leistungen, die technisch mit den Verbindungsleistungen Deutsche Telekom-B.1 bzw. Deutsche Telekom-B.2 vergleichbar sind, wurde die Anwendung dieser Entgelte genehmigt.

3.2.2.2 Entgelte für den Intra-Building-Abschnitt

In dem Beschluss BK 4a A 1130 / E 22.05.98 vom 30. Juli 1998 wurden die Entgelte für eine ganze Reihe von Zusammenschaltungsanschlüssen (Bezeichnung der Deutschen Telekom: Interconnection-Anschlüsse - ICA) und die damit verbundenen Leistungen, wie z.B. Mieten für Kollokationsräume, Expressentstörung, genehmigt bzw. teilgenehmigt. In dem Beschluss wurden zu oben dargestellten Aspekten rechtliche und ökonomische Aussagen von grundsätzlichem Charakter getroffen.

Neben den Verbindungsentgelten müssen die Anschlussentgelte festgelegt werden. Mit ihnen wird die Bereitstellung und Nutzung der technischen Einrichtungen am Netzübergabepunkt, durch die der Übergang der Verbindung von einem Netz in ein anderes Netz erfolgt, abgegolten. Diese können in Abhängigkeit von der gewählten Form der Zusammenschaltung variieren. In

dem ersten Verfahren für die Anschlussentgelte (Intra-Building-Abschnitt) wurde aufgrund des Antrags vom 19. Dezember 1997 am 2. März 1998 entschieden, dass einheitlich für alle Varianten für die Installation der Zusammenschaltungsanschlüsse am Ort der Zusammenschaltung einmalig je Anschluss 320 DM entrichtet werden müssen. Dazu kommt ein von der Zahl der vom Carrier abgenommenen ICA unabhängiger Betrag, der den der Deutschen Telekom für die Anbindung an ihr Netz entstehenden Aufwand abgelten soll. Das hierfür zu zahlende Entgelt war aufgrund erheblicher Mängel in den Antragsunterlagen bis zum 31. Juli 1998 nur vorläufig genehmigt.

Sofern nicht die physische Kollokation als Form der Zusammenschaltung, sondern die so genannte "Customer-sited-Ausführung" gewählt wird, d.h. der Netzübergang findet nicht in der Vermittlungsstelle der Deutschen Telekom sondern in der des Wettbewerbers statt, ist für die Nutzung der Leitung zwischen den Vermittlungsstellen - dem so genannten Inter-Building-Abschnitt - das jeweils genehmigte Entgelt für Carrier-Festverbindungen zu zahlen. Bei Wahl der physischen Kollokation befindet sich der Netzübergabepunkt in der Vermittlungsstelle der Deutschen Telekom und der Wettbewerber muss die mit der Kollokation in unmittelbarem Zusammenhang stehenden Leistungen wie das Bereitstellen des Kollokationsraums mit der entsprechenden Energieversorgung und der sonstigen Infrastruktur bezahlen.

Der Antrag ist am 22. Mai 1998 eingegangen und wurde nach Prüfung der beigelegten Kostenunterlagen am 31. Juli 1998 beschieden. Die Deutsche Telekom hatte bis auf die beanstandete Position der Anbindung an ihr Netz die bereits in der Entscheidung am 2. März 1998 abgelehnten Entgelte beantragt, diese aber mit neuen Kostenunterlagen belegt. Diese Vorgehensweise der Vermischung der alten mit der neuen Planungssituation ist unzulässig, weil damalige Entgelte nicht mit heutigen Kosten gerechtfertigt werden können. Grundsätzlich ist vom Planungsstand zum Zeitpunkt der Entgeltvereinbarung auszugehen, denn nur diese Kosten können in die Entgeltkalkulationen eingehen. Planungsfehler sind ein typisches, von jedem Unternehmen selbst zu tragendes Risiko. Die nachträgliche Anerkennung vorher nicht geltend gemachter Kosten würde die Regulierung in ihr Gegenteil verkehren, weil dann dem regulierten Unternehmen das Planungsrisiko vom Regulierer abgenommen würde. Der Wettbewerbsprozess könnte seine Kontrollfunktion, die Kalkulationsfehler durch Verluste aufzudecken, nicht ausüben, was dem Ziel der Regulierung zuwiderliefe. Eine Erstablehnung würde folglich im Interesse des Unternehmens liegen. Aus diesen prinzipiellen Einwänden gegen die gewählte Kostenbasis konnten die beantragten Entgelte nicht genehmigt werden. Die vorgelegten Kostenkalkulationen waren ungeeignet, diese zu begründen.

Um dem Markt die nötige Planungssicherheit zu geben und eine Verzögerung des einsetzenden Wettbewerbsprozesses wegen nicht genehmigter Entgelte zu vermeiden, ermittelte die Regulierungsbehörde anhand vorliegender Informationen die Höhe der anerkennungsfähigen Kosten und genehmigte die beantragten Entgelte nur teilweise.

Für die zur Realisierung der Zusammenschaltung erforderlichen Konfigurationsmaßnahmen zur Anbindung an das Netz der Deutschen Telekom wurden für die verschiedenen Tätigkeiten wie die Einrichtung der Leitweglenkung und Verkehrsregistrierung die Entgelte anhand der Stundensätze und Zeiteinsätze berechnet. Für die Überlassung der Netzübergangs-Hardware (2 Mbit/s-Port) sowie des Zeichengabekanalsystems (ZZK7) wurde ein jährliches Entgelt in Höhe von 2.410 DM bzw. von 845 DM teilgenehmigt.

Darüber hinaus wurden unter Rückgriff auf Vergleichsmieten für Büroräume (RDM-Mieten, guter Nutzungswert) die Mietkosten für Kollokationsräume für die Form der physischen Kollokation bestimmt, denn die beantragten Kostenmieten konnten nicht in voller Höhe genehmigt werden.

Die Entscheidung ist wie die anderen Entscheidungen zu Zusammenschaltungsentgelten befristet bis zum 31. Dezember 1999. Die Entgelte wurden im Amtsblatt Nr. 16/98 vom 19. August 1998 als Grundangebot nach § 6 Abs. 5 NZV veröffentlicht.

3.2.2.3 Entgelte für Optionale und Zusätzliche Leistungen

Neben den Anschlussentgelten und den Entgelten für die Basisleistungen waren auch die Entgelte für optionale und zusätzliche Verbindungsleistungen zu genehmigen. Am 17. April 1998 reichte die Deutsche Telekom einen Antrag auf Genehmigung für die Entgelte dieser Leistungen im Rahmen von Zusammenschaltungsverträgen ein. Diese Entgelte waren bis dahin im Wege der einstweiligen Anordnung vorläufig festgelegt worden, wobei in allen Fällen für die Deutsche Telekom eine Pflicht zur Rückerstattung zu viel gezahlter Entgelte besteht, wenn die endgültig genehmigten Entgelte unterhalb der jetzt vorläufig geltenden liegen.

Bei den optionalen und zusätzlichen Leistungen handelt es sich um verschiedene Telekommunikationsdienstleistungen wie z.B. den Transit über das nationale Netz der Deutschen Telekom in das Ausland (Deutsche Telekom-O.1) oder den Transit zu nationalen Mobilfunknetzen (Deutsche Telekom-O.3) oder den Festnetzen anderer Carrier (Deutsche Telekom-O.2) oder zu Inmarsat-Anschlüssen (Deutsche Telekom-O.4) oder zum Freephone-Service im Netz des IC-Partners (Deutsche Telekom-O.5) sowie zu Diensten wie T-Online (Deutsche Telekom-O.8) oder Service-Nummern im Netz der Deutschen Telekom. Diese unterliegen wie die bereits 1997 angeordneten Entgelte für die Basisleistungen der Terminierung (Deutsche Telekom-B.1) und Zuführung (Deutsche Telekom-B.2) einer Verbindung zum bzw. vom Kunden der Deutschen Telekom im nationalen Festnetz der Deutschen Telekom der Genehmigungspflicht nach § 39 TKG. Da ein Großteil der beantragten Entgelte mit Kostenunterlagen begründet wurde, die bereits in anderen Verfahren zur Ablehnung beantragter Entgelte führten, zog die Deutsche Telekom am 12. Mai 1998 den Antrag für die Entgelte der Leistungen Deutsche Telekom-O.1 bis Deutsche Telekom-O.5 zurück.

Für die restlichen beantragten Entgelte, bei denen es sich in der Mehrheit um Entgelte für die Herstellung der Verbindungen zu so genannten Mehrwertdiensten handelt, lief das Verfahren weiter. Für die Leistungen Verbindungen zu Shared-Cost-Service 0180 der Deutschen Telekom (Deutsche Telekom-O.6), Verbindungen zu Telemedien-Services der Deutschen Telekom (Deutsche Telekom-O.7), Verbindungen zum Auskunftsdienst der Deutschen Telekom (Deutsche Telekom-Z.3), Verbindungen zum Service 0190 der Deutschen Telekom (Deutsche Telekom-Z.4), Verbindungen zu Funkrufdiensten (Deutsche Telekom-Z.5), bei denen die Diensteanbieter (Service Provider) über eine Plattform im Netz der Deutschen Telekom ihre Dienste anbieten, wurde mit den Interconnection-Partnern eine Abrechnung in Höhe des AGB-Preises vereinbart, damit alle Kunden, unabhängig davon, aus welchem Netz sie telefonieren, die Dienste im Netz der Deutschen Telekom zum gleichen Preis erreichen können. Dieser AGB-Preis ergibt sich aus dem Vertrag, den die Deutsche Telekom mit dem jeweiligen Diensteanbieter abschließt. Sie vermarktet für den Diensteanbieter dessen Dienst in ihrem Netz.

Für die Leistungen Deutsche Telekom-O.6, Deutsche Telekom-O.7, Deutsche Telekom-Z.3, Deutsche Telekom-Z.4 und Deutsche Telekom-Z.5 wurde keine Genehmigungspflichtigkeit nach § 39, 1. Alternative TKG festgestellt, weil hier nach Abwägung der Interessen aller beteiligten Parteien - Deutsche Telekom, alternative Netzbetreiber und Diensteanbieter - der Eingriff in die Vertragsfreiheit Dritter (hier der Diensteanbieter) den Vorrang vor den Interessen der Netzbetreiber hatte. Die gewählte Lösung (Rückrechnungskonstrukt), die Verträge mit den Diensteanbietern in den Zusammenschaltungsvertrag zu inkorporieren, wurde von den Netzbetreibern akzeptiert. Sie bestanden nicht auf dem separierten Angebot nur der Verbindungsleistung. In diesem Fall war folglich das Interesse der Diensteanbieter, nur mit der Deutschen Telekom zu kontrahieren, ausschlaggebend.

Für die Leistungen Deutsche Telekom-O.8 (Verbindungen zu T-Online), Deutsche Telekom-Z.1 (Verbindungen zu den Notrufabfragestellen) und Deutsche Telekom-Z.2 (Verbindungen zu Ansagediensten der Deutschen Telekom), für die das Entgelt Deutsche Telekom-B.1 (Terminierungsleistung) beantragt wurde, wurde die Genehmigungspflicht festgestellt. Da die Leistungen der Leistung Deutsche Telekom-B.1 entsprechen, konnte auch die beantragte Anwendung des

Entgelts Deutsche Telekom-B.1 bis zum 31. Dezember 1999 genehmigt werden. Die Entsprechung der Leistungen ist im Rahmen eines Genehmigungsverfahrens darzulegen.

Am 23. Juni 1998 stellte die Deutsche Telekom für die Leistungen Deutsche Telekom-O.1 bis Deutsche Telekom-O.5 einen neuen Antrag auf Genehmigung von Entgelten, der am 28. August 1998 nach Prüfung der Kostenunterlagen beschieden wurde. Auch hier wurden wegen Nicht-Anerkennung einzelner Kalkulationselemente einige Entgeltpositionen nur teilgenehmigt. Lediglich für die Leistung Deutsche Telekom-O.4 konnten die beantragten Entgelte genehmigt werden. In den anderen Fällen konnten i.d.R. die Zuschläge nicht oder nicht in voller Höhe anerkannt werden. Für die Leistungen Deutsche Telekom-O.1 (Verbindungen über das T-Net der Telekom in das internationale Telefonnetz), Deutsche Telekom-O.2 (Verbindungen über das T-Net der Telekom zu anderen nationalen Netzen) und Deutsche Telekom-O.3 (Verbindungen über das T-Net der Telekom in die nationalen Mobilfunknetze) machen die Zahlungen an die Zielnetzbetreiber, die die Verbindung terminieren, den größten Teil der Kosten aus. Hinzu kommen die eigenen Netzkosten der Deutschen Telekom für die Erbringung der Transitleistung, die sie mit Hilfe des Netzkostenmodells berechnet. Für die Kalkulation der beantragten Entgelte macht die Deutsche Telekom bestimmte Annahmen über die Verkehrsführung im eigenen Netz zur Berechnung der Kosten der Transitleistung. Unsicherheiten bezüglich der Zahlungen an die Zielnetzbetreiber werden in Form von (Risiko-)Zuschlägen kalkuliert. Bei diesen sowie bei den Annahmen konnte der Deutschen Telekom nicht in allen Fällen gefolgt werden, weshalb es zu den Teilgenehmigungen gekommen ist.

Die Entgelte der Leistungen Deutsche Telekom-O.1 - Deutsche Telekom-O.4 sind mit Vfg. 114/98 im Amtsblatt Nr. 19/98 vom 30. September 1998 zum Grundangebot nach § 6 Abs. 5 NZV erklärt worden.

Die Entgelte für die Leistung Deutsche Telekom-O.5 wurden am 3. Februar 1999 (BK 4e-99-001/E29.12.98) erneut genehmigt, nachdem die Deutsche Telekom nachgewiesen hatte, dass eine getrennte Abrechnung technisch möglich ist, so dass der gemischte Abrechnungsmodus wegfallen konnte. Für die Entgelte für Verbindungen aus den Mobilfunknetzen war die Genehmigung nur bis 30. Juni 1999 befristet, weil sich die Auszahlungsbeträge für Freephone-Verbindungen aus Mobilfunknetzen bis dahin geändert haben sollen. Inzwischen wurden mit Wirkung ab 1. Juli 1999 neue Entgelte für Verbindungen aus den Mobilfunknetzen genehmigt (BK 4e-99-020 / E 03.05.99 vom 30. Juni 1999), die die geänderten Auszahlungsbeträge getrennt nach Mobilfunknetzen berücksichtigen. Die Entgelte für die Leistung Deutsche Telekom-O.5 (Ursprung aus nationalen Festnetzen und Ursprung aus nationalen Mobilfunknetzen) wurden mit Vfg. 91/99 im Amtsblatt Nr. 12/99 vom 14. Juli 1999 zum Grundangebot nach § 6 Abs. 5 NZV erklärt.

3.2.2.4 Entgelte für den Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung

Nach mehreren vorangegangenen Verfahren wurden die Entgelte für den Zugang der Wettbewerber zu den Teilnehmeranschlussleitungen der Deutschen Telekom für insgesamt 19 Zugangsvarianten teilgenehmigt. Diese Entscheidung besitzt zentrale Bedeutung für die Entstehung des Wettbewerbs in Ortsnetzen.

Dabei war nach § 3 TEntgV zu klären, wie hoch die Kosten einer Anschlussleitung nach heutigem Stand der Technik sind. Hierdurch wurde die Entscheidungssituation eines neuen Anbieters abgebildet, der vor der Wahl steht, eigene Anschlussleitungen zum Kunden zu legen oder die vorhandenen Leitungen des ehemaligen Monopolunternehmens zu mieten. Die langfristigen Zusatzkosten zeigen die Opportunitätskosten einer effizienten Nutzung des vorhandenen Netzes.

Bei den Entscheidungen vom 8. und 10. Februar 1999 diente das Ergebnis eines analytischen Kostenmodells als Maßstab für die effizienten Kosten, das einen repräsentativen Investitionswert für die Bundesrepublik Deutschland insgesamt errechnet. Auf diese Weise ließ sich ein bundesweit einheitliches Entgelt festlegen. Mit Hilfe des angemessenen Zinssatzes von real 8,75 % und der ökonomischen Abschreibungsdauer wurde der Investitionswert annualisiert. Hinzu kamen weitere Kosten wie Entstörungs- und Fakturierungskosten sowie Betriebs- und Gemeinkosten. Im Ergebnis beträgt das monatliche Überlassungsentgelt für die wichtigste Zugangsvariante Kupferdoppelader 2Draht (CuDA-2Dr) 25,40 DM. Daneben ist noch ein einmaliges Bereitstellungsentgelt zu entrichten, das die Kosten der Überführung der Leitung vom Hauptverteiler der Deutschen Telekom zum Übergabeverteiler des Wettbewerbers abdeckt und von den durchzuführenden Tätigkeiten abhängt. Bei noch geschalteter Leitung - dem günstigsten Fall - sind von den Wettbewerbern 191,64 DM zu entrichten.

Die Differenz zwischen den von der Deutschen Telekom ermittelten „Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung“ und den letztendlich genehmigten Entgelten resultiert vor allem aus unterschiedlichen Eingangsparametern bei der Ermittlung des Investitionswerts - wie etwa Beschaltungsreserve oder das Ausmaß der Verbundvorteile bei Tiefbaumaßnahmen sowie dem geringeren Zinssatz. Zudem wurden die geltend gemachten Gemeinkosten aufgrund mangelnder Sachnähe nur teilweise anerkannt.

Die Entscheidung ist bis zum 31. März 2001 befristet. Durch diesen gut zweijährigen Genehmigungszeitraum erhalten alle Akteure am Markt die nötige Planungssicherheit, so dass der Wettbewerb nunmehr auch im Ortsnetz verstärkt einsetzen dürfte.

3.2.2.5 Entgeltantrag „Atypischer Verkehr“

Am 25. Mai 1999 wurde der von der Deutschen Telekom am 16. März 1999 gestellte Antrag auf Genehmigung von Zuschlägen auf die geltenden Zusammenschaltungstarife aufgrund atypischen Verkehrs abgelehnt. Die Deutsche Telekom hatte die konkrete Höhe der Investitionskosten, die sie in den Jahren 1998 und 1999 für die Bewältigung so genannter atypischer Verkehrsströme und Verkehrskonzentrationen in ihrem Netz getätigt hat, nicht nachvollziehbar belegt. Darüber hinaus wäre durch die von der Deutschen Telekom beantragten Zuschlagssätze auf die Zusammenschaltungstarife keine verursachungsgerechte Verteilung auf die einzelnen Verbindungsnetzbetreiber (VNB) gewährleistet worden. Die Deutsche Telekom hat gegen diese Entscheidung keine Klage erhoben.

Die Deutsche Telekom hatte in ihrem Antrag in Abhängigkeit von der Anzahl der realisierten Orte der Zusammenschaltung (OdZ) vier Klassen von Verbindungsnetzbetreibern gebildet (Klasse A: 2 bis 7 OdZ, Klasse B: 8 bis 22 OdZ, Klasse C 23 bis 37 OdZ und Klasse D: über 38 OdZ). Auf der Grundlage dieser Klasseneinteilung sowie in Abhängigkeit von der Verbindungsdauer, der Entfernung und den Tarifzeiten hatte sie beantragt, rückwirkend zum 1. Januar 1998 bis zum 31. Dezember 1999 Zuschläge auf die bestehenden Zusammenschaltungsentgelte zu genehmigen. Diese Zuschläge betrugen zwischen 2,27 Pf/min (Klasse A, Fernverbindung, 44,17 % des Standardtarifs von 5,14 Pf/min) und 0,02 Pf/min (Klasse C, City-Bereich, 1,26 % des Off peak-Tarifs von 1,24 Pf/min). In der Klasse D (38 und mehr OdZ) wurden keine Zuschläge mehr berechnet.

Von den Zuschlagszahlungen wären nach Berechnung der Deutschen Telekom 29 Unternehmen betroffen gewesen, die für 1998 zwischen 33,5 Mio. DM und 5.000 DM hätten erstatten müssen. Betroffen waren diejenigen Verbindungsnetzbetreiber, die einen so genannten Altvertrag haben, in dem das von der Deutschen Telekom vorgeschlagene Netzkonzept (Migrationsregel, Mindestverkehrsmengen, Verlängerung der Mindestüberlassungsdauer, Planungsabsprachen) nicht enthalten ist.

3.2.2.6 Zusammenschaltung Funk-Draht

Ein weiteres Verfahren betraf die Entgelte, die die Deutsche Telekom von den Betreibern der deutschen GSM-Mobilfunknetze für die Terminierung von Gesprächen in ihrem Festnetz verlangte. Diese Entgelte waren vom BMPT in den Jahren 1993 bis 1995 über ein Price-Cap-Verfahren reguliert worden. Danach waren zunächst keine weiteren regulierenden Maßnahmen ergriffen worden. Mit Inkrafttreten des TKG wurden die Entgelte jedoch genehmigungspflichtig, da die Deutsche Telekom auf dem Markt für Zusammenschaltungen mit Festnetzen marktbeherrschend war und ist.

Nach anfänglichem Zögern stellte die Deutsche Telekom schließlich am 18. Januar 1999 einen Antrag auf Genehmigung der Entgelte, die sie mit den vier GSM-Netzbetreibern zu Beginn des Jahres 1998 ausgehandelt hatte. Diese Entgelte beinhalteten gegenüber den in der Folgezeit des Price-Caps geltenden Preisen deutliche Reduzierungen. Gleichwohl lagen sie nach wie vor bis zu fast 100 Prozent über den Entgelten, die die Deutsche Telekom für die Terminierung von Gesprächen aus anderen Festnetzen erzielte. Es war nicht erkennbar, dass ein Unterschied in der von der Deutschen Telekom erbrachten Leistung in Abhängigkeit davon bestand, ob die Verbindung aus einem anderen Festnetz oder einem Mobilfunknetz in das Festnetz der Deutschen Telekom geführt wurde. Daher wurde am 29. März 1999 angeordnet, dass, nach einem angemessenen Umstellungszeitraum, ab dem 1. Juli 1999 auch für die Terminierung von Gesprächen aus Mobilfunknetzen diejenigen Entgelte anzuwenden waren, die bereits für die Zusammenschaltung zwischen Festnetzen von der Regulierungsbehörde genehmigt worden waren.

3.2.3 Weitere Aspekte des besonderen Netzzugangs

3.2.3.1 Grundangebot nach § 6 Abs. 5 NZV

Ist zu erwarten, dass bestimmte genehmigte Entgelte für den besonderen Netzzugang, einschließlich der Zusammenschaltung, Bestandteil einer Vielzahl von Zusammenschaltungsvereinbarungen sein werden, hat die Regulierungsbehörde sie als „Grundangebot“ in ihrem Amtsblatt zu veröffentlichen. Jeder nach § 35 Abs. 1 TKG zur Gewährung von Netzzugang verpflichtete Betreiber muss dieses Grundangebot in seine AGB übernehmen.

Die Regulierungsbehörde hat nahezu alle Zusammenschaltungsentgelte (Basisleistungen, Optionale und Zusätzliche Leistungen, Anschlussentgelte für den Intra-Building Abschnitt) zum Grundangebot erklärt. Weiterhin hat sie eine Reihe von Leistungen im Zusammenhang mit dem Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung ebenfalls zum Grundangebot erklärt.

Im Amtsblatt 15/99 vom 25. August 1999 veröffentlichte die Regulierungsbehörde als Mitteilung Nr. 359/1999 nachrichtlich das komplette Interconnection-Grundangebot, jeweils unter Bezugnahme auf die Amtsblattverfügungen, mit denen die Leistungen zum Grundangebot erklärt wurden, zusammenfassend. Das komplette Interconnection-Grundangebot ist zudem auf der Internetseite der Regulierungsbehörde unter der Adresse „<http://www.regtp.de>“ veröffentlicht. Die Entgelte für den Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung wurden im Amtsblatt 3/99 vom 24. Februar 1999 mit Verfügung Nr. 22/1999 zum Grundangebot erklärt.

3.2.3.2 Zusammenschaltungsanordnungen

Das Anordnungsverfahren ist in §37 TKG und §9 NZV geregelt und wird durch Antrag auf Zusammenschaltung eröffnet. Der Antrag ist gemäß §9 Abs. 2 NZV zu begründen. Der Netz-

betreiber, gegen den sich der Antrag richtet, ist gemäß § 74 Abs. 2 Nr. 2 TKG Beteiligter des Verfahrens. Auf Antrag können auch andere interessierte Parteien, die von einer Anordnung direkt oder indirekt betroffen sein können, als Beteiligte im Anordnungsverfahren zugelassen werden.

Der Sachverhalt und die rechtliche Wertung wird zwischen den Beteiligten schriftlich und anschließend in einer mündlichen Verhandlung erörtert. Die Beschlusskammer hat regelmäßig in den Verfahren auf eine vertragliche Einigung der Parteien über die strittigen Punkte hinzuwirken. Vor Beschlussfassung ist dem Bundeskartellamt gemäß § 82 TKG Gelegenheit zur Stellungnahme zu gegeben. Die Anordnungen werden gemäß § 9 Abs. 6 NZV im Amtsblatt der Regulierungsbehörde veröffentlicht.

Von Anfang 1998 bis Mitte 1999 wurden 35 Anordnungsverfahren durchgeführt bzw. sind derzeit anhängig. Davon wurde in 34 Verfahren die Zusammenschaltung mit der Deutschen Telekom, in einem Verfahren mit ihrer Tochter DeTeMobil Deutsche Telekom MobilNet GmbH begehrt.

Die Anträge auf Zusammenschaltung wurden entweder von Wettbewerbern gestellt, die mit der Deutschen Telekom noch nicht zusammengeschaltet waren, oder von solchen, die bereits eine Zusammenschaltungsvereinbarung mit dieser abgeschlossen hatten, aber noch bestimmte Zusammenschaltungsleistungen begehrt, über die eine vertragliche Einigung nicht erreicht werden konnte.

Die Regulierungsbehörde hat in der Regel Zusammenschaltungsanordnungen erlassen allerdings auch manche Anträge zurückgewiesen. Die Anordnungen haben nicht in jedem Fall in vollem Umfang dem Antrag entsprochen. Bisher haben die Parteien des Verfahrens in drei Fällen nach Erlass der Anordnung einen Vertrag über die beantragte Zusammenschaltung geschlossen.

In acht Verfahren nahm die Antragstellerin den Antrag zurück und beendete dadurch gemäß § 9 Abs. 2 Satz 3 NZV das Verfahren, in fünf Fällen erfolgte die Rücknahme erst nach der mündlichen Verhandlung.

Exemplarisch sind folgende Beschlüsse hervorzuheben:

- In dem Verfahren BK 4-98-006/Z 03.06.98 sind erstmalig die gesamten erforderlichen Bedingungen für eine Zusammenschaltung angeordnet worden. Die Zusammenschaltung ist erfolgt und die Antragstellerin ist als Anbieterin aktiv am Wettbewerb beteiligt.
- In dem Verfahren BK 4-98-019/Z 14.08.98 ist erstmalig eine neue Zusammenschaltungsleistung (Zuführung zu Rufnummern in der Gasse 0 700) angeordnet worden. Die Antragstellerin konnte darauf als erste Wettbewerberin auf den Markt - vor der Antragsgegnerin - eine neue Leistung anbieten.
- In dem Verfahren BK 4-98-010/Z 01.07.98 wurde der Antrag auf Anordnung der Zusammenschaltung zurückgewiesen, weil die Antragstellerin die Zusammenschaltung nicht konkret bei der Antragsgegnerin nachgefragt hatte. Eine Anordnung kann nur erfolgen, wenn die Antragsgegnerin die Möglichkeit besaß, der Antragstellerin ein Angebot auf Zusammenschaltung zu unterbreiten, dass diese dann ablehnt, mithin wenn die Verhandlungen gescheitert sind.
- Im Frühjahr 1999 wurden im Rahmen mehrerer Zusammenschaltungsverfahren gemäß § 37 TKG einige Klarstellungen zum geltenden Zusammenschaltungsregime getroffen.

Hintergrund dafür war die Kündigung der bestehenden Zusammenschaltungsverträge zum 31. Dezember 1999 durch die Deutsche Telekom und der neue Vertragsentwurf über den besonderen Netzzugang, der zur Grundlage von Vertragsverhandlungen mit den Netzbetreibern gemacht worden war. Aufgrund dieser Umstände war es Anfang 1999 zu Irritationen

hinsichtlich der Zusammenschaltungsbedingungen und daher zu einer gewissen Verunsicherung des Telekommunikationsmarktes gekommen. Die Regulierungsbehörde wurde deshalb in einigen Fällen auf Anordnung der Zusammenschaltung nach § 37 TKG angerufen.

Im Hinblick auf das Diskriminierungsverbot wurde in den Zusammenschaltungsentscheidungen „AugustaKom“ vom 4. Mai 1999, „EconoPhone“ vom 6. Mai 1999 und „First Telecom“ vom 11. Mai 1999 nicht auf der Grundlage des neuen Vertragsangebots der Deutschen Telekom über den besonderen Netzzugang, sondern auf der Basis des ursprünglichen Zusammenschaltungsvertrages, wie er von der Deutschen Telekom in der Anfangsphase der Marktöffnung verwendet worden war, angeordnet. Auf eine Anordnung von Mindestverkehrsmengen und eine Verlängerung der Mindestüberlassungsdauer für Zusammenschaltungsanschlüsse von 12 auf 24 Monate, wie dies von der Deutschen Telekom in ihrem neuen Vertragsangebot verlangt worden war, wurde in den Zusammenschaltungsentscheidungen im Hinblick auf die noch bis zum 31. Dezember 1999 geltenden Zusammenschaltungsentgelte verzichtet. Verkehr, der innerhalb des Einzugsbereiches eines Vermittlungsrechners der Deutschen Telekom terminiert und zugeführt wird, ist als Zusammenschaltungsleistung definiert worden, wenn das die Zuführungs- und Terminierungsleistung der Deutschen Telekom in Anspruch nehmende Unternehmen Betreiber eines öffentlichen Telekommunikationsnetzes ist und dieser Ort der Zusammenschaltung Bestandteil dieses öffentlichen Telekommunikationsnetzes ist. Ferner wurde klargestellt, dass Verbindungsnetzbetreiber Anspruch auf Zuführungsleistungen für Sprachtelefondienst (Deutsche Telekom B.2) nur aus ihrem jeweiligen Lizenzgebiet und öffentliche Netzbetreiber einen Anspruch auf bundesweite Zuführung zu den in ihrem Netz realisierten Mehrwertdiensten, wie beispielsweise 0130-, 0800- oder 0900-Nummern, haben.

Allerdings wurde der Deutschen Telekom ein Anspruch gegenüber den Wettbewerbsunternehmen auf Anbindung an einem weiteren Ort der Zusammenschaltung auf der Ebene der 23 Grundeinzugsbereiche zuerkannt, wenn zu erwarten ist, dass der Verkehr aus und in den Grundeinzugsbereich dieses Ortes einen bestimmten Schwellenwert dauerhaft überschreitet. Die Anordnung dieser Maßnahme war zur Vermeidung atypischer Verkehrsströme im Netz der Deutschen Telekom und der daraus resultierenden negativen Auswirkungen geboten. Im Hinblick auf Teilnehmernetzbetreiber ist es jedoch sachgerecht, den im Rahmen der Messungen für die Feststellung eines Migrationsanspruchs ermittelten Verkehrswert zu mindern. Dementsprechend sind in der AugustaKom-Entscheidung und gleichgelagerten Folgeentscheidungen Berechnungsformeln angeordnet worden, um den Verkehr, der als Teilnehmernetzverkehr der Deutschen Telekom direkt übergeben wird, aus der Migrationspflicht herauszunehmen.

3.2.3.3 Anhörung zur regulatorischen Behandlung von Verbindungsnetzen und öffentlichen Telekommunikationsnetzen im Hinblick auf die Zusammenschaltungsvorschriften des TKG

Im Zusammenhang mit dem Markteintritt von Unternehmen, die kleine Netze betreiben, hat sich die Frage nach der regulatorischen Behandlung von Verbindungsnetzen und öffentlichen Telekommunikationsnetzen hinsichtlich der Zusammenschaltungsvorschriften des TKG gestellt. Zur Klärung der Problematik hat die Regulierungsbehörde im Juli 1998 eine öffentliche Anhörung durchgeführt.

Diese sollte zur Klärung folgender Sachverhalte führen: Mindestvoraussetzungen, die an ein Telekommunikationsnetz zu stellen sind, und Bedingungen, unter denen dieses Netz ein öffentliches Telekommunikationsnetz ist. Es galt darüber hinaus, ein Teilnehmernetz sowie Zweck und Voraussetzungen eines Verbindungsnetzes zu definieren. Letztlich sollte geklärt

werden, ob richtige Anreize zum Auf- bzw. Ausbau von öffentlichen Telekommunikationsnetzen und welche volkswirtschaftlichen und wettbewerbspolitischen Einflüsse bestehen.

Mit den in der Anhörung gestellten Fragen sollten die Erfahrungen der Marktteilnehmer festgestellt werden, um herauszufinden, wie diese die regulatorische Praxis im Hinblick auf ihre Tätigkeit einschätzen. Insgesamt gingen 58 Stellungnahmen von Unternehmen, Verbänden und Rechtsanwälten ein. Die vertretenen Positionen waren insgesamt äußerst heterogen und ließen sich den einzelnen Geschäftsinteressen zuordnen.

Aus der Anhörung sind folgende Schlussfolgerungen gezogen worden:

- Die Definition eines „Telekommunikationsnetzes“ in § 3 Nr. 21 TKG im Sinne der „Gesamtheit der technischen Einrichtungen“, die zur Gewährleistung eines ordnungsgemäßen Betriebs des Telekommunikationsnetzes unerlässlich sind, erfordert eine funktionale Betrachtungsweise. Die notwendigen technischen Einrichtungen eines Telekommunikationsnetzes bestimmen sich nach dem Zweck des jeweiligen Netzes. Entscheidend hierfür ist die Art der Telekommunikationsdienstleistung, die über das Netz erbracht werden soll, so dass die Mindestvoraussetzungen eines Telekommunikationsnetzes in jedem Einzelfall zu bestimmen sind. Für ein Angebot von Sprachtelefondienst auf der Basis eines selbst betriebenen Telekommunikationsnetzes bedeutet dies, dass die für den Sprachtelefondienst wesentliche Vermittlungsleistung zumindest auch innerhalb einer selbst betriebenen Konfiguration von Übertragungswegen möglich sein muss. Nicht ausreichend hierfür ist, dass das Telekommunikationsnetz aus nur einem oder zwei Übertragungswegen besteht, da die Vermittlung von Sprache eine Auswahlmöglichkeit zwischen mehr als zwei möglichen Endpunkten voraussetzt. Nach dem heutigen Stand der Technik für den Bereich des Sprachtelefondienstes bedarf eine solche Auswahl des Vorhandenseins von mehr als zwei Übertragungswegen, die mit mindestens einer Vermittlungseinrichtung verbunden sind.
- Ein Telekommunikationsnetz ist ein „öffentliches Telekommunikationsnetz“ im Sinne des § 3 Nr. 12 TKG, wenn es Telekommunikationsdienstleistungen für die Öffentlichkeit, also nicht nur für geschlossene Benutzergruppen, erbringt. Die weitere Tatbestandsvoraussetzung des § 3 Nr. 12 TKG - der Anschluss von Endeinrichtungen über Abschlusseinrichtungen - ist auch erfüllt, wenn dieser Anschluss mittelbar über ein anderes Telekommunikationsnetz erfolgt.
- Ein Teilnehmernetz im Festnetzbereich ist eine geographische Einheit, die über eine spezielle Ortskennzahl oder eine individuelle Netzkennzahl verfügt und Teilnehmeranschlüsse aufweist (vgl. Abschlussbericht des Expertengremiums für Nummerierungsfragen beim BMPT vom 4. Dezember 1995, S. 61). Auch das Telekommunikationsnetz eines Mobilfunknetzbetreibers ist jeweils ein einheitliches bundesweites Teilnehmernetz.
- Die Kommentatoren haben Beispiele für die Verletzung von „grundlegenden Anforderungen“ genannt. Eine abstrakte Bewertung sowie eine grundsätzliche Feststellung geeigneter Maßnahmen zur Vermeidung einer derartigen Verletzung ist jedoch a priori nicht möglich, sondern muss vielmehr der Entscheidung des Einzelfalls vorbehalten bleiben.

Einige Unternehmen haben auch auf Probleme hingewiesen, die sich aufgrund der Tätigkeit von öffentlichen Telekommunikationsnetzbetreibern, die keine Teilnehmernetze betreiben, mit wenigen Zusammenschaltungspunkten ergeben würden. Diese Probleme werden im Wesentlichen mit atypischen Verkehrsströmen und Verkehrskonzentrationen begründet.²⁸

Höhe und Struktur der Verbindungsentgelte haben sich an den Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung zu orientieren und müssen darüber hinaus diskriminierungsfrei ausgestal-

²⁸ Im Nachgang zu der Anhörung hat die Deutsche Telekom einen Antrag auf Anerkennung von Zusatzkosten aufgrund atypischen Verkehrs gestellt. Einzelheiten hierzu finden sich unter Punkt 2.2.2.5.

tet sein. Damit werden effiziente Investitionsanreize zum Auf- / Ausbau von öffentlichen Telekommunikationsnetzen gesetzt.

Im Zusammenhang mit den neuen Verbindungsentgelten mit Wirkung vom 1. Januar 2000 wird bereits auch zu prüfen sein, ob einzelne Bereiche der Zusammenschaltung wegen des Wegfalls marktbeherrschender Stellungen aus der Tarifregulierung herausfallen.

3.3 Regulierung genehmigungspflichtiger Entgelte nach § 25 Abs. 1 i. V. m. den §§ 24 und 27 bis 31 TKG

Bis Mitte 1999 sind im Bereich der Entgeltregulierung nach § 25 Abs. 1 TKG 48 Entgeltgenehmigungsentscheidungen und sechs sonstige Entscheidungen getroffen worden.

3.3.1 Entgelte für das Angebot von Übertragungswegen

Der Genehmigungspflicht von Entgelten und entgeltrelevanten Bestandteilen der Allgemeinen Geschäftsbedingungen für das Angebot von Übertragungswegen im Rahmen der Lizenzklasse 3 unterliegt bislang ausschließlich die Deutsche Telekom, da nur sie derzeit eine marktbeherrschende Stellung auf den betreffenden sachlich und räumlich relevanten Märkten inne hat. Übertragungswege im Rahmen der Lizenzklasse 3 umfassen - im Wesentlichen - die Mietleitungsangebote der Deutschen Telekom, d.h. analoge und digitale Standard-Festverbindungen (SFV) sowie digitale Carrier-Festverbindungen (CFV). Insbesondere die CFV haben für die Sicherstellung eines chancengleichen und funktionsfähigen Wettbewerbs hohe Bedeutung, da diese Mietleitungen von Wettbewerbern zum Aufbau eigener Netze benötigt werden.

Bis Mitte 1999 wurden acht Entgeltgenehmigungsverfahren zu Übertragungswegen der Lizenzklasse 3 durchgeführt. Davon bezogen sich jeweils drei Verfahren auf digitale SFV und CFV bzw. analoge SFV sowie zwei Verfahren speziell auf die Bereitstellung und Überlassung von Übertragungswegen für die Betreiber der D1-, D2- und E-Plus-Mobilfunknetze. Zu diesen Verfahren wurden - in der Regel - Wettbewerber der Deutschen Telekom beigeladen (§ 74 Abs. 2 Nr. 3 TKG) und die Entscheidungen ergingen nach öffentlicher mündlicher Verhandlung. Die Entgeltgenehmigungsanträge der Deutschen Telekom waren im Einzelgenehmigungsverfahren (§ 27 Abs. 1 Nr. 1 TKG) zu bescheiden.

Die auf Grundlage von Kostennachweisen im Rahmen der Entgeltgenehmigungsverfahren durchgeführten umfangreichen Prüfungen, die auch Vor-Ort-Termine bei der Deutschen Telekom umfassten, zeigten insbesondere bei den *digitalen SFV und CFV*, dass die Entgelte hinsichtlich der Orientierung an den Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung noch anzupassen sind. Dabei wurden wettbewerbsrelevante Positionen, wie beispielsweise die Bereitstellungsentgelte, die eine Bindungswirkung entfalten, einer besonders eingehenden Prüfung unterzogen. Um den Kunden und Wettbewerbern einerseits eine rasche Inanspruchnahme der jeweils bereits erfolgten Entgeltanpassungen zu ermöglichen, andererseits aber gleichzeitig eine kurzfristige weitergehende Anpassung der Entgelte an die Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung sicherzustellen, wurden die für digitale SFV und CFV beantragten Entgelte nur für vergleichsweise kurze Zeiträume genehmigt und der noch bestehende Anpassungsbedarf in den entsprechenden Beschlüssen ausführlich dargelegt.

Auf diese Art und Weise wurde eine beachtliche Senkung der Entgelte für digitale SFV und CFV im Hinblick auf eine Orientierung an den Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung erzielt. So wurde das Entgeltniveau bei den einzelnen SFV-/CFV-Typen - auf Basis des OECD-Warenkorbs gemessen - um bis zu 25 % gesenkt. Die Bereitstellungsentgelte wurden um bis zu 90 %

reduziert. Für Carrier wurde ein Migrationsentgelt für die Umwandlung von SFV in CFV, das anstelle der deutlich höheren Bereitstellungsentgelte zu zahlen ist, sowie ein Tarif für die Kapazitätserhöhung bei CFV und ein Mengennachlass bzgl. der Bereitstellungsentgelte neu eingeführt. Auf verkehrsreichen Strecken gelten nunmehr in Anlehnung an die dort zu verzeichnenden geringeren Kosten je Mietleitung günstigere "Haupttrassentarife", wobei besonderer Wert auf eine kostenorientierte Abgrenzung zu den „Normaltrassen“ gelegt wurde. Mit Beschluss vom 10. Dezember 1998 erfolgte erstmals für SFV und CFV eine Teilgenehmigung. Dadurch wurde eine kostenmäßig nicht gerechtfertigte Anhebung der Entgelte für die Kollokationszuführungen, die von Wettbewerbern in Anspruch genommen werden, verhindert. Darüber hinaus gewährleistet die Teilgenehmigung, dass die tendenziell wettbewerbshemmenden Mindestmietzeiten und Kündigungsfristen bei CFV verkürzt und an die entsprechenden Bedingungen für SFV angepasst wurden. Mit Beschluss vom 8. September 1999 wurden die von der Deutschen Telekom am 30. Juni 1999 beantragten Entgelte für digitale SFV und CFV - im Wesentlichen - vorläufig genehmigt. Sofern die endgültige Genehmigung gegenüber der vorläufigen Genehmigung eine geringere Entgelthöhe feststellt, hat die Deutsche Telekom die Differenzbeträge ihren Kunden rückwirkend zu erstatten. Da der Anpassungsprozess hinsichtlich der Entgelte von digitalen SFV und CFV noch nicht abgeschlossen ist, wurde die Deutsche Telekom aufgefordert, bereits bis zum 3. April 2000 einen neuen Entgeltgenehmigungsantrag vorzulegen.

Bei analogen SFV, deren Absatzzahlen deutlich rückläufig sind, wurden durch die Genehmigungen der Beschlusskammer - von einzelnen Modifizierungen abgesehen - im Wesentlichen die bisher geltenden Tarife verlängert.

Im Rahmen der Entgeltgenehmigungsverfahren wurde - entsprechend den rechtlichen Vorgaben - das Tarifniveau der Deutschen Telekom bei den Übertragungswegen der Lizenzklasse 3 auch im internationalen Vergleich bewertet, wobei bislang auf den Tarifvergleich der OECD zurückgegriffen wurde. Daneben wurde die Weiterentwicklung eines internationalen Tarifvergleichs für Mietleitungen eingeleitet. Ziel dieser Weiterentwicklung ist es, den Tarifvergleich durch umfassende gutachterliche Untersuchungen insbesondere im Hinblick auf die Auswahl der einbezogenen Länder und Unternehmen sowie die Vergleichsmethodik zu verbessern.

Neben den Entgeltgenehmigungsverfahren für Übertragungswege wurden zwei Verfahren zu International-Carrier-Connect-Verbindungen (ICC) durchgeführt. ICC gewährleisten Wettbewerbern den Zugang zu Grenzverstärkerstellen oder Seekabelendpunkten, wo die jeweilige Verbindung in die Netze von Nachbarländern bzw. in Seekabel durchgeschaltet wird. ICC werden als besonderer Netzzugang (§ 35 Abs. 1 Satz 2 i.V.m. § 39 Alt. 1 TKG) eingestuft, weisen aber eine besondere Nähe zu CFV auf. Auf den Antrag der Deutschen Telekom, die Anwendung der jeweils für CFV genehmigten Entgelte auf ICC zu genehmigen, erfolgte eine Teilgenehmigung. Diese berücksichtigt u.a., dass der Wegfall bestimmter technischer Einrichtungen in den Grenzverstärkerstellen oder Seekabelendpunkten zu Kostenreduzierungen führt, die in entsprechende Sockeltarife umzusetzen sind.

3.3.2 Entgelte für das Angebot von Sprachtelefondienst

Der Genehmigungspflicht von Entgelten und entgeltrelevanten Bestandteilen der Allgemeinen Geschäftsbedingungen für das Angebot von Sprachtelefondienst im Rahmen der Lizenzklasse 4 unterliegt bislang ausschließlich die Deutsche Telekom, da nur sie derzeit eine marktbeherrschende Stellung auf dem betreffenden sachlich und räumlich relevanten Markt inne hat.

3.3.2.1 Entgeltregulierung mittels Price-Cap-Verfahren

Die Entgeltregulierung im Bereich des Sprachtelefondienstes erfolgt grundsätzlich nach der Price-Cap-Regulierung Telefondienst, die vom BMPT am 9. Dezember 1997 der Deutschen Telekom bekanntgegeben und im Amtsblatt des BMPT Nr. 34/1997 vom 17. Dezember 1997 als Mitteilung Nr. 202/97 veröffentlicht wurde. Für die erste Price-Cap-Periode vom 1. Januar 1998 bis zum 31. Dezember 1999 ist das durchschnittliche Entgelt für die in den beiden Warenkörben „Privatkunden“ und „Geschäftskunden“ zusammengefassten Dienstleistungen um jeweils mindestens 4,3 % abzusinken, ohne dass die Entgelte im Tarifbereich City erhöht werden dürfen. Bezugsgröße für die Absenkung ist der Umsatz, der im Referenzzeitraum 1. Juli 1996 bis 30. Juni 1997 mit den in den Körben jeweils enthaltenen Dienstleistungen generiert wurde. Bei Einhaltung der vorgegebenen Maßgrößen und Nebenbestimmungen gilt der Maßstab des § 24 Abs. 2 Nr. 1 TKG, d.h. keine Aufschläge auf die Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung, als erfüllt (§ 27 Abs. 2 Satz 2 TKG).

Bereits mit der *ersten* im Price-Cap-Verfahren am 30. Januar 1998 erteilten *Genehmigung* wurde die Vorgabe zur Niveauabsenkung in Höhe von mindestens 4,3 % seitens der Deutschen Telekom erfüllt (Absenkung in Höhe von 4,40 % für den Privatkunden-Warenkorb und in Höhe von 4,55 % für den Geschäftskundenwarenkorb).

Im Berichtszeitraum wurden weitere 30 Entgeltgenehmigungsentscheidungen im Price-Cap-Verfahren getroffen, von denen insbesondere die nachfolgend aufgeführten bedeutsam sind.

Mit der *Entscheidung vom 11. Dezember 1998*, die im Wesentlichen die Verlängerung der Taktlänge bei Regional- und Deutschlandverbindungen betraf, wurden die von der Deutschen Telekom zum 1. Januar 1999 beantragten Entgelte in vollem Umfang genehmigt. Die Genehmigung erstreckte sich insbesondere auf den Tarifeinheitenpreis für Deutschlandverbindungen an Werktagen (Montag bis Freitag) in der Zeit von 9.00 Uhr bis 18.00 Uhr in Höhe von 0,1034 DM (o. USt) bzw. 0,12 DM (m. USt). Bei Verbindungen von analogen Telefonanschlüssen der Deutschen Telekom und von Anschlüssen anderer Anbieter, die im Rahmen von Preselection-Telekom oder Call-by-Call-Selection-Telekom von der Deutschen Telekom hergestellt werden, bezieht er sich auf eine Taktlänge von 20 Sekunden und bei Verbindungen von Anschlüssen des ISDN der Deutschen Telekom auf eine Taktlänge von 30 Sekunden.

Die *Entscheidung vom 16. März 1999* betraf die Tarifeinheitenpreise für Inlandsverbindungen an allen Tagen in der Zeit von 21.00 Uhr bis 6.00 Uhr. Für Regional- und Deutschland-Verbindungen wurde ein Tarifeinheitenpreis in Höhe von 0,0517 DM (o. USt) bzw. 0,06 DM (m. USt) bezogen auf eine Taktlänge von 60 Sekunden genehmigt. Versagt wurde hingegen die Genehmigung des Tarifeinheitenpreises in Höhe von 0,0258 DM (o. USt) bzw. 0,03 DM (m. USt) bei *City-Verbindungen* bezogen auf eine Taktlänge von 60 Sekunden. Die beantragten Entgelte im Ortsbereich waren nicht genehmigungsfähig, denn es war davon auszugehen, dass sie die insgesamt anfallenden Kosten bei der Deutschen Telekom nicht deckten. Nach den geltenden Zusammenschaltungsentgelten, die die Deutsche Telekom von Wettbewerbern für Zusammenschaltungsleistungen verlangt, müsste die Deutsche Telekom sich selbst mindestens 0,0248 DM/Min (o. USt), d.h., zwei Mal 0,0124 DM/Min (o. USt), für die Terminierungs- und Zuführungsleistungen intern verrechnen. Mit dem Betrag von 0,0248 DM/Min (o. USt) würde aber nur die Nutzung der Netzinfrastruktur für die Bereitstellung von Ortsverbindungen berechnet. Weitere Kosten, wie etwa Marketing, Vertrieb und Rechnungserstellung, sind noch hinzuzurechnen. Insoweit bestand zwischen dem beantragten Entgelt und den Zusammenschaltungsentgelten kein ausreichender Abstand, der es Wettbewerbern ermöglicht hätte, die Dienstleistung kostendeckend anzubieten.

Nicht als sachliche Rechtfertigung anerkannt wurde das von der Deutschen Telekom vorgebrachte Argument, kostenunterdeckende Preise einzelner Dienstleistungen im Rahmen einer Mischkalkulation durch Entgelte solcher Dienstleistungen auszugleichen, bei denen eine

Kostenüberdeckung gegeben ist. Würde eine derartige Quersubventionierung für zulässig erachtet, hätte dies zur Konsequenz, dass zumindest diejenigen Wettbewerber, die auf Interconnection-Leistungen der Deutschen Telekom angewiesen sind, ihre Preisstrukturen an denen der Deutschen Telekom ausrichten müssten. Des weiteren würde durch die Festschreibung einer Quersubventionierung die Möglichkeit, kostenüberdeckende Entgelte entsprechend den Vorgaben des TKG auf das Niveau der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung abzusenken, für das marktbeherrschende Unternehmen erheblich eingeschränkt. Aus Sicht des Verbrauchers wäre es zwar kurzfristig zu begrüßen gewesen, wenn die Deutsche Telekom ihre Entgelte für Verbindungen im Ortsbereich senkt. Um eine Behinderung der Wettbewerber zu verhindern, müsste die Deutsche Telekom jedoch zuerst die Zusammenschaltungsentgelte im Ortsbereich entsprechend senken. Bei der Entscheidung musste aus regulatorischer Sicht dem Aufbau bzw. Erhalt erster Wettbewerbsstrukturen des Telekommunikationsmarktes der Vorrang eingeräumt werden, denn nur diese sichern zuverlässig funktionsfähige Wettbewerbsbedingungen und nur diese führen langfristig zum größtmöglichen Verbrauchernutzen. Auch bei der Beurteilung der beantragten *Entgelte im Fernbereich* wurden als Vergleichsgrößen die geltenden Zusammenschaltungsentgelte herangezogen. Dabei kam man im Genehmigungsverfahren zu der Einschätzung, dass ein ausreichender Abstand der genehmigten Entgelte zu den Zusammenschaltungsentgelten bestand, weshalb offensichtlich nicht von wettbewerbsbeeinträchtigenden Abschlägen auf die Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung auszugehen war.

Die *Entscheidungen vom 16. und 20. April 1999* betrafen die Änderung der Entgelte für Auslandsverbindungen im Sprachtelefondienst. Wesentlich für die Entscheidung war das Kriterium „ausreichender Abstand“ zwischen den beantragten Endkundenentgelten und den jeweils geltenden Entgelten der Deutschen Telekom für grenzüberschreitende Zusammenschaltung von Verbindungsleistungen (so genannte Leistung Deutsche Telekom-O.1). Die für den 1. Juni 1999 erteilte Genehmigung hatte im Wesentlichen die Verlängerung der Taktlängen und Anhebung der Tarifeinheitenpreise für *Auslandsverbindungen* in 22 Länder zum Gegenstand. Bei diesen Welt-Verbindungen gelangt ganztägig in den ersten 10 Minuten einer Verbindung einheitlich ein Tarifeinheitenpreis von 0,4137 DM (o. USt) bezogen auf eine Taktlänge von 60 Sekunden zur Anwendung, was zu deutlichen Absenkungen führt. Die Genehmigung der Verlängerung der Taktlängen auf einheitlich 60 Sekunden und Anhebung der Tarifeinheitenpreise auf einheitlich 0,4137 DM (o. USt) für Welt-Verbindungen in sechs weitere Länder wurde versagt, weil hier kein ausreichender Abstand vorlag.

Im übrigen wurde mit zahlreichen Entscheidungen die Einführung neuer Optionsangebote für Privatkunden und Geschäftskunden ermöglicht (Select 5plus; BusinessCall 500 und 700 sowie AktivPlus). Mit den Entscheidungen vom 16. und 20. April 1999 ergab sich bezogen auf den Referenzumsatz insgesamt eine Absenkung des Tarifniveaus, die deutlich über die Vorgaben des Price-Cap hinausging.

3.3.2.2 Entgelte für Preselection und Rufnummernmitnahme

Anfang 1998 gab die Deutsche Telekom ihre Entgelte für Rufnummernmitnahme und Preselection bekannt. Die Regulierungsbehörde teilte der Deutschen Telekom daraufhin mit, dass die Entgelte für diese Leistungen der Genehmigungspflicht nach § 25 Abs. 1 TKG unterfallen, weil diese Leistungen als integraler Bestandteil des in § 3 Nr. 15 TKG bestimmten Begriffs „Sprachtelefondienst“ einzuordnen sind. Gleichzeitig wurde die Deutsche Telekom aufgefordert, unverzüglich Entgeltgenehmigungsanträge zu stellen, die im Einzelgenehmigungsverfahren nach § 27 Abs. 1 Nr. 1 TKG, d.h., auf Grundlage der auf die einzelne Dienstleistung entfallenden Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung, zu bescheiden sind.

Hinsichtlich der Preselection leitete die Regulierungsbehörde am 23. Januar 1998 von Amts wegen ein Verfahren ein. Am 5. Februar 1998 wurde der Deutschen Telekom die Durchführung

des Rechtsgeschäfts Preselection insoweit versagt, wie sie hierfür ein nicht genehmigtes Entgelt verlangt oder einen Nachzahlungsvorbehalt vereinbart. Die auf § 29 Abs. 2 Satz 2 TKG gestützte Entscheidung bewirkte wegen der gesetzlich bestehenden Leistungsverpflichtung (§ 43 Abs. 6 Satz 1 TKG), dass die Deutsche Telekom die Leistung Preselection - bis zur Genehmigung eines Entgelts - unentgeltlich erbringen musste.

Am 26. Januar 1998 stellte die Deutsche Telekom einen Antrag auf Genehmigung eines Entgelts für Preselection in Höhe von 42,24 DM (o. USt), den sie am 7. April 1998 zurückzog. Die *Genehmigung* der von der Deutschen Telekom ebenfalls am 7. April 1998 beantragten gestaffelten Entgelte für Preselection in Höhe von

- 49 DM (inkl. 16 % USt) für die Zeit vom 7. April 1998 bis 31. Dezember 1998,
- 35 DM (inkl. 16 % USt) für die Zeit vom 1. Januar 1999 bis 31. Dezember 1999 und
- 20 DM (inkl. 16 % USt) für die Zeit ab dem 1. Januar 2000

wurde - aufgrund der am 15. Mai und 5. Juni 1998 unter Beteiligung von 14 Beigeladenen erfolgten öffentlichen mündlichen Verhandlungen - versagt. Aus Gründen der Verfahrensökonomie und im Interesse der Deutschen Telekom wurde ein niedrigeres Entgelt als beantragt genehmigt. Damit wurde die Deutsche Telekom weniger belastet als mit einer völligen Versagung der Genehmigung, bei der sie sonst die Leistung Preselection weiterhin unentgeltlich hätte erbringen müssen. Auf Grundlage von Vergleichsmärkten im Wettbewerb wurde ein Zielpreis von 10 DM festgelegt. In den Vergleichsmärkten (USA, Kanada, Australien und Neuseeland) sind Entgelte von ca. 3 bis 10 DM üblich. Die Regulierungsbehörde ging davon aus, dass es der Deutschen Telekom möglich sein muss, künftig den Preselection-Prozess so zu gestalten, dass die Leistung Preselection auch von ihr zu diesen Preisen angeboten werden kann. Als Ziel wurde der 1. Januar 2000 angesehen. Insofern wurde ein Entgelt in Höhe von 10 DM (inkl. 16 % USt) ab dem 1. Januar 2000 genehmigt. Dieses Ziel soll beginnend in 1998 schrittweise erreicht werden, weshalb die folgenden Entgelte genehmigt wurden:

- 27 DM (inkl. 16 % USt) für die Zeit bis 31. Dezember 1998,
- 20 DM (inkl. 16 % USt) für die Zeit vom 1. Januar 1999 bis 31. Dezember 1999 und
- 10 DM (inkl. 16 % USt) ab 1. Januar 2000.

Am 26. Januar 1998 stellte die Deutsche Telekom auch einen Antrag auf Genehmigung der Entgelte für die *Rufnummernmitnahme*. In diesem Verfahren fand am 9. März 1998 eine öffentliche mündliche Verhandlung unter Beteiligung von 13 Beigeladenen und eines Interessenvertreters statt. Am 7. April 1998 wurde die Genehmigung der beantragten Entgelte versagt, weil die - mit der Kündigung des Vertragsverhältnisses über den Telefonanschluss immer einhergehende - Kündigung der Rufnummer bestehende Nutzungsrechte unberührt lässt. Für den Kunden ergibt sich ein eigenständiges dauerhaftes Nutzungsrecht an seiner Rufnummer aus § 20 Abs. 2 Satz 3 TKV. Bei der Rufnummernmitnahme gewährleistet die Deutsche Telekom als Teilnehmernetzbetreiber lediglich, dass der Kunde die ihm zustehende Rufnummer bei einem Wechsel des Anbieters und Verbleiben am selben Standort beibehalten kann. Die Deutsche Telekom ist aber als Teilnehmernetzbetreiber nach § 43 Abs. 5 Satz 1 TKG verpflichtet, die Rufnummernmitnahme durch entsprechende technische Vorkehrungen in ihrem Netz sicherzustellen, d.h. unentgeltlich zu erbringen. Ein erneuter Antrag der Deutschen Telekom vom 29. Oktober 1998 auf Genehmigung von Entgelten für die Rufnummernmitnahme wurde als unzulässig zurückgewiesen.

Die von der Deutschen Telekom beantragten Entgelte für die *besondere Form der Rufnummernmitnahme* („Portierung zu besonderen Zeiten“ und „Durchführung von Projekten“) waren

Gegenstand von drei Entscheidungen im Jahr 1998, in denen diese Entgelte vorläufig im Weg der einstweiligen Anordnung und endgültig - als Endkundenentgelt - genehmigt wurden. In diesem Zusammenhang ordnete die Regulierungsbehörde am 30. Juli 1998 gegenüber der Deutschen Telekom - zur Durchführung der sich aus § 43 Abs. 5 Satz 1 TKG ergebenden Verpflichtung - nach § 43 Abs. 7 TKG an, die Ausführung von Kundenanträgen zur „Portierung zu besonderen Zeiten“, d.h. zur umgehenden Beseitigung von Störungen, die zum besonderen Portierungsfenster auftreten, nicht weiter zu verweigern.

3.4 Nachträgliche Entgeltregulierung nach § 30 Abs. 2 TKG

Entgelte für Telekommunikationsdienstleistungen, die nicht in die Bereiche des Sprachtelefondienstes, der Übertragungswege oder der Zusammenschaltung fallen, unterliegen der nachträglichen Entgeltregulierung nach § 30 Abs. 2 TKG i.V.m. § 25 TKG. Voraussetzung ist jedoch, dass das betroffene Unternehmen marktbeherrschend im Sinne des § 19 GWB ist.

Im Berichtszeitraum sind bislang drei solcher Verfahren abgeschlossen worden. Dabei war in zwei Fällen das Breitbandkommunikationsnetz (BK-Netz) der Deutschen Telekom betroffen. Ein weiteres Verfahren setzte sich mit den Entgelten für die Verbindungen zu und Nutzung von Online-Diensten auseinander.

3.4.1 Entgelte für Anschlüsse an das Breitbandkommunikationsnetz der Deutschen Telekom

Die Deutsche Telekom war bis zur Ausgliederung ihres BK-Netzes zu Beginn des Jahres 1999 der mit Abstand größte Betreiber eines BK-Netzes zur Verteilung von Rundfunkprogrammen in Deutschland. Rund 17,6 Mio. Haushalte sind derzeit an das BK-Netz angeschlossen, das nunmehr von einem Tochterunternehmen der Deutschen Telekom, der Kabel Deutschland GmbH, betrieben wird. Dabei werden jedoch nicht alle diese Haushalte direkt von der Deutschen Telekom versorgt. Zwischengeschaltet sind in vielen Fällen die Betreiber der Netzebene 4, die die Programmsignale am letzten Übergabepunkt übernehmen und für etwa 12 Mio. Haushalte der direkte Vertragspartner für die Versorgung mit Kabelanschlüssen sind. Zur übrigen Versorgungslage gilt: Etwa 11 Mio. Haushalte verfügen über eine Satellitenempfangsanlage, lediglich 4 Mio. Haushalte empfangen Rundfunkprogramme über eine terrestrische Antenne. Derzeit bemüht sich die Deutsche Telekom um Investoren, die Interesse am Kabelnetz der Kabel Deutschland haben.

Angestoßen durch die Preiserhöhung für Kabelanschlüsse der Deutschen Telekom im November 1997 hatte zunächst das BMPT die Prüfung der Kostengerechtigkeit der Preise aufgenommen. Diese Ermittlungen wurden nach dem Übergang der Aufgaben auf die Regulierungsbehörde zu Beginn des Jahres 1998 von dieser fortgeführt und mündeten im Frühjahr 1998 in ein Verfahren der nachträglichen Entgeltregulierung. Die Prüfung bezog sich auf die Kosten der Übertragung analoger Rundfunkprogramme über das BK-Anschlussnetz. Als Ergebnis ordnete die Regulierungsbehörde in einer Entscheidung vom 30. April 1998 an, die Preiserhöhung vom November 1997 um rund zwei Drittel zurückzunehmen. Der komplexe Sachverhalt sowie die sich vage abzeichnenden Veränderungen im deutschen BK-Netz, namentlich die Digitalisierung der Verbreitung der Programmsignale und der angekündigte teilweise Verkauf des BK-Netzes durch die Deutsche Telekom, veranlassten die Regulierungsbehörde, für die Umsetzung der Entscheidung eine Frist bis Ende 1998 anzusetzen, innerhalb derer neue Erkenntnisse und mögliche Sachverhaltsänderungen berücksichtigt werden konnten.

Vor diesem Hintergrund begründete die Deutsche Telekom im August 1998 eine neue Prüfung der Kostensituation. Die nochmalige Untersuchung durch die Beschlusskammer ergab, dass die im ersten Verfahrensschritt vorgenommene Konzentration der Betrachtung auf den analogen Bereich vor dem Hintergrund aktueller Entwicklungen nicht aufrecht zu erhalten war. Die auf breiter Front angelaufene Umstellung von analoger auf digitale Übertragung von Rundfunkprogrammen, die damit einhergehende Ausweitung des Programmangebots sowie die Ausgliederung des BK-Bereichs in eine eigenständige Gesellschaft, verbunden mit der Absicht eines anschließenden teilweisen Verkaufs gaben Anlass, die Perspektiven des BK-Netzes neu zu überdenken.

Dabei zu berücksichtigen war der ausdrückliche Wille aller Beteiligten, in einem vorgegebenen Zeitrahmen eine möglichst weitgehende Migration vom analogen zum digitalen Rundfunk herbeizuführen. Dies entsprach auch dem dazu vom Bundeskabinett verabschiedeten Zeitplan, der eine vollständige Umstellung auf digitales Fernsehen bis zum Jahr 2010 vorsieht. Ohne attraktives digitales Angebot besteht für die Fernsehkunden kein Anreiz, die Kosten eines Decoders für digitale Signale (und ggf. der zusätzlichen monatlichen Entgelte für digitales Fernsehen) auf sich zu nehmen. Ohne eine namhafte Anzahl von Kunden haben die Programmanbieter wiederum kein Interesse, auf digitale Ausstrahlung umzustellen. Nach dieser Einsicht erschien es folgerichtig, die strikte Kostenzuordnung zu analogem und digitalem Bereich aufzuheben.

Auch die Ausgliederung und (Teil-)Veräußerung des BK-Netzes war von der Deutschen Telekom konkretisiert worden und hat sich inzwischen in sichtbaren Verkaufsbemühungen niedergeschlagen, die auf beträchtliches Erwerbsinteresse gestoßen sind. Der Verkauf des BK-Bereichs ist insbesondere unter wettbewerbspolitischen Gesichtspunkten wünschenswert. Solange sowohl das Sprachtelefonnetz als auch das BK-Netz im Eigentum der Deutschen Telekom stehen, besteht für das Unternehmen wenig Anreiz, das Breitbandkommunikationsnetz rasch und konsequent zu einer modernen, rückkanalfähigen Infrastruktur auszubauen, mit deren Hilfe nicht allein Verteildienste, sondern eine Vielzahl innovativer Dienstleistungen angeboten werden können. Mit dem Verkauf wird der Ausbau und die Weiterentwicklung des BK-Netzes zu einer vollwertigen, flächendeckenden alternativen Telekommunikationsinfrastruktur sehr viel wahrscheinlicher und zu einer aussichtsreicheren Perspektive. Während der Deutschen Telekom aufgrund der geringen Anreize zu Investitionen in die Infrastruktur nur ein enger Spielraum für Preiserhöhungen zu setzen war, ist dieser Spielraum für neue Eigentümer des BK-Netzes prinzipiell weiter zu fassen. Zudem eröffnet sich durch die Neustrukturierung auf Seiten der Deutschen Telekom auch die Möglichkeit, die Trennung der Netzebenen und damit die ineffiziente Marktzersplitterung aufzuheben.

Trotz verbleibender Zweifel und Risiken kam die Regulierungsbehörde insgesamt zu der Auffassung, dass eine Reihe von Entwicklungen angestoßen worden sind, die sich mittelfristig positiv auf Kunden und Wettbewerb auswirken können. Davon ausgehend wurde es für vertretbar gehalten, dass auf die Umsetzung der Entscheidung vom 30. April 1998 verzichtet wird. Im Ergebnis hat die Preiserhöhung der Deutschen Telekom vom November 1997 damit Bestand.

3.4.2 Entgelte für die Einspeisung von Rundfunkprogrammen in das BK-Netz der Deutschen Telekom

In einem weiteren Verfahren der nachträglichen Entgeltregulierung waren die Entgelte betroffen, die von der Deutschen Telekom für die Einspeisung von Programmsignalen in das BK-Netz ihrer Tochtergesellschaft Kabel Deutschland von Programmveranstaltern erhoben werden. Diesem Verfahren gingen umfangreiche Vorermittlungen voraus, in deren Verlauf sich Bedenken zum einen gegen die Höhe der von der Deutschen Telekom geforderten Entgelte, zum anderen aber auch gegen die unterschiedliche Behandlung der verschiedenen Programmveranstalter ergaben.

Daraufhin wurde im Januar 1999 das Verfahren eröffnet, das im März 1999 mit einer Entscheidung endete.

Konkreter Gegenstand des Verfahrens waren die durch die Deutsche Telekom für die Einspeisung auf der Netzebene 2 des BK-Netzes erhobenen Entgelte, soweit der Bereich der analogen Fernsehsignale einschließlich des jeweiligen Begleittons und programmbegleitende Informationen sowie damit zusammenhängende Sonderleistungen betroffen waren.

Das bisher von der Deutschen Telekom verwendete Preismodell unterscheidet drei verschiedene Arten der Einspeisung. Mit den Entgelten bei der so genannten bundesweiten Einspeisung von Satellitenprogrammen sollen die Aufwendungen für den Satellitenempfang, die standardgerechte Aufbereitung und den ggf. erforderlichen Weitertransport bis zur Einspeisung in die übergeordnete BK-Verstärkerstelle abgedeckt werden. Maßstab für die Ermittlung des Entgelts ist die technische Reichweite, d.h. die Anzahl der Wohneinheiten, die mit dem jeweiligen Programmsignal versorgt werden können. Die Preise und Leistungen sind dabei mit Ausnahme einzelner Mediendienste und eines Pay-TV-Programms für alle Programmanbieter gleich.

Für die Einspeisung ortsüblich terrestrisch empfangbarer Programme werden von der Deutschen Telekom bisher keine Entgelte erhoben. Die entsprechenden Kosten werden über den Preis des Kabelanschlusses finanziert.

Bei der regionalen / lokalen Einspeisung handelt es sich um die Einspeisung von sonstigen Rundfunkprogrammen, die als Vollkanal-, Rahmen- oder Fensterprogramme über Leitung, Richtfunk, Satellit oder per Video-/Audio-Kassette lediglich in ein Netz (lokal) oder in mehrere bestimmte Netze einer Region (regional) eingespeist werden. Hierfür werden aufgrund einheitlicher Bemessungsgrundlagen Entgelte für je 1.000 angeschlossene Wohneinheiten erhoben, wobei zwischen verschiedenen Vertragslaufzeiten unterschieden wird. Eine hypothetische, bundesweit flächendeckende Einspeisung über dieses Modell wäre erheblich teurer als bei einem Vertrag über die bundesweite Einspeisung von Satellitenprogrammen mit gleichem Versorgungsgrad.

Hinsichtlich der absoluten Höhe der Entgelte war bei einer aggregierten Betrachtung von Erlösen und Kosten kein Verstoß gegen telekommunikationsrechtliche Vorschriften festzustellen. Die Entgelte orientieren sich jedoch von der Struktur her teilweise nicht an den Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung. Zugleich gewährt die Deutsche Telekom einzelnen Nachfragern ohne sachlichen Grund Vorteile gegenüber anderen Nachfragern gleichartiger Telekommunikationsdienstleistungen. Die Deutsche Telekom ist daher aufgefordert worden, die von ihr mit Programmveranstaltern vereinbarten Entgelte für die Einspeisung analoger TV-Programme (einschließlich Ton-Unterträger und programmbegleitender Informationen) unverzüglich anzupassen, indem sie es unterlässt, unterschiedliche Entgelte in Abhängigkeit davon zu erheben, ob (1) Mediendienste oder Rundfunkprogramme eingespeist werden, (2) verschlüsselte Programme oder sonstige Programme eingespeist werden, (3) herangeführte regionale / lokale Programme mit Ausnahme so genannter Offener Kanäle, soweit diese landesrechtlich unentgeltlich eingespeist werden müssen, oder sonstige Programme eingespeist werden, und (4) ortsüblich terrestrisch empfangbare oder bundesweit herangeführte analoge Satellitenprogramme eingespeist werden. Weiterhin ist es künftig zu unterlassen, gleiche Entgelte für zeitpartagierte Programme und für Vollprogramme zu erheben, ohne bei ersteren den zeitlich geringeren Nutzungsanteil anteilig zu berücksichtigen.

Die Art und Weise der Anpassung, für die der Deutschen Telekom eine Frist von 9 Monaten, d.h. bis Ende des Jahres 1999, zur Verfügung steht, wurde dem Unternehmen prinzipiell freigestellt. Zu den denkbaren diskriminierungsfreien Lösungen hätte auch der vollständige Verzicht auf die Erhebung von Entgelten gegenüber den Veranstaltern zählen können. Die Eckwerte der Anpassung sind zwischenzeitlich mit der Behörde abgestimmt. Danach wird es im Grundsatz auch

weiterhin bei einer reichweitenabhängigen Entgeltgestaltung bleiben, die jedoch nun den im Beschluss formulierten Anforderungen genügt.

3.4.3 Entgelte für Verbindungen zu und Nutzung von Online-Diensten

In einem Verfahren, das am 16. Juni 1999 endete, setzte sich die Regulierungsbehörde mit den Entgelten für Verbindungen zu und für die Nutzung von Online-Diensten auseinander. Angeregt wurde das Verfahren durch Beschwerden, die auf verschiedene Einzelaspekte des gesamten Leistungsspektrums von Online-Diensten abzielten. So bemängelten Wettbewerber den Preis, den die Telekom-Tochter DeTeOnline für die Nutzung ihres Online-Dienstes fordert, als nicht kostendeckend. Verschiedene Verbindungsnetzbetreiber wandten sich gegen das von der Deutschen Telekom initiierte neue Marktmodell „des Angebotes aus einer Hand“. Nach dem bisherigen Modell hatten Kunden von Internet-Service-Providern regelmäßig zwei Vertragspartner: Zum einen den Internet-Service-Provider, der die Nutzung des Internet bereitstellte, zum anderen die Deutsche Telekom, die die Verbindung zum so genannten „Point of Presence“ des Internet-Service-Providers über das Telefonnetz herstellte.

Seit der Öffnung des Marktes für Sprachtelefondienst hatten Wettbewerber der Deutschen Telekom damit begonnen, z.B. über so genanntes Internet-by-call ihren Internet-Kunden Pakete anzubieten, deren Preis nicht mehr zwischen Verbindung und Nutzung differenziert. Diese Idee griff die Deutsche Telekom ebenfalls auf. Danach sollte der Anbieter des Online-Dienstes die Verbindung über das Telefonnetz der Deutschen Telekom zum eigenen Online-Dienst als Vorleistung einkaufen und anschließend seinen Kunden ein Gesamtpaket anbieten. Nach Auffassung verschiedener Verbindungsnetzbetreiber war der Preis, den die Deutsche Telekom für die Verbindungen zu Online-Diensten und Internet-Service-Providern von diesen verlangt, zu niedrig. Umgekehrt wurde dieser Preis von unabhängigen Internet-Service-Providern als zu hoch bezeichnet.

Die Online-Nutzung selbst war von den telekommunikationsrechtlichen Untersuchungen auszunehmen. Sie unterliegt dem Teledienstegesetz und nicht dem TKG. Folgerichtig war auch weiteren Vorwürfen gegen die DeTeOnline, ihr würden z.B. bei Inkasso, Vertrieb und Marketing in ungerechtfertigter Weise von der Konzernmutter Vorteile eingeräumt, nicht nachzugehen.

Die Verbindungsleistung hingegen unterliegt der nachträglichen Entgeltregulierung nach §30 Abs.2 TKG. Ausgangspunkt der Prüfung war der „Anschluss für Online-Dienste-Anbieter“ (AfOD), der die Verbindungen zu Online-Diensten umfasst. Es ist ein Angebot an Unternehmen, die über eine eigene Internet-Plattform verfügen. Zusammen mit dem AfOD können diese Anbieter für ihre Kunden ein Paket schnüren, dessen Preisgestaltung unabhängig von dem Entgelt ist, das die Deutsche Telekom für das Vorprodukt der Verbindungsleistung verlangt.

Die Verbindungsleistung findet sich zudem als Vorprodukt in einem weiteren Angebot der Deutschen Telekom, dem T-InterConnect OnlineConnect. Dieser beinhaltet neben der Verbindung über das Telefonnetz auch die Nutzung der Telekom-eigenen Internet-Plattform. Dieses Produkt richtet sich also an Internet-Service-Provider, die *keine* eigene Plattform haben. Da der AfOD mittelbar auch im Produkt T-InterConnect OnlineConnect enthalten ist, musste auch der Verbindungsanteil dieses zuletzt genannten Produkts in die Prüfung einbezogen werden.

Die Untersuchungen selbst litten darunter, dass die Deutsche Telekom Kostennachweise nicht vorgelegt hat. Damit fehlte die sonst übliche Prüfungsgrundlage. Daher wurde das weitere Verfahren auf einen internationalen Preisvergleich mit 28 Ländern in Anlehnung an die OECD-Systematik gestützt. Auf der Grundlage zweier alternativer Nutzungsprofile (6 und 20 Std. pro Monat) zeigte sich, dass der Basispreis für den AfOD nur geringfügig vom OECD-Durchschnitt nach oben abwich. Ein Vergleich mit den aktuellen Zusammenschaltungsentgelten zeigte im

Endergebnis, dass weder ein Preishöhenmissbrauch noch Verdrängungswettbewerb gegeben waren. Das von der Deutschen Telekom verlangte Verbindungsentgelt für den AfOD, war somit ebenso wenig zu beanstanden wie der minutenabhängige Mengenrabatt, den die Deutsche Telekom auf das Basisentgelt gewährt.

In zweierlei Hinsicht korrekturbedürftig war jedoch das Entgelt für den Verbindungsanteil innerhalb des T-InterConnect OnlineConnect. Zum einen entsprachen die Konditionen, zu denen die Deutsche Telekom intern den AfOD als Grundlage für das Produkt T-InterConnect OnlineConnect bezieht, nicht dem Preis, der sich mit Blick auf die tatsächlich vorhandene Netzstruktur ergeben hätte. Zum anderen war die im Rahmen des T-InterConnect OnlineConnect angebotene Rabattstaffel so ausgerichtet, dass der konzerneigenen Tochter DeTeOnline ungerechtfertigte Vorteile gewährt wurden.

Aufgrund der Entscheidung vom 16. Juni 1999 muss die Deutsche Telekom allen Nachfragern die Verbindungsleistung diskriminierungsfrei anbieten, und zwar unabhängig davon, ob sie den AfOD direkt oder mittelbar als Bestandteil des T-InterConnect OnlineConnect beziehen wollen. Gleichwohl werden den Internet-Service-Providern im Rahmen des AfOD aufgrund ihrer unterschiedlichen Größe unterschiedliche Rabatte eingeräumt, so dass für die Verbindungsleistung beim AfOD kein einheitlicher Preis festzulegen war.

3.5 Besondere Missbrauchsaufsicht nach § 33 TKG

Bei der besonderen Missbrauchsaufsicht nach § 33 TKG handelt es sich um eine spezialgesetzliche Ergänzung zum allgemeinen Diskriminierungsverbot, wie es im GWB verankert ist. Dem marktbeherrschenden Anbieter wird vorgegeben, dass er sich selbst bei der Erbringung von Telekommunikationsdienstleistungen keine günstigeren Bedingungen einräumt als er sie auch Wettbewerbern gewährt, es sei denn, hierfür lassen sich sachliche Rechtfertigungsgründe anführen. Im Gegensatz zu anderen Verfahren nach dem TKG hat der Gesetzgeber in diesem Bereich der Regulierung keine Fristen für eine Entscheidung der Regulierungsbehörde vorgesehen.

3.5.1 Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung

Eine auf § 33 TKG beruhende, für den Wettbewerb im Ortsnetzbereich grundlegende Entscheidung des BMPT aus dem Jahr 1997 betraf die Frage, ob und unter welchen Bedingungen die Deutsche Telekom verpflichtet ist, ihren Konkurrenten Zugang zu den Teilnehmeranschlussleitungen zu gewähren. Hierbei handelt es sich um die jeweiligen Kupfer- oder Glasfaserleitungen zwischen dem Hauptverteiler der Deutschen Telekom in der jeweiligen Ortsvermittlungsstelle und der Teilnehmerabschlusseinrichtung beim Endkunden, also um die so genannte „letzte Meile“. Die Nachfrage der Wettbewerber richtete sich auf einen entbündelten Zugang zum „blanken Draht“ (dark fibre / dark copper), d.h. einen von zusätzlichen technischen Einrichtungen unabhängigen Zugriff auf die Kupferdoppeladern oder Glasfaserpaare am Hauptverteiler. Dieser wurde von der Deutschen Telekom abgelehnt. Stattdessen bot sie den Wettbewerbern lediglich einen gebündelten Zugang an, in dessen Rahmen nicht die Leitungen, sondern nur bestimmte Kapazitäten zur Verfügung gestellt werden sollten. Nach dem ursprünglichen, im weiteren Verlauf modifizierten Angebot sollte die Nutzung ihres Netzes zudem lediglich über vorgeschaltete Übertragungstechnische Einrichtungen ermöglicht werden. Hiermit wäre ihr die Verfügungsgewalt über alle Teilnehmeranschlüsse erhalten geblieben. Dieses Angebot wurde von den nachfragenden Unternehmen als unzureichend betrachtet, die daher das BMPT nach § 33 TKG anriefen.

Auf der Grundlage dieser Vorschrift erließ das BMPT Anordnungen, nach denen die Deutsche Telekom den Wettbewerbern ein Angebot auf entbündelten Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung zu unterbreiten hatte. Diesen Anordnungen lag die Rechtsauffassung zugrunde, dass die Wettbewerber nicht darauf verwiesen werden könnten, über die von ihnen begehrte Leistung hinaus die Vermittlungs- und Abschlusseinrichtungen sowie sonstige aktive Übertragungstechnik der Deutschen Telekom in Anspruch zu nehmen. Gegen diese Bescheide erhob die Deutsche Telekom Klagen und beantragte die Anordnung der aufschiebenden Wirkung nach § 80 Abs. 5 VwGO. Im Eilverfahren vor dem VG Köln unterlag sie jedoch erstinstanzlich. Die hiergegen gerichteten Beschwerden wurden für erledigt erklärt, nachdem das OVG Münster im Erörterungstermin zu erkennen gegeben hatte, dass es der Rechtsauffassung des BMPT zuneige. Im Klageverfahren wurde die Auffassung der Behörde mit Urteil des VG Köln vom 11. August 1998 erneut bestätigt. Eine Entscheidung im Berufungsverfahren steht bislang aus.

In einem anderen Verfahren war ein besonderer Aspekt des Anspruchs auf Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung zu prüfen. Die Deutsche Telekom hatte nach einer Aufforderung der Regulierungsbehörde aus dem Jahr 1997 mit verschiedenen Unternehmen Vereinbarungen über den Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung geschlossen. Diese Verträge sahen zum Teil Entgelte vor, die sich im Rahmen der Genehmigungsverfahren nicht durchsetzen ließen. Die von der Regulierungsbehörde ausgesprochenen Anordnungen und vorläufigen Genehmigungen unterschritten das beantragte Niveau teilweise deutlich. Die reduzierten Entgelte wie auch die Genehmigungspflicht der Entgelte selbst wurden von der Deutschen Telekom gerichtlich angegriffen.

Der Standardvertrag zur Teilnehmeranschlussleitung enthält verschiedene Kündigungs- bzw. Änderungsregelungen. Die Deutsche Telekom erklärte mit Wirkung zum 30. September 1998 die Kündigung der Verträge und bot zugleich die Fortsetzung des Vertragsverhältnisses zu geänderten Bedingungen an. Dabei wurden insbesondere bestimmte Nachzahlungsklauseln zu Lasten der Wettbewerber in die neuen Vertragsfassungen aufgenommen, die höhere Entgelte als die angeordneten bzw. vorläufig genehmigten für den Fall vorsahen, dass die Deutsche Telekom im Gerichtsverfahren obsiegen würde.

Nach Auffassung der Regulierungsbehörde missbrauchte die Deutsche Telekom ihre marktherrschende Stellung mit dieser Kündigungserklärung unter zeitgleichem Angebot, den Zugang über den 30. September 1998 hinaus lediglich zu den veränderten Bedingungen, insbesondere unter Vereinbarung einer Nachzahlungsklausel für den Fall rechtskräftiger gerichtlicher Feststellung fehlender Entgeltgenehmigungspflicht für den Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung, zu gewähren. Mit Entscheidung vom 17. September 1998 wurde die Deutsche Telekom daher aufgefordert, den Missbrauch abzustellen, indem sie den betroffenen Wettbewerbern den Zugang zu den Teilnehmeranschlussleitungen auch über den 30. September 1998 hinaus unterbrechungsfrei zu den Bedingungen der bestehenden Verträge ermöglichte. Dieser Aufforderung ist die Deutsche Telekom nachgekommen.

3.5.2 Zugang zur Inhouse-Infrastruktur

In einem weiteren Verfahren befasste sich die Regulierungsbehörde mit dem Anspruch von Wettbewerbern der Deutschen Telekom auf Zugang zur so genannten Inhouse-Infrastruktur. Den Anstoß zu diesem Verfahren gab die Beschwerde eines Stadtnetzbetreibers, der ein eigenes Ortsnetz betreibt und für den Zugang zum Kunden nunmehr auf Hausverkabelungen zurückgreifen wollte.

Die Inhouse-Infrastruktur wurde in der Vergangenheit teilweise von der Deutschen Telekom bzw. von ihr beauftragten Unternehmen installiert, teilweise auch von den jeweiligen Hauseigentümern. Wer im Einzelfall Eigentümer der jeweiligen Inhouse-Infrastruktur ist, ist nicht in jedem Fall

bekannt. Ein lückenloses Bestandsverzeichnis hierüber wird von der Deutschen Telekom nicht geführt. Die technische Realisierung des Zugangs zur Inhouse-Infrastruktur erfolgt in der Weise, dass die vom Hauptverteiler kommenden Kabel am Abschlusspunkt der Linientechnik (APL) an die zur Telekommunikations-Anschlusseinheit (TAE) bzw. zur ISDN-Netzabschlusseinrichtung (ISDN-NT) führenden Kabel angeschlossen werden. Die Deutsche Telekom hatte die Abgabe eines Angebotes an den Stadtnetzbetreiber mit dem Hinweis darauf abgelehnt, dass sie rechtlich nicht verpflichtet sei, Wettbewerbern den Zugang zur Inhouse-Infrastruktur zu gewähren.

Mit diesem Verhalten missbrauchte die Deutsche Telekom nach Auffassung der Beschlusskammer ihre marktbeherrschende Stellung. Dieser Missbrauch bestand darin, dass sie Wettbewerbern den Zugang zu der von ihr selbst genutzten Inhouse-Infrastruktur verweigerte.

Bei der Beseitigung des Missbrauchs waren zwei Fälle zu unterscheiden. In den Fällen, in denen die Deutsche Telekom Eigentümerin der bestehenden Inhouse-Infrastruktur und bzw. oder des Verteilers am APL ist, wurde sie aufgefordert, dem Wettbewerber kurzfristig ein Angebot zur Nutzung der bestehenden Inhouse-Infrastruktur zu unterbreiten. Der Zugriff des Wettbewerbers muss entweder über einen neu zu installierenden Zwischenverteiler oder unmittelbar auf den APL erfolgen können. Für die Nutzung der im Eigentum der Deutschen Telekom befindlichen Inhouse-Infrastruktur kann von dieser ein Nutzungsentgelt verlangt werden.

In den Fällen, in denen die Deutsche Telekom weder Eigentümerin der bestehenden Inhouse-Infrastruktur noch des APL ist, ist der Zugriff der Wettbewerber durch das Unternehmen zu dulden. Es ist den Parteien allerdings freigestellt, sich statt dessen auf andere technische, betriebliche und finanzielle Lösungen zu einigen.

Im Anschluss an dieses Verfahren, das den grundsätzlichen Anspruch von Wettbewerbern auf den Zugang zur Inhouse-Infrastruktur regelte, nahmen die Parteien entsprechende Verhandlungen zur Realisierung des Anspruchs auf. Da jedoch keine Einigung zur Aufteilung der Kosten für die Einrichtung von Zwischenverteilern und sonstigen Installationen erzielt werden konnte, schlug die Regulierungsbehörde in einem Schlichtungsverfahren nach §8 NZV detailliert Regelungen vor, nach denen eine Aufteilung der entstehenden Kosten erfolgen könnte.

3.5.3 Zählimpulse und Entgeltinformationen

Eine weiteres Problem, das unter dem Gesichtspunkt der Missbrauchsaufsicht von der Regulierungsbehörde aufgegriffen wurde, ist die Übertragung von Entgeltinformationen über die Grenzen von Telekommunikationsnetzen hinaus. Mit Hilfe dieses so genannten *Advice of Charge* werden bereits während laufender Telefongespräche auf Wunsch des Kunden Zählimpulse und Entgeltinformationen übermittelt.

Diese Leistung wurde bis Ende 1997 von der Deutschen Telekom als alleinigem Anbieter von Sprachtelefondienst erbracht. Mit der Öffnung des Marktes und dem Auftreten neuer Anbieter entstand jedoch ein Problem in den Fällen, in denen die Deutsche Telekom nicht die gesamte Telefonverbindung bereitstellt, sondern lediglich Anschlussnetzbetreiber ist, und das dazwischenliegende Verbindungsnetz von einem Wettbewerber der Deutschen Telekom bereitgestellt und genutzt wird. Da die unterschiedlichen Tarifinformationen der einzelnen Netzbetreiber mit der vorhandenen Technik derzeit noch nicht über Netzgrenzen hinweg übertragen werden können, wurde im Januar 1998 eine Beschwerde an die Regulierungsbehörde herangetragen, wonach zunächst ersatzweise (für ca. 1,5 Jahre) auch in den Netzen von Wettbewerbern die Zählimpulse und Entgeltinformationen der Deutschen Telekom als „Anhaltswerte“ übermittelt werden sollten. Dem Beschwerdeführer war bewusst, dass diese Zählimpulse nur eingeschränkt Orientierung geben können, er wollte über die Ungenauigkeiten jedoch hinwegsehen, um seinen Kunden zumindest eine gewisse Indikation

zumindest eine gewisse Indikation über ihre Telefonkosten schon während des Telefongesprächs bieten zu können.

Alle Lösungen, die den zahlreichen Wettbewerbern und Interessenvertretern von der Regulierungsbehörde vorgeschlagen wurden, so beispielsweise die übergangsweise Implementierung einer einheitlichen technischen Realisierung der Übertragung von Entgeltinformationen in allen deutschen Telekommunikationsnetzen, scheiterten. Eine Einigung auf eine bestimmte technische Lösung und eine Aufteilung der jeweiligen Kosten konnte nicht herbeigeführt werden.

Entscheidend hierfür war, dass sich bereits Mitte 1998 abzeichnete, dass ein europäischer Standard zur Lösung der Weitergabe von Entgeltinformationen über Netzgrenzen hinaus verabschiedet werden würde, so dass jede nationale Zwischenlösung nur eine kurze Lebensdauer haben würde. Der europäische Standard ist unterdessen verabschiedet worden. Mit der Implementierung ist voraussichtlich im März oder April 2000 zu rechnen, so dass den Kunden von diesem Zeitpunkt an Entgeltinformationen auch bei Gesprächen über Netzgrenzen zur Verfügung stehen sollten.

3.5.4 Übertragungswege zur Verbindung von Kollokationsräumen

In einem Verfahren nach § 33 TKG wurde die Beschwerde eines Wettbewerbers der Deutschen Telekom aufgegriffen, der sich darüber beklagte, dass die Deutsche Telekom sich weigere, ihm bestimmte Übertragungswege, so genannte Carrier-Fest-Verbindungen (CFV), zu überlassen, die zur Verbindung von Kollokationsräumen genutzt werden sollen. Kollokationsräume sind Räume, in denen sich die erforderlichen Einrichtungen für die Installation und den Betrieb für den Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung befinden.

Die Regulierungsbehörde hat daraufhin am 31. März 1999 in einer Eilentscheidung nach §§ 78, 33 TKG die Deutsche Telekom aufgefordert, die Bestellungen des Wettbewerbers über Carrier-Fest-Verbindungen bis einschließlich der vorgesehenen Zwischenstufe der Funktionstests zu bearbeiten. Die Deutsche Telekom hat sich unter Aufrechterhaltung ihrer gegenteiligen Rechtsposition mit einer entsprechenden Erklärung verpflichtet, dieser Aufforderung nachzukommen.

Im Hauptsacheverfahren hat sich das Ergebnis der summarischen Prüfung weitgehend bestätigt. Die Regulierungsbehörde hat die Deutsche Telekom daher mit Beschluss vom 2. Juli 1999 aufgefordert, die Bestellungen bis einschließlich der Übergabe der Carrier-Fest-Verbindungen zu bearbeiten. Dies bedeutet einen weiteren Schritt auf dem Weg zu stärkerem Wettbewerb im Ortsnetzbereich.

4. Nummerierung

4.1 Überblick

In einem liberalisierten Telekommunikationsmarkt haben Fragen der Nummerierung eine große wirtschaftliche Bedeutung. Nummern sind zum einen Zeichenfolgen, mit denen Nutzer von Telekommunikationsdiensten adressiert werden (z.B. Telefonnummern). Zum anderen werden Nummern aber auch benötigt um netzübergreifend technische Funktionseinheiten oder Dienstmerkmale ansprechen zu können.

Die Verwaltung von Nummern ist nach § 43 TKG eine hoheitliche Aufgabe, die seit 1998 von der Regulierungsbehörde wahrgenommen wird. Die Behörde stellt sicher, dass alle Marktteilnehmer diskriminierungsfreien Zugang zur Ressource Nummern haben und es in einzelnen Nummernbereichen nicht zu Engpässen bei der Verfügbarkeit von Nummern kommt.

Der vollständigen Öffnung des deutschen Telekommunikationsmarktes ging eine teilweise Neuordnung des Nummernraumes voran. Das Expertengremium für Nummerierungsfragen beim Bundesministerium für Post und Telekommunikation hatte hierzu im Dezember 1995 Vorschläge gemacht. Leitlinien für die Reform waren die Entfaltung des freien Wettbewerbs sowie die Ausrichtung an den Interessen der Verbraucher. Rufnummernänderungen sollten auf das unbedingt notwendige Ausmaß beschränkt werden. Die Reformvorschläge des Expertengremiums fanden auch im TKG ihren Niederschlag.

Aufgabenschwerpunkte bei der Nummernverwaltung sind seit 1998 die Strukturierung des Nummernraumes, die Erarbeitung von Zuteilungsregeln, die Festlegung von Nutzungsbedingungen für verschiedene Nummernbereiche sowie die Zuteilung von Nummern an Netzbetreiber, Diensteanbieter und Verbraucher.

4.2 Auswahl von Verbindungsnetzbetreibern

Allen Teilnehmern können seit dem 1. Januar 1998 ihren Verbindungsnetzbetreiber frei auswählen. Die Wahl erfolgt durch dauerhafte Voreinstellung des Verbindungsnetzbetreibers (Preselection-Verfahren). Sie kann im Einzelfall des Verbindungsaufbaus durch Wahl einer Verbindungsnetzbetreiberkennzahl überschrieben werden (Call-by-Call-Verfahren). Nutzer können sich hierbei für jedes Gespräch den günstigsten Anbieter aussuchen. Sie wechseln die Telefongesellschaft, indem sie der eigentlichen Rufnummer eine fünf- bzw. sechsstelligen Kennzahl (010xx bzw. 0100xx) voranstellen.

Das Call-by-Call-Verfahren ermöglichte es insbesondere auch kleineren neuen Anbietern, sich auf dem Markt für Ferngespräche rasch zu etablieren. Dagegen wurde das Preselection-Verfahren, bei dem die Ferngespräche des Kunden automatisch in ein bestimmtes Fernnetz seiner Wahl geleitet werden, von Privatkunden nur zögerlich angenommen. Eine dauerhafte und vertraglich festgelegte Bindung an einen bestimmten Ferngesprächsanbieter wird eher von Geschäftskunden bevorzugt, die neben dem Preisniveau auch verstärkt auf Qualität und Service des Angebots achten.

Bis zum 31. Dezember 1998 sind rund 120 Verbindungsnetzbetreiberkennzahlen vergeben worden. Davon sind derzeit über 50 Telefongesellschaften als Konkurrenten der Deutschen Telekom im Bereich der nationalen Fernverbindungen und internationalen Verbindungen am Markt.

4.3 Nummernportabilität

Für die rund 5.200 Ortsnetzbereiche wurden bis Mitte des Jahres 1999 nur insgesamt 4.700 Rufnummernblöcke von der Regulierungsbehörde zugeteilt. Diese Anzahl der zugeteilten Rufnummernblöcke ist deshalb so gering, weil sich die meisten neuen Wettbewerber zunächst auf den Fernverkehrsmarkt konzentriert haben.

Wettbewerb im Ortsnetz führt dazu, dass Kunden auch beim Anschluss an das Telefonnetz und bei Ortsgesprächen die Auswahl zwischen verschiedenen Netzbetreibern haben. Eine wichtige Voraussetzung hierfür ist, dass ein Kunde seine Rufnummer beibehalten kann, wenn er seinen Teilnehmernetzbetreiber wechselt und am selben Standort verbleibt (Netzbetreiberportabilität, § 43 Abs. 5 TKG). Erfahrungen aus dem Ausland haben gezeigt, dass neue Anbieter nur dann erfolgreich Kunden vom bisher alleinigen Netzbetreiber abwerben können, wenn interessierte Kunden ihre Telefonnummer nicht ändern müssen.

Um Nummernänderungen auf ein Minimum zu beschränken, ist in den „Vorläufigen Regeln für die Zuteilung von Rufnummern in den Ortsnetzbereichen“ festgelegt, dass Rufnummern in den Ortsnetzbereichen grundsätzlich zehn Stellen haben müssen. In der Vergangenheit waren häufig kürzere Nummern vergeben worden. Dies verhinderte eine effiziente Nutzung des Nummernraumes. Außerdem wurden Regelungen getroffen, nach denen die Netzbetreiber für Telekommunikationsanlagen - abhängig von der Zahl der Nutzkanäle - nur noch eine begrenzte Anzahl von Rufnummern zuteilen dürfen. Sollte die so ermittelte Anzahl von Rufnummern nicht hinreichend sein, um alle Endeinrichtungen zu adressieren, kann eine Bescheinigung des Rufnummernbedarfs bei der Regulierungsbehörde beantragt werden. 11.000 solcher Anträge wurden bis Mitte des Jahres 1999 bearbeitet.

4.4 Rufnummernmitnahme im Mobilfunk

Die Regulierungsbehörde kann die Verpflichtung zur Netzbetreiberportabilität aussetzen, sofern

- das Fehlen von Netzbetreiberportabilität den Wettbewerb auf den einzelnen Märkten und die Interessen der Verbraucher nicht wesentlich behindert oder
- dies aus technischen Gründen gerechtfertigt ist.

Für Betreiber von Mobilfunknetzen wurde die Verpflichtung zur Sicherstellung der Netzbetreiberportabilität aus technischen Gründen zunächst bis zum 31. Dezember 1998 und dann bis zum 31. Dezember 1999 ausgesetzt. Das European Telecommunications Standardisation Institute (ETSI) arbeitet gegenwärtig daran, die heute verwendete Mobilfunktechnik um eine Funktionalität zu erweitern, die Netzbetreiberportabilität ermöglicht.

4.5 Nummernverwaltung für einzelne Nummernbereiche

Die tabellarische Darstellung des Nummernraumes (siehe Anhang) für das öffentliche Telefonnetz / ISDN gibt einen Überblick über die Struktur des deutschen Nummernraumes. Die Regulierungsbehörde legt nach § 43 Abs. 2 TKG die Bedingungen fest, die zur Erlangung von Nutzungsrechten an Nummern zu erfüllen sind und die ein Recht auf Zuteilung begründen.

Nach einem intensiven Abstimmungsprozess mit allen Marktbeteiligten wurden unter anderem für die folgenden Nummernarten Zuteilungsregeln in Kraft gesetzt:

- Kennzahlen für Verbindungsnetzbetreiber
- Rufnummern in den Ortsnetzbereichen
- Rufnummern für Auskunftsdienste
- Rufnummern für entgeltfreie Mehrwertdienste
- Rufnummern für Shared Cost-Dienste
- Rufnummern für Premium Rate-Dienste (Teilbereich (0)190)
- Persönliche Rufnummern
- Rufnummern für innovative Dienste

Der Telekommunikationsmarkt ist außerordentlich dynamisch. Die Regulierungsbehörde steht daher mit den Marktbeteiligten ständig im Gespräch und nimmt bei Bedarf Anpassungen an den Zuteilungsregeln vor. Gegenwärtig werden für bestimmte Nummernarten neue Zuteilungsregeln erstellt: Hierzu zählen:

- Rufnummern für Premium-Rate-Dienste (Teilbereich (0)900x)
- Rufnummern für Massenverkehre zu bestimmten Zielen (Teilbereiche (0)136 und (0)902)
- Rufnummern für Online-Dienste

Die so genannten Servicenummern (0800, 0180, 0190, 0900) werden in Zukunft eine immer größere Bedeutung haben. Im Zuge der Entwicklung zur Dienstleistungsgesellschaft wollen immer mehr Firmen den Kontakt zum Kunden nicht mehr über die gewöhnliche Ortsnummer herstellen, sondern über eine Servicenummer, die hinsichtlich der Tarifierung und der Verkehrslenkung besondere Möglichkeiten bietet. Die Nummern werden insbesondere für das telefonische Angebot von Informationen, Beratungen und Dienstleistungen sowie für die Annahme von Bestellungen genutzt. Beispielsweise wurden bis Mitte des Jahres 1999 von der Regulierungsbehörde

- 85.000 Freephone-Rufnummern (Struktur: (0)800+ 7 Ziffern) und
- 23.000 Shared Cost-Rufnummern (Struktur: (0)180 + 7 Ziffern)

vergeben.

Es ist damit zu rechnen, dass der Boom bei Telefon-Servicenummern, die durch eine bundeseinheitliche Vorwahl erreichbar sind, den Telefonfirmen auch in den nächsten Jahren neue Geschäftsfelder erschließen wird.

Eine zusammenfassende tabellarische Darstellung des Nummernraums für das öffentliche Telefonnetz / ISDN in Deutschland ist in Anhang 4 dargestellt.

5. Frequenzordnung

Ein Regulierungsziel nach § 2 Abs. 2 TKG ist die Sicherstellung einer effizienten und störungsfreien Nutzung von Frequenzen, auch unter Berücksichtigung der Belange des Rundfunks. In diesem Zusammenhang wurden im Bereich der Frequenzordnung (§§ 44ff TKG) sowohl konzeptionelle als auch ausführende Tätigkeitsbereiche abgedeckt, die den Netzbetreibern, Diensteanbietern sowie Nutzern und Kunden unmittelbar zugute gekommen sind.

5.1 Internationale Aspekte der Frequenzordnung

Hersteller und Vertreiber sind an einem einheitlichen europäischen, wenn möglich sogar weltweiten Markt interessiert. Grundlage hierfür ist eine weitgehend harmonisierte Frequenznutzung in allen Ländern.

5.1.1 Europäische Harmonisierung der Frequenznutzungen

Die Abstimmung von europäisch harmonisierten Frequenzbereichen für Funkanwendungen erfolgt innerhalb Europas durch die Konferenz der Europäischen Post- und Telekommunikationsverwaltungen (CEPT). Die in den CEPT-Mitgliedsländern unterschiedlichen Frequenznutzungen und Verträglichkeitsprobleme zu bestehenden Funkanwendungen ermöglichen oftmals nur mittel- bis langfristig harmonisierte Frequenzbänder für die Einführung neuer Funkanwendungen bzw. neuer Techniken.

Grundlage einer langfristigen europäischen Harmonisierung der Frequenznutzungen sind detaillierte Spektrumsuntersuchungen. Im Jahr 1998 wurde die Untersuchung des Frequenzbereichs 29,7 bis 960 MHz abgeschlossen und die Ergebnisse in den ERC-Report 25 (Europäische Tabelle der Frequenzbereichszuweisungen und Frequenznutzungen) aufgenommen. Gleichzeitig begannen die Untersuchungen für den Frequenzbereich 862 bis 3.400 MHz, die im Jahr 2000 abgeschlossen werden sollen.

Neben diesen funkdiensteübergreifenden Planungen werden in zahlreichen Arbeits- und Projektgruppen der CEPT Untersuchungen zur Einführung bestimmter Funkanwendungen durchgeführt (z.B. UMTS, Kleinleistungsfunkanwendungen). Die Regulierungsbehörde ist in der CEPT an der Wahrung deutscher Interessen beteiligt. Die Federführung liegt beim BMWi.

5.1.2 Vorbereitung der weltweiten Funkkonferenz 2000

Im Mai 2000 findet in Istanbul die Weltausstellung (ITU-R) statt, auf der wesentliche Entscheidungen und Regelungen zur Nutzung des Frequenzspektrums auf weltweiter Basis getroffen werden. Durch die zunehmende Liberalisierung und Kommerzialisierung des Spektrums hat die WRC-2000 einen erheblichen Einfluss auf die Verfügbarkeit der Ressource Frequenz und auf die Schutzansprüche existierender Nutzungen gegenüber neu in das Spektrum drängender Anwendungen in Deutschland. Zur nationalen Vorbereitung der WRC-2000 wurde im Frühjahr 1998 eine nationale Vorbereitungsgruppe beim BMWi mit den Arbeitskreisen

- Neugestaltung des 12 GHz-Rundfunksatellitenplans,
- Mobilfunk über Satelliten, Weltraumfunkdienste und diverse Einzelthemen sowie

– UMTS und Seefunk

eingerrichtet. Die Arbeitskreise stellen die Foren der nationalen Meinungs- und Positionsbiidung dar und stehen allen interessierten Kreisen offen. Die national erarbeiteten Positionen fließen in die Vorbereitung der WRC-2000 ein und werden auch durch die Regulierungsbehörde in den internationalen Gremien der CEPT und ITU vertreten.

5.1.3 Auswirkungen der neuen Richtlinie 1999/5/EG (R&TTE-Richtlinie) auf die Frequenzordnung

Die Richtlinie 1999/5/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 9. März 1999 über „Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen und die gegenseitige Anerkennung ihrer Konformität“ ist von den EU-Mitgliedstaaten bis zum 7. April 2000 in nationales Recht umzusetzen. Sie ersetzt und erweitert die bisherige Endgeräte- und Satellitenfunkrichtlinie 98/13/EG auf nahezu alle Funkanlagen und schafft damit einen europäisch harmonisierten Regulierungsrahmen für das Inverkehrbringen, den freien Verkehr und die Inbetriebnahme von Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen.

Die Regulierungsbehörde hat die Richtlinie analysiert und ist zu dem Ergebnis gekommen, dass sie erhebliche Auswirkungen auf die Frequenzordnung, insbesondere auf die nationalen Regelungen zum Schutz der Funkdienste vor Störungen hat.

Umgesetzt wird die Richtlinie durch das voraussichtlich im April 2000 in Kraft tretende Gesetz über Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen und die Verordnung über das Inverkehrbringen und die Inbetriebnahme von Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen (FTEV). Dazu hat die Regulierungsbehörde entsprechende Vorschläge in das Gesetzgebungsverfahren eingebracht.

Die Regulierungsbehörde hat bereits 1998 Maßnahmen eingeleitet, um den Schutz der Funkdienste weiterhin gewährleisten zu können. Frequenztechnische Parameter, die bisher zur Sicherstellung der Frequenzordnung in Zulassungsvorschriften niedergelegt waren, müssen ab April nächsten Jahres im Rahmen des Frequenznutzungsplans und der Frequenzzuteilung berücksichtigt werden. Außerdem muss die Frequenz- und Marktüberwachung den durch die Richtlinie neu gesteckten Randbedingungen angepasst werden.

5.2 Frequenzbereichszuweisung

Für eine effiziente und störungsfreie Frequenznutzung werden Frequenzbereiche an Funkdienste und andere Anwendungen elektromagnetischer Wellen zugewiesen. Die wesentlichen Rahmenbedingungen für die nationalen Möglichkeiten zur Nutzung des Frequenzspektrums werden durch die Entscheidungen der weltweiten Funkkonferenzen gesetzt. Die Regulierungsbehörde hat die Entscheidungen der letzten weltweiten Funkkonferenz 1997 ausgewertet und konkrete Maßnahmen zur Anpassung der nationalen Festlegungen dem Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie vorgeschlagen. Basierend auf den national relevanten Beschlüssen der Weltfunkkonferenz 1997 sowie Angleichungen aufgrund von Entscheidungen der CEPT (z.B. ERC-Bericht 25) und Ergebnissen der Frequenznutzungsplanungen sind Vorschläge zur Fortschreibung des nationalen Frequenzbereichszuweisungsplans erarbeitet worden.

Darüber hinaus hat die Regulierungsbehörde auf der Grundlage von Verträglichkeitsuntersuchungen auch Nutzungsbestimmungen für Frequenznutzungen in und längs von Leitern

(z.B. Kabel-TV, Powerline-Anwendungen) zur Übernahme in die vom BMWi erarbeitete Frequenzbereichszuweisungsplanverordnung erarbeitet.

5.3 Untersuchungen zur Funkverträglichkeit

Vor der Einführung neuer Funkdienste ist von der Regulierungsbehörde grundsätzlich zu prüfen, ob die Verträglichkeit mit anderen Diensten gewährleistet ist. Hierbei stellt die Kabel-Funk-Problematik einen Aufgabenschwerpunkt dar. Einerseits besteht der Wunsch, die Verbreitung von zusätzlichen Programmen in den Breitbandverteilnetzen zu ermöglichen, andererseits müssen die technischen Parameter zur störungsfreien Nutzung von im gleichen Bereich betriebenen Funkfrequenzen für Sicherheitsfunkdienste (z.B. Flugfunk) eingehalten werden.

Ein wesentliches Tätigkeitsfeld zur Realisierung der so genannten letzten Meile bilden Verträglichkeitsuntersuchungen mit dem Ziel, die Störungsfreiheit gegenüber vorhandenen und neu hinzukommenden Funkdiensten (z.B. Funkuhren, herkömmlicher LW-, KW- und MW-Rundfunk, neuer digitaler MW-Rundfunk usw.) sicherzustellen. Künftige Multimediaanwendungen, drahtlose Netze für Indoor-Anwendungen sowie die dritte Mobilfunkgeneration UMTS sind weitere Gebiete, auf denen derzeit Verträglichkeitsuntersuchungen durchgeführt werden. Dies erfolgt auch unter Mitwirkung in internationalen Gremien.

5.4 Frequenzbedarfsabfrage für die Nutzung von Frequenzen des Festen Funkdienstes und des Navigationsfunkdienstes im Langwellenbereich

Die Regulierungsbehörde wird voraussichtlich im Jahr 2000 Frequenzen des Festen Funkdienstes und des Navigationsfunkdienstes im Langwellenbereich zuteilen. Dazu hat die Regulierungsbehörde mit Mitteilung Nr. 161 im Amtsblatt 7/1999 eine Frequenzbedarfsabfrage mit dem Ziel veröffentlicht, den Bedarf interessierter Kreise im Hinblick auf die Nutzung der Frequenzen unter den bisherigen frequenztechnischen Nutzungsbedingungen oder alternativ unter veränderten Nutzungsbedingungen zu ermitteln. Das Verfahren zur Frequenzzuteilung (§ 47 TKG) wird nach Auswertung der Kommentierung durchgeführt.

5.5 Frequenznutzungsplanungen

Aufgrund der begrenzt zur Verfügung stehenden Frequenzen ist es notwendig, funkdiensteübergreifende Konzepte zu entwickeln und national und international mit Herstellern, Betreibern und Nutzern sowie anderen Verwaltungen abzustimmen. Entwicklungen, die Einfluss auf die zukünftige Nutzung von Frequenzen haben, müssen hierbei berücksichtigt werden. Von zunehmender Bedeutung bei der Planung ist die Prognose von Nutzerpotenzialen für die verschiedenen Funkanwendungen, aber auch die Abschätzung der Auswirkungen der Technologieentwicklung auf die Kapazitätssteigerungen der Funksysteme. In der Regulierungsbehörde wurden in den Jahren 1998 und 1999 u.a. im Bereich Mobilfunk, Wireless Local Loop, (WLL) und Satellite Personal Communication System (S-PCS) detaillierte Untersuchungen über die Teilnehmerentwicklung und den entsprechenden Frequenzbedarf bis zum Jahr 2010 durchgeführt. Darüber hinaus wurden für weitere Funkanwendungen Frequenznutzungskonzepte entwickelt, die die Grundlage zur Aufstellung und Aktualisierung des Frequenznutzungsplans bilden.

5.6 Aufstellung des Frequenznutzungsplans

5.6.1 Gesetzliche Grundlagen

Nach § 44 Abs. 1 TKG werden zur Sicherstellung einer effizienten und störungsfreien Nutzung von Frequenzen der Frequenzbereichszuweisungsplan und der Frequenznutzungsplan aufgestellt, Frequenzen zugeteilt und Frequenznutzungen überwacht.

Die Regulierungsbehörde hat gemäß § 46 TKG den Frequenznutzungsplan auf der Grundlage des Frequenzbereichszuweisungsplans unter Berücksichtigung der in § 2 Abs. 2 TKG genannten Ziele, der europäischen Harmonisierung, der technischen Entwicklung und der Verträglichkeit von Frequenznutzungen in den Übertragungsmedien sowie unter Beteiligung der Öffentlichkeit aufzustellen. Für die Aufstellung des Frequenznutzungsplans ist die Verordnung über das Verfahren zur Aufstellung des Frequenznutzungsplans (Frequenznutzungsplanaufstellungsverordnung) zugrundegelegt worden.

5.6.2 Inhalt des Frequenznutzungsplans

Der Frequenznutzungsplan enthält gegenüber dem Frequenzbereichszuweisungsplan die weitere Aufteilung der Frequenzbereiche auf die einzelnen Frequenznutzungen sowie Festlegungen für diese Frequenznutzungen, die durch allgemeine Nutzungsbedingungen beschrieben sind.

Der Frequenznutzungsplan umfasst den Frequenzbereich von 9 kHz bis 275 GHz und beschreibt den Ist-Zustand für Frequenznutzungen in der Bundesrepublik Deutschland sowie die dafür geltenden allgemeinen Nutzungsbedingungen. Er enthält darüber hinaus Angaben für Frequenzen unterhalb von 9 kHz und oberhalb von 275 GHz und Hinweise auf neue zukünftige Frequenznutzungen, die entweder national oder international vorgesehen oder bereits abgestimmt sind, sowie Angaben zu Frequenznutzungen in und längs von Leitern und für alle anderen Frequenznutzungen, die in einem Frequenzbereich neben den Funkanwendungen zu berücksichtigen sind. Die Frequenzzuteilungen erfolgen auf Grundlage des Frequenznutzungsplans.

5.6.3 Verfahren zur Aufstellung des Frequenznutzungsplans

Die Regulierungsbehörde hat im Frühjahr 1998 damit begonnen, den Entwurf des Frequenznutzungsplans zu erarbeiten und das Verfahren zur Aufstellung des Frequenznutzungsplans in die Wege zu leiten. Der Entwurf des Frequenznutzungsplans wurde Ende 1998 den zu beteiligenden Trägern öffentlicher Belange (Bund, Länder und andere Behörden und Stellen, die Träger öffentlicher Belange sind) zur Stellungnahme vorgelegt. Die Auswertung dieser Stellungnahmen und die Aktualisierung des Entwurfs des Frequenznutzungsplans waren im März 1999 abgeschlossen.

Das weitere vorgesehene Verfahren erfolgt gemäß Entwurf der Frequenznutzungsplanaufstellungsverordnung und hängt vom letztendlichen Inhalt und dem Inkrafttreten dieser Verordnung ab.

5.7 Regulatorische Behandlung der Nutzung der „Ressource Frequenzen“ in Abhängigkeit von der Verfügbarkeit geeigneter Frequenzen

Die Frequenzzuteilungs- und -vergabepraxis der Regulierungsbehörde ist anhand dreier typisierter Fälle beschreibbar, die sich aus bestimmten, im TKG geregelten Sachverhalten ergeben. Für diese Fälle sind *Grundsätze für Verfahrensabläufe* erarbeitet worden, nach denen die Regulierungsbehörde verfährt. Allen Fällen gemein ist, dass jeder Frequenzzuteilung eine Zweckbestimmungs- sowie eine Nachfrage- und Angebotsanalyse, zur Bestimmung der Nachfrage eine Frequenzbedarfsanalyse und darüber hinaus im Wettbewerbsbereich eine Marktabgrenzungsanalyse auf den Märkten der Telekommunikation voranzugehen hat. Unterschiedliche Verfahrensabläufe für jeden der drei Fälle ergeben sich danach abhängig davon, ob für die geplante Nutzung Frequenzen in ausreichendem Umfang zur Verfügung stehen oder nicht, und davon, welchem Bereich die Frequenznutzung zuzuordnen ist:

Einer der drei Fälle behandelt die Zuteilung (auf Antrag oder von Amts wegen) bzw. Vergabe (Versteigerung oder Ausschreibung) von Frequenzen im lizenzfreien Bereich der Frequenznutzungen, die zwei anderen Fälle dagegen decken den lizenzpflichtigen Bereich ab. Bei letzteren wird unterschieden zwischen solchen lizenzpflichtigen Nutzungen, bei denen der Lizenznehmer auf die Frequenzzuteilung unabdingbar angewiesen ist, um eine Telekommunikationsdienstleistung für die Öffentlichkeit anbieten zu können (z.B. Mobilfunk), und solchen, bei denen der Lizenznehmer auch auf andere Übertragungswege (z.B. Draht) ausweichen kann.

5.8 Frequenzzuteilung

5.8.1 Versteigerungsverfahren für Funkfrequenzen

Die Regulierungsbehörde teilt Frequenzen auf der Grundlage des Frequenznutzungsplans zu. Die Zuteilung erfolgt auf Antrag oder von Amts wegen. Sofern in bestimmten Bereichen Frequenzen nicht in ausreichendem Umfang vorhanden sind, können besondere Vergabeverfahren zur Anwendung kommen. In diesem Fall ist dem Versteigerungsverfahren der Vorzug vor dem Ausschreibungsverfahren zu geben, es sei denn, das Versteigerungsverfahren ist nicht geeignet, die Regulierungsziele sicherzustellen. Die Entscheidung über die Wahl des Verfahrens (Versteigerungsverfahren oder Ausschreibungsverfahren) sowie die Festlegungen und Regeln für die Durchführung werden durch die Präsidentenkammer im Benehmen mit dem Beirat getroffen. Gegebenenfalls ist bei der sachlichen und räumlichen Abgrenzung der Märkte das Einvernehmen des Bundeskartellamtes herzustellen.

Das Regelverfahren zur Vergabe der Frequenzen ist das Versteigerungsverfahren, wie es im September 1996 erstmalig für ERMES angewendet wurde und im Herbst 1999 von der Regulierungsbehörde für GSM 1800 sowie im kommenden Jahr für UMTS vorgesehen ist. Die Regulierungsbehörde geht davon aus, dass mit diesem Versteigerungsverfahren das Ziel der effizienten Zuteilung der Frequenzen deshalb am ehesten zu erreichen ist, weil der oder die Meistbietenden den Frequenzen den höchsten wirtschaftlichen Wert zumessen.

5.8.2 Ausschreibungen für Funkfrequenzen

5.8.2.1 Beispiel Funkanbindung von Teilnehmeranschlüssen mittels Punkt-zu-Mehrpunkt-Richtfunk (WLL-PMP-Rifu)

Für Punkt-zu-Mehrpunkt-Richtfunkanlagen zur Realisierung drahtloser Teilnehmeranschlüsse in der Art der Wireless Local Loop (WLL) stehen die Frequenzbereiche 2.540 bis 2.670 MHz und

3.410 bis 3.580 MHz sowie Teile des 26 GHz-Bereichs zur Verfügung. Diese Frequenzen sind dem Sprachtelefondienst mit ISDN-Leistungsmerkmalen gewidmet, das Angebot anderer Telekommunikationsdienstleistungen ist zulässig. Nach Anhörung der betroffenen Kreise Anfang 1998 wurde mit der Amtsblattverfügung 55/1998 die Vergabe von WLL-Frequenzen für Punkt-zu-Mehrpunkt-Richtfunk zur Funkanbindung von Teilnehmeranschlüssen als ein zweistufiges, sich zeitlich aneinanderreihendes Verfahren (1. Stufe: Antragsverfahren; 2. Stufe: Ausschreibungsverfahren) festgelegt.

Nach dem Antragsverfahren waren 2.387 Anträge hinsichtlich des beantragten Frequenzbedarfs und der örtlichen Lage der jeweiligen Versorgungsbereiche im Rahmen eines Auswerteverfahrens zu beurteilen. In Regionen mit Frequenzknappheit werden daher die Frequenzen im Rahmen einer Ausschreibung vergeben. Die Ausschreibungsunterlagen und die in den jeweiligen Versorgungsbereichen zur Ausschreibung kommenden Frequenzen sind im Amtsblatt Nr. 06/99 mit Vfg. 33/99 veröffentlicht worden. Insgesamt haben im Ausschreibungsverfahren 32 Bewerber insgesamt 1450 Bewerbungen abgegeben. Die Zuschlagsentscheidungen für die Ausschreibungsbereiche sind im August 1999 durch die Präsidentenkammer der Regulierungsbehörde erfolgt.

Für die Regionen in den Frequenzbereichen 2.540 bis 2.670 MHz, 3.410 bis 3.580 MHz und 26 GHz, in denen keine Frequenzknappheit aufgetreten ist, wurden von der Regulierungsbehörde Frequenzen ohne Ausschreibung zugeteilt.

5.8.2.2 Beispiel Digitaler terrestrischer Tonrundfunkdienst (T-DAB)

Am 30. September 1998 hat die Regulierungsbehörde für mehrere Bundesländer das T-DAB-Frequenzvergabeverfahren (Antragsverfahren für den T-DAB-Regelbetrieb) eröffnet. Inzwischen konnten die Antragsverfahren für die Länder Bayern, Sachsen, Sachsen-Anhalt, Thüringen, Brandenburg, Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz abgeschlossen und die benötigten Frequenzen zugeteilt werden. Bis zum Jahresende wird dies auch für die Vergabeverfahren für Berlin (hier war eine Ausschreibung erforderlich) und Nordrhein-Westfalen gelten. Die fünf norddeutschen Länder, Schleswig-Holstein, Hamburg, Bremen, Niedersachsen und Mecklenburg-Vorpommern, sind zur Zeit dabei, die Vorbereitungen für eine Vergabe abzuschließen. Sie haben gemeinsam mit den beiden übrigen Ländern, Hessen und Saarland, noch bis zum 31. Dezember 1999 Gelegenheit, das T-DAB-Antragsverfahren über die Regulierungsbehörde einzuleiten.

5.8.3 Allgemeinzuteilungen von Frequenzen

Allgemeinzuteilungen erfolgen in der Regel von Amts wegen durch die Regulierungsbehörde und gestatten die Nutzung von bestimmten Frequenzen durch die Allgemeinheit oder einen nach allgemeinen Merkmalen bestimmten oder bestimmbaren Personenkreis. Allgemeinzuteilungen erfolgten beispielsweise für Schnurlose Telekommunikationsanlagen im Bereich der öffentlichen Mobilfunknetze (Standards CT 1+; CT2 und DECT), Mobilfunkgeräte im Satellitenfunk, CB-Funk (Teilbereich und für digitale Datenübertragung), Kurzstreckensprechfunk (so genanntes „Freephone“), grundstücksbezogene Datennetze (RLAN) und Kleinleistungsanwendungen (z.B. Garagentoröffner, drahtlose Audioverbindungen).

Mit typenbezogenen Allgemeinzuteilungen können wirtschaftlich wie technisch bedeutsame und innovative Funkanwendungen realisiert werden, die nicht in die bestehenden Vorschriften einzuordnen sind. Die typenbezogene Allgemeinzuteilung ist für innovative Entwicklungen, die eine Massenproduktion erwarten lassen, häufig der Auslöser für die Erarbeitung der entspre-

chenden Vorschriften. Auf deren Basis können reguläre Frequenzuteilungen erfolgen. Als Beispiel sei die Einführung von elektronischen Wegfahrsperren bei Kraftfahrzeugen genannt, die in den Jahren 1994 und 1995 eingeführt und 1997 durch eine entsprechende Zulassungsvorschrift abgedeckt wurden (hieraus resultieren die vergleichsweise hohen Zahlen in den Jahren 1995 bis 1997).

5.8.4 Einzelzuteilungen

Einzelzuteilungen erfolgen durch die Regulierungsbehörde auf Antrag an natürliche oder juristische Personen oder Personenvereinigungen.

5.8.4.1 Nichtöffentlicher Mobilfunk

Der nichtöffentliche Mobilfunk hat ungeachtet der fortschreitenden Verbreitung der lizenzierten Mobilfunkdienste für die Öffentlichkeit in den vergangenen Jahren seine Position als kostengünstige und auf die individuellen Bedürfnisse zugeschnittene Alternative behauptet. Kernstück des nichtöffentlichen Mobilfunks ist der Betriebsfunk. Dieser dient der innerbetrieblichen Kommunikation im industriell-gewerblichen Bereich, z.B. von Industriebetrieben, Verkehrs- oder Transportunternehmen sowie im Bereich der Verwaltung, etwa Kommunen und Straßenmeistereien. Eine spezielle Ausprägung ist der Funk der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS), z.B. Polizei, Feuerwehr und Rettungsdienste. Die Frequenzuteilung in diesem Bereich setzt die Zustimmung der jeweils zuständigen obersten Bundes- oder Landesbehörden voraus. Von größerer Bedeutung ist auch der Personenruf-Funk. Ein weiterer Teilbereich des nichtöffentlichen Mobilfunks ist der Daten- und Fernwirkfunk (Fernsteuerungen von Maschinen, Datenfernabfragen, Verkehrsleitsysteme, Alarmanlagen).

Abbildung 7: Funkanlagen im nichtöffentlichen Mobilfunk

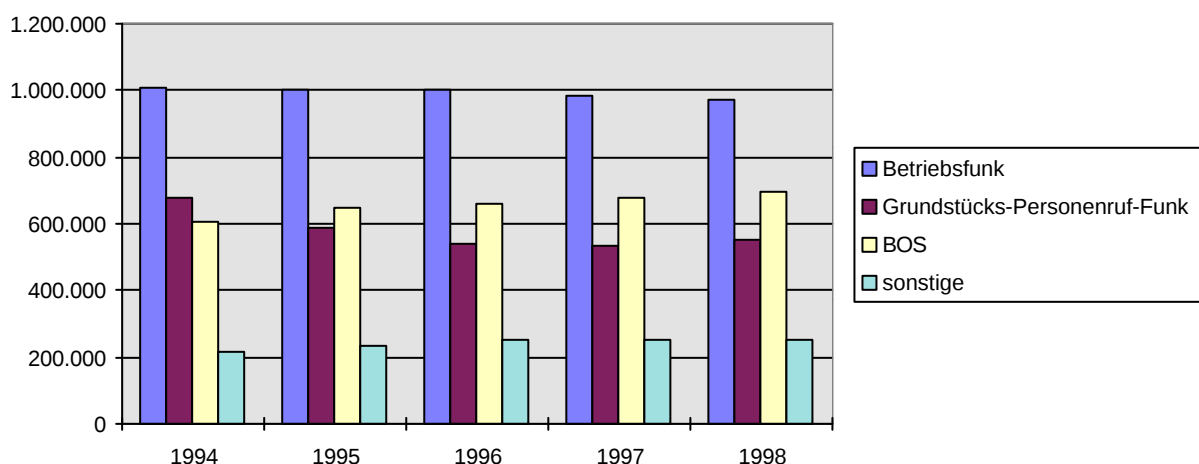
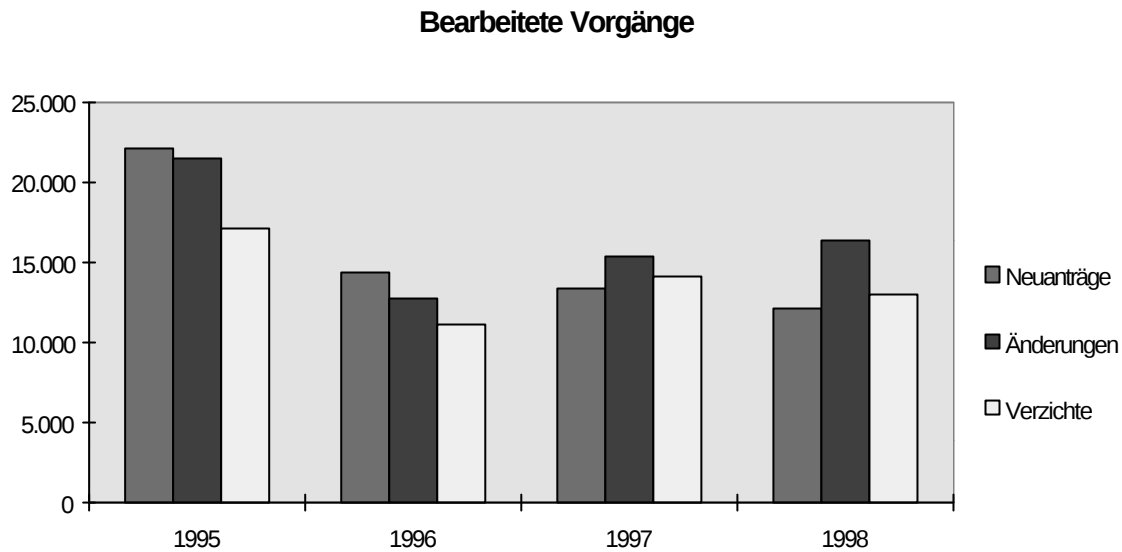


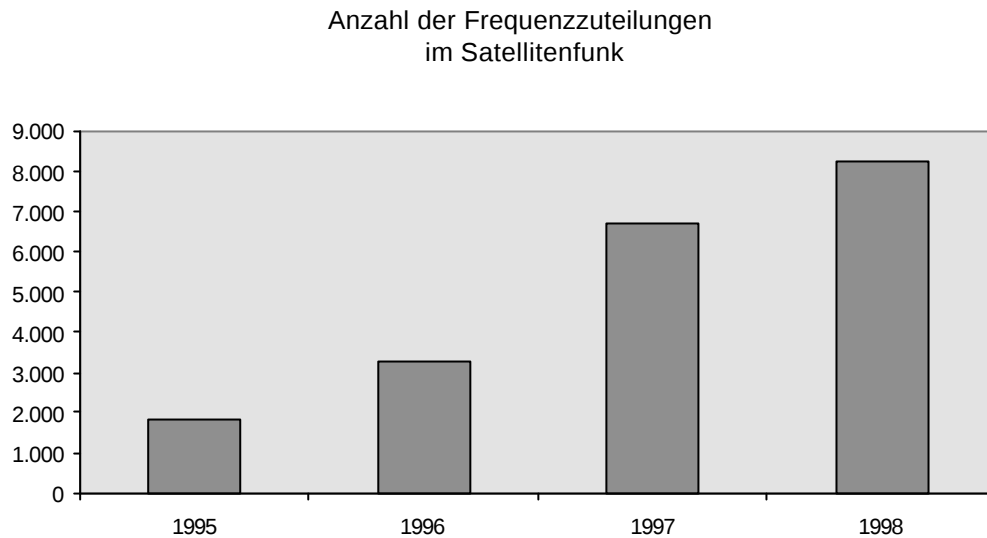
Abbildung 8: Bearbeitete Vorgänge im nichtöffentlichen Mobilfunk



5.8.4.2 Satellitenfunk

Die Nutzung von Frequenzen für ortsfeste Sende-Erdfunkstellen (Bodensegment) des Satellitenfunks - in erster Linie handelt es sich hierbei um VSAT (Very Small Aperture Terminal) und SNG (Satellite News Gathering)-Anlagen - bedarf in Deutschland einer Einzelzuteilung. Im Bereich des Mobilfunkdienstes über Satelliten erteilt die Regulierungsbehörde in der Regel Allgemeinzuteilungen für die mobilen Endgeräte. Die Frequenzzuteilung erfolgt in den dem Satellitenfunk zugewiesenen Frequenzbändern auf der Grundlage der nationalen und internationalen Frequenzkoordination. Im Bereich des Festen Funkdienstes über Satelliten dienen Satellitenfunkanlagen häufig der Datenübertragung zu einem oder einer Vielzahl weit entfernter Standorte, die über das gesamte Bundesgebiet verstreut liegen können. Anwendungsbeispiel hierfür ist das Netz von Mineralölkonzernen, das der Übermittlung von Daten via Satellit, z.B. von Bestellungen der angeschlossenen Tankstellen an die zentrale Logistik, dient.

Abbildung 9: Frequenzzuteilungen im Satellitenfunk



Der kontinuierliche Zuwachs im Satellitenfunk resultiert aus der Zunahme an Datenübertragungen und einer qualitativ hochwertigen und kostengünstigen Alternative zu den drahtgebundenen, breitbandigen Anwendungen. Als technisch und wirtschaftlich bedeutsame Innovation in diesem Bereich ist die geplante Einführung von rückkanalfähigen Systemen hervorzuheben. Dadurch sind interaktive Anwendungen, wie Internetanschluss oder Video-on-Demand, via Satellit möglich.

5.8.4.3 Richtfunk

Neben den klassischen Einsatzzwecken hat sich der Richtfunk im Zusammenhang mit dem Aufbau von Mobilfunknetzen als kostengünstiger und flexibler Übertragungsweg etabliert. Mit der Frequenzzuteilung durch die Regulierungsbehörde ist die Voraussetzung gegeben, allen interessierten Bedarfsträgern einen wettbewerbsneutralen und schnellen Zugang zum Richtfunk zu ermöglichen. Ziel ist die effiziente und störungsfreie Nutzung von Richtfunkfrequenzen in Deutschland und in den Nachbarländern.

Für Frequenzzuteilungen zum Betreiben digitaler Punkt-zu-Punkt-Richtfunkanlagen stehen u.a. die Frequenzbereiche 7-, 13-, 15 -, 23-, 26- und 38 GHz zur Verfügung. Insgesamt bestehen derzeit 40.400 Richtfunkstrecken in Deutschland. Die Regulierungsbehörde teilt jährlich Frequenzen für durchschnittlich 8.000 neue Punkt-zu-Punkt-Richtfunkstrecken zu.

5.8.4.4 Rundfunk

Für die Rundfunkversorgung werden geeignete Frequenzen benötigt, deren Bereitstellung dem Bund obliegt. Zur Bereitstellung einer geeigneten, störungsfreien und dem jeweiligen Versorgungsauftrag angepassten Rundfunkfrequenz sind umfangreiche theoretische bzw. messtechnische Untersuchungen erforderlich. Die Anforderung besteht darin, zusätzliche Sender verträglich in das bestehende Sendernetz einzupassen. Nach der Planung und einer nationalen Abstimmung mit dem bestehenden Rundfunksendernetz erfolgt eine Koordinierung der kennzeichnenden Merkmale mit anderen Funkdiensten und den betroffenen ausländischen Telekommunikationsverwaltungen.

Eine weitere Voraussetzung für die Zuteilung von Frequenzen zur Übertragung von Rundfunkprogrammen im Zuständigkeitsbereich der Länder ist das Vorliegen einer medienrechtlichen Genehmigung der zuständigen Landesbehörde für die zu übertragenden Rundfunkprogramme.

Im Jahr 1998 wurden im Bereich des Rundfunks insgesamt 644 Frequenzen zugeteilt, die sich auf die Bereiche T-DAB, DVB-T, analoger Tonrundfunk (UKW, MW, KW) und analoges TV verteilen.

5.8.4.5 Frequenzen für innovative Funkanwendungen

Frequenzzuteilungen für die Nutzung durch Versuchsfunkstellen werden erteilt

- im Rahmen der Entwicklung und Erprobung neuer Funkanlagen und Funktechniken,
- zum Test komplexer Funknetzstrukturen,
- zu Funkausbreitungsmessungen und
- für Sonderanwendungen, z.B. im Rahmen von Forschungsprojekten.

Der Versuchsfunk stellt den ersten Schritt zur Einführung einer neuen Funkanwendung dar. Schwerpunkte der aktuellen Neuentwicklungen sind u.a. die Entwicklung und der Testbetrieb von UMTS-Systemen und der Feldtest von Punkt-zu-Mehrpunkt-Richtfunkgeräten in den Frequenzbereichen 3,5 und 26 GHz.

5.9 Vorgaben durch die Auslandskoordinierung

Bei der Auslandskoordinierung im Mobilfunk werden gemeinsam mit zehn Nachbarländern jährlich ca. 25.000 Koordinierungsvorgänge bearbeitet. Hierbei bilden die Funktelefonnetze nach GSM-Standard einen Schwerpunkt, wobei auch starke Zuwächse von Koordinierungsanfragen aus dem Ausland zu beobachten sind.

Die Koordinierung von Satellitensystemen erfolgt aufgrund der überregionalen und weltweiten Versorgungsgebiete über die ITU. Die entsprechenden Regelungen sind in den Radio Regulations der ITU verankert. Hierbei umfasst die Koordinierung nicht nur andere Satellitensysteme, sondern auch die Abstimmung mit in gleichen Frequenzbereichen betriebenen terrestrischen Funkdiensten.

Die Regulierungsbehörde nimmt die Aufgabe der Koordinierung deutscher Satellitensysteme sowie den Schutz bestehender Anmeldungen und terrestrischer Funkdienste in Deutschland wahr. Ein nationales Verfahren zur Anmeldung von Satellitensystemen in deutschem Namen bei der ITU wurde mit der Amtsblattverfügung 46/1999 definiert. Damit sind die Rechte und Pflichten der Antragsteller im Rahmen einer deutschen Satellitensystemanmeldung festgelegt und die Rahmenbedingungen für die Übertragung der Orbit- und Frequenznutzungsrechte vorgegeben. Die Regulierungsbehörde betreut derzeit 13 umlaufende und 35 geostationäre deutsche Satellitennetzanmeldungen bei der ITU.

Bei der aktuellen Einführung von weltweiten satellitengestützten Mobilfunksystemen (Satellite Personal Communications Services, S-PCS), wie Iridium, Globalstar und ICO ist eine gemeinsame Haltung zur Nutzung dieser Systeme in Europa notwendig. Zu diesem Zweck wurde vom Europäischen Funkausschuss (ERC) ein Ausschuss (Milestone Review Committee, MRC)

gegründet, der die Überprüfung einzelner Kandidatensysteme vornimmt und entsprechende Empfehlungen ausspricht. Von der Regulierungsbehörde werden diese Vorgaben im Rahmen der nationalen Zuteilung und Lizenzierung umgesetzt.

5.10 Veranlassung der Prüfung von Funkanlagen und Aussendungen

Die zugeteilten Frequenzen für Sendefunkanlagen und Funkaussendungen werden auf Einhaltung ihrer rechtmäßigen Nutzung geprüft. Die Regulierungsbehörde hat im Jahr 1998 ca. 22.300 solcher Prüfungen durchgeführt und in rund 5.600 Fällen Verstöße festgestellt und gebührenpflichtig Maßnahmen ergriffen bzw. Aufforderung zur Mängelbeseitigung, Zwangsgeld, Widerruf der Frequenzzuteilung, Ordnungswidrigkeitenverfahren ausgesprochen.

6. Sicherheit in der Telekommunikation und Jahr 2000-Problematik

6.1 Sicherheit in der Telekommunikation

Das Thema Sicherheit in der Telekommunikation erfährt nicht nur in Fachkreisen zunehmend einen höheren Stellenwert. Das Bundesamt für Post und Telekommunikation hat nach § 87 Abs. 1 TKG im Jahr 1997 einen Katalog von Sicherheitsanforderungen unter Beteiligung der Fachöffentlichkeit (Wirtschaft, Wissenschaft, Verbraucherverbände) und im Benehmen mit dem Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) erstellt. Die im Rahmen einer öffentlichen Anhörung übernommenen Änderungsvorschläge wurden in den Katalog eingearbeitet, der dem Bundesbeauftragten für den Datenschutz zur Stellungnahme vorgelegt wurde. Die endgültige Fassung konnte im November 1997 im Bundesanzeiger veröffentlicht werden, und ist auch auf den Internetseiten der Regulierungsbehörde verfügbar.

Gemäß § 87 Abs. 2 TKG haben lizenzpflichtige Betreiber von Telekommunikationsanlagen einen Sicherheitsbeauftragten zu benennen und ein Sicherheitskonzept zu erstellen, aus dem hervorgeht,

1. welche Telekommunikationsanlagen eingesetzt und welche Telekommunikationsdienste geschäftsmäßig erbracht werden,
2. von welchen Gefährdungen auszugehen ist und
3. welche technischen Vorkehrungen oder sonstigen Schutzmaßnahmen zur Erfüllung der gesetzlichen Verpflichtungen getroffen oder geplant sind.

Das Sicherheitskonzept ist der Regulierungsbehörde vorzulegen, verbunden mit einer Erklärung, dass die darin aufgezeigten technischen Vorkehrungen und sonstigen Schutzmaßnahmen umgesetzt sind oder bis zu einem bestimmten Zeitpunkt umgesetzt werden. Stellt die Regulierungsbehörde im Sicherheitskonzept oder bei dessen Umsetzung Sicherheitsmängel fest, so kann sie vom Betreiber deren Beseitigung verlangen.

Bisher liegen der Regulierungsbehörde 125 Konzepte vor. Dabei ist von etwa 330 Lizenzinhabern der Lizenzklassen 1 bis 4 auszugehen (Stand: Juli 1999). Allein im Jahr 1998 wurden 72 Sicherheitskonzepte zur Prüfung vorgelegt - im Jahr 1999 bis dato 30 (Stand: September 1999). Diese weisen eine erhebliche Bandbreite sowohl in ihrer Darstellung (Umfang, Übersichtlichkeit, Struktur), wie auch in ihrer Aussagekraft (Gefährdungsanalyse, Schutzmaßnahmen, Detaillierungsgrad) auf. Lizenznehmer, die Kunden mit erhöhtem Sicherheitsbedarf haben, bauen ihre Sicherheitskonzepte bzw. die damit verbundenen firmeninternen Arbeitsabläufe zunehmend in QM-Systeme ein.

Ein Teil der Betreiber kam seiner gesetzlichen Verpflichtung zur Vorlage eines Sicherheitskonzeptes von sich aus nach, überwiegend erfolgte jedoch eine schriftliche Aufforderung durch die Regulierungsbehörde.

Das TKG sieht nach den §§ 87 und 91 Prüfungen / Kontrollen dieser Telekommunikationsanlagen vor Ort vor, um die tatsächliche Umsetzung des Sicherheitskonzeptes beurteilen zu können. Gründe für Anlasskontrollen können gravierende Mängel oder Unstimmigkeiten im Sicherheitskonzept sein oder auch Beanstandungen von Außen. Mit Prüfungen - unter Beteiligung des Bundesbeauftragten für den Datenschutz - wurde im Frühjahr 1999 begonnen. Zur Gewinnung statistischer Erkenntnisse ist eine höhere Anzahl der Vor-Ort-Prüfungen erforderlich.

6.2 Probleme des Datumswechsels in der Telekommunikationsinfrastruktur beim Übergang zum Jahr 2000

Anfang Oktober 1998 - und in einer weiteren Aktion im Mai 1999 - wurden 282 lizenzierte Telekommunikationsunternehmen aus den Bereichen Mobilfunk, Bündelfunk, Satellitenfunk, Überlassen von Übertragungswegen und Sprachtelefondienst gebeten, Angaben zu ihren Maßnahmen zur Vorbereitung auf den Datumswechsel zu machen. Dabei sollten die Lizenznehmer Informationen etwa darüber abgeben, ob sie u.a. Bestandsanalysen und Prüfungen potenziell gefährdeter IT-Anwendungen oder der IT-gestützten Telekommunikationssysteme vorgenommen haben, welche Vorkehrungen zur Gewährleistung der Verfügbarkeit getroffen wurden, Probleme bei Netzübergängen zu anderen Betreibern erwartet werden oder, beispielsweise, ob Probleme bei der Rechnungserstellung zu erwarten sind. Dem Schreiben war ein kurz gefasster Informationstext beigegeben worden, der beispielhaft einen Aktionsplan zur Bewältigung der Jahr-2000-Umstellung enthielt.

Die eingegangenen Antworten lassen den Schluss zu, dass alle größeren Telekommunikationsunternehmen für die Problematik sensibilisiert sind und entsprechende Maßnahmen eingeleitet haben. Vielfach haben sie hierzu Projektgruppen eingerichtet, die entweder der unmittelbaren aktiven Steuerung durch Mitglieder der Geschäftsleitung (z.B. Vorstände) unterstehen, oder der Firmenleitung regelmäßig zu berichten haben.

Etwa ein Viertel der Lizenznehmer, die auf die Befragung reagiert haben, räumt ein, fehlerhafte Komponenten (Soft- bzw. Hardware) ermittelt zu haben. Zur Sicherstellung der Verfügbarkeit führen die meisten Unternehmen Tests durch, die je nach Komplexität der Anwendungen Einzeltests oder Systemtests beinhalten bzw. mit Testsystemen erfolgen.

In verstärktem Maße bedienen (und bedienen) sich die Unternehmen für die Analysearbeit des Instruments der „*Bescheinigung der Jahr-2000-Fähigkeit*“ der eingesetzten Produkte (Soft- und Hardware), d.h. sie erbitten von ihren Soft- oder Hardwarelieferanten diese Testate - häufig verbunden mit dem Wunsch nach Zusicherung der diesbezüglichen „Garantie“. Eine uneingeschränkte Gewährleistung wird hierbei in der Regel von den Zulieferern jedoch nicht generell übernommen.

Von den Unternehmen, die zur Thematik möglicher Probleme bei Netzübergängen zu anderen Netzbetreibern Stellung nahmen, werden grundsätzlich keine Beeinträchtigungen erwartet. Zahlreiche Unternehmen führen hier aber derzeit noch entsprechende Prüfungen durch. Auch bei der Rechnungslegung werden keine Probleme erwartet. Einige Unternehmen simulieren derzeit Testrechnungen.

Notfallvorsorge für den Zeitpunkt des Jahreswechsels möchte ein Teil der TK-Betreiber treffen. Einige machen dies vom Ergebnis der noch laufenden Untersuchungen abhängig, d.h. von der Kritikalität der möglicherweise betroffenen Systeme und wollen dann über Notfallpläne entscheiden.

Tests zwischen nationalen Netzbetreibern

Im Rahmen der Unterarbeitsgruppe „Y2K“ des AKNN (Arbeitskreis für technische und betriebliche Fragen der Nummerierung und Netzzusammenschaltung) wurde die Durchführung eines Netzzusammenschaltungstests (Interoperabilitätstest) mit Netzbetreibern der nationalen deutschen Telekommunikationsnetze vereinbart.

Gegenstand der Testdurchführung sollte der Nachweis der reibungslosen Funktionalität von Telekommunikationsdiensten im Schmalbandbereich über die nationalen Netzübergänge bei den kritischen Datumsübergängen des Milleniumwechsels sein.

Testtermin war die 36. Kalenderwoche (06.-10. September 1999); zentraler Punkt der Testkonfiguration war das Testzentrum für Vermittlungssysteme der Deutschen Telekom in Nürnberg als Hub für die angeschalteten nationalen Netzbetreiber. Die Labors der Beteiligten Telekommunikationsnetzbetreiber waren über DSV2-Verbindungen an das Testzentrum angebunden.

An dem Interoperabilitätstest beteiligten sich mehrere Netzbetreiber sowie ein Hersteller von Telekommunikationsanlagen.

Für den Nachweis der Interoperabilität der nationalen Netze an den kritischen Datumsübergängen (Rollover), wie z.B. des Milleniumwechsels, wurden folgende Zeitbereiche für den Interoperabilitätstest der nationalen Netzbetreiber ausgewählt:

8. September 1999 auf 9. September 1999, 31. Dezember 1999 auf 1. Januar 2000, 28. Februar 2000 auf 29. Februar 2000, 29. Februar 2000 auf 1. März 2000, 31. Dezember 2000 auf 1. Januar 2001 und 28. Februar 2001 auf 1. März 2001.

Der Test wurde mittlerweile erfolgreich, d.h. ohne Feststellung von „Jahr-2000-Fähigkeits“-Fehlern, durchgeführt.

In einem weiteren Test wurde das *Rating- und Billing*-Verhalten untersucht. Hierzu wurden die Testdaten des Interoperabilitätstests zugrundegelegt. Die Auswertungen begannen im Anschluss an den Interoperabilitätstest; die vollständigen Ergebnisse hieraus liegen derzeit (Mitte September 1999) noch nicht vor. Mit nachteiligen Ergebnissen ist aufgrund bisheriger Erfahrungen nicht zu rechnen.

7. Sonstige Technische Regulierung

7.1 Die Bedeutung von Normen und Standards im Regulierungsumfeld

Vor dem Hintergrund der weltweiten Liberalisierung der Telekommunikationsmärkte gewinnen einheitliche Standards und Normen gegenüber nationalen Zulassungsvorschriften eine immer größere Bedeutung. Sie ermöglichen diskriminierungsfreie, globale Kommunikationsstrukturen und schaffen eine der wesentlichen Voraussetzungen für europa- und weltweite Märkte für Telekommunikationsdienstleistungen, -systeme, und -endgeräte.

Die Vertretung in nationalen Gremien im Bereich der Telekommunikation wird von der Regulierungsbehörde wahrgenommen. Dies erfolgt durch Mitarbeit auf den Arbeitstagen relevanter Gremien, wie z.B. DIN / DKE; ZVEI und in den Spitzengremien der Akkreditierung.

Die Wahrnehmung der Interessen im internationalen Bereich wie zum Beispiel

- die Umsetzung von nationalen und europäischen Regulierungszielen im Telekommunikationssektor in Standards und Normen,
- die Berücksichtigung nationaler Interessen in den Lenkungs- und Aufsichtsgremien sowie
- die Entscheidungsfindung in Standardisierungs-, Frequenz-, Sicherheits- und sonstigen regulierungsrelevanten Fragen

wird eingehend unter Kapitel B.8 (Internationale Aktivitäten) beschrieben.

Die Regulierungsbehörde hat dabei Positionen erarbeitet und bei der Bereitstellung von Standards, insbesondere in den Bereichen EMV, EMVU, Funkverträglichkeit, Mobilfunk, Rundfunk, Satellitenfunk, Nummerierung, offene Schnittstellen, offener Netzzugang, Ende-zu-Ende-Kommunikation und Sicherheit in der Telekommunikation erfolgreich mitgewirkt.

7.1.1 Tätigkeitsbereiche in Gremien

Aus der Arbeit in unterschiedlichen nationalen und internationalen Gremien sind insbesondere die nachfolgenden Schwerpunkte erwähnenswert:

- Mitarbeit an Normen und Standards zur Umsetzung der Zielsetzungen einer effizienten Nutzung von begrenzten Ressourcen, der Herstellung funktionsfähigen Wettbewerbs und des Kundenschutzes (TKG, EMVG und R&TTE).
- Im Europäischen Institut für Telekommunikationsnormen (ETSI) wurde im Jahr 1998 die Hinterlegung elektronischer Schlüsselpaare verhindert. Dieses Verfahren besaß den gravierenden Nachteil, dass die Kommunikation von Personen im deutschen Hoheitsbereich dann aus einem Land X überwachbar geworden wäre, wenn sie mit einer überwachten Person im Land X kommuniziert hätte. An einer generellen Lösung wird noch gearbeitet.
- Zwischen Netzbetreibern und berechtigten Behörden konnte eine Schnittstelle zur technischen Umsetzung von gesetzlich vorgesehenen Überwachungsmaßnahmen der Telekommunikation standardisiert werden, die nahezu vollständig der in Deutschland gesetzlich vorgeschriebenen Lösung entspricht. Im Jahr 1999 wird die Arbeit an der genannten Schnittstelle weitergeführt mit dem Ziel, eine europaweite einheitliche Schnittstelle über das Internet zu standardisieren.

- Sicherstellung der Interoperabilität wird u.a. durch die Forderungen an die Zeichengabe für die Bereitstellung von Diensten und den Betrieb von Netzen gewährleistet. Dabei werden sowohl die Zeichengabeprotokolle als auch die Zeichengabenetze betrachtet (Vergabe von Landeskennzahlen, Kodes für Internationale Signalisierungspunkte ISPC).

7.1.2 Internationale Verbindungs- und Koordinierungsstelle

Im Rahmen internationaler Verpflichtungen und der Mitgliedschaft der Bundesrepublik Deutschland bei der ITU nimmt die Regulierungsbehörde als Verbindungsstelle Aufgaben zur Herstellung der Öffentlichkeit wahr. Für den Telekommunikationssektor der ITU übernimmt die Regulierungsbehörde u.a. die nationale Koordinierung von Expertengruppen sowie die vom „Beirat für Standardisierung in der Telekommunikation und für Funkfragen“ zugewiesenen prozeduralen Aufgaben hinsichtlich der Abstimmung und Einreichung von deutschen Beiträgen sowie das Abfragen und die Abgabe der deutschen Position bei der Annahmeprozedur neuer Empfehlungen.

Die internationale Verbindungsstelle hat weiterhin die Aufgabe, die Abgabe der Stellungnahmen der Regulierungsbehörde im Rahmen der Abstimmungsverfahren der unterschiedlichen Normungsorganisationen (z.B. dem Europäischen Institut für Standardisierung in der Telekommunikation - ETSI - und DIN / DKE) vorzunehmen.

7.2 Zulassungsvorschriften

Zulassungsvorschriften sind immer dann erforderlich, wenn Endgeräte die gemäß TKG / TKZulV (Telekommunikations-Zulassungs-Verordnung) geforderten grundlegenden Anforderungen einhalten müssen oder wenn für Funkeinrichtungen die effiziente und störungsfreie Spektrumnutzung nachgewiesen werden muss. Im Interesse eines einheitlichen europäischen Marktes werden nationale Vorschriften zunehmend durch europäisch harmonisierte Normen abgelöst. Im Betrachtungszeitraum wurden 27 Zulassungsvorschriften neu erstellt. 24 Zulassungsvorschriften sind in Bearbeitung.

7.3 Ausschuss für Technische Regulierung in der Telekommunikation

Vorschriften mit technischen Konsequenzen, die das Marktgeschehen beeinflussen, werden der interessierten Öffentlichkeit vor Inkrafttreten zur Kommentierung zugänglich gemacht. Dies erfolgt im Ausschuss für Technische Regulierung in der Telekommunikation und seinen Arbeitsgruppen. Der Ausschuss hat sich 1998 neu konstituiert und eine neue Geschäftsordnung verabschiedet, um den Auswirkungen der fortgeschrittenen Liberalisierung besser Rechnung tragen zu können. Derzeitige Arbeitsschwerpunkte sind die Umsetzung und Anwendung von Rechtsvorschriften der Regulierungsbehörde und die Bewältigung der stark zunehmenden Verträglichkeitsprobleme zwischen Telekommunikationssystemen, -diensten und anderen elektronischen / elektrischen Geräten und Installationen.

7.4 Qualitätsmanagement-Zertifizierung

Seit 1996 zertifiziert die Regulierungsbehörde Qualitätsmanagementsysteme. Zertifizieren heißt, ein Qualitätsmanagementsystem, das sich eine Firma aufgebaut hat, durch einen unabhängigen

Dritten (Regulierungsbehörde) im Hinblick auf die Einhaltung der Norm DIN EN ISO 9000ff zu begutachten.

Ein zertifiziertes Qualitätsmanagement-System bringt dem Inhaber eines Zertifikats eine Reihe von Wettbewerbsvorteilen. Hersteller von Telekommunikationsendgeräten haben so die Möglichkeit, ihre Geräte gemäß §§ 10 und 11 TKZulV 1997 über ihr Qualitätsmanagement-System zuzulassen und damit ihren Aufwand für die Zulassung spürbar zu verringern. Darüber hinaus machen Auftraggeber, insbesondere aus dem öffentlichen Bereich, ihre Auftragsvergabe immer öfter vom Nachweis eines zertifizierten Qualitätsmanagement-Systems abhängig.

7.5 Elektromagnetische Umweltverträglichkeit

Auf Grundlage von § 59 TKG i.V.m. § 6 TKZulV führt die Regulierungsbehörde das Standortbescheinigungsverfahren zur Gewährleistung des Schutzes von Personen in elektromagnetischen Feldern durch. Die Standortbescheinigung ist Grundlage des in der 26. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über elektromagnetische Felder - 26. BImSchV) geregelten Anzeigeverfahrens für Hochfrequenzanlagen.

Im Rahmen des Standortbescheinigungsverfahrens wird gemäß der Amtsblattverfügung 306/97 des ehemaligen BMPT jede ortsfeste Sendefunkanlage (eine äquivalente Strahlungsleistung von größer / gleich 10 Watt vorausgesetzt) auf die Einhaltung der Personen- und Herzschrittmachergrenzwerte überprüft. Nur wenn die Einhaltung dieser Grenzwerte sichergestellt ist, erteilt die Regulierungsbehörde eine Standortbescheinigung (vor dem 1. Januar 1998 erfolgte dies durch das BAPT). Ohne eine gültige Standortbescheinigung darf vom Betreiber eine ortsfeste Sendefunkanlage (z.B. Mobilfunkbasisstation) *nicht* in Betrieb genommen werden.

10 % der im Rahmen des Standortbescheinigungsverfahrens neu bescheinigten Standorte werden einer stichprobenartigen Nachüberprüfung unterzogen. Es wird somit nicht nur vor der Inbetriebnahme, sondern auch während des Betriebes die Gewährleistung des Schutzes von Personen in elektromagnetischen Feldern überprüft. Im Jahr 1998 wurden 1.023 Nachüberprüfungen durchgeführt. Bis Mitte dieses Jahres wurden bereits 400 Nachüberprüfungen durchgeführt. Abgesehen von erforderlichen Korrekturen zeigte das Ergebnis der durchgeführten Nachüberprüfung, dass an keinem Standort eine Überschreitung der Personenschutzgrenzwerte auftrat.

Um der nach dem Gesetz über den Amateurfunk (Amateurfunkgesetz AFuG) geforderten Eigenverantwortlichkeit des Funkamateurs Rechnung zu tragen, wurde zur Gewährleistung des Schutzes von Personen in elektromagnetischen Feldern eine Dokumentationspflicht für Funkamateure eingeführt. Funkamateure, die eine ortsfeste Amateurfunkstelle mit einer äquivalenten Strahlungsleistung ab 10 Watt betreiben, müssen der Regulierungsbehörde die Einhaltung der Grenzwertanforderungen dokumentieren.

Um Forderungen der Bürger nach Schutz vor elektromagnetischen Aussendungen gerecht zu werden, wurde für Sendeanlagen mit einer Sendeleistung größer 10 Watt ein Verfahren eingeführt, mit dem der Nachweis zur Einhaltung von Grenzwerten erbracht wird. In funktechnisch schwierigen Fällen bedarf der rechnerische Nachweis zusätzlich einer messtechnischen Verifizierung. Hierzu wurden annähernd 1.100 Messaufträge vom Prüf- und Messdienst (PMD) der Regulierungsbehörde durchgeführt.

7.6 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Die Regulierungsbehörde wirkt in nationalen und internationalen EMV-Normungsgremien mit. Hierbei werden Fachbeiträge für die Gestaltung harmonisierter europäischer EMV-Normen eingebracht. Diese Fachbeiträge sind in der Regel durch Untersuchungen im Prüflabor der Regulierungsbehörde belegt und berücksichtigen die Anforderungen aus dem Frequenzbereichszuweisungsplan und den dabei abgeleiteten Verträglichkeiten. Zur EMV-Normen-anwendung wurden zahlreiche Kunden individuell oder in Gruppen (z.B. auf Tagungen) beraten.

Im Arbeitskreis Rundfunkempfangsanlagen werden u.a. Probleme der elektromagnetischen Verträglichkeit zwischen Funkdiensten und gleichfrequent genutzten Kabelverteilsystemen diskutiert. Zur weiteren Verbesserung der EMV-Anforderungen an Geräte der Unterhaltungselektronik und zwischen Funk- und Kabelanlagen für die Verteilung von Rundfunksignalen wurden gemeinsam mit den Geräteherstellern und Netzbetreibern Vorschläge zur Aktualisierung der gültigen Normen hinsichtlich Störstrahlung und Störfestigkeit erarbeitet und über die Nationale Normungsorganisation (DKE) in der europäischen Normung verankert.

7.7 Benannte Stelle nach EMVG, Personenzulassungen

Die Regulierungsbehörde ist benannte und zuständige Stelle gemäß EMVG. Im Rahmen der Benannten Stelle werden EG-Baumusterprüfbescheinigungen (EG-BMB) über die Einhaltung der Schutzanforderungen für Sendefunkanlagen nach § 5 Abs. 1 EMVG ausgestellt (Jahr 1998: 256 EG-BMB; Jahr 1999 (bis September): 276 EG-BMB) und als Zuständige Stelle werden technische Berichte oder Bescheinigungen im Sinne von § 4 Abs. 2 EMVG über die Einhaltung der Schutzanforderungen anerkannt oder ausgestellt. Letzteres ist notwendig, wenn die vorhandenen Normen nicht oder nur teilweise angewandt wurden oder wenn keine Normen vorhanden sind.

Gemäß § 63 TKG benötigen Personen und Unternehmen, die Telekommunikationsendeinrichtungen an das öffentliche Telekommunikationsnetz anschalten, diese aufbauen, ändern und instandhalten wollen, eine Personenzulassung nach Personenzulassungsverordnung (Pers-ZulV). Ziel ist, dass nur Personen, die über eine entsprechende berufliche Qualifikation, über die notwendigen Fachkenntnisse und über eine ausreichende Ausstattung an Mess- und Prüfmitteln verfügen, in diesem Bereich tätig werden.

7.8 Schutz von Funkdiensten

Eine innerbetriebliche Messvorschrift wird die Außenstellen der Regulierungsbehörde bei ihrer Aufgabe unterstützen, die von den Nutzsignalen verursachten unerwünschten Aussendungen am Aufstell- und Betriebsort der Kabeltrassen und Telekommunikationstechnik zu bewerten. Diese Messvorschrift stößt, wegen des Fehlens gleichartiger internationaler Vorschriften in den EMV-Normungsgremien, auch in der nationalen Öffentlichkeit auf großes Interesse.

Die Entwicklung von EMV-Anforderungen für Powerline-Kommunikationsdienste, bei denen Niederspannungsversorgungsnetze zur Bereitstellung von Telekommunikationsdienstleistungen für die Kunden genutzt werden, wurde von der Regulierungsbehörde messtechnisch begleitet. Auf europäischer Ebene werden diese EMV-Anforderungen nunmehr in den Gremien SC 210 A (CENELEC, Geräte) und TC ERM (ETSI, Netze, Infrastrukturtechnik) behandelt. Es zeichnet sich ab, dass für die Powerline-Kommunikationsdienste dieselben EMV-Anforderungen (Grenzwerte) zur Anwendung zu bringen sind, wie für andere informationstechnische oder telekommunikationstechnische Einrichtungen.

7.9 Überwachung des EMVG

Die Regulierungsbehörde führt das EMVG aus, das in den §§ 4 bis 6 regelt, unter welchen Voraussetzungen Geräte (einschließlich Sendefunkgeräte) in den Verkehr gebracht und in Betrieb genommen werden dürfen. Gleichzeitig ist in §8 EMVG der Regulierungsbehörde die Befugnis erteilt, stichprobenweise die Geräte auf Einhaltung der §§ 4 bis 6 EMVG sowie der elektrischen Schutzanforderungen zu überprüfen und bei Nichteinhaltung geeignete Maßnahmen zu ergreifen. Bei Vertriebsverboten wird das so genannte Schutzklauselverfahren gemäß EMV-Richtlinie 89/336/EWG der Europäischen Kommission durch die Überwachungsbehörde eingeleitet. Die Kommission prüft in diesem Verfahren sowohl mit den Inverkehrbringern als auch mit den Überwachungsbehörden, ob diese Anordnungen zu Recht erfolgten.

Mit der Überprüfung soll erreicht werden, dass die am Markt erhältlichen Geräte in möglichst geringem Maß zu elektromagnetischen Unverträglichkeiten führen. Diese Aufgabe trägt im übrigen nicht nur zur störungsfreien Nutzung des Funkspektrums bei, sondern stellt auch einen Beitrag zur Erhaltung der Chancengleichheit am Markt dar, weil auf diese Weise minderwertige Billigprodukte, die den Schutzanforderungen nicht gerecht werden, vom Markt genommen werden können. Bei den Messungen wurden durchschnittlich 22 % der Geräte beanstandet. Bei den Inaugenscheinnahmen fielen rund 2.700 Geräte auf. Das entspricht einer Quote von 5,5 %. Neben der Überprüfung von Geräten am Markt gemäß EMV-Richtlinie und EMVG wird künftig als Folge auf die R&TTE-Richtlinie zusätzlich mit einer Ausdehnung auf Telekommunikationsendgeräte und Funkgeräte entsprechend TKG zu rechnen sein.

Senderbetreiber haben jährlich EMV-Beiträge zu leisten, mit denen ein Teil der Regulierungsbehörde entstehenden Betriebsaufwendungen für die Störungsbearbeitung und die Marktüberwachung gedeckt werden. Aufgrund der Aufwendungen für die Störungsbearbeitung in Höhe von 46,33 Mio. DM und der Aufwendungen für die Marktüberwachung in Höhe von 30,28 Mio. DM wurde im Jahr 1998 eine Gesamtbeitragssumme von 76,61 Mio. DM auf die einzelnen Nutzergruppen umgelegt. Für die Aufwendungen bei der Störungsbearbeitung und der Marktüberwachung wird im Jahr 1999 eine Gesamtbeitragssumme von ca. 74,4 Mio. DM auf die einzelnen Nutzergruppen umgelegt. Dabei belaufen sich die Aufwendungen für die Störungsbearbeitung auf ca. 43 Mio. DM und die Aufwendungen für die Marktüberwachung auf ca. 32 Mio. DM.

7.10 Prüf- und Messdienst

Bei der Aufklärung elektromagnetischer Unverträglichkeiten wurden 1998 im nationalen Bereich fast 24.000 Störungsfälle bearbeitet. Dabei lag der Anteil der elektromagnetischen Störungen an Ton- und Fernsehrundfunkanlagen bei ca. 56 %. Im Rahmen von internationalen Störungsmeldungen lagen 456 Fällen vor. Für das erste Quartal 1999 wurden 5.818 Störungsfälle bearbeitet.

Mit der Erteilung von Lizenzen und Zuteilung von Frequenzen werden zur Sicherstellung einer möglichst störungsfreien und effizienten Frequenznutzung nach den Vorgaben des Frequenzmanagements stichprobenweise Überprüfungen durch den PMD vorgenommen.

Die Prüfmenge ist künftig an der Zahl der Beanstandungen zu orientieren, so dass zunächst aus der R&TTE-Richtlinie in diesem Bereich mengenmäßig keine Änderung zu erwarten ist. Es scheint jedoch erforderlich, die Prüftiefe den neuen Anforderungen der Frequenzzuteilung anzupassen.

Im Jahr 1998 wurde eine erhebliche Anzahl von Frequenznutzern festgestellt, die Funkanlagen ohne eine Frequenzzuteilung betrieben haben. Neben 11.000 zugelassenen Geräten, deren Betreiber auf diese Weise die Zahlung von Frequenznutzungsbeiträgen und Gebühren vermeiden

wollten, wurden fast 1.000 Nutzungen identifiziert, für die eine Frequenz gar nicht hätte zugeteilt werden können. Hierzu gehörten auch Aussendungen im Flugfunk.

Belegungs- und Versorgungsmessungen lassen erkennen, in welchem Umfang weitere Frequenznutzer in definierten Frequenzbereichen zugelassen werden können bzw. ob mit den zugeteilten Funkparametern die angestrebte Versorgung sichergestellt ist.

Insgesamt wurde 37 Messungen im Rahmen technisch wissenschaftlicher Vorhaben vorgenommen, insbesondere Untersuchungen zu den Abstandsradaranwendungen im Automobilsektor und Messungen bei Schnurlostelefonen nach dem DECT-Standard gegen GSM 900 / DCS 1800- Mobilfunktelefone. Darüber hinaus wurden Messungen zur elektromagnetischen Verträglichkeit in der Umwelt sowie (Rundfunk)-Versorgungsmessungen durchgeführt.

7.11 Akkreditierung

Die Akkreditierungsstelle der Regulierungsbehörde ist zuständig für die Akkreditierung von Prüflaboratorien, Produktzertifizierungsstellen und Zertifizierungsstellen von Qualitätsmanagementsystemen im gesetzlich geregelten Bereich der Telekommunikation und im Bereich der elektromagnetischen Verträglichkeit.

Die Regulierungsbehörde akkreditiert vorrangig auf den Gebieten Telekommunikation und elektromagnetische Verträglichkeit. Unabhängige Gutachter stellen fest, ob die Laboratorien bestimmte Prüfungen oder Prüfungsarten für elektrische oder elektronische Geräte ausführen können und ob Zertifizierungsstellen in der Lage sind, ordnungsgemäß die Übereinstimmung der Produkte mit den anzuwendenden Normen bzw. gesetzlichen Anforderungen zu bescheinigen.

Insgesamt wurden von der Regulierungsbehörde seit dem Jahr 1992 109 Prüflaboratorien und 35 zuständige Stellen anerkannt. Zudem wurden bislang 4 Akkreditierungen von Qualitätsmanagement-Zertifizierungsstellen für den gesetzlich geregelten Bereich der Telekommunikation ausgesprochen. Zur Fortführung dieser Akkreditierungen und damit zur Sicherstellung der Kompetenz der akkreditierten Stellen nach erfolgter Erstakkreditierung sind jährliche Überprüfungen bzw. Überwachungen erforderlich.

Ein weiterer Aufgabenschwerpunkt der Akkreditierungsstelle stellt die Überprüfung der benannten Stellen (Notified Bodies) gemäß § 13 Beleihungs- und Akkreditierungsverordnung (BAKkrV) dar. Grundlage der Beleihung dieser Stellen ist § 62 TKG. Die Akkreditierungsstelle hat seit Mitte 1998 an der Erarbeitung der Beleihungs- und Anerkennungsverordnung (BAnerkV) mitgewirkt, die am 22. Juni 1999 in Kraft getreten ist. Diese Rechtsverordnung bildet im Bereich der EMV das Gegenstück zur Beleihungs- und Akkreditierungsverordnung im Telekommunikationsbereich und regelt u.a. die Bedingungen für die Anerkennung von zuständigen Stellen auf Grundlage des EMVG.

Nach einer intensiven Überprüfung im Rahmen der Abkommen zwischen der Europäischen Gemeinschaft und Australien sowie Neuseeland über die gegenseitige Anerkennung der Konformitätsbewertung (Mutual Recognition Agreement) durch den australischen Akkreditierer NATA, unter Beteiligung des neuseeländischen Akkreditierers IANZ, wurde der Akkreditierungsstelle der Regulierungsbehörde bereits im vergangenen Jahr bestätigt, dass sie nach internationalen Regeln arbeite und zukünftig auch Akkreditierungen durchführen könne, die von australischer und neuseeländischer Seite voll anerkannt würden; ein wichtiger Schritt im Zeichen globaler Märkte.

Des weiteren fand im März 1999 eine erfolgreiche Evaluierung der Akkreditierungsstelle der Regulierungsbehörde durch das Deutsche Akkreditierungssystem unter Beteiligung internationaler Akkreditierungsexperten statt. Zweck dieser Maßnahme ist der Nachweis, dass die Regulie-

rungsbehörde die für Akkreditierungen relevanten internationalen Vorschriften und Normen bei ihrer Tätigkeit vollständig und ordnungsgemäß berücksichtigt.

7.12 Beleihung privater Unternehmen mit der Aufgabe der Zulassung

Im Bereich der administrativen Zulassung von Telekommunikationseinrichtungen wurden nach § 62 TKG im Jahr 1998 acht private Unternehmen mit der staatlichen Aufgabe einer benannten Stelle beliehen. Inzwischen sind es jedoch nur noch sieben private Unternehmen, die gemäß § 62 TKG benannt sind. Gleichzeitig stellte die Regulierungsbehörde ihre Arbeiten auf diesem Gebiet ein.

Für die Hersteller von Telekommunikationseinrichtungen ergibt sich, dass neue Anträge auf administrative Zulassung bei einer beliebigen Stelle ihrer Wahl eingereicht werden können. Damit wurde ein wesentlich schnellerer Marktzugang ermöglicht.

Benannte Stellen können dem Anhang 5 entnommen werden.

7.13 Technische Umsetzung von Überwachungsmaßnahmen

Beschränkungen des Fernmeldegeheimnisses dürfen nur aufgrund Art. 10 Grundgesetz und den Vorschriften nach §§ 100a und 100b Strafprozessordnung sowie der §§ 39 und 40 Außenwirtschaftsgesetz angeordnet werden.

Die technischen Einrichtungen zur Umsetzung der gesetzlich vorgesehenen Maßnahmen zur Überwachung der Telekommunikation sind gemäß § 88 Abs. 1 TKG von dem Betreiber der Telekommunikationsanlage auf eigene Kosten vorzuhalten. Sie dürfen erst in Betrieb genommen werden, wenn sie von der Regulierungsbehörde abgenommen wurden.

Um den Aufwand für alle Beteiligten zu minimieren, vereinbart die Regulierungsbehörde mit Herstellern der Systemtechnik auf freiwilliger Basis die Erstellung so genannter Rahmenkonzepte, in denen die Überwachungstechnik beschrieben wird. Nachdem die Regulierungsbehörde die Rahmenkonzepte einschließlich der korrekten Umsetzung geprüft und das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie zugestimmt hat, können sich die nach § 88 TKG verpflichteten Betreiber in ihren Genehmigungsanträgen auf diese Rahmenkonzepte berufen und brauchen für die darin beschriebenen Funktionen keine eigene Beschreibungen und Nachweise vorzulegen. Inzwischen haben elf Systemhersteller die Zustimmung zu Rahmenkonzepten erhalten. Eine weitere Vereinfachung und Kostenersparnis für die verpflichteten Netzbetreiber ist von der entsprechenden Standardisierung beim ETSI zu erwarten.

Gemäß § 88 Abs. 5 TKG erstellen die nach den §§ 100a und 100b Strafprozessordnung verpflichteten Betreiber von Telekommunikationsanlagen eine Jahresstatistik über die nach diesen Vorschriften durchgeführten Überwachungsmaßnahmen und stellen diese der Regulierungsbehörde zur Verfügung. Die einzelnen Statistiken ergeben zusammengefasst folgendes Bild:

Abbildung 10: Jahresstatistik nach § 88 Abs. 5 TKG

	1997	1998
1 Anzahl der im Kalenderjahr den Unternehmen vorgelegten Anordnungen (ohne Verlängerungsanordnungen nach Nummer 2)	7.776	9.802
davon: 1.1 von der Staatsanwaltschaft getroffene Anordnungen	420	1.356

davon: 1.1.1	ohne richterliche Bestätigung	264	546
2	Anzahl der im Kalenderjahr vorgelegten Verlängerungsanordnungen	1.842	2.032
3	Anzahl der von den Anordnungen betroffenen Anschlüsse (Jeder Anschluss mit Mehrfachrufnummer zählt als 1 Anschluss)		
3.1	Telefonanschlüsse (analog)		
	betroffen von den Anordnungen nach Nummer 1	k. A.	4.043
	betroffen von den Anordnungen nach Nummer 1.1	k. A.	541
	betroffen von den Anordnungen nach Nummer 1.1.1	k. A.	153
	betroffen von den Anordnungen nach Nummer 2	k. A.	799
3.2	ISDN-Basisanschlüsse		
	betroffen von den Anordnungen nach Nummer 1	k. A.	348
	betroffen von den Anordnungen nach Nummer 1.1	k. A.	43
	betroffen von den Anordnungen nach Nummer 1.1.1	k. A.	15
	betroffen von den Anordnungen nach Nummer 2	k. A.	90
3.3	ISDN-Primärmultiplex-Anschlüsse		
	betroffen von den Anordnungen nach Nummer 1	k. A.	49
	betroffen von den Anordnungen nach Nummer 1.1	k. A.	17
	betroffen von den Anordnungen nach Nummer 1.1.1	k. A.	9
	betroffen von den Anordnungen nach Nummer 2	k. A.	1
3.4	Mobilfunkanschlüsse		
	betroffen von den Anordnungen nach Nummer 1	3.828	6.391
	betroffen von den Anordnungen nach Nummer 1.1	375	969
	betroffen von den Anordnungen nach Nummer 1.1.1	172	441
	betroffen von den Anordnungen nach Nummer 2	806	1.299
3.5	Funkrufanschlüsse		
	betroffen von den Anordnungen nach Nummer 1	181	438
	betroffen von den Anordnungen nach Nummer 1.1	70	22
	betroffen von den Anordnungen nach Nummer 1.1.1	105	2
	betroffen von den Anordnungen nach Nummer 2	6	0
3.6	Sonstige Anschlüsse		
	betroffen von den Anordnungen nach Nummer 1	0	3
	betroffen von den Anordnungen nach Nummer 1.1	0	1
	betroffen von den Anordnungen nach Nummer 1.1.1	0	0
	betroffen von den Anordnungen nach Nummer 2	0	0

k.A.: keine Angaben; das heißt, die Daten wurden von den Unternehmen nicht erfasst

7.14 Auskunftersuchen nach § 90 TKG

§ 90 TKG regelt das Auskunftersuchen der Sicherheitsbehörden. Wer geschäftsmäßig Telekommunikationsdienste anbietet, ist verpflichtet, Kundendateien zu führen, in die Rufnummern und Rufnummernkontingente sowie Name und Anschrift von deren Inhabern aufzunehmen sind, auch wenn diese Daten nicht in öffentliche Verzeichnisse eingetragen sind. Die Kundendaten sind für den Abruf einzelner Daten verfügbar zu halten. Der Abruf erfolgt ausschließlich durch die Regulierungsbehörde in einem automatisierten Verfahren, die die abgefragten Daten an die anfragende berechnigte Sicherheitsbehörde weiterleitet.

Im Jahr 1998 wurden entscheidende Fortschritte beim Aufbau des Auskunftersuchens erreicht. Das Sicherheitskonzept wurde fertiggestellt und mit Stand 1. Januar 1999 dem BSI zur Prüfung übergeben. Zwischenzeitig ist die Bestätigung des BSI eingegangen, dass das erarbeitete Sicherheitskonzept geeignet ist, ein angemessenes Schutzniveau für das Auskunftersuchen nach § 90 TKG zu erreichen.

Insgesamt sind die Tests zur Aufnahme des Wirkbetriebes für das Auskunftssuchen seitens der Regulierungsbehörde erfolgreich verlaufen. Seit dem 15. September 1999 läuft der Betrieb mit Talkline und der Mannesmann Mobilfunk GmbH. Weitere Verpflichtete (z.B. die DeTeMobilNet GmbH zum 20. Oktober 1999) werden Zug um Zug in das Verfahren aufgenommen.

7.15 Zivil- und Katastrophenschutz

Der Regulierungsbehörde obliegen nach dem Post- und Telekommunikationssicherstellungsgesetz (PTSG) und den auf seiner Grundlage erlassenen Rechtsverordnungen, insbesondere der Post- und Telekommunikations-Zivilschutzverordnung (PTZSV) u.a. Aufgaben der zivilen Verteidigung und des betrieblichen Katastrophenschutzes. Die Katastrophenschutzausbilder (KatSA) der Regulierungsbehörde führen die Aus- und Fortbildung im betrieblichen Katastrophenschutz für die Kräfte der Verpflichteten durch und üben die Fachaufsicht aus.

Aufgrund der Telekommunikations-Sicherstellungs-Verordnung vom 29. November 1997 (TKSiV) können in Krisensituationen bestimmten Aufgabenträgern, die lebens- oder verteidigungswichtige Aufgaben zu erfüllen haben, Vorrechte bei der Inanspruchnahme von Dienstleistungen eingeräumt werden. Vor Inkrafttreten der TKSiv wurde ein vergleichbares Verfahren lediglich von der Deutschen Telekom durchgeführt. Die darauf basierenden Bevorrechtigungen - ca. zwei Millionen Telefonanschlüsse - bleiben bis zum 31. Dezember 2000 in Kraft.

Zur Sicherstellung von Telekommunikationsdienstleistungen bisher noch nicht festgelegter Bevorrechtigungen und für Bevorrechtigungen, die nach dem 31. Dezember 2000 gültig sein sollen, müssen bevorrechtigte Aufgabenträger nach § 4 Abs. 1 TKSiv das jeweilige Telekommunikationsunternehmen mit der Ausführung der Vorbereitungsmaßnahmen zur Einräumung von Vorrechten beauftragen. Der Auftrag wird über die Regulierungsbehörde an das Telekommunikationsunternehmen gesandt. Die Aufträge zur Ausführung der Vorbereitungsmaßnahmen sollten unverzüglich erteilt werden, damit die Versorgung der Bevorrechtigten mit Telekommunikationsdienstleistungen auch nach Ablauf der Übergangsfrist gewährleistet ist. Nach Einschätzung der Regulierungsbehörde müssten nach dem neuen Verfahren etwa fünfhunderttausend bis eine Million Anschlüsse bevorrechtigter Aufgabenträger registriert werden.

8. Internationale Aktivitäten

Die Globalisierung der Weltwirtschaft schreitet in allen Wirtschaftsbereichen - und insbesondere im Telekommunikationsbereich - voran. Dies erfordert von den nationalen Volkswirtschaften die Anpassung ihrer Strukturen an die sich weltweit ändernden Rahmenbedingungen. In Deutschland wurden mit dem TKG und den nachfolgenden Rechtsverordnungen die Weichen in Richtung Liberalisierung gestellt. Zu den Organisationen, die auf internationaler Ebene, die Rahmenbedingungen für diesen Liberalisierungsprozess mitgestaltet haben, zählen

- die Europäische Kommission mit ihren Richtlinien (RL) zur Liberalisierung der Telekommunikations- und Postmärkte,
- die OECD und ihr Deregulierungsprogramm, in dem die Notwendigkeit einer „Regulatory Reform“ festgestellt wurde sowie
- die WTO und ihr Vertragswerk über Basisdienste der Telekommunikation

Zu den vielfältigen internationalen Aktivitäten der Regulierungsbehörde gehören neben der ökonomischen Regulierung auch Aufgaben in den Bereichen Vergabe von Frequenzen, Wege-rechte, Rufnummernmanagement, Störungsbeseitigung sowie Datenschutz.

8.1 Allgemeine Aspekte

8.1.1 Richtlinien der Europäischen Union und Berichte an die Europäische Kommission

Zur Verwirklichung des Binnenmarktes für Telekommunikationsdienste legt das Europäische Parlament und der Rat den Ordnungsrahmen fest. Diese sind von den Mitgliedstaaten umzusetzen. Als grundlegende Rahmenrichtlinie für den Telekommunikationsbereich gilt die Richtlinie des Rates vom 28. Juni 1990 zur Verwirklichung des Binnenmarktes für Telekommunikationsdienste durch Einführung eines offenen Netzzugangs (Open Network Provision - ONP, 90/387/EWG). Im Laufe der 90er Jahre ist eine Vielzahl weiterer Richtlinien erlassen worden, von denen die wichtigsten in Kapitel A.2.1 aufgeführt werden. Im Berichtszeitraum wurden weitere EU-Richtlinien erlassen, wie z.B. die Richtlinie 98/10/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 1998 über die Anwendung des offenen Netzzugangs (ONP) beim Sprachtelefondienst und den Universaldienst im Telekommunikationsbereich in einem wettbewerbsorientierten Umfeld oder die Richtlinie 1999/5/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. März 1999 über Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen und die gegenseitige Anerkennung ihrer Konformität.

Die Umsetzung in nationales Recht (z.B. TKG, Rechtsverordnungen) erfolgt federführend durch das BMWi. Die Regulierungsbehörde unterstützt das BMWi bei dieser Aufgabe. Den sich aus den Richtlinien ergebenden Berichtspflichten gegenüber der Europäischen Kommission (§ 5 TKG) ist die Regulierungsbehörde nachgekommen.

Die Regulierungsbehörde berichtete der Europäischen Kommission am 3. Februar 1998 über ökonomische Kennziffern des deutschen Telekommunikationsmarktes. Am 8. Oktober 1998 legte die Regulierungsbehörde der Europäischen Kommission den vierten Bericht zur Umsetzung des Telekommunikationsregelwerkes in Deutschland vor.

8.1.2 ECTRA

Der Europäische Ausschuss für Regulierungsangelegenheiten Telekommunikation (ECTRA) ist ein Fachausschuss der Europäischen Konferenz der Verwaltungen für Post und Telekommunikation (CEPT). Zu seinen Aufgaben gehören:

- die Ausarbeitung gemeinsamer Standpunkte hinsichtlich der Prioritäten und Ziele der europäischen Telekommunikation,
- die Förderung der Harmonisierung von Vorschriften und
- die Vorbereitung gemeinsamer europäischer Standpunkte für Kongresse und Konferenzen internationaler Organisationen im Bereich der Telekommunikation.

Die Regulierungsbehörde hat sich an allen Tagungen der ECTRA-Vollversammlung aktiv beteiligt. Der Erfahrungsaustausch der 43 Mitgliedsverwaltungen und die Erarbeitung gemeinsamer europäischer Positionen zur Regulierungspolitik in den Bereichen Lizenzierung und Nummerierung standen im Mittelpunkt der Tätigkeit von ECTRA. Seit 1998 wurden zwei Entscheidungen und acht Empfehlungen verabschiedet, die über den Kreis der EU-Mitgliedsländer hinaus zur Harmonisierung der europäischen Telekommunikationspolitik beitragen. Die Regulierungsbehörde hat sich darüber hinaus aktiv an der Gestaltung des seit 1998 eingeführten Strategischen Tages beteiligt.

Vertreter der Regulierungsbehörde arbeiten in den ECTRA-Projektteams

- Allgemeine Genehmigungen und individuelle Lizenzierung (PT GAIL);
- Nummerierung (PT N);
- Abrechnungsprinzipien und Regulierung der Zusammenschaltungsangelegenheiten (PT APRIL) und
- Technische Regulierung und Standards für Zusammenschaltung (PT TRIS)

mit. Durch die Vertreter der Regulierungsbehörde konnte sichergestellt werden, dass die Arbeitsergebnisse in den Projektteams den deutschen Bedürfnissen entsprechen.

Mit dem Ziel einer europäisch-harmonisierten Vorgehensweise beispielsweise im Bereich der Nummerierung wurden im ECTRA Projektteam Nummerierung (PT N) u.a. Kennzahlen bzw. Nummernbereiche für bestimmte Dienste und Anwendungen festgelegt. Dies bezüglich Entschlüssen und Empfehlungen wurden erarbeitet.

Für neu einzuführende Dienste wurden Beratungen über die benötigten Nummernressourcen durchgeführt und entsprechende Leitlinien vereinbart, damit die Regulierungsbehörden bei der Beantragung dieser Ressource unmittelbar handlungsfähig sein können.

8.2 Besondere technische Aspekte

Die Regulierungsbehörde ist in den wichtigsten internationalen Organisationen und Gremien für den Bereich der Telekommunikation vertreten. Hierzu gehören u.a. die Mitarbeit

- in der Internationalen Fernmeldeunion (ITU), in der World Telecommunication Standardisation Assembly (WTSA), den Beratungsgruppen Telecommunication Standardisation Advisory

Group (TSAG), der Radiocommunication Advisory Group (RAG) und den regulierungsrelevanten Studienkommissionen,

- bei der Internationalen Standardisierungs Organisation (IEC) und beim Internationalen Sonderausschuss für Funkstörungen (CISPR),
- bei der Europäischen Konferenz der Post- und Fernmeldeverwaltungen (CEPT), beim Europäischen Funkausschuss (ERC) und beim Europäischen Ausschuss für Regulierungsangelegenheiten Telekommunikation (ECTRA),
- bei der Internationalen Organisation für die zivile Luftfahrt (ICAO),
- bei der Internationalen Maritim Organisation (IMO),
- bei den Plattformen für Digital Audio Broadcasting (DAB) und Digital Video Broadcasting (DVB),
- beim Europäischen Institut für Telekommunikationsnormen (ETSI) in der Generalversammlung, dem Vorstand, den Technischen Komitees und den Projektgruppen,
- bei der Internationalen Organisation für Normung (ISO) und
- beim Europäischen Ausschuss für Elektrotechnische Normung (CENELEC), in den Technischen Komitees (TC) und deren Untergruppen (STC) usw.

Die aktive Teilnahme an den Arbeitstagen in den relevanten internationalen Organisationen und Gremien sichert die Erfüllung der Regulierungsziele, indem eigene Beiträge eingebracht und Aufgaben sowie Funktionen übernommen werden.

8.2.1 Internationale Aspekte im Rahmen der Frequenzordnung

Im Rahmen der festzulegenden Frequenzordnung gemäß § 1 und §§ 44ff TKG hat die Sicherstellung einer effizienten und störungsfreien Nutzung der Frequenzen eine besondere Bedeutung und findet deshalb ihren Niederschlag in den umfangreichen Aktivitäten der Regulierungsbehörde auf internationaler Ebene. Als Ziele werden eine weltweite und vor allem europäische Harmonisierung der Frequenznutzungen sowie die Koordination der Frequenznutzungen mit den Nachbarländern angestrebt. Gemäß § 46 Abs. 1 TKG ist die Harmonisierung der Frequenznutzungen bei der Erstellung des Frequenznutzungsplans zu berücksichtigen.

Die Vorbereitung und Abstimmung der diversen Tagesordnungspunkte der nächsten weltweiten Funkkonferenz (2000) in nationalen, europäischen und weltweiten Gremien mit Herstellern, Betreibern und Nutzern sowie anderen Verwaltungen unter Federführung des BMWi bildete einen Schwerpunkt der internationalen Aktivitäten in den Jahren 1998 und 1999.

Mitarbeiter der Regulierungsbehörde waren vertreten in 52 Gremien des Funksektors der ITU, 33 Projektteams bzw. Arbeitsgruppen des ERC und ECTRA im Rahmen der CEPT sowie bei 66 anderen internationalen Tagungen (z.B. bilaterale/multilaterale Koordinierungsverhandlungen).

Die nachfolgend beispielhaft aufgeführten internationalen Aktivitäten zeigen nur einige der Arbeitsschwerpunkte in den Gremien der ITU und CEPT auf:

- Universal Mobile Telecommunications System (UMTS), Mobilkommunikation der dritten Generation für mögliche mobile Multimedia-Anwendungen,

- Koexistenz von Anwendungen im Festen Funkdienst mit Teilnehmerstationen des Festen Funkdienstes über Satelliten,
- Satellitennavigation,
- Detaillierte Spektrumsuntersuchungen (DSI) im Rahmen der CEPT,
- Terrestrischer Digitaler Ton- und Fernsehrundfunk (T-DAB, DVB-T),
- Terrestrische Multimediaanwendungen (Multimedia Wireless Systems -MWS-), Rundfunkverteilungssysteme (Multi Video Distribution Systems -MVDS-), Teilnehmeranbindungen (Fixed Wireless Access -FWA- bzw. Wireless Local Loop -WLL-),
- Hochleistungsfunkanlagen für Breitbanddatenübertragung (High Performance Local Area Network -HIPERLAN-).

Die Arbeitsgruppe „Radio Regulatory“ (WG RR) der CEPT / ERC bemühte sich um möglichst weitgehende harmonisierte rechtliche Rahmenbedingungen für die Nutzung von Frequenzen in den Bereichen, in denen europäisch harmonisierte Frequenznutzungen vereinbart werden konnten. Mit den getroffenen Entscheidungen konnten wesentliche Erleichterungen für den Zugang zu Funkdiensten und für eine grenzüberschreitende freizügige Nutzung, insbesondere von Teilnehmerendgeräten in Mobil- und Satellitenfunknetzen, erreicht werden.

Die Revision des „Wiener Abkommens“ konnte mit maßgeblicher Beteiligung von Vertretern der Regulierungsbehörde erfolgreich abgeschlossen und auf der Tagung im April 1999 zur Unterzeichnung durch die Signatare verabschiedet werden. Das „Wiener Abkommen“ ist eines der wichtigsten multilateralen Frequenzkoordinierungsabkommen in Europa zur Koordinierung von Frequenzen für feste und bewegliche Dienste zwischen 29,7 und 960 MHz. Mit dem Abkommen wird der effiziente und harmonisierte Frequenzeinsatz in den Grenzgebieten der Signatare auf der Grundlage harmonisierter Störungs-Berechnungsmethoden für Frequenzen des festen und mobilen Funkdienstes gesichert.

Im Rahmen der Gewährleistung der Frequenzordnung erteilte die Regulierungsbehörde zahlreiche Zeugnisse (z.B. Allgemeine Betriebszeugnisse und Beschränkt Gültige Betriebszeugnisse für Funker, Seefunkzeugnisse, Amateurfunkzeugnisse) für die Ausübung bestimmter Funkanwendungen. Vertreter der Regulierungsbehörde nahmen an den multilateralen Tagungen teil, auf denen die Prüfungsanforderungen harmonisiert und die gegenseitige Anerkennung von Zeugnissen durch die Verwaltungen behandelt wurden.

8.2.2 Elektromagnetische Verträglichkeit

Für die effiziente und störungsfreie Nutzung von Frequenzen spielt die elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) vor dem Hintergrund ständig zunehmender Funkanwendungen eine immer entscheidendere Rolle. Vertreter der Regulierungsbehörde arbeiteten mit

- in der von der Europäischen Kommission geführten Gruppe der nationalen EMV-Experten (EMV-Working-Party) in Brüssel (2 Sitzungen / Jahr),
- in dem von der Europäischen Kommission gebildeten SLIM-Team, das sich 1998 mit Vorschlägen zur Vereinfachung der Anwendung der EMV-Richtlinie (Simplifier Legislation of the Internal Market) befasste (Abschlussreport wurde im September 1998 fertiggestellt),

- in der von der ERO und der Europäischen Kommission gemeinsam gebildeten Ad-Hoc-Group „A“ (WGRR PT11/AHG-A) mit dem Ziel der Erarbeitung eines Konzeptes für die Marktüberwachung in Europa für die von der R&TTE-Richtlinie 1999/5/EG betroffenen Funkgeräte und Telekommunikationsendeinrichtungen (Abschlußbericht wurde im April 1999 fertiggestellt),
- in der von der Europäischen Kommission eingerichteten Arbeitsgruppe zur administrativen Kooperation der EWR-Marktüberwachungsbehörden nach der EMV-Richtlinie 89/336/EWG,
- an von der Europäischen Kommission ausgerichteten Workshops bezüglich der Vereinbarung über die gegenseitigen Anerkennung (MRA) zwischen der EU und den USA sowie Kanada auf dem Sektor der Elektromagnetischen Verträglichkeit,
- in der von der Europäischen Kommission eingerichteten Arbeitsgruppe zur Überarbeitung der EMV-Richtlinie (Umsetzung der vom SLIM-Team erarbeiteten Reports in einen neuen Richtlinien-Entwurf) und
- im Rahmen des von der Europäischen Kommission gebildeten „Mutual Joint Visit Programmes Market Surveillance“.²⁹

8.2.3 Prüf- und Messdienst

Bei der Bearbeitung von Funkstörungen und bei der Koordinierung von Frequenzen müssen häufig Messungen beiderseits von nationalen Grenzen ausgeführt werden. In den meisten Fällen wird - aus wirtschaftlichen und sonstigen Gründen - die Hilfe und Unterstützung der ausländischen Messdienste notwendig. Für die reibungslose Durchführung der Messungen sind daher auf internationaler Ebene die Verfahren und Messmethoden einschließlich der Präsentation der Messergebnisse abzusprechen. Die Vertreter der Regulierungsbehörde arbeiten deshalb aktiv in den Gremien mit, die sich mit den Problemen der Frequenzüberwachung beschäftigen. Innerhalb der CEPT ist dies das FM Projektteam 22 und innerhalb der ITU die Working Party 1C.

8.2.4 Standards, Normen und Zulassungsvorschriften

Standards, Normen und Zulassungsvorschriften sind Voraussetzungen für die Schaffung diskriminierungsfreier, globaler Kommunikationsstrukturen und somit für die europa- und weltweiten Märkte für Telekommunikationsdienstleistungen, -systeme und -endgeräte unerlässlich. Im Jahre 1998 nahmen Vertreter der Regulierungsbehörde an 279 internationalen Tagungen und im 1. Halbjahr 1999 an über 180 Tagungen teil.

Besonders hervorzuheben ist die Mitwirkung bei den internationalen Gremien ACTE und TCAM (Telecommunication Conformity Assessment and Market Surveillance Committee). Im Rahmen des ACTE wird an den Entscheidungen zu gemeinsamen technischen Vorschriften für den Europäischen Wirtschaftsraum sowie an der gemeinschaftsweit einheitlichen Auslegung und Implementierung der Richtlinie 98/13/EG (ehemals Endgeräte richtlinie 91/263/EWG und Satellitenfunkrichtlinie 93/97/EWG) mitgewirkt.

²⁹ In diesem Programm sind die benannten Mitglieder aufgefordert, bei Besuchen in anderen EWR-Mitgliedstaaten das jeweilige Marktüberwachungssystem des Gastlandes zu analysieren und darüber einen mit dem Gastland abgestimmten Bericht an die Europäische Kommission zu verfassen. In diesem Zusammenhang wurde bereits das Marktüberwachungssystem der Regulierungsbehörde für den EMV-Bereich am Standort München einer internationalen Besuchergruppe vorgestellt. Der deutsche Vertreter der Regulierungsbehörde nahm bereits an einem Besuch in Dänemark teil und ist für weitere Besuche in Portugal und Spanien von der EU eingeplant.

Der Ausschuss TCAM begleitet die einheitliche Implementierung der neuen Richtlinie R&TTE in die nationale Gesetzgebung der Mitgliedstaaten. Aufgrund der grundlegenden Änderungen im Verfahrensablauf der Konformitätsbewertung und des Marktzugangs sowie der noch zu treffenden Maßnahmen für eine effiziente Marktbeobachtung auf dem Gebiet der Telekommunikations-einrichtungen sowie des überwiegenden Teils der Funkanlagen werden hier in naher Zukunft richtungsweisende Entscheidungen zu treffen sein. Die Regulierungsbehörde wirkt in diesem Ausschuss als Teilnehmer an der vom BMWi geleiteten deutschen Delegation mit.

8.3 Internationale Kontakte, Besuche, Tagungen

8.3.1 Hochrangige Treffen der Regulierungsbehörden, der Europäischen Kommission und der nationalen Verwaltungen

Dieser „High-Level“-Ausschuss, denen die Präsidenten der europäischen Regulierungsbehörden und hochrangige Vertreter von Ministerien und der Europäischen Kommission angehören, trifft sich in regelmäßigen Abständen, führt einen intensiven Meinungsaustausch und berät sich zu aktuellen Fragen der Regulierung. 1998/1999 fanden insgesamt drei Treffen statt und zwar am 17. September 1998 in Wien, am 26. Februar 1999 in Bonn und am 17. Juni 1999 in Brüssel.

Beim Bonner Treffen standen Themen auf der Tagesordnung wie

- die langfristige Entwicklung des von der Europäischen Kommission vorgegebenen Regulierungsrahmens (Stichworte: Konvergenz-Grünbuch, Regulatorische Vorgaben, Review 1999),
- der Stand der Umsetzung der EU-Richtlinien und Stand der Marktentwicklung (Stichwort: Vierter Umsetzungsbericht),
- Interconnection innerhalb der EU und mit Drittstaaten,
- Grünbuch der Europäischen Kommission zur Frequenzpolitik sowie
- Universal Mobile Telecommunications System (UMTS).

8.3.2 Treffen der Präsidenten der europäischen Regulierungsbehörden (Independent Regulators Group - IRG)

Die IRG bringt die Präsidenten bzw. Leiter der unabhängigen Regulierungsbehörden der Mitgliedstaaten der Europäischen Union, der Schweiz, von Liechtenstein, Norwegen und Island zusammen. Ziel der regelmäßig stattfindenden Treffen ist es, die Kontakte zwischen den Regulierungsbehörden zu festigen, aktuelle Regulierungsthemen zu diskutieren und Erfahrungen auszutauschen. Schwerpunktthemen waren z.B. grenzüberschreitende Zusammenschaltung, die Art und Weise der Bestimmung marktbeherrschender Unternehmen entsprechend den Vorgaben der EU-Richtlinien sowie Fragen des entbündelten Netzzugangs. Es fanden bislang vier Treffen statt und zwar im November 1997 in Paris, im März 1998 in Kopenhagen, im Oktober 1998 in Madrid und im März 1999 in London.

8.3.3 Ausländische Gäste

Die vollständige Liberalisierung des deutschen Telekommunikationsmarktes seit dem 1. Januar 1998 hat ein enormes Interesse des Auslandes an die von der Regulierungsbehörde vorgenommene Regulierung ausgelöst. Hochrangige Gäste aus insgesamt 10 Ländern (z.B. Australien, Brasilien, Japan, China, Russland, Türkei) informierten sich hier vor Ort bei der Regulierungsbehörde und verschafften sich aus erster Hand einen Überblick über die Regulierungspraxis.

9. Lage und Entwicklung auf dem Gebiet der Telekommunikation in den Jahren 1998 und 1999

Die Beschreibung der Lage und der Entwicklung auf dem Gebiet der Telekommunikation wird in den folgenden Abschnitten anhand ausgewählter Marktstrukturdaten vorgenommen. Dabei wird in Abschnitt 9.1 eine Gesamtmarktbetrachtung nach den Kriterien Zahl der Anbieter und Art der Produktdifferenzierung, Umsätze und Investitionstätigkeit vorgenommen. In den Abschnitten 9.2 bis 9.7 werden verschiedene Dienstleistungssegmente beschrieben. Der Beobachtungszeitraum bezieht sich auf die Jahre 1998 und 1999.

Die Regulierungsbehörde hat im März / April 1999 eine Primärerhebung bei den Lizenznehmern der Lizenzklassen 1 (Mobilfunk), 3 (Übertragungswege), 4 (Sprachtelefondienst), den Diensteanbietern im Mobiltelefondienst sowie den Unternehmen, die eine Verbindungsnetzbetreiberkennzahl zugeteilt bekommen haben, durchgeführt. Auf die Einbeziehung solcher Lizenznehmer der Lizenzklasse 1, die nicht zu den Mobiltelefonnetzbetreibern zählen, sowie der Lizenznehmer der Lizenzklasse 2 (Satellitenfunk) in die Erhebung wurde verzichtet, da der Anteil dieser Anbietergruppen am Gesamtmarkt als gering eingestuft wird.

Die Erhebungsunterlagen umfassten ausschließlich den Datenbedarf, der notwendig war, um eine Analyse der Lage und Entwicklung sowie der Wettbewerbssituation vornehmen zu können. Einheitlich wurden von allen Unternehmen als Grunddaten Umsatz, Sachinvestitionen, Beschäftigte und Infrastruktur abgefragt. Im übrigen waren die Fragebögen den von den Unternehmen unterschiedlich bedienten Segmenten Telekommunikationsdienstleistungen auf Basis von Festnetzanschlüssen, Mobilfunk, Übertragungswege und Zusammenschaltungen angepasst. Die Merkmale wurden jeweils für das Jahr 1998 und für das erste Quartal 1999 erhoben. Die Erhebung erfolgte auf freiwilliger Basis.

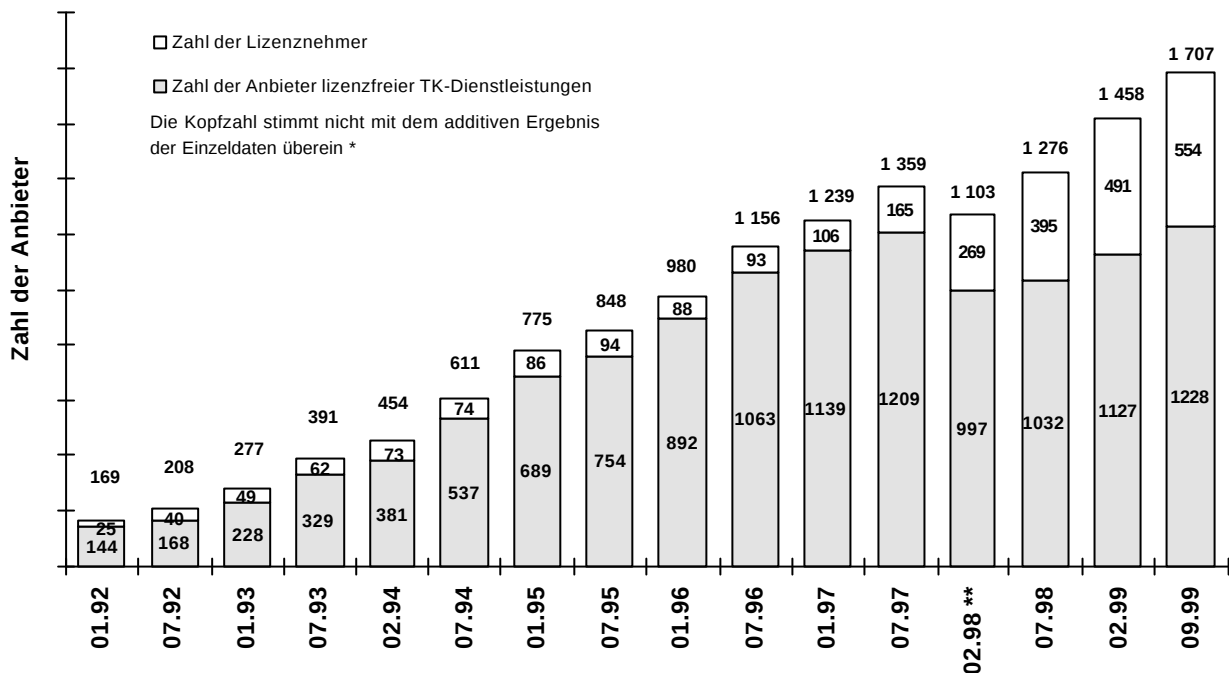
Von insgesamt 198 angeschriebenen Unternehmen haben 105 an der Erhebung teilgenommen. Darunter waren allerdings nahezu alle Unternehmen mit wesentlichen Marktanteilen vertreten, so dass mit den erhaltenen Originalangaben der Markt bereits weitestgehend beschrieben werden konnte. Ergänzende Schätzungen auf Basis von Sekundärquellen und Clusteranalysen haben die Ergebnisse somit nur geringfügig beeinflusst. Die Werte für das Jahr 1999 wurden aufgrund veröffentlichter Erwartungen sowie der vorhandenen Quartalszahlen von Anfang 1999 prognostiziert.

9.1 Telekommunikationsdienstleistungen insgesamt

9.1.1 Angebotsentwicklung

Die Dynamik des liberalisierten Telekommunikationsmarktes in Deutschland lässt sich u.a. an der stetig wachsenden Zahl von Telekommunikationsdienstleistungsanbietern erkennen. Bis September 1999 hatten rund 1.700 Unternehmen ihre Tätigkeit bei der Regulierungsbehörde angezeigt. Damit sind ca. 500 Unternehmen seit dem Inkrafttreten des TKG am 1. August 1996 hinzugekommen.

Abbildung 11: Entwicklung der Zahl der Anbieter von Telekommunikationsdienstleistungen



* Lizenznehmer, die sich sowohl im lizenzfreien als auch im lizenzpflichtigen Bereich betätigen, werden einfach gezählt. Dadurch stimmt die Kopfzahl nicht mit dem additiven Ergebnis der Einzeldaten überein.

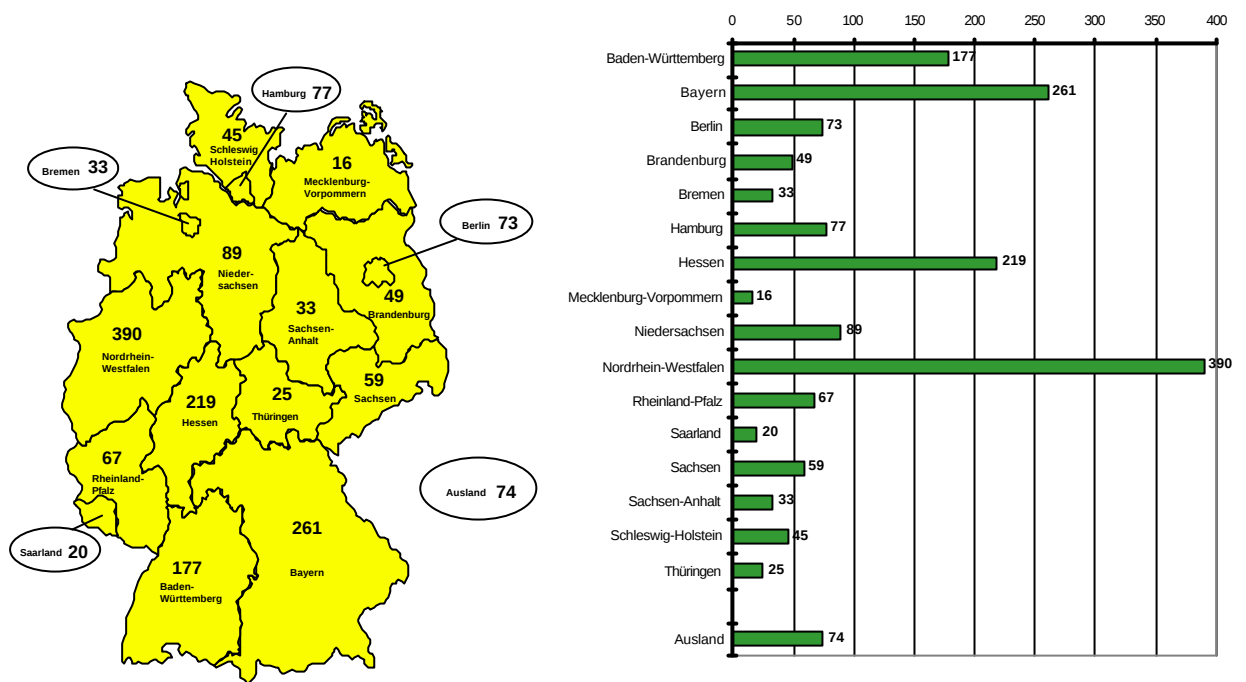
** Der Einbruch in der Darstellung zu Anfang des Jahres 1998 erklärt sich aus einer Revision der Anbieteranzeigen (Streichung von inzwischen nichtgewerblichen Angeboten oder unzutreffenden Angaben).

Obige Übersicht der Anbieter kann aufgrund der Anzeigepflicht nach § 4 TKG erstellt werden.³⁰ Danach muss jeder Anbieter von Telekommunikationsdienstleistungen die Aufnahme, Änderung und Beendigung des Betriebes innerhalb eines Monats bei der Regulierungsbehörde schriftlich anzeigen. Dadurch kann die vom Gesetzgeber beabsichtigte Markttransparenz von lizenzpflichtigen und lizenzfreien Angeboten erfüllt werden.

Die Unternehmen kommen im allgemeinen ihrer Meldepflicht nach, wenngleich auch nicht immer innerhalb der Fristen und gelegentlich erst nach Erinnerung. Anzeigen werden nicht selten bei Veränderungen der Dienstleistungsangebote versäumt, u.a. bei Geschäftsaufgaben. Dies erfordert von Zeit zu Zeit Revisionen und Korrekturen seitens der Regulierungsbehörde.

³⁰ Die Angaben vor 1997 entstammen den Anzeigen aufgrund § 1a Abs. 1 FAG (Fernmeldeanlagenengesetz)

Abbildung 12: Standortverteilung der Anbieter von Telekommunikationsdienstleistungen

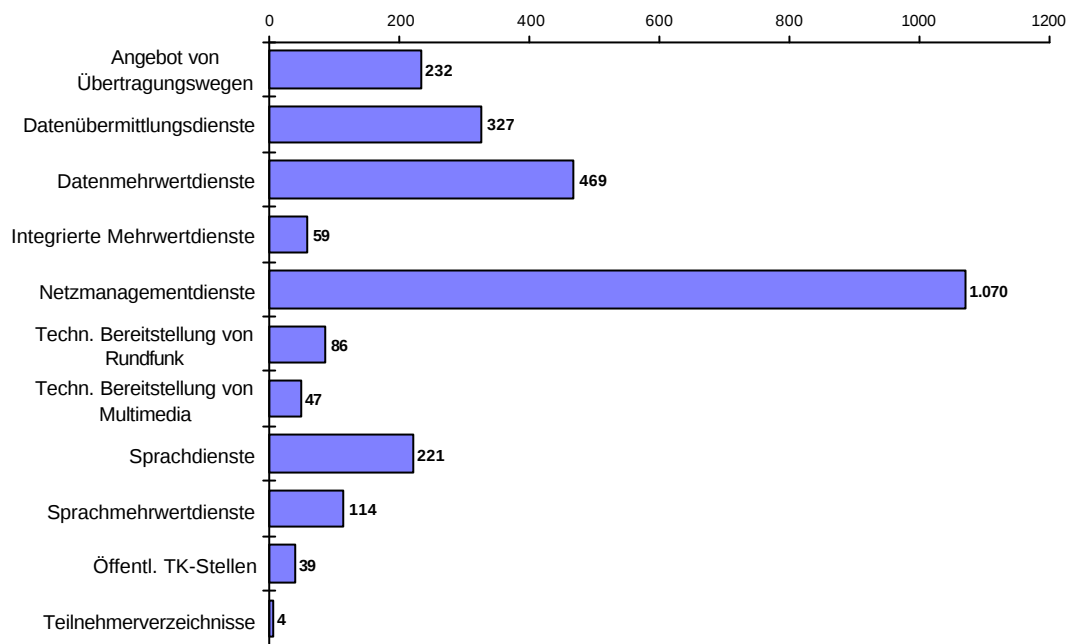


Die Telekommunikationsdienstleistungen werden für den Zweck der Anzeige und Veröffentlichung in Kategorien eingeteilt und erläutert.³¹ Generell ist auf den Unterschied zwischen der Zahl der *Anbieter* und der Zahl der *Angebote* hinzuweisen. Die Zahl der Angebote entspricht der Häufigkeit der Nennungen pro Einzeldienst. So wurden durch die im September 1999 erfaßten 1.707 Anbieter insgesamt über 2.800 Einzeldienste angezeigt. Die Analyse der angebotenen Einzeldienste zeigt, dass der Bereich Netzmanagementdienste mit 1.070 Anzeigen dominiert. Davon entfallen 520 Anzeigen auf Netzzugangsdienste ins Internet.

Wie zu erwarten, ist vor allem im Bereich der sprachbezogenen Festnetzdienste seit dem Wegfall des Sprachtelefondienstmonopols ein hoher Zuwachs an Dienstleistungsangeboten zu verzeichnen. Innerhalb eines Jahres kam es jeweils etwa zu einer Verdoppelung der Anzahl der Anbieter von Sprachdiensten, Sprachmehrwertdiensten und Öffentlichen Telefonstellen und damit zu einer vermehrten Zahl von Angeboten.

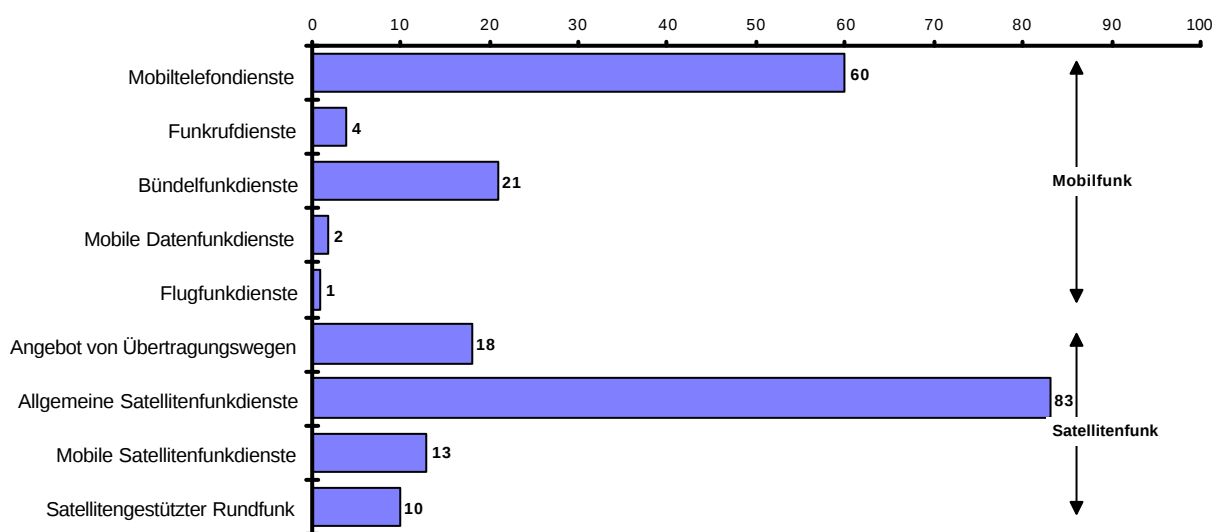
³¹ Nach den Erläuterungen in den Amtsblattveröffentlichungen enthalten Netzmanagementdienste neben den Zugangsdiensten in Netze, z.B. von Mailboxbetreibern, Onlinedienste-Anbietern, Internet-Providern u.a. den Netzbetrieb für geschlossene Benutzergruppen, Zusammenschaltungsdienste zwischen Netzen verschiedener Netzbetreiber, das Angebot von Netzplattformen für so genannte Intelligente Netzdienste, wie gebührenfreie Rufnummern usw., und Callbackdienste. Unter integrierten Mehrwertdiensten werden Videokonferenz und Business-TV subsumiert. Datenmehrwertdienste sind z.B. Telefaxmehrwertdienste. Sprachmehrwertdienste sind als Angebot von technischen Plattformen für Sprachboxen und Audiotext sowie für Rufnummernauskunftsdienste zu verstehen. Zu den Mobiltelefondiensten werden neben der Sprachvermittlung u.a. Fax- und Datenübermittlung, Mailboxdienste, Übermittlung von Kurznachrichten und Wiederverkauf gezählt.

Abbildung 13: Angebote von Festnetz-Dienstleistungen
(Stand: September 1999)



In den Bereichen der Mobilfunk- und Satellitenfunkdienstleistungen blieb die Struktur nahezu unverändert. Lediglich im Bereich der angezeigten Bündelfunkdienstleistungen gingen die Angebote aufgrund der Verschmelzung von Unternehmen innerhalb des Jahres 1998 leicht zurück.

Abbildung 14: Dienstleistungsangebote des Mobil- und Satellitenfunks
(Stand: September 1999)



9.1.2 Umsätze

Der Umsatz im Telekommunikationsmarkt insgesamt erreichte 1998 über 105 Mrd. DM. Darin sind sowohl Umsätze mit Telekommunikationseinrichtungen als auch mit Telekommunikationsdienstleistungen enthalten. Nach Angaben des ZVEI betrugen die Umsätze mit Telekommunikationsgeräten (Infrastruktur und Endgeräte) 18,4 Mrd. DM. Zu mehr als 80 % wird der Markt von Umsätzen mit Telekommunikationsdienstleistungen bestimmt, die 1998 ein Volumen von rund 87 Mrd. DM darstellten. Dominierend war dabei der Konzern Deutsche Telekom mit einem Anteil von 74 %.

Auch 1999 ist trotz gefallener Preise mit einem Umsatzniveau in Höhe des Vorjahrs zu rechnen. Für den gesamten Telekommunikationsdienstleistungsmarkt geht die Regulierungsbehörde wegen des Preisverfalls von einem geringen Wachstum von etwa 1% auf 88 Mrd. DM aus. Hierbei werden die Wettbewerber ihren Marktanteil mit einem erwarteten Umsatz von 29 Mrd. DM voraussichtlich auf 33 % steigern können.

Abbildung 15: Entwicklung des Telekommunikationsdienstleistungsmarktes (Marktsegmente) ³²

in Mrd. DM	1998	1999
Gesamtmarkt	87,1	87,8
Leistungen auf Basis von Festnetzanschlüssen	45,8	40,5
Mobiltelefondienst	19,3	21,9
Mietleitungen	2,1	2,1
Carrier-Geschäft	4,9	7,0
Kabelfernsehen	4,5	4,6
sonstige	10,5	11,7

Die Bereiche Festnetzdienstleistungen und Mobilfunkdienstleistungen existieren trotz erster Ansätze für integrierte Dienstleistungen (Fixed-Mobile-Integration) nahezu unabhängig voneinander. Auch sind innerhalb des Betrachtungszeitraums von 1998 bis 1999 keine nennenswerten Substitutionseffekte zwischen der Mobilkommunikation und der Festnetzkommunikation zu erkennen.

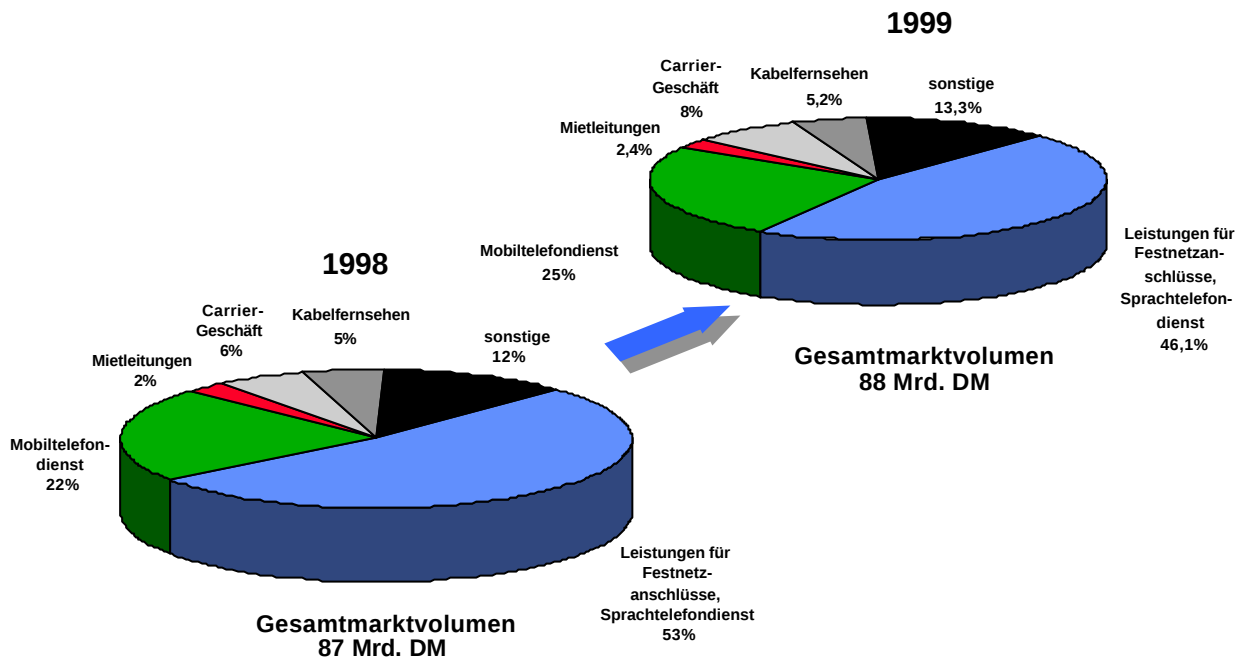
Die Umsätze der Festnetz Wettbewerber der Deutschen Telekom (ohne Kabelfernsehsegment und sonstige) beliefen sich 1998 auf 4,9 Mrd. DM. Zählt man Kabelfernsehen, Satellitenkommunikation und sonstige lizenzfreie Telekommunikationsdienstleistungen zu den Festnetzkommunikationsdiensten hinzu, so ergibt sich für die Wettbewerber in diesem Bereich ein Marktvolumen im Jahr 1998 von 7,4 Mrd. DM. Im Mobilfunksegment, wozu im Wesentlichen der Mobiltelefondienst beiträgt,³³ kamen die Wettbewerber 1998 auf ein Umsatzvolumen von 15,5 Mrd. DM. Im Jahr 1999 wird für den Festnetz Wettbewerberanteil (inklusive Kabelfernsehen, Satellitenkommunikation und sonstige lizenzfreie Telekommunikationsdienstleistungen) ein Umsatzvolumen von 10,9 Mrd. DM, für den Mobilfunk Wettbewerberanteil ein Umsatzvolumen von 17,9 Mrd. DM erwartet.

Das Leistungsvolumen ist durch die verstärkte Nachfrage und die Wirkungen des Wettbewerbs nachweislich gewachsen, andererseits haben die Preise nachgegeben. Infolge der vollständigen Wettbewerbsfreigabe erbringen die zahlreichen neuen Anbieter vermehrt Leistungen, die aufeinander aufbauen. Die aggregierten Umsatzzahlen enthalten dementsprechend in höherem Maße als bislang kumulative Effekte.

³² Umsätze ohne Fakturierung für andere Unternehmen

³³ Zu den neben dem Mobiltelefondienst bestehenden Mobilfunkdiensten Funkruf, Bündelfunk, Datenfunk, terrestrischer Flugfunk und Seefunk siehe weiter unten.

Abbildung 16: Entwicklung des Telekommunikationsdienstleistungsmarktes



Die Untersuchung einzelner Segmente zeigt, dass der Telekommunikationsdienstleistungsmarkt in Deutschland, wie in anderen EU-Staaten, nach wie vor durch feste und mobile Sprachdienste geprägt wird. Auf Leistungen im Zusammenhang mit Telefonfestnetzanschlüssen, im Wesentlichen Sprachtelefondienst, entfällt 1998 ein Anteil von 53 % (45,8 Mrd. DM), auf Leistungen im Mobiltelefondienst 22 % (19,3 Mrd. DM). Im Segment Kabelfernsehen wurden 4,5 Mrd. DM umgesetzt. Hinzu tritt das Geschäft zwischen verschiedenen Lizenznehmern (Zusammenschaltungen, Carrier-Börsen), in dem die Anbieter ihre Vermittlungs- und Übertragungskapazitäten gegenseitig nutzen. In diesem Marktsegment wurden 1998 Umsatzerlöse von 4,9 Mrd. DM erzielt. Im Jahr 1999 werden die Zusammenschaltungen von Wettbewerbern mit der Deutschen Telekom sowie untereinander auf ein Volumen von ca. 7 Mrd. DM anwachsen. Unter dem Segment „sonstige“ sind Datenkommunikationsdienste, Rundfunkübertragungsdienste, Multimedien sowie verschiedene Mehrwertdienste subsumiert.

9.1.3 Investitionen

Das Investitionsvolumen im Telekommunikationsdienstleistungsmarkt betrug im Jahr 1998 15,5 Mrd. DM (einschließlich der Sachinvestitionen des Konzerns Deutsche Telekom in Höhe von 9,37 Mrd. DM).

Davon entfielen 3,3 Mrd. DM auf die Festnetz-Konkurrenten der Deutschen Telekom. Durch Kabelfernsehnetzbetreiber und lizenzfrei tätige Unternehmen kamen weitere 0,3 Mrd. DM hinzu. In den Mobilfunk investierten die Wettbewerber 1998 über 2,5 Mrd. DM, 1999 werden 2,7 Mrd. DM erwartet.

9.1.4 Beschäftigung

Im Bereich der Telekommunikationsdienstleistungen waren Ende 1998 fast 220.000 Beschäftigte zu verzeichnen. Davon entfielen mehr als 179.000 Erwerbstätige auf die Deutsche Telekom und etwa 40.500 auf deren Wettbewerber (lizenzpflichtige und nicht lizenzpflichtige Dienstleistungen einschließlich Beschäftigte im Segment Breitbandkabel). Zählt man den Bereich der Telekommunikationsgeräteproduktion hinzu, ergibt sich eine Gesamtzahl von über 320.000 Beschäftigten in der Telekommunikation im Jahr 1998. Für 1999 wird erwartet, dass der Anstieg der Beschäftigtenzahlen bei den neuen Anbietern den Personalabbau der Deutschen Telekom leicht überkompensieren wird.

Die Entwicklung der Beschäftigtenzahlen im deutschen Telekommunikationsdienstleistungsmarkt wird auf der einen Seite durch die Personalreduzierungen der Deutschen Telekom und auf der anderen Seite durch den Personalbedarf ihrer Wettbewerber bestimmt. Die Deutsche Telekom plant im Zeitraum von 1995 bis zum Jahr 2000 ihre Mitarbeiterzahl um 60.000 auf rund 170.000 zu senken. Sie geht davon aus, dass dieses Ziel bereits vorzeitig erreicht wird. Für das Jahr 1999 ist zu erwarten, dass die Zahl der Mitarbeiter um weitere 11.000 auf 168.000 reduziert wird. Das entspricht einem Minus von 6 %.

Die Zahl der Beschäftigten bei den Wettbewerbern (einschließlich der im Segment Breitbandkabel tätigen) soll bis Ende des Jahres 1999 um ca. 12.500 auf 53.000 steigen. Das entspricht einer Zunahme von 31 % gegenüber dem Vorjahr. Bei den neuen Festnetzanbietern (Lizenzklassen 3 und 4) wird von 1998 auf 1999 sogar mit einem Anstieg der Erwerbstätigen von fast 50 % auf voraussichtlich 28.000 gerechnet. Im gleichen Zeitraum ist im Mobiltelefondienst von einem Zuwachs um 20 % auf über 19.000 Beschäftigte auszugehen.

9.2 Telekommunikationsdienstleistungen auf Basis von Festnetzanschlüssen³⁴

In den beiden ersten Jahren nach der Liberalisierung des Telekommunikationsmarktes ist das Festnetz durch weiter steigende Anschlusszahlen sowie stark steigende Verkehrsvolumina einerseits und in Teilsegmenten stark fallende Preise andererseits geprägt. Mitte 1999 gab es etwa 60 Unternehmen, die Telekommunikationsdienstleistungen auf Basis von Festnetzanschlüssen angeboten haben. Davon traten 26 auch als Teilnehmernetzbetreiber auf.

Telefonkanäle

Ende 1998 gab es in Deutschland über 46,5 Mio. Telefonkanäle. 1999 wird diese Zahl voraussichtlich um weitere zwei Mio. steigen (zu einem Teil durch eine weitere Zunahme der ISDN-Kunden der Deutschen Telekom und zum anderen weil sich die Anzahl der Kanäle der Wettbewerber verdreifachen wird). Dabei stellen die Wettbewerber zu 85 % ISDN-Kanäle bereit, die Deutsche Telekom nur zu etwa einem Viertel. Ende 1999 werden die Wettbewerber erst einen Anteil von 1 % bei den Teilnehmerkanälen erreicht haben.

³⁴ Im folgenden werden Telekommunikationsdienstleistungen für die Öffentlichkeit betrachtet, die auf den für die Sprachkommunikation für die Öffentlichkeit vorgesehenen Telekommunikationsnetzen erbracht werden (vgl. auch § 16 Absatz 1 Satz 1 TKV und die Begründung zu § 16 Absatz 1 TKV). Die Betrachtung umfasst dabei den Bereich Sprachtelefondienst (Anschlussentgelte und Orts-/City- bzw. Ferngespräche), sowie die Verbindungen aus einem Festnetz in ein Mobilfunknetz, aus einem Festnetz ins Ausland, sowie sonstige Verbindungen, die von Festnetzanschlüssen ausgehen (aus dem Festnetz zu Online-Diensten (Verbindungsanteil), von öffentlichen Telefonstellen, zu Auskunftsdiensten und Servicenummern). Sie umfasst nicht die Bereiche Wiederverkauf von Telekommunikationsdienstleistungen und geschlossene Benutzergruppen.

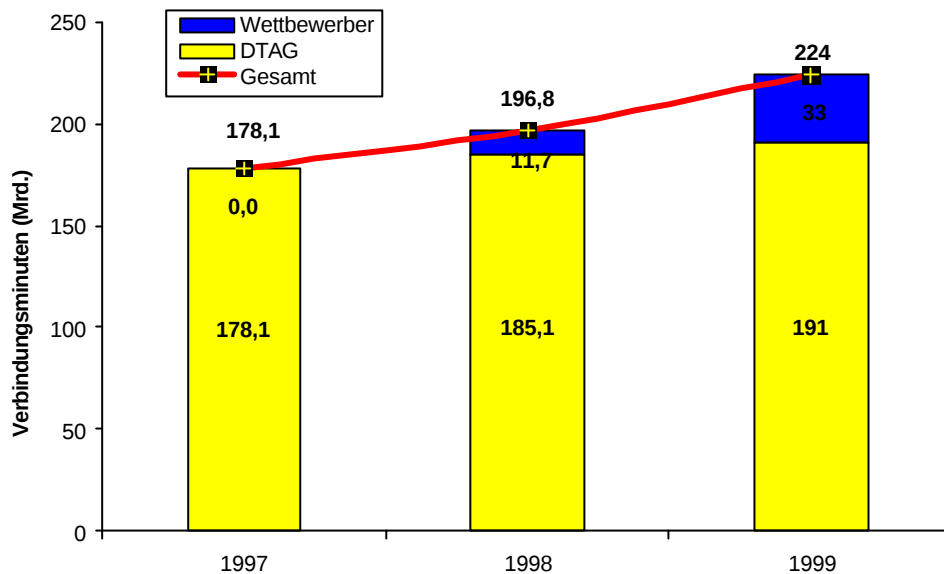
Abbildung 17: Telefonkanäle

	1998	1999
Wettbewerber		
Anzahl Kanäle insgesamt	160.000	500.000
davon analog	15%	15%
davon ISDN	85%	85%
Anzahl Anbieter	21	
DT AG		
Anzahl Kanäle insgesamt	46.370.000	48.000.000
davon analog	78%	73%
davon ISDN	22%	27%
Summe		
Anzahl Kanäle insgesamt	46.530.000	48.500.000
Anteil Wettbewerber	0,3%	1,0%
Anteil DT AG	99,7%	99,0%

Verbindungsminuten

Von 178,1 Mrd. Verbindungsminuten aus dem Festnetz im Jahr 1997 stieg das Verkehrsvolumen um 10 % auf 196,8 Mrd. Minuten im Jahr 1998. Im ersten Quartal 1999 hat sich dieser Trend nach den Preissenkungen der Deutsche Telekom und der Wettbewerber noch verstärkt, mit einem Wachstum von 16 % gegenüber dem Vorjahresquartal. Für das Jahr 1999 kann mit 224 Mrd. Verkehrsminuten aus dem Festnetz gerechnet werden, dies entspricht einem Wachstum von 14 % gegenüber 1998. Dabei wächst das Volumen der Wettbewerber besonders stark. Aber auch die Deutsche Telekom kann in beiden Jahren das Verbindungsminutenvolumen in ihrem Netz steigern.

Abbildung 18: Entwicklung der Verbindungsminuten (1997 - 1999)³⁵



Zwischen 1997 und 1999 hat sich das Verkehrsaufkommen bei den einzelnen Telekommunikationsdienstleistungen unterschiedlich dynamisch entwickelt. Im Jahr 1998 stieg das Volumen der Verbindungen ins Mobilnetz am stärksten. Aufgrund des Wachstums des Internet ist seit Ende 1998 ein deutlicher Anstieg bei Verbindungen zu Online-Diensten zu verzeichnen (welcher zur Verdoppelung der sonstigen Verbindungsminuten führt).

Insgesamt hat sich durch die unterschiedlichen Wachstumsraten zwischen 1997 und 1999 die Verkehrsstruktur verschoben. Der Anteil der Orts-/Citygespräche, der 1997 noch 62 % des Verkehrsvolumens betrug, geht Anfang 1999 auf 58 % zurück. Der Anteil der sonstigen Verkehrsminuten steigt im selben Zeitraum von 6 % auf 10 % (wobei der Rückgang der Minuten von öffentlichen Telefonstellen durch den Anstieg bei Online-Diensten mehr als ausgeglichen wird). Während bei der Deutsche Telekom von 1997 bis zum ersten Quartal 1999 der Anteil von Orts -/ Citygesprächen sogar von 62 % auf 65 % anstieg, überwiegen bei den Wettbewerbern im ersten Quartal 1999 die Ferngespräche mit einem Anteil von 72 %.

Die Umsetzung von Call-by-Call und Preselection zum 1. Januar 1998 hat zur dynamischen Entwicklung im Festnetzbereich beigetragen. Die Wettbewerber sind dabei 1998 mit sehr unterschiedlichen Strategien in den liberalisierten Markt eingetreten. Einige regionale Anbieter treten als reine Teilnehmernetzbetreiber auf. Bei den Verbindungsnetzbetreibern gibt es Anbieter, die nur reines Call-by-Call anbieten, und solche, die nur Preselection anbieten. Daneben treten auch Anbieter auf, die Call-by-Call mit vorheriger Anmeldung anbieten, um die Kapazitäten in

³⁵ Verbindungsminuten und Umsätze der Wettbewerber der Deutschen Telekom bei Telekommunikationsdienstleistungen auf Basis von Festnetzanschlüssen 1998 und 1. Quartal 1999 nach Segmenten:

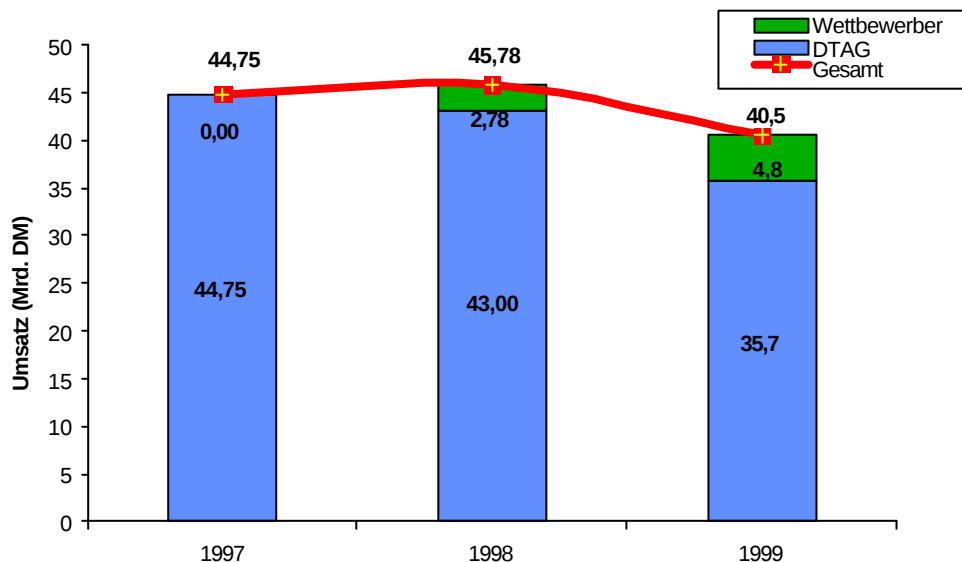
	1998		1. Quartal 1999	
	Minuten in Mrd.	Umsatz in Mrd. DM	Minuten in Mrd.	Umsatz in Mrd. DM
Orts/City	1,2	0,06	0,8	0,04
Fern	8,5	1,52	5,4	0,64
Mobil	0,4	0,26	0,2	0,15
Ausland	1,2	0,78	0,6	0,36
Sonstige	0,4	0,13	0,5	0,08
Anschlussentgelte		0,03		0,07
Insgesamt	11,7	2,78	7,5	1,34

ihrem Netz besser planen zu können und eine direkte Kundenbeziehung zu haben. Wiederverkäufer vermarkten Preselection und Call-by-Call mit Anmeldung für die Verbindungsnetzbetreiber.³⁶ Bezogen auf die gesamten Verbindungsminuten der Wettbewerber überwiegt das Call-by-Call Verfahren, wobei der Anteil jedoch von 62 % (1998) auf 57 % im ersten Quartal 1999 zurückgegangen ist. D.h. 43 % der Verbindungsminuten der Wettbewerber wurden in einer festen Kundenbindung generiert, entweder aufgrund von Preselectionverträgen oder direkt von eigenen Teilnehmeranschlüssen.

Umsatz

Von 1997 auf 1998 ist der Umsatz mit Telekommunikationsdienstleistungen auf Basis von Festnetzanschlüssen um ca. 1 Mrd. DM auf fast 46 Mrd. DM gestiegen. Dabei wurden die Preissenkungen bei Ferngesprächen, Gesprächen ins Ausland und in Mobilfunknetze durch gestiegene Verbindungsvolumina und Anschlusszahlen mehr als ausgeglichen. Im ersten Quartal 1999 ist der Umsatz jedoch gegenüber dem Vorjahresquartal um 8 % zurückgegangen, weil die starken Preissenkungen Anfang 1999 stärker ins Gewicht gefallen sind als die weiter wachsenden Verbindungsvolumina. Voraussichtlich wird sich dieser Trend im gesamten Jahr 1999 fortsetzen. Daher ist mit einem Umsatzrückgang um 12 % gegenüber 1998 auf 40,5 Mrd. DM zu rechnen. Der Rückgang der Umsätze bei der Deutschen Telekom um 17 % von 1998 auf 1999 wird nur zum Teil durch die Umsatzsteigerung der Wettbewerber um 73 % kompensiert. Dabei hat die Deutsche Telekom ihren Umsatzrückgang zum Teil durch Einnahmen aus den Zusammenschaltungszahlungen der Wettbewerber ausgleichen können.

Abbildung 19: Umsatzentwicklung Festnetz insgesamt (1997 - 1999)³⁷



Die Umsätze in den verschiedenen Festnetzsegmenten entwickeln sich unterschiedlich. Während die Umsätze mit Anschlussentgelten und mit Orts-/Citygesprächen leicht und die mit Gesprächen aus dem Festnetz in Mobilfunknetze stark ansteigen, fallen die Umsätze mit Ferngesprächen vom ersten Quartal 1998 zum ersten Quartal 1999 um 39 %. Das massive

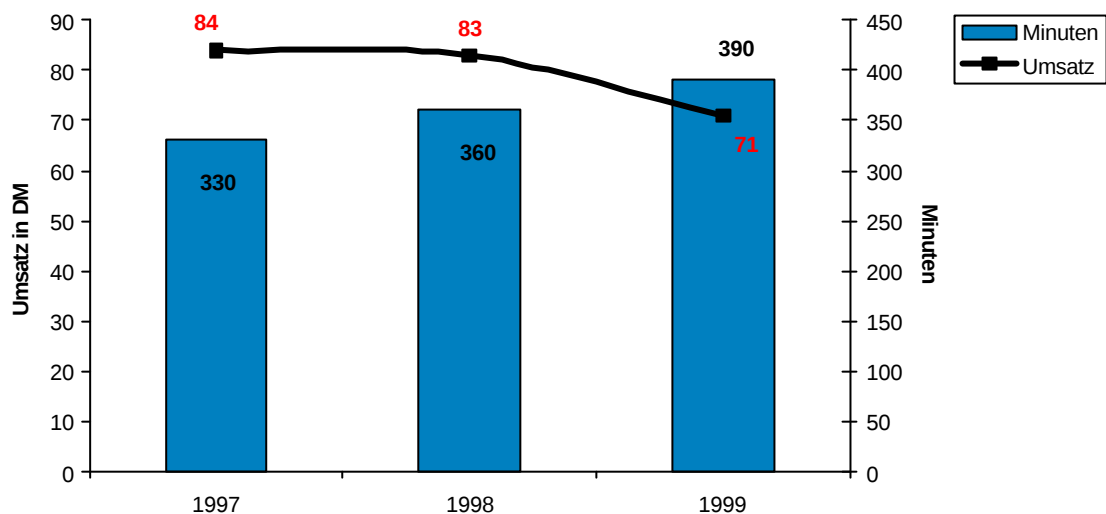
³⁶ Die Verbindungsminuten der Wiederverkäufer wurden von den Verbindungsnetzbetreibern in der Datenerhebung mit erhoben.

³⁷ Die Umsätze der Wettbewerber enthalten auch die Umsätze mit Internet-by-Call, dabei kann nicht zwischen Verbindungsentgelt und Nutzungsentgelt differenziert werden.

Wachstum an Verbindungsminuten zu Online-Diensten wird durch die Senkung der Einwahltarife Anfang 1999 kompensiert. Insgesamt ist der Umsatzanteil der Fernverbindungen von 33 % 1997 auf 22 % im ersten Quartal 1999 gefallen, während gleichzeitig der Anteil der Anschlussentgelte und Orts-/Cityverbindungen von 44 % auf 50 % gestiegen ist.

Das folgende Schaubild verdeutlicht noch einmal den Zusammenhang zwischen den steigenden Verbindungsvolumina einerseits und den im Schnitt gefallen Preisen andererseits. Zwischen 1997 und 1999 steigt das je Telefonkanal generierte Verkehrsvolumen um 18 % von 330 auf 390 Minuten je Monat. Gleichzeitig geht der Umsatz je Telefonkanal um 15 % von 84 DM auf 71 DM zurück. Das bedeutet die Verbraucher haben durchschnittlich für mehr Leistungen weniger bezahlt.

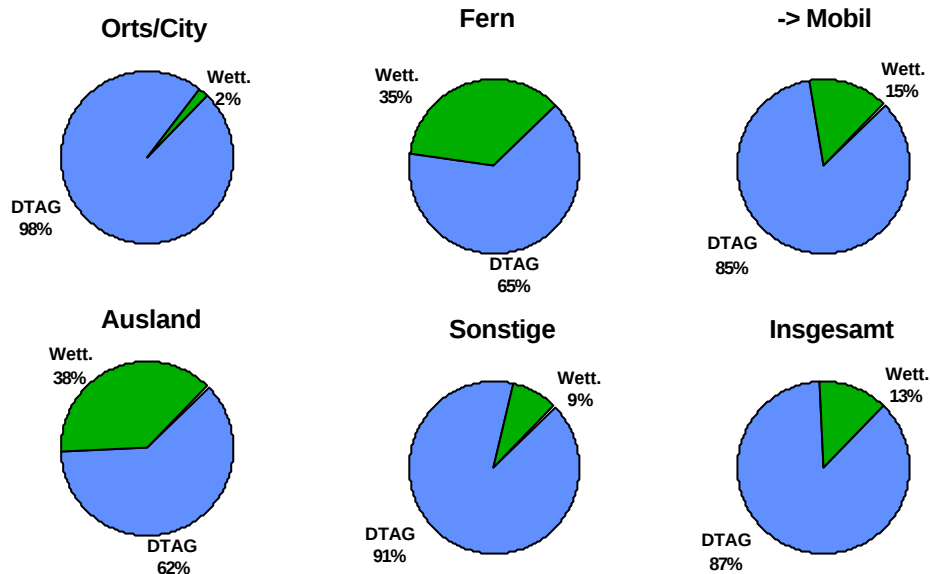
Abbildung 20: Umsatz und Minuten pro Monat je Telefonkanal



Marktanteile und Wertschöpfung der Wettbewerber

Im ersten Quartal 1999 hatten die Wettbewerber insgesamt einen Anteil an den Verbindungsminuten von 13 %. Nach Marktsegmenten differenziert lag er in einer Bandbreite zwischen 2 % bei Orts-/Citygesprächen und 38 % bei Auslandsgesprächen. Ihr Anteil an den Gesamtumsätzen im selben Zeitraum betrug 13 %.

Abbildung 21: Anteile der Deutschen Telekom und ihrer Wettbewerber bei Verbindungsminuten nach Verbindungsarten (1. Qu. 1999)



Im Jahr 1998 haben die Wettbewerber ca. 41 % ihres Umsatzes mit Verbindungsentgelten für Zusammenschaltungsleistungen aufgewendet.³⁸ Im ersten Quartal 1999 betrug dieser Anteil bereits ca. 55 %. Damit ist der Wertschöpfungsanteil der Wettbewerber gesunken, da die Margen durch die stark fallenden Preise enger geworden sind.

9.3 Besondere Netzzugangs-/Zusammenschaltungsleistungen³⁹

Der Bereich Besonderer Netzzugang und Zusammenschaltung gewinnt für den Telekommunikationsmarkt eine steigende Bedeutung. Im ersten Quartal 1999 wurden 55,7 Mrd. Gesprächsminuten im Festnetz generiert, während es im Mobilnetz 3,4 Mrd. Minuten waren. Im selben Zeitraum spielten bei 14 Mrd. Minuten, die zwischen Festnetzen, Mobilfunknetzen und ausländischen Netzen ausgetauscht wurden, Zusammenschaltungsentgelte eine Rolle. Dabei wurden im ersten Quartal 1999 Umsätze⁴⁰ von ca. 1,6 Mrd. DM erwirtschaftet, im Vergleich zu Umsätzen von 10,6 Mrd. DM mit Telekommunikationsdienstleistungen auf Basis von Festnetzanschlüssen und 6,4 Mrd. DM in Mobilfunknetzen.

Vor der Liberalisierung 1998 war das Netz der Deutschen Telekom zum einen mit ausländischen Netzen (auf Basis von Accounting Rates) und zum anderen mit den nationalen Mobilfunknetzen zusammengeschaltet. Seit der vollständigen Marktöffnung zum 1. Januar 1998 hat sich ein komplexes Geflecht gebildet, bei dem vor allem die Zusammenschaltungen zwischen der Deutschen Telekom und den neuen Festnetzbetreibern eine große Rolle spielen, denn der Wettbewerb wird erst durch Zusammenschaltungen ermöglicht.

³⁸ Dabei sind von den Zusammenschaltungsleistungen hier nur die pro Minute abgerechneten Interconnection-Verbindungsentgelte einbezogen, nicht jedoch die Interconnection-Anschlussentgelte (z.B. Interconnection-Anschlüsse, Kollokationsräume, Bereitstellungsentgelte).

³⁹ In den folgenden Betrachtungen werden die Zusammenschaltungsleistungen zwischen Festnetzen, Mobilfunknetzen und Telekommunikationsnetzen im Ausland berücksichtigt.

⁴⁰ Ohne konzerninterne Umsätze und die Beträge, die von deutschen Betreibern ins Ausland gezahlt wurden, aber mit den Beträgen, die von ausländischen Betreibern an deutsche Betreiber entrichtet wurden. Bei Transitleistungen (z.B. die Leistung O.3 - Verbindung über das Netz der Deutschen Telekom zu nationalen Mobilfunknetzen) werden die Umsätze kumulativ gerechnet.

Mitte 1999 gab es bereits über 80 Interconnection-Verträge der Deutschen Telekom mit anderen Netzbetreibern in Deutschland. Aber schon heute gestaltet sich eine immer komplexer werdende Multicarrier-Landschaft. Vom Minuten- und Umsatzvolumen sind die Vertragsbeziehungen der Deutschen Telekom (mit dem Ausland, den Mobilfunkbetreibern und den neuen Festnetzbetreibern bzw. der Transit zwischen ihnen) weiter der dominante Teil. Hinzu kommen jedoch auch neue Zusammenschaltungsleistungen der Wettbewerber (Transit im Inland und ins Ausland).

9.4 Übertragungswege

Bis Mitte des Jahres 1999 waren rund 160 Unternehmen im Besitz einer Lizenz zum Erbringen von Telekommunikationsdienstleistungen für die Öffentlichkeit auf der Grundlage selbst betriebener Übertragungswege. Zu Anfang waren es vorwiegend lokale, regionale und überregionale Energieversorgungsunternehmen, die Tochtergesellschaften ausgegründet haben und nach Lizenzerwerb in den öffentlichen Telekommunikationsmarkt eintraten. Zunehmend sind es ausländische Konzerntöchter, die neben der Deutschen Telekom lukrative Wirtschaftszentren mit hochfaserigen Glasfaserkabeln erschließen und mit den im Konzern vorhandenen internationalen Infrastrukturen koppeln, um vor allem Großkunden lukrative Angebote machen zu können.

Glasfaserinfrastruktur

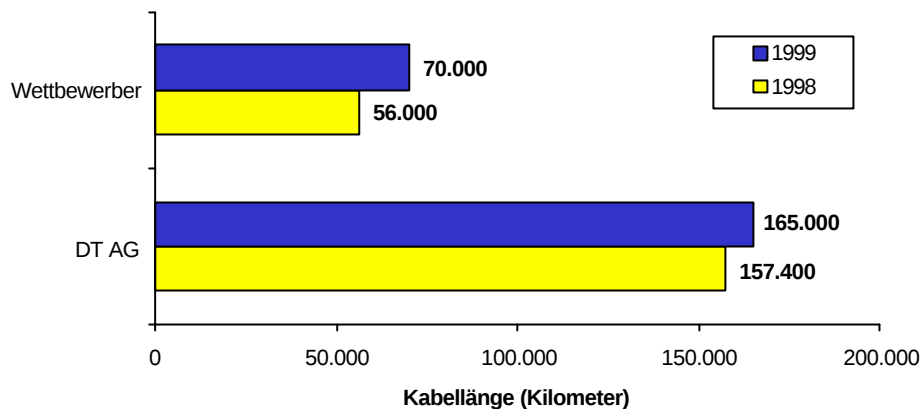
In Deutschland waren Ende 1998 insgesamt 213.400 km Glasfaserkabel verlegt. Bis Ende 1999 ist mit einer Zunahme um 10 % auf 235.000 km zu rechnen.

Die Deutsche Telekom verfügte über Glasfaserkabel mit einer Länge von insgesamt 157.400 km im Jahr 1998. Aufgrund der stetigen Zunahme in den letzten Jahren kann für Ende 1999 von einer Länge von rund 165.000 km ausgegangen werden.

Die Wettbewerber kommen Ende 1998 auf eine Gesamtlänge von 56.000 km. Geht man davon aus, dass weitere Infrastruktur-Wettbewerber in den deutschen Markt eintreten und die bestehenden Unternehmen voraussichtlich verstärkt in eigene Infrastruktur investieren werden, dürften deren Glasfaserkapazitäten Ende 1999 mindestens eine Länge von 70.000 km erreichen. Das entspricht einer Steigerung von 26 % auf 30 % an der gesamten Glasfaserkabelstrecke in Deutschland.⁴¹

⁴¹ Zu beachten ist, dass die Streckenkilometer nicht unbedingt einen Rückschluss auf die zur Verfügung stehenden Faserkilometer zulassen, da die Kabel mit unterschiedlichen Faserzahlen bestückt sind.

Abbildung 22: Entwicklung der Glasfaserkabelnängen

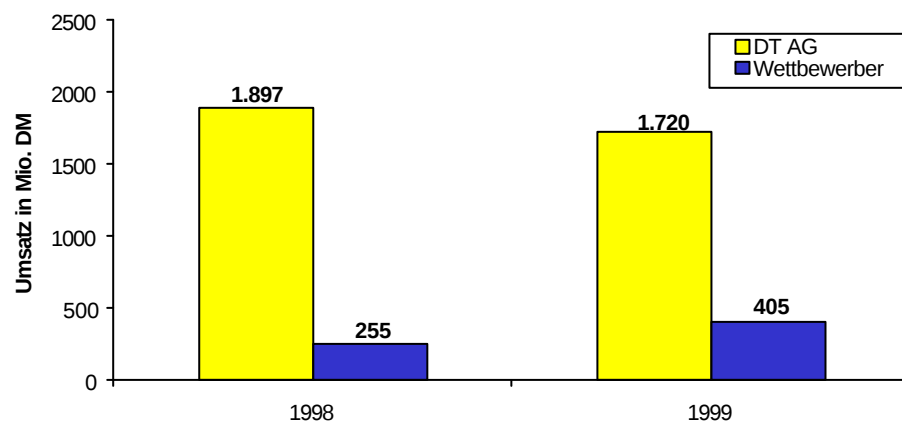


Mietleitungen

Der Umsatz mit Mietleitungen betrug im Jahr 1998 über 2,1 Mrd. DM und hat damit einen Anteil von 2 % am gesamten Telekommunikationsmarkt erreicht. Aufgrund der fallenden Mietleitungspreise bei gleichzeitiger Nachfragesteigerung wird für das Jahr 1999 ein Umsatz in etwa gleicher Höhe erwartet. Bei der Betrachtung der einzelnen Marktteilnehmer und deren Marktpositionen bleibt zu berücksichtigen, dass nicht alle, die über selbst betriebene Übertragungswege verfügen, Mietleitungen für Dritte anbieten.

Die Deutsche Telekom hat im Geschäftsjahr 1998 einen Umsatz in Höhe von 1,9 Mrd. DM erzielt. Im gleichen Zeitraum kamen die Wettbewerber auf einen Gesamtumsatz von 0,25 Mrd. DM. Dies entspricht einem Anteil von 12 %. Auf Basis der Erhebungsergebnisse für das erste Quartal 1999 wird für die Wettbewerber ein Jahresumsatz von rund 405 Mio. DM, für die Deutsche Telekom ein leichter Rückgang auf ca. 1,72 Mrd. DM erwartet. Der Anteil der Wettbewerber würde damit auf rund 19 % steigen. Dabei kamen die drei größten Wettbewerber zusammen auf einen Anteil von 10 %, die sechs größten auf rund 12 %.

Abbildung 23: Umsatzentwicklung bei Mietleitungen



Hierbei ist es zweckmäßig, eine differenzierte Betrachtung des analogen Bereichs und der drei digitalen Segmente („bis 64 kbit/s“, „bis 2 Mbit/s“ und „größer 2 Mbit/s“) durchzuführen. Für das

Jahr 1998 ergeben sich folgende Umsätze für die einzelnen Segmente: 400 Mio. DM für analoge Mietleitungen und 1,75 Mrd. DM für digitale Mietleitungen.

Der Anteil der Wettbewerber am Umsatz differiert in den einzelnen Bereichen zum Teil erheblich. Bei analogen Mietleitungen lag der Anteil 1998 noch unter 2 %, hat sich Anfang 1999 allerdings verdoppelt. In beiden Zeiträumen kamen die drei größten Wettbewerber auf weniger als 1 % der Umsätze. Bei Mietleitungen bis 64 kbit/s liegt der Anteil der alternativen Anbieter in den Jahren 1998 und 1999 jeweils zwischen 4 und 5 %, bei Leitungen bis 2 MBit/s ist er von etwa 7 % (1998) auf 12 % (Anfang 1999) angestiegen. Von diesen 12 % ist etwa ein Drittel auf die drei größten und etwa die Hälfte auf die sechs größten Wettbewerber entfallen.

Im Segment „größer 2MBit/s“, das die höchsten Wachstumsraten aufweist, ist die Deutsche Telekom zwar immer noch größter Anbieter, ihr Umsatzanteil lag jedoch bereits im Jahr 1998 unter 50 % und ist in diesem Jahr nochmals abgesunken. Die drei größten Wettbewerber kommen in diesem Segment im Jahr 1999 auf etwa 30 bis 40 %. Zu beachten sind jedoch sowohl bestehende regionale Differenzen als auch die Tatsache, dass diese Betrachtung nicht berücksichtigt, welcher Umsatz mit Unternehmen des eigenen Konzerns getätigt wurde. Vielmehr sind in der Umsatzsumme Vermietungen von Übertragungswegen an Kunden, Wettbewerber und verbundene Unternehmen (z.B. andere Konzerntöchter) sowie auch der Wiederverkauf enthalten. Dies hat zur Folge, dass sich bei zwischenzeitlich erfolgten Übernahmen die Umsatzanteile von Wettbewerbern verschieben könnten.

Bei der Deutschen Telekom ist ein gleichbleibendes Verhältnis von 17 % der Umsätze im Ortsnetz und 83 % im Fernnetz festzustellen. Bei den Wettbewerbern erhöht sich der Umsatzanteil, der im Ortsnetz erwirtschaftet wird von 41 % auf 49 %. Die Deutsche Telekom hat im Jahr 1998 einen Anteil von 26 % des Mietleitungsumsatzes mit anderen Lizenznehmern erzielt, bei den Wettbewerbern betrug dieser Anteil fast 50 %.

9.5 Entwicklung der Mobilfunkdienstleistungen

Der Mobilfunk weist insgesamt eine hohe Dynamik auf, die jedoch ausschließlich auf Zuwächse im Mobiltelefondienst zurückzuführen ist. Weitere Segmente des Mobilfunks wie Bündelfunk, Funkruf und Datenfunk weisen eher stagnierende oder sogar rückläufige Entwicklungstendenzen auf. Randbereiche wie der terrestrische Flugtelefondienst oder der Seefunkdienst spielen bei den Mobilfunkdienstleistungen eine untergeordnete Rolle. Der Anteil der Mobilfunkbereiche Funkruf, Bündelfunk und Datenfunk am Gesamt-Mobilfunkumsatz betrug 1997 noch 1,9 %. Im Jahr 1998 konnte ein Rückgang auf rund 0,9 % verzeichnet werden.

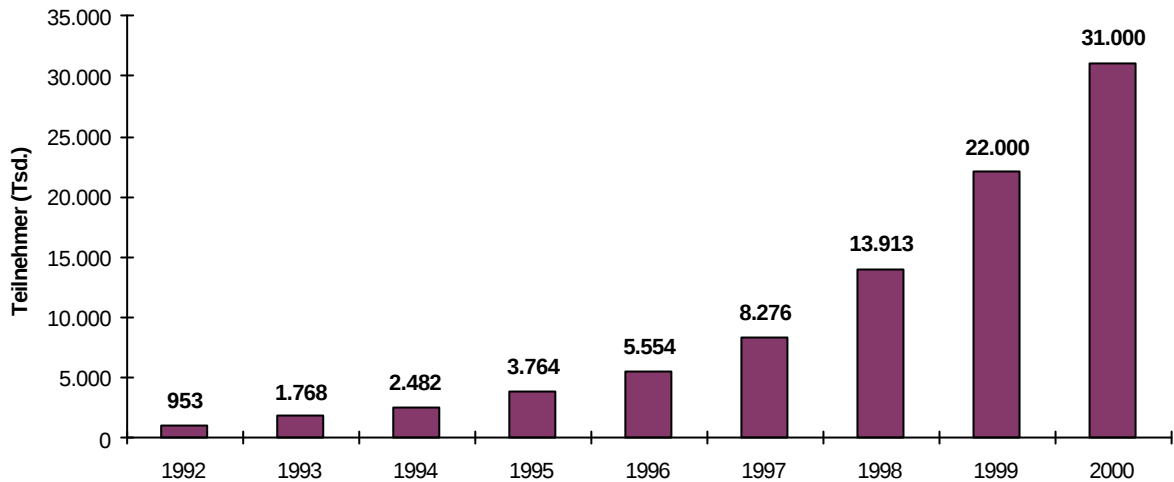
9.5.1 Mobiltelefondienst

Teilnehmer

Der Mobiltelefondienst hat frühere Prognosen über Teilnehmerzahlen weit übertroffen. Allein im Jahr 1998 konnte die Gesamtteilnehmerzahl im Mobiltelefondienst⁴² von 8,3 Millionen auf 13,9 Millionen gesteigert werden, was einem Teilnehmerzuwachs von 68 % entspricht. Vergleicht man hierzu die Zuwachsraten der letzten vier Jahre, die zwischen 40 und 49 Prozent lagen, so wird das überproportionale Wachstum im Jahr 1998 ersichtlich.

⁴² Teilnehmer im analogen C-Netz und den digitalen GSM 900- und GSM 1800-Netzen

Abbildung 24: Teilnehmerentwicklung und -prognose im Mobiltelefondienst

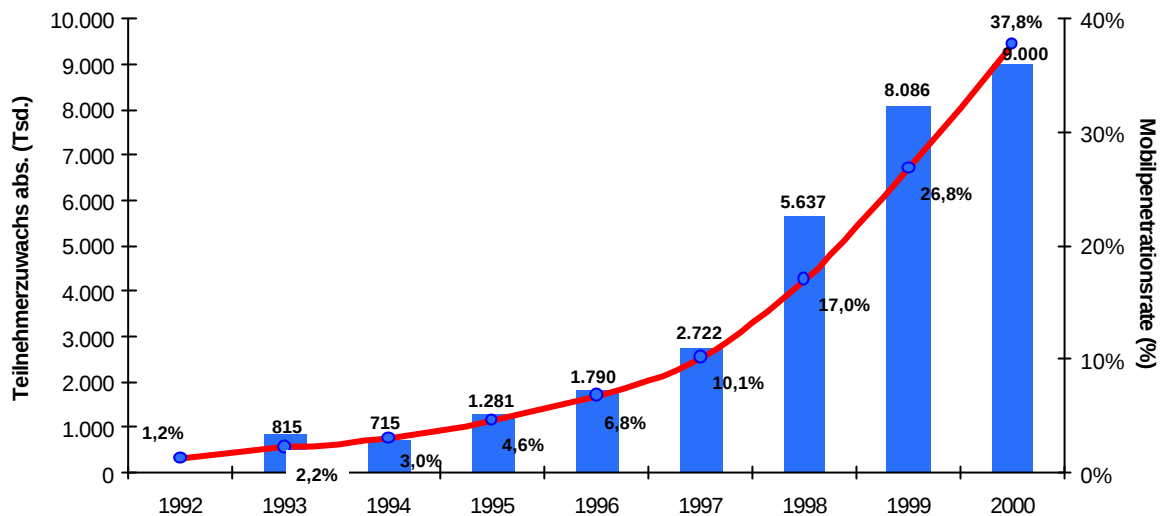


Die hohen Teilnehmerzuwächse im Jahr 1998 entfielen vor allem auf den Privatkundenbereich. Ausschlaggebend für diese Zuwachsrate dürften insbesondere die Einführung von Ortsnetztarifen, weitere Tarifsenkungen bei Verbindungsgebühren sowie die Vermarktung so genannter Prepaid-Karten gewesen sein.

Im Mobiltelefondienst wird 1999 ein Anstieg der Teilnehmerzahl auf 22 Millionen erwartet. Die Einführung spezieller "Ortsnetztarife" mit einem Tarifniveau von 29 Pfennigen pro Minute zu Anfang des Jahres 1999 geben Grund zu der Annahme, dass die absoluten Zuwachsraten weiter zunehmen werden. Auch die *Fixed Mobile Integration*, das Zusammenwachsen von Mobil- und Festnetztelefonie, wird mit der Einführung entsprechender Dienstleistungen im Jahr 1999 dazu beitragen, dass sich einige Kunden für die Kombination eines Mobiltelefonanschlusses mit dem bereits vorhandenen Festnetzanschluss entscheiden werden. Mit der Einführung hochbitratiger mobiler Datendienste wie zum Beispiel General Packet Radio Service (GPRS) oder High Speed Circuit Switched Data (HSCSD) und der Einführung des UMTS-Standards können zukünftig breitbandige multimediale Mehrwertdienste realisiert werden, die in erster Linie für den Geschäftskundenbereich, aber auch in Teilanwendungen wie zum Beispiel dem Bereich der Bildübertragung für den Privatkundenbereich von Interesse sein können. Das Zusammenspiel von technischen Innovationen und speziell auf das Privatkundensegment abzielenden Tarifmaßnahmen dürfte die Teilnehmerzahlen im Mobiltelefondienst auch über das Jahr 1999 weiter kräftig ansteigen lassen. Ende 2000 kann insofern mit einer Gesamtteilnehmerzahl von rund 31 Millionen gerechnet werden.

Parallel zu den steigenden Teilnehmerzuwächsen hat sich auch die Penetration im Mobiltelefondienst erhöht. Mit einer Steigerung der Penetrationsrate von 17 % Ende 1998 auf über 37 % Ende 2000 wird sich Deutschland allmählich in das westeuropäische Mittelfeld bezüglich der Mobilfunkdurchdringungsrate eingliedern. Hinsichtlich der absoluten Teilnehmerzahlen steht Deutschland in Europa zusammen mit Großbritannien an zweiter Stelle hinter Italien.

Abbildung 25: Penetrationsrate und Zuwachsentwicklung im Mobiltelefondienst



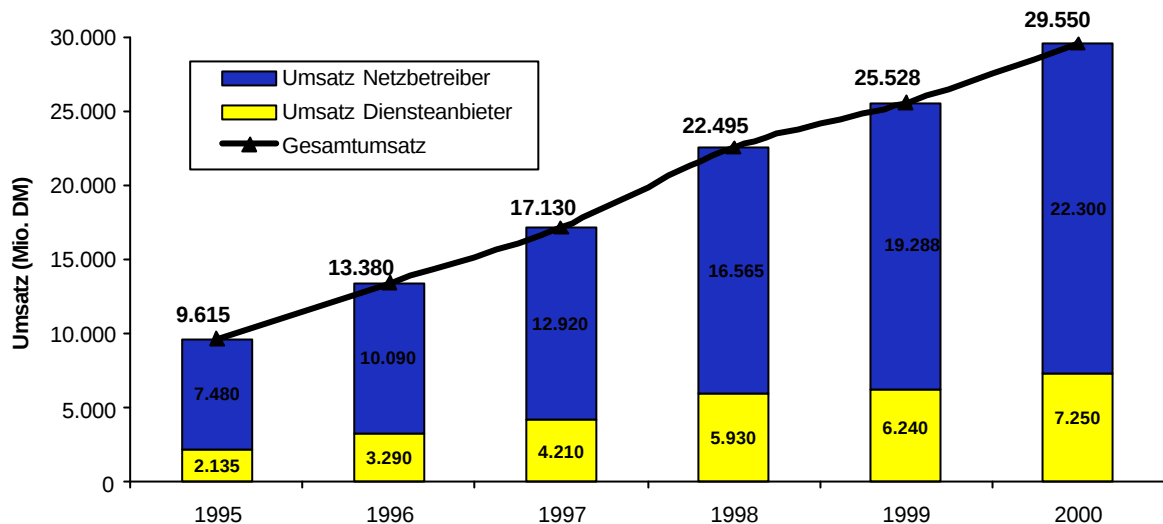
Der Mobiltelefondienst wurde Ende 1998 von vier Netzbetreibern und 10 *netzunabhängigen Diensteanbietern* vermarktet. Ende 1999 ist die Zahl der netzunabhängigen Diensteanbieter auf 13 gewachsen. Die netzunabhängigen Diensteanbieter, die bei der Vermarktung von Neuanschlüssen im Mobiltelefondienst anfangs eine bezüglich der Teilnehmerzahlen nahezu gleich starke Marktstellung einnahmen wie die Netzbetreiber, verloren kontinuierlich Marktanteile. Ende 1997 lag der Anteil der Diensteanbieter nur noch bei 38 % am Gesamtteilnehmerbestand im Mobiltelefondienst, im März 1999 bei 31 %. Ausgeklammert bei dieser Betrachtung ist die E-Plus Service GmbH, die Mobiltelefonanschlüsse direkt für die eigene Muttergesellschaft, den Netzbetreiber E-Plus Mobilfunk GmbH, vermarktet und deshalb nicht als netzunabhängiger Diensteanbieter eingestuft werden kann. Tendenziell zeichnet sich bei den Diensteanbietern immer stärker ab, dass diese ihr Angebot auf die Festnetztelefonie und den Internetbereich erweitern und somit integrierte Gesamtlösungen auf den Markt bringen werden.

Umsätze

Die Mobiltelefondiensteanbieter haben 1998 insgesamt 22,5 Mrd. DM umgesetzt. Diese Zahl setzt sich aus der Aufsummierung der Netzbetreiber- und der Diensteanbieter-Umsätze zusammen, die jeweils auch Umsatzanteile aus dem Verkauf von Equipment umfassen. Ferner sind bei den Netzbetreibern die Interconnectionumsätze enthalten. Der Gesamtumsatz im originären Mobiltelefondienst ohne Interconnection beträgt 19,3 Mrd. DM.

Im Jahr 1998 teilte sich der Gesamtumsatz wie folgt auf: Von den 22,5 Mrd. DM entfielen 16,6 Mrd. DM auf die vier Netzbetreiber. Rund 6 Mrd. DM konnten die im Mobiltelefondienst tätigen Diensteanbieter umsetzen. Der Anteil der Interconnectionumsätze am Umsatz der Netzbetreiber betrug etwa 3 Mrd. DM, wobei auch Beträge berücksichtigt sind, die zwischen verbundenen Unternehmen erzielt worden sind.

Abbildung 26: Gesamtumsatzentwicklung der Mobiltelefondiensteanbieter



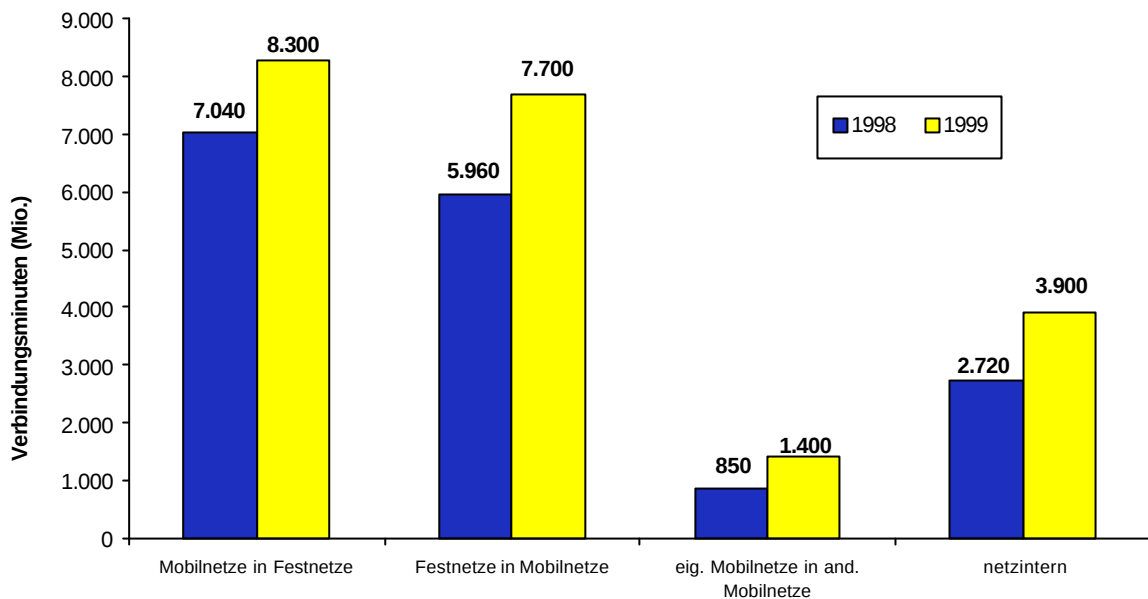
Insgesamt führten die Diensteanbieter 3,7 Mrd. DM an die Netzbetreiber für von diesen bezogene Airtime (Verbindungsminuten) und Anschlussmieten ab. Damit verblieben den Diensteanbietern 2,2 Mrd. DM, was einem Anteil von 37 % am eigenen Umsatz entspricht. Dieser Umsatzanteil setzt sich aus den Gewinnmargen des Airtimeverkaufs, aus den Anteilen an den Grundentgelten und -gebühren, aus dem Equipmentverkauf, aus den Provisionen für Neukundenzugänge zusammen. Will man die Überschneidung der Umsatzanteile der Netzbetreiber und der netzunabhängigen Diensteanbieter vermeiden, so ist es zweckmäßig, für die Bildung des Gesamtumsatzes im Mobiltelefondienst nur von der Wertschöpfung der Diensteanbieter auszugehen. Zu dem Netzbetreiberumsatz von 16,6 Mrd. DM werden somit nur 1,4 Mrd. DM Umsatzanteil der Diensteanbieter (geschätzter Wertschöpfungsanteil ohne Festnetzumsätze) addiert; damit ergibt sich ein "überschneidungsfreier" Gesamtumsatz im Mobiltelefondienst von 18 Mrd. DM für das Jahr 1998. In der obigen Abbildung wurde dagegen keine Bereinigung von kumulativen Effekten vorgenommen.

Vergleicht man Umsatz- und Teilnehmerentwicklung, so ist unschwer zu erkennen, dass der Umsatz nicht in gleichem Maße wie der Teilnehmerbestand im Mobiltelefondienst gewachsen ist. Hat sich der Teilnehmerbestand im Mobiltelefondienst im Zeitraum 1995 bis 1998 um den Faktor 3,7 erhöht, so ist der Umsatz im gleichen Zeitraum nur um den Faktor 2,3 gewachsen; diese Wachstumsdifferenz zwischen Umsatz und Teilnehmern wird sich in den folgenden Jahren weiter vergrößern. Dies liegt zum einen daran, dass seit dem Start des digitalen Mobiltelefondienstes sowohl Grundgebühren als auch Verbindungsentgelte gesunken sind. Zum anderen kommt hier zum Ausdruck, dass der Anteil der Privatkunden, die durchschnittlich ein geringeres Gesprächsvolumen pro Anschluss generieren als Geschäftskunden, bis Ende 1998 auf etwa 60 % angestiegen ist.

Verbindungsaufkommen

Das Verbindungsaufkommen im Mobiltelefondienst wächst stetig. Die folgende Abbildung zeigt die Gesamtverbindungsminutenzahlen differenziert nach den einzelnen Verkehrsrichtungen.

Abbildung 27: Verbindungsaufkommen im Mobiltelefondienst

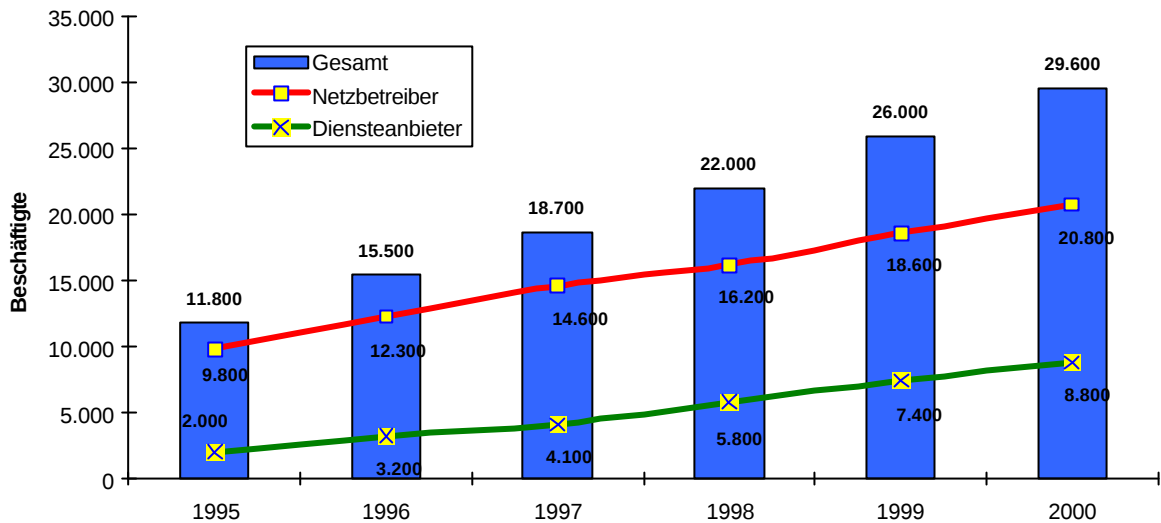


Ende 1998 dominierte die Verkehrsrichtung Mobilnetze in Festnetze mit einem Verbindungsvolumen von 7 Mrd. Minuten. Tendenziell zeichnet sich jedoch ab, dass die Verkehrsrichtung Festnetze in Mobilnetze in 1999 höhere Zuwächse verzeichnen kann als die umgekehrte Verkehrsrichtung, so dass zu erwarten ist, dass sich beide Verkehrsanteile bis zum Jahresende 1999 weiter annähern werden. Der Verkehr, der zwischen Mobilfunkteilnehmern geführt wird, repräsentiert zwar bislang erst einen Anteil von etwa einem Viertel, weist aber derzeit die höchsten Zuwachsraten auf.

Beschäftigte

Der stetige Anstieg der Teilnehmerentwicklung und der damit einhergehende Umsatzanstieg brachte zwangsläufig auch einen Anstieg der Beschäftigtenzahlen im Mobiltelefondienst mit sich. Die folgende Abbildung zeigt den Verlauf der Beschäftigtenentwicklung von 1995 bis 1998 und eine Prognose für die Jahre 1999 und 2000.

Abbildung 28: Beschäftigtenentwicklung und -prognose bei Mobiltelefonnetzbetreibern und Diensteanbietern

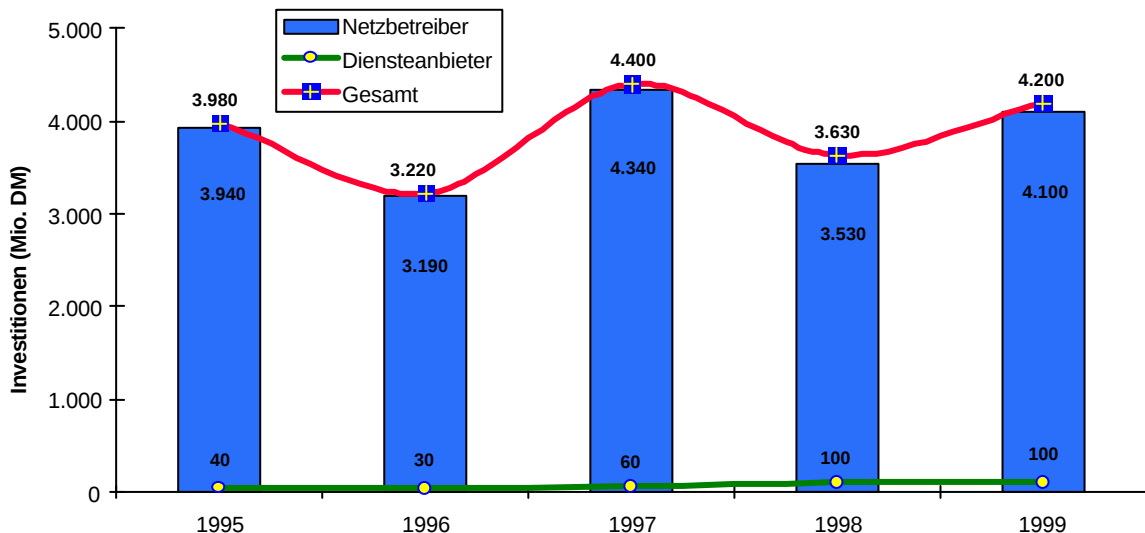


Ende 1998 waren insgesamt etwa 22.000 Mitarbeiter bei den vier Mobiltelefonnetzbetreibern und den Diensteanbietern beschäftigt. Nahezu lineare Beschäftigtenzuwächse seit dem Jahr 1995 resultieren aus dem anhaltenden Netzausbau mit Tendenz zu einer höheren Netzdichte, der Integration neuer Techniken und Standards, der zunehmenden Kundenausrichtung und Servicequalität und der Ausdehnung der Produktplattform, beispielsweise auf integrierte Festnetz- und Mobilnetzdienste. Daher werden bis Ende 2000 im Mobiltelefondienst knapp 30.000 Beschäftigte erwartet.

Investitionen

Die Investitionen der im Mobiltelefondienst tätigen Unternehmen werden insgesamt durch die vier Mobiltelefonnetzbetreiber DeTeMobilNet GmbH, Mannesmann Mobilfunk GmbH, E-Plus Mobilfunk GmbH und Viag Interkom GmbH dominiert. Bei einem Gesamtinvestitionsvolumen von 3,6 Mrd. DM im Jahr 1998 entfielen lediglich 0,1 Mrd. DM auf die Diensteanbieter.

Abbildung 29: Investitionsentwicklung im Mobiltelefondienst



Charakteristisch für den Verlauf der Investitionskurve sind Minima und Maxima, die sowohl auf investitionsschwache Zeitabschnitte wie auch auf einzelne Investitionsschübe hindeuten. Mit dem Erreichen der durch die Lizenzbedingungen vorgeschriebenen Versorgungsgrade war im Jahr 1996 zunächst ein Rückgang der Investitionstätigkeit zu verzeichnen. Im Jahr 1997 wurde wieder vermehrt investiert, um regionale Versorgungslücken zu schließen und die Netze auch in Randgebieten attraktiv zu machen. Da die Anzahl der Funkbasisstationen für die Abdeckung der letzten Flächenprozent überproportional anstieg, liegt im Jahr 1997 ein temporäres Investitionsmaximum. Nach einem leichten Rückgang der Gesamtinvestitionen im Jahr 1998 steigt die Investitionstätigkeit der Netzbetreiber derzeit wieder an. Ursache hierfür ist die allmähliche Annäherung an die Kapazitätsgrenzen in den D-Netzen. Durch eine Verkleinerung der einzelnen Zellen kann die Kapazitätsgrenze wieder erhöht werden. Diese Maßnahme bedarf jedoch einer Erhöhung der Mobilfunkbasisstationen und somit einer erhöhten Investitionstätigkeit. Im Jahr 1999 werden die Gesamtinvestitionen schätzungsweise - nicht zuletzt durch die hohen Netzaufbauinvestitionen des vierten Netzbetreibers Viag Interkom GmbH - auf rund 4,2 Milliarden DM ansteigen.

9.5.2 Andere Mobilfunkbereiche

Bündelfunk

Die Entwicklung des analogen Bündelfunks ist nicht den anfänglichen Wachstumsprognosen der Netzbetreiber gefolgt. Nach einem Wachstum von 205.000 Teilnehmern Ende 1996 auf rund 230.000 Teilnehmern Ende 1997, was einer relativen Zuwachsrate von rund 12 % entspricht, wurde im Jahr 1998 erstmals ein Rückgang der Gesamtteilnehmerzahl offensichtlich. Nach einem vor allem im Jahr 1998 stattfindenden Konzentrationsprozess bei den Lizenznehmern waren zum Jahresende 1998 nur noch rund 200.000 Bündelfunkteilnehmer in den Netzen. Der Gesamtumsatz beim Angebot von Bündelfunkdiensten lag 1998 bei rund 115 Mio. DM, was einem Umsatzrückgang zum Vorjahr von 16,5 % entspricht. Gründe für den Rückgang sind zum einen bei den Kosten für Bündelfunk-Equipment, die im Vergleich zur Anschaffung von Mobiltelefonen sehr hoch sind, zum anderen aber auch bei der schlechten Geschäftsentwicklung in einigen bündelfunkspezifischen Zielgruppen, wie zum Beispiel dem Baugewerbe in den neuen Bundesländern, zu suchen. Durch den Zusammenschluss einiger großer Lizenznehmer kann erwartet werden, dass die Teilnehmerzahl im analogen Bündelfunk bis zur kommerziellen Einführung des digitalen Tetra-Standards wieder leicht ansteigt.

Funkruf

Die im Bereich des Funkrufs tätigen Netzbetreiber mussten im Jahr 1998 ebenfalls rückläufige Teilnehmerzahlen in Kauf nehmen. Der im Vergleich zum Mobiltelefondienst erst ca. drei Jahre später einsetzende Wettbewerb sowie schnell anwachsende Penetrationsraten im Mobiltelefondienst, die Einführung von Prepaid-Angeboten und die Möglichkeit preislich günstige Kurznachrichten (SMS) zu versenden, führte dazu, dass der Teilnehmeranstieg im deutschen Funkrufmarkt allmählich geringer wurde und nach einem vorläufigen Maximum von 1,35 Mio. Teilnehmern Ende 1997 um rund 11 % auf 1,2 Mio. Teilnehmer Ende 1998 zurückging. Der jährliche Gesamtumsatz der Paging-Netzbetreiber erreichte ebenfalls im Jahr 1997 einen bisherigen Höchstwert von rund 180 Mio. DM. 1998 ging der Gesamtumsatz auf ca. 90 Mio. DM zurück. Für diese, im Vergleich zum Teilnehmerrückgang überproportionale Umsatzreduzierung, sind zwei Ursachen ausschlaggebend: Zum einen ist die Anzahl der in die Netze eingebuchten Funkrufempfänger um ca. 60 % geringer als die Anzahl der aktiven Funkrufteilnehmer. Zum anderen ist selbst bei den aktiven Funkrufnutzern die Verbindungshäufigkeit rückläufig. Neue Vermarktungsstrategien, u.a. die gezielte Ausrichtung auf Geschäftskunden, sollen die Teilneh-

merzahlen in den nächsten Jahren wieder ansteigen lassen, so dass die Netze mit Gewinn betrieben werden können.

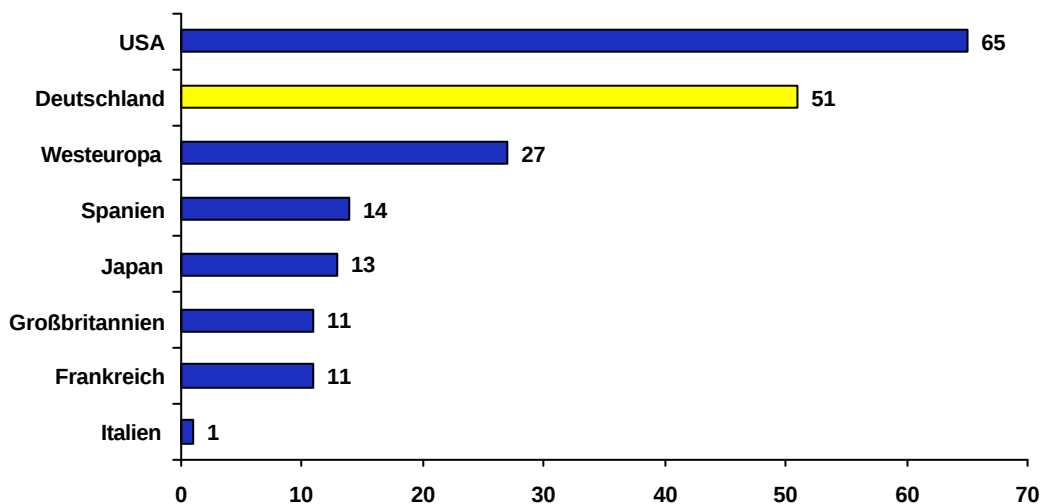
Datenfunk

Im Datenfunk ist derzeit nur ein Netzbetreiber tätig, nachdem 1996 die zweite Lizenz zurückgegeben wurde. Eine Ende 1997 neu vergebene Lizenz an einen Bündelfunkbetreiber lässt keinen direkten Wettbewerb entstehen, da der Netzbetreiber den Datenfunkdienst in bestehende Bündelfunknetze integriert.⁴³ Die Zahl der Datenfunk-Kunden betrug Ende 1998 ca. 27.000, im Vergleich zum Vorjahr ein Zuwachs von 3.000 Kunden.

9.6 Breitbandkommunikation

Der deutsche Kabel-TV-Markt zählt zu einem der weltweit größten: Von den ca. 39 Mio. Wohneinheiten bezogen 1998 rund 17,6 Mio. ihre Rundfunkprogramme über das BK-Netz. Neben der Deutschen Telekom, die Träger des Netzes auf den Netzebenen (NE) 1 und 2 sowie zu Teilen auf der NE 3 ist, sind eine Vielzahl von Wettbewerbern auf der NE 4 (Hausanschlussnetz) aktiv, die hierüber einen direkten Zugang zu ihren Kunden realisieren. Rund ein Drittel der angeschlossenen Haushalte wird von der Deutschen Telekom direkt versorgt, der überwiegende Teil von 4.000 bis 6.000 meist kleinen und mittelständischen Unternehmen, für die die NE 4 als Zugang zum Kunden („local loop“) an Bedeutung gewinnt.

Abbildung 30: TV-Kabelanschlüsse je 100 Haushalte 1998

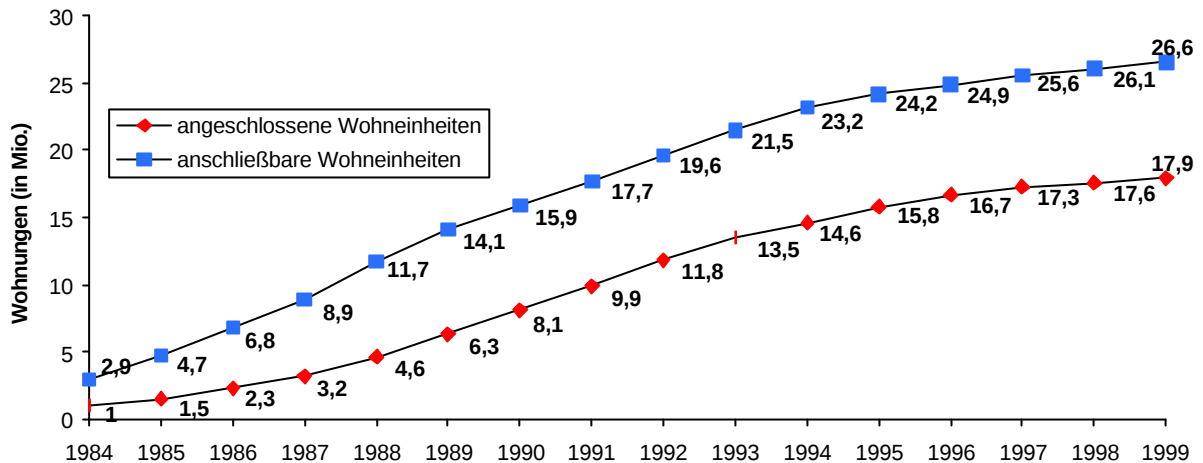


Quelle: EITO

Zusammen generierten die Kabelnetzbetreiber im Jahr 1998 einen Umsatz von rund 4,5 Mrd. DM. Für das Jahr 1999 rechnet man mit einem leicht steigenden Umsatzvolumen.

⁴³ Die Ende 1997 neu vergebene Datenfunklizenz wurde an ein Unternehmen vergeben, das im Bündelfunk tätig ist. Da das Unternehmen Datenfunkdienste ausschließlich auf der Plattform seiner Bündelfunknetze anbietet, gibt es bislang neben dem Datenfunknetz der DT AG kein zweites spezielles Datenfunknetz.

Abbildung 31: Anschlussstatistik des Breitbandkommunikationsnetzes in Deutschland



Quelle: Deutsche Telekom AG; Angaben 1999 und anschließbare WE 1998: Schätzung Reg TP

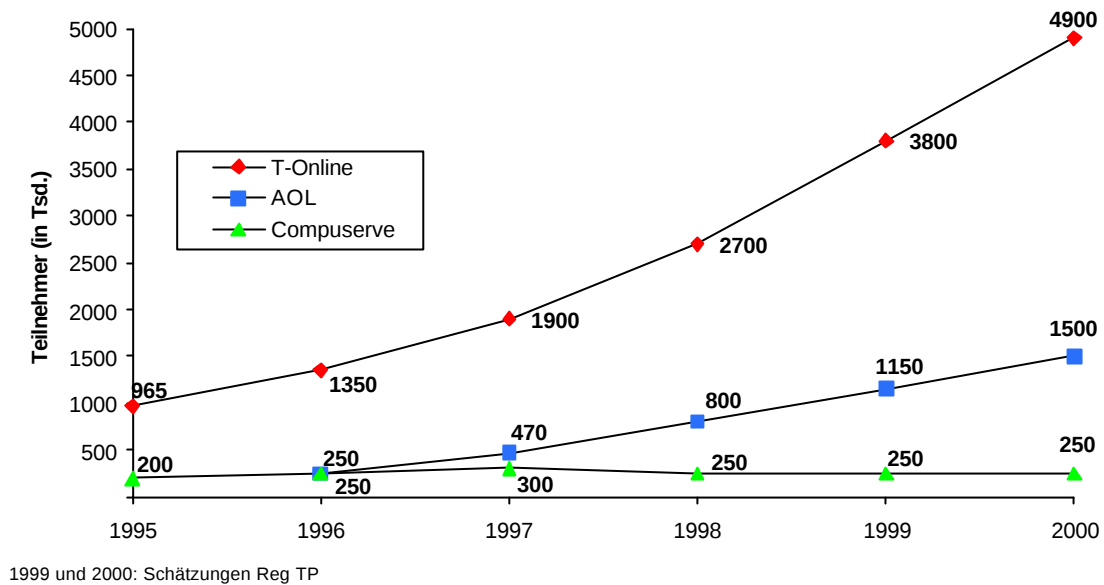
Kabelfernsehtetze bieten mit ihrem lokalen Zugang zum Kunden ein großes Potenzial und vielseitige Nutzungsmöglichkeiten. Über die übliche Programmverteilung hinaus ermöglichen sie grundsätzlich ein weites Spektrum an zusätzlichen interaktiven Diensten wie z.B. Telefonie und breitbandigen Internet-Zugang mit Übertragungsgeschwindigkeiten von z.B. 550 kbit/s. Dies entspricht dem Zehnfachen der üblichen ISDN-Geschwindigkeit. Der Bedarf an hohen Bandbreiten ist vor allem auf die zukünftigen, kapazitätsintensiven Anwendungen zurückzuführen.

In Deutschland gibt es bereits seit 1998 erste Breitbandkabelnetz-Angebote im Bereich der Telefonie wie auch des Internet-Zugangs. Die Zahl der Anbieter dürfte durch den angekündigten Verkauf der Kabelnetze der Deutschen Telekom erheblich zunehmen, was durch die angekündigten Investitionsvorhaben der privaten Netzbetreiber deutlich wird.

9.7 Internet- und Online-Dienste

Der Markt für Internet- und Online-Dienste in Deutschland gehört neben dem Mobilfunksektor zu den am stärksten wachsenden Bereichen. Die Anzahl der Internet-Nutzer in Deutschland ist bis zum August 1999 auf fast 10 Mio. angestiegen. Dies entspricht einer Steigerung von 25 % in nur sechs Monaten. Führende Anbieter sind traditionell T-Online, AOL und Compuserve. Darüber hinaus sind rund 1.000 Internet-Service Provider (ISP) tätig, die bereits knapp die Hälfte der Teilnehmer bedienen.

Abbildung 32: Abonnentenentwicklung der drei größten Online-Dienste in Deutschland



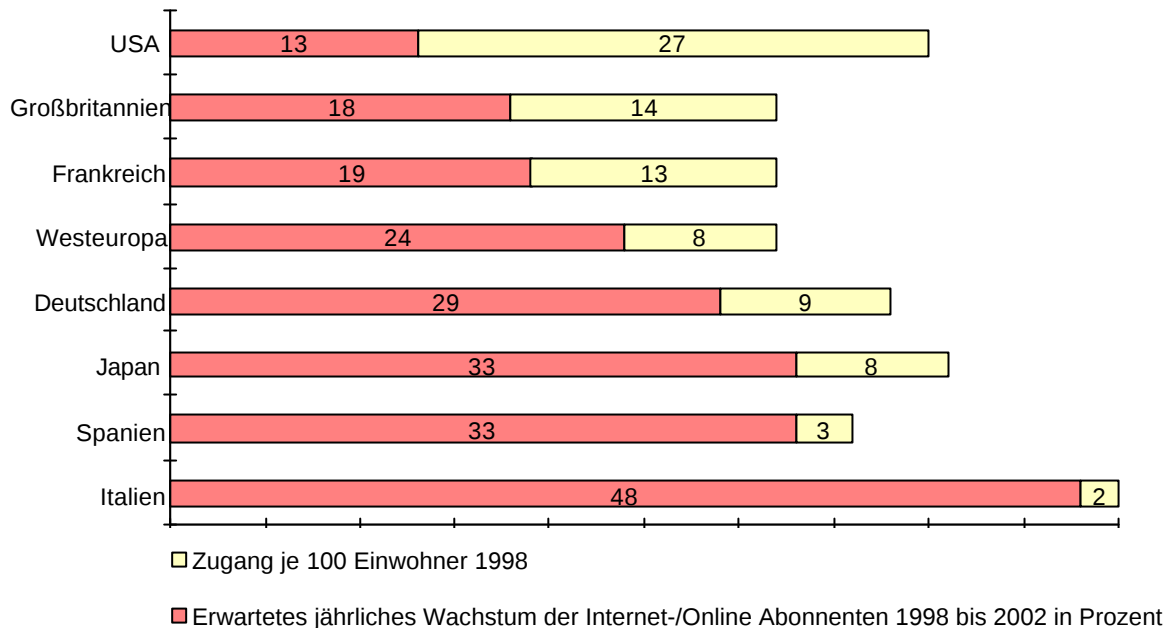
Die zum Jahresanfang 1999 von den Wettbewerbern eingeführten Internet-by-Call-Dienste haben sich bereits fest als eine Zugangsmöglichkeit zum Internet etabliert. Besonders für gelegentliche Nutzer und Einsteiger sind diese Angebote attraktiv, da das Kennenlernen und die Nutzung vertrags- und grundgebührenfrei sind. Dies wird der Verbreitung des Internet in Deutschland einen weiteren Schub geben und die Entwicklung zum Massenmarkt vorantreiben.

Deutschland im internationalen Vergleich

Im europäischen Vergleich stellt Deutschland auch bis ins nächste Jahrtausend die größte Zahl von Online-Nutzern innerhalb Europas.

Bezogen auf die Einwohnerzahl liegt Deutschland derzeit zwar hinter den Vereinigten Staaten, Großbritannien und Frankreich, dürfte aber aufgrund seines starken jährlichen Wachstums bald zum Spitzenfeld aufgeschlossen haben.

Abbildung 33: Penetrations- und Wachstumsraten der Internet-/Online Abonnenten



9.8 Konvergenzentwicklungen

Konvergenz von Telekommunikation, Medien und Informationstechnologie ist ein Thema, dass in den kommenden Jahren im Hinblick auf die Marktentwicklung vermutlich stark an Bedeutung gewinnen wird. Der Konvergenzprozess hebt die eindeutige Zuordnung eines Dienstes zu einer Übertragungsplattform auf. Konnten in der Vergangenheit Telefonate nur über ein dediziertes Netzwerk geführt werden, so können heute etwa auch Kabel-Verteilnetze oder das Internet als Übertragungsplattform für Telefonate genutzt werden. Wesentliches Merkmal von Konvergenz ist demnach die Möglichkeit, einen bestimmten Dienst über verschiedene technologische Plattformen zu erbringen bzw. auf einer Plattform verschiedene Dienste zu realisieren. Die Globalisierung der Märkte sowie rasche, zumeist nicht antizipierbare Veränderungen sowohl bei den Technologien als auch auf den Märkten kennzeichnen die Bedingungen, unter denen Konvergenz stattfindet.

Aus diesen Eigenschaften von Konvergenz ergeben sich bestimmte Anforderungen für die Regulierungspraxis. Die Behandlung eines Dienstes sollte unabhängig davon sein, über welche Infrastrukturplattform er realisiert wird. Dadurch wird Offenheit gegenüber zukünftigen Entwicklungen erreicht und eine Diskriminierung bestimmter Technologien vermieden.

Internet-Telefonie kann als ein Beispiel für den Konvergenzprozess angesehen werden. Im Internet wird Sprache ebenso wie Daten mit Hilfe des Internet-Protokolls in Form von Paketen übertragen. Derzeit wird Internet-Telefonie nicht als Sprachtelefondienst i.S.d. §3 Nr. 15 TKG angesehen, da das Kriterium der Echtzeit nicht erfüllt wird. Die rechtliche Beurteilung deckt sich mit der Position der Europäische Kommission. Sollte in Zukunft das Kriterium der Echtzeit erfüllt sein, so ergibt sich aber auch daraus noch keine Lizenzpflichtigkeit, da eine Lizenz der Klasse 4 (§ 6 Abs.2 Nr. 2 TKG) Sprachtelefondienst auf Basis selbst betriebener Netze voraussetzt. Ob ein selbst betriebenes Netz vorliegt, lässt sich nur im Rahmen einer Einzelfallprüfung entscheiden.

Für eine Einschätzung des Marktpotentials der Internet-Telefonie ist von Bedeutung, dass sie nur eine von vielen Anwendungen ist, die über das Internet realisiert werden können. Es ist daher

anzunehmen, dass weniger die Substitution herkömmlicher Telefonate im Vordergrund steht als vielmehr die Integration verschiedener Anwendungen auf Basis einer einheitlichen technischen Plattform. Dafür spricht auch, dass der Wettbewerb zu deutlich niedrigeren Tarifen für Fern- und Auslandsgespräche geführt und sich damit der Preisvorteil der Internet-Telefonie verringert hat. Anwendungsmöglichkeiten und Marktchancen entstehen u.a. im Bereich des elektronischen Geschäftsverkehrs durch die Einbindung von Internet-Telefonie in Call-Center.

Das Zusammenwachsen von Fest- und Mobilnetz ist eine weitere Facette von Konvergenz. Am Markt gibt es inzwischen erste Endgeräte, die von den Kunden sowohl als Festnetz- als auch als Mobiltelefon genutzt werden können. Da diese Entwicklung in den Anfängen steckt, lässt sich derzeit noch nicht absehen, ob bzw. welche regulatorischen Konsequenzen sich ergeben.

Im Übrigen richtet sich die Regulierung von Inhalten nach dem Teledienstegesetz. Internet Service Provider, Anbieter von Multimedia- oder Datendiensten benötigen keine Lizenz, es sei denn sie betreiben eigene Netze oder Übertragungswege.

Mit diesem Rechtsrahmen sind günstige Voraussetzungen für die zukünftige Entwicklung des elektronischen Geschäftsverkehrs via Internet (Electronic Commerce) gegeben. Electronic Commerce umfasst sämtliche Geschäftsprozesse zwischen Herstellern, Händlern und Kunden, die über elektronische Netze abgewickelt werden. Allgemein wird erwartet, dass der Marktplatz Internet ein enormes Marktpotential besitzt. Schätzungen zufolge soll der Umsatz im Bereich des elektronischen Geschäftsverkehrs 1999 in Deutschland 8 Mrd. DM betragen.

10. Analyse und Perspektiven des Wettbewerbs

Gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 2 TKG ist Ziel der Regulierung die Sicherstellung funktionsfähigen Wettbewerbs, auch in der Fläche, auf den Märkten der Telekommunikation. Im Folgenden wird eine erste Einschätzung hinsichtlich der Realisierung dieser Zielsetzung zum gegenwärtigen Zeitpunkt gegeben. Dabei sind aufgrund unterschiedlicher wettbewerblicher Entwicklungen in den verschiedenen Segmenten differenzierte Betrachtungen erforderlich.

Unter Funktionsfähigkeit des Wettbewerbs wird grundsätzlich die Erfüllung der vier folgenden Wettbewerbsfunktionen verstanden: Sicherung von Handlungs- und Wahlfreiheit, Realisierung von technischem Fortschritt, Verhinderung nicht leistungsgerechter Einkommen und Gewährleistung einer effizienten Allokation. Dies impliziert, dass sich die Angebote an den Präferenzen der Kunden orientieren. Zur Diagnose des Ist-Zustandes bzw. der Prognose zukünftiger Entwicklungen ist es erforderlich, eine dreiteilige Wettbewerbsanalyse durchzuführen, die eine Untersuchung der Marktergebnisse, des Marktverhaltens sowie der Marktstruktur beinhaltet.

Zur Operationalisierbarkeit wird bei der Betrachtung der Marktergebnisse insbesondere die Entwicklung der Preise, Gewinne und Absatzvolumina zugrundegelegt. Mit Hilfe dieser Merkmale sind Fragen der effizienten Allokation sowie marktmäßiger Renditen zu beurteilen.

Im Rahmen der Marktverhaltensanalyse sind sowohl die Preissetzung als auch die Produkt- und Absatzpolitik von Bedeutung. Der Wettbewerb wird häufig als ein Prozess von „Vorstoß und Verfolgung“ charakterisiert. Dabei ist jeweils auch die Wettbewerbsposition zu berücksichtigen, da bestimmte Handlungen (z.B. drastische Preissenkungen) bei einem marktbeherrschenden Unternehmen möglicherweise anders zu bewerten sind als bei einem Wettbewerber. Maßgebend für die Beurteilung von Marktverhalten ist überdies, ob die Wettbewerbsfreiheit anderer Wirtschaftssubjekte eingeschränkt wird.

Da Marktergebnis- und Marktverhaltensmerkmale als alleinige Wettbewerbskriterien nicht ausreichend sind, wird als drittes Element eine Betrachtung der Marktstruktur durchgeführt. Im Zentrum des Interesses stehen hierbei die Zahl der Marktteilnehmer und ihre Marktanteilsverteilung, d.h. der absolute und relative Grad der Konzentration. Als weiteres so genanntes Marktstrukturmerkmal ist die Höhe der Markteintrittsschranken zu nennen. Für die Frage der Bestreitbarkeit von Märkten bzw. der Intensität potenzieller Konkurrenz ist vor allem das Ausmaß der versunkenen Kosten relevant.

Nachfolgend soll anhand aller drei vorgestellten Ansätze eine Untersuchung bezüglich der Funktionsfähigkeit des Wettbewerbs in den verschiedenen Telekommunikationsbereichen durchgeführt werden. Darüber hinaus stellt sich ein weiteres Problem bei der Beurteilung der Wettbewerbsverhältnisse. Denn prinzipiell sind in diesem erst seit kurzer Zeit liberalisierten Bereich verschiedene Ausprägungen von Wettbewerb zu unterscheiden.

Wesentliches Kriterium für die Klassifizierung der zu beobachtenden Wettbewerbsarten sind die Eigentumsverhältnisse an der erforderlichen Infrastruktur zur Erbringung einer bestimmten Dienstleistung. Solange Wettbewerber darauf angewiesen sind, die Infrastruktur eines marktbeherrschenden Unternehmens mitzunutzen, bedarf es einer staatlichen Instanz, die Preise und Konditionen der Nutzung festlegt. In diesem Sinne ist zwischen einem sich selbst tragenden und einem regulierungsbedingten Wettbewerb zu differenzieren. Dabei ist zu betonen, dass diese Unterscheidung keine unmittelbaren Schlüsse hinsichtlich der Funktionsfähigkeit des Wettbewerbs bzw. der Wohlfahrtswirkungen zulässt. Vielmehr ermöglicht sie lediglich eine Aussage über das Erfordernis regulatorischer Eingriffe zur Herstellung volkswirtschaftlich effizienter Resultate. Eine generelle Bewertung der alternativen Wettbewerbsprozesse kann schon deshalb nicht vorgenommen werden, weil die Ausprägungen eng mit der jeweiligen Phase der Marktöffnung verbunden sind.

Die nachfolgende Analyse konzentriert sich auf die Bereiche Sprachtelefondienst, Mietleitungen und Mobilfunk, wobei zunächst besonderes Augenmerk auf die zuletzt liberalisierte Festnetztelefonie gelegt wird.

10.1 Sprachtelefonie

Der Sprachtelefondienst hat sich seit seiner Liberalisierung zum 1. Januar 1998 in seinen Teilsegmenten heterogen entwickelt. Deshalb ist es sinnvoll, hier eine separate Analyse der Wettbewerbsintensität für die Bereiche Ortsgespräche, nationale Ferngespräche und internationale Gespräche durchzuführen.

10.1.1 Ortsgespräche / Teilnehmeranschlüsse

Im Jahr 1998 sind im Ortsbereich 120 Mrd. Verbindungsminuten abgewickelt worden. Dies entspricht einem Zuwachs von etwa 9 % gegenüber dem Vorjahr. Der Anteil an den gesamten Gesprächsminuten liegt bei über 60 %, weist jedoch eine rückläufige Tendenz auf. Die Bedeutung des Orts- und Anschlussbereichs für einen langfristig sich selbst tragenden Wettbewerb im Sprachtelefondienst ist jedoch kaum zu überschätzen, weil jede hergestellte Inlandsverbindung an Quelle und Zielort die Infrastruktur der „letzten Meile“ passiert.

1998 ist von Wettbewerbern der Deutschen Telekom erst 1 % der Ortsgespräche abgewickelt worden. Zwar ist dieser Anteil im ersten Quartal 1999 auf etwa 2,5 % angestiegen, über den weiteren Wachstumspfad lassen sich jedoch nur schwer Prognosen anstellen. Betrachtet man die Anzahl der Telefonkanäle im Teilnehmeranschlussbereich zeichnet sich ein noch deutlicheres Bild. Anfang 1999 betrug der Anteil der Wettbewerber hier noch unter 0,5 %. Daran gemessen ist das darüber abgewinkelte Gesprächsvolumen sogar relativ hoch, was darauf hindeutet, dass die neuen Marktteilnehmer bislang vor allem jene Kunden angeschlossen haben, die eine überdurchschnittliche Anzahl an Verbindungsminuten generieren.

Zudem ist zu beobachten, dass das Angebot der Wettbewerber bislang nicht flächendeckend existiert, sondern räumlich begrenzt ist. Dabei werden naturgemäß Regionen mit hoher Anschlussdichte vorrangig bedient, da dort die Erwartungen für eine hohe Investitionsrendite relativ günstig sind. Dementsprechend ist davon auszugehen, dass Großkunden in Ballungsgebieten als erste von einer künftigen Konkurrenzsituation im Ortsnetzbereich profitieren dürften. Derzeit sind aber auch hier erst ansatzweise wettbewerbliche Entwicklungen zu erkennen.

Die Marktergebnisse weisen im Ortsbereich kaum Veränderungen gegenüber der Situation vor der Liberalisierung aus. Die Preise für Ortsgespräche sind laut Verbraucherpreisindex des Statistischen Bundesamtes durchschnittlich sogar leicht angestiegen, was allerdings ausschließlich auf die Tarife von öffentlichen Telefonstellen zurückzuführen ist. Das Marktverhalten der Deutschen Telekom lässt in diesem Bereich ebenfalls auf keinen starken Konkurrenzdruck schließen. Dies erscheint angesichts der oben dargelegten Marktanteilsverteilung auch plausibel. Für die Beurteilung der Marktstruktur ist darüber hinaus auch die Höhe der mit einem Markteintritt verbundenen versunkenen Kosten von Bedeutung. Da diese bei den derzeit verwendeten Technologien relativ hoch sind, stützt auch dieses Kriterium die These geringer Wettbewerbsintensität. Allenfalls die Investitionen in moderne Technologien im Teilnehmeranschlussbereich zeigen, dass sich die Deutsche Telekom darauf einstellt, in Zukunft potenziell stärkerer Konkurrenz ausgesetzt zu sein.

Die oben dargestellte Situation legt den Schluss nahe, dass bislang wesentliche Wettbewerbsfunktionen im Ortsnetzbereich nicht erfüllt sind. Allerdings ist darauf hinzuweisen, dass insbe-

sondere die Zahl der abgeschlossenen Verträge über den entbündelten Netzzugang (55, Stand: 31. Oktober 1999) begründeten Anlass zu der Einschätzung gibt, dass sich die Wettbewerbsintensität auch im Ortsnetz künftig erhöhen wird. Darüber hinaus dürfte sich der Wettbewerb auch durch den Einsatz alternativer Anschlusstechnologien im Ortsbereich intensivieren. Entsprechende Perspektiven ergeben sich auch aus einer zunehmenden Nachfrage nach anderen Diensten wie z.B. Daten- und Bildübertragung, deren Angebot ebenfalls den Zugang zum Kunden erfordern. Voraussagen über die potenzielle Konkurrenz, die beispielsweise durch Funkanbindung (Wireless Local Loop), das Kabel-TV-Netz oder Powerline erzeugt werden kann, sind zum gegenwärtigen Zeitpunkt jedoch nicht möglich.

10.1.2 Nationale Ferngespräche

Im Rahmen dieser Betrachtung werden alle inländischen Festnetztelefonate außerhalb des Nahbereichs (< 20 km) als Ferngespräche bezeichnet. Für solche Gespräche, bei denen die Grenzen eines Ortsnetzbereichs überschritten werden, ist nach § 43 Abs. 6 TKG durch Betreiber von Telekommunikationsnetzen sicherzustellen, dass jeder Nutzer die Möglichkeit hat, den Verbindungsnetzbetreiber frei auszuwählen, und zwar durch eine dauerhafte Voreinstellung, die im Einzelfall des Verbindungsaufbaus durch die Wahl einer Verbindungsnetzbetreiberkennzahl ersetzt werden kann. Dies hat dazu geführt, dass sich für das Marktsegment der Ferngespräche gegenüber dem der Ortsnetztelefonie unterschiedliche Wettbewerbsverhältnisse herausgebildet haben.

Bereits im ersten Jahr der Marktöffnung haben die Kunden von der Möglichkeit, einen alternativen Verbindungsnetzbetreiber auszuwählen, regen Gebrauch gemacht. Bezogen auf das gesamte Jahr 1998 sind über 15 % der Ferngesprächsminuten von Wettbewerbern abgewickelt worden. Im ersten Quartal 1999 betrug dieser Anteil sogar 35 %. Gemessen am Umsatz liegen die Anteile aufgrund der geringeren Preise der neuen Anbieter gegenüber der Deutschen Telekom entsprechend etwas niedriger.

Diese Werte lassen jedoch keine unmittelbaren Rückschlüsse auf das Gewicht der neuen Betreiber auf dem Gebiet inländischer Ferngespräche zu. Denn hierbei ist auch zu berücksichtigen, dass bislang fast sämtliche Telefonate sowohl ihren Ursprung als auch ihr Ziel im Netz der Deutschen Telekom haben. Dies bedeutet aber, dass nur ein Teil der angebotenen Leistung von den Wettbewerbern selbst erbracht wird.

Konkret ergibt sich für das Jahr 1998, dass im Durchschnitt über ein Drittel der Gesprächserlöse von einem Wettbewerber für Zusammenschaltungsleistungen (in der Regel) an die Deutsche Telekom abgeführt werden musste. Infolge der sinkenden Tarife ist dieser Anteil bei gleichbleibenden Zusammenschaltungsentgelten im Zeitablauf angestiegen und lag im ersten Quartal 1999 bei ca. 50 %. Noch nicht enthalten sind hierin Beträge, die ein Wettbewerber z.B. für die Miete von Kollokationsräumen, die Bereitstellung von Zusammenschaltungsanschlüssen oder Mietleitungen bezahlen musste. Überdies kaufen einige der neuen Netzbetreiber derzeit auch die Inkassoleistung von der Deutschen Telekom ein, die sie bislang rund 5 % des jeweiligen Verbindungsentgeltes kostet.⁴⁴

Unter Berücksichtigung dieser Aspekte gelangt man zu dem Ergebnis, dass noch immer fast 90 % der Umsätze mit inländischen Ferngesprächen an die Deutsche Telekom fließen. Dass sie bei ihren absoluten Erlösen in diesem Segment dennoch einen starken Rückgang zu verzeichnen hat, ist im Wesentlichen darauf zurückzuführen, dass die Preise gemäß Berechnungen des

⁴⁴ Die Telekom-Konkurrenten müssen 4,5 % vom Umsatz plus 7 DM je 1.000 Kommunikationsfälle an die Deutsche Telekom zahlen, wenn sie deren Inkassoleistung in Anspruch nehmen.

statistischen Bundesamtes innerhalb der ersten 18 Monate seit der Liberalisierung um über 40 % gesunken sind.

Die Marktergebnisse deuten im Bereich der Ferngespräche auf eine deutlich gestiegene Wettbewerbsintensität hin. Insbesondere der extreme Preiserückgang und die daraus resultierenden sinkenden Gewinnmargen lassen auf eine Verringerung monopolistischer Handlungsspielräume schließen. Überdies kann auch die schnelle Anpassung an das deutlich gestiegene nachgefragte Verkehrsvolumen als Indiz für eine hohe Allokationseffizienz angesehen werden. Aussagen über die Effizienz im Prozess der Leistungserstellung sind naturgemäß schwer zu treffen. Da internationale Vergleichsdaten über Kostengrößen nicht vorliegen, können hier allenfalls Preise auf internationalen Vergleichsmärkten als Anhaltspunkte dienen. Dabei ist festzustellen, dass die Tarife für Ferngespräche sowohl hinsichtlich ihres Niveaus als auch in ihrer Struktur mit denen anderer europäischer Ländern vergleichbar sind.

Obwohl das Marktverhalten erst über einen kurzen Zeitraum zu beobachten ist, sind bestimmte Kriterien eines wettbewerblichen Verhaltens bereits festzustellen. So waren sowohl die Preissetzung als auch die gesamte Absatzpolitik von permanenten Vorstoßaktivitäten einzelner oder mehrerer Wettbewerber geprägt. Gleichzeitig folgten jeweils sehr kurzfristig adaptive Reaktionen der anderen Marktteilnehmer. Insbesondere sind auch bei der Deutschen Telekom Anpassungsprozesse in Gang gesetzt worden, die ihrerseits wiederum neue Preisreduktionen der Wettbewerber nach sich zogen. Parallel dazu setzten die Unternehmen mit hoher Intensität Werbemittel ein, um ein möglichst hohes Gesprächsvolumen auf sich zu ziehen. Infolge dessen kam es zu relativ starken Schwankungen bei den Marktanteilen, die als charakteristisch für wettbewerbliche Prozesse gelten.

Angesichts der Tatsache, dass fast jede Fernverkehrsminute das Netz der Deutschen Telekom passiert, ist es zwar problematisch, die Marktstruktur ausschließlich anhand des Verbindungsvolumens zu untersuchen, in einem ersten Schritt scheint dies aber dennoch zweckmäßig. Dabei ergibt sich, dass die Wettbewerber Anfang 1999 insgesamt über ein Drittel der Ferngesprächsminuten abwickeln haben. Insgesamt haben zu Beginn dieses Jahres fast 20 Unternehmen bundesweit Sprachtelefondienstleistungen angeboten. Diese Werte können für sich genommen die beschriebenen Marktverhaltensweisen bzw. die daraus resultierenden Marktergebnisse nur bedingt erklären. Vielmehr ist zu berücksichtigen, dass diese Entwicklung innerhalb einer sehr kurzen Zeitspanne vonstatten ging. Die Verschiebungen von Marktanteilswerten haben sich in einer Dynamik ergeben, wie sie wohl noch in keinem anderen liberalisierten Land zu beobachten war. Zieht man dies in Betracht, ist es plausibel anzunehmen, dass sich in diesem Marktsegment schon ein spürbarer Wettbewerbsdruck entwickelt hat. Ein entscheidender Grund hierfür liegt in der Tatsache begründet, dass der Markteinstieg mit einem sehr geringen Maß versunkener Kosten verbunden ist. Binnen kürzester Zeit ist eine große Anzahl von Anbietern tätig geworden. Auf diese Weise wurde eine Entwicklung in Richtung einer wettbewerblichen Marktstruktur eingeleitet.

Die dargestellten Entwicklungen haben in jedem Fall die Freiheitsgrade der Akteure erhöht. Auf Seiten der Konsumenten ist hier die freie Wahl des Anbieters zu nennen, die insbesondere eine größere Auswahl an unterschiedlichen Tarifmodellen mit sich gebracht hat. In Bezug auf die Handlungsfreiheit der Unternehmen ist zu betonen, dass die Liberalisierung des Sprachtelefondienstes zwar bestimmte Pflichten im Rahmen der Zusammenschaltung von Netzen bzw. für marktbeherrschende Unternehmen auch beim besonderen Netzzugang mit sich bringt, insgesamt aber weite Freiheitsspielräume eröffnet. So stehen den Wettbewerbern verschiedene Optionen offen, in den Markt einzutreten, die von der vollständigen Eigenrealisation der angebotenen Leistung bis hin zum reinen Wiederverkauf reichen.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass im Bereich der Ferngespräche die durchgeführte Marktanalyse zu dem Ergebnis führt, dass die oben beschriebenen Funktionen des Wettbewerbs zwar teilweise als erfüllt anzusehen sind. Allerdings handelt es sich hier im Kern um regulie-

rungsbedingten Wettbewerb. Das bedeutet, dass eine Änderung des Regulierungsrahmens unmittelbare Auswirkungen auf die Funktionsfähigkeit des Wettbewerbs hätte. Von besonderer Bedeutung für den Wettbewerb bei Ferngesprächen sind naturgemäß die Entgelte und Bedingungen für Zusammenschaltungsvereinbarungen. Würden diese nicht grundsätzlich von der Regulierungsbehörde festgelegt, wäre wohl eine deutlich geringere Wettbewerbsintensität zu erwarten.

10.1.3 Internationale Gespräche

Als internationale Gespräche werden im folgenden alle Gespräche verstanden, die von einem inländischen Festnetzanschluss zu einem Gesprächsteilnehmer im Ausland geführt werden. Für diese Gespräche ist - analog zu den nationalen Ferngesprächen - die freie Wahl eines Verbindungsnetzbetreibers zu gewährleisten. Das hat auch in diesem Segment dazu geführt, dass sich binnen kürzester Zeit Marktanteile von der Deutschen Telekom zu deren Wettbewerbern verschoben haben. Bezogen auf das gesamte Jahr 1998 sind ca. 20 % der Auslandsgesprächsminuten von Wettbewerbern abgewickelt worden. Im ersten Quartal 1999 betrug dieser Anteil sogar zwischen 35 und 40 %. Gemessen am Umsatz liegen die Anteile jedoch deutlich unter diesen Werten, da die durchschnittlich von der Deutschen Telekom erzielten Erlöse pro Minute Anfang 1999 um mehr als ein Drittel über denen der neuen Anbieter lagen.

Ähnlich wie bei nationalen Ferngesprächen ist auch hier zu berücksichtigen, dass ein Teil der Leistung weiterhin regelmäßig von der Deutschen Telekom erbracht wird. Zum einen hat in deren Netz der weitaus größte Teil aller Auslandsgespräche ihren Ursprung, zum anderen erbringt sie für einige ihrer Wettbewerber Transitleistungen ins Ausland. Im Vergleich zu Ferngesprächen ist der Anteil der Erlöse, der an die Deutsche Telekom fließt, jedoch deutlich geringer.

Die Marktergebnisse deuten auch im Bereich der Auslandsgespräche auf eine deutlich gestiegene Wettbewerbsintensität hin. Insbesondere der Rückgang der durchschnittlichen Verbraucherpreise von deutlich über 30 % und Preissenkungen der Wettbewerber auf den wichtigsten Auslandsstrecken von mehr als 50 % lassen auf eine erhebliche Reduzierung der Gewinnmargen schließen. Überdies kann auch die schnelle Anpassung des Angebots an das seit 1997 um über 40 % gestiegene nachgefragte Verkehrsvolumen als Indiz für eine hohe Allokationseffizienz angesehen werden.

Die Entwicklung hin zu wettbewerblichem Marktverhalten ist seit der Liberalisierung insbesondere im Bereich der Preissetzung festzustellen. Diese ist von Versuchen der Preisunterbietung und adaptivem Verhalten der übrigen Marktteilnehmer geprägt. Die hierfür typischen Schwankungen bei den Marktanteilen sind auch in diesem Bereich seit der Marktöffnung festzustellen.

Bei der Abwicklung von Telefonaten mit Ziel im Ausland sind die Marktteilnehmer regelmäßig nicht in der Lage, die angebotene Leistung vollständig selbst zu erbringen. Insofern ist es schwierig, die Marktstruktur zu beschreiben, zumal der eigene Wertschöpfungsanteil zwischen den Anbietern variiert. Dennoch kann die Tatsache, dass Anfang 1999 bereits deutlich über ein Drittel der Verkehrsminuten von Wettbewerbern abgewickelt wurde, als Anhaltspunkt für eine entstandene Konkurrenzsituation angesehen werden.

Auch hier gilt, dass solche Marktanteilsgrößen für sich genommen die beschriebenen Marktverhaltensweisen bzw. die daraus resultierenden Marktergebnisse nur bedingt erklären können. Vielmehr ist zu berücksichtigen, dass diese Entwicklung innerhalb einer sehr kurzen Zeitspanne und mit unerwartet hoher Dynamik vonstatten ging. Es scheint daher plausibel anzunehmen, dass sich auch in diesem Marktsegment bereits relativ hoher Wettbewerbsdruck entfaltet hat.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass im Bereich der Auslandsgespräche ebenfalls Funktionen des Wettbewerbs als teilweise erfüllt anzusehen sind. Hierauf deuten sowohl die Analyse der Marktergebnisse als auch von Marktstruktur und -verhalten. Allerdings gilt hier analog zum Segment der Inlandsferngespräche, dass es sich um regulierungsbedingten Wettbewerb handelt. Darüber hinaus spielen hier die Abrechnungsverfahren für internationale Telekommunikationsdienstleistungen eine entscheidende Rolle. Um Wettbewerbsverzerrungen in diesem Bereich zu verhindern, sollten auch im grenzüberschreitenden Verkehr die Zusammenschaltungsentgelte (von marktmächtigen Unternehmen) transparent, diskriminierungsfrei und kostenorientiert gestaltet werden.

10.2 Mietleitungen

Unterschiedliche Teilbereiche des Mietleitungsmarktes sind durch stark differierende Wettbewerbsverhältnisse gekennzeichnet. Darüber hinaus ist davon auszugehen, dass räumliche Disparitäten vorliegen, deren Untersuchung jedoch anhand des vorliegenden Datenmaterials nicht möglich ist. Auch eine Analyse der Marktergebnisse sowie des Marktverhaltens ist insbesondere aufgrund fehlender Preisdaten nicht durchführbar. Das bedeutet, dass Rückschlüsse auf die Wettbewerbsintensität einzig aus der Marktstruktur gezogen werden können.

Hierbei ist es zweckmäßig, eine differenzierte Betrachtung des analogen Bereichs und der drei digitalen Segmente („bis 64 kbit/s“, „bis 2Mbit/s“ und „größer 2Mbit/s“) durchzuführen. Wie bereits in Kapitel B.9 im Detail dargestellt, lagen die Anteile der Wettbewerber in allen Segmenten mit einer Kapazität unter 2 Mbit/s bei weniger als 10 %. Dieser hat sich zwar 1999 erhöht, liegt aber im Durchschnitt weiterhin unter dieser Marke. Während Marktanteile in dieser Größenordnung, verteilt auf die Gesamtheit der neuen Wettbewerber die Vermutung einer relativ geringen Wettbewerbsintensität nahe legen, stellt sich die Situation im Bereich der Mietleitungen mit großer Kapazität anders dar.

Im Segment „größer 2Mbit/s“ ist die Deutsche Telekom zwar immer noch größter Anbieter, ihr Umsatzanteil lag jedoch im Jahr 1998 unter 50 % und weist eine sinkende Tendenz auf. Gleichzeitig kommen die drei größten Wettbewerber im Jahr 1999 auf einen Umsatzanteil von schätzungsweise 30 bis 40 %, wodurch die Annahme (zumindest partiell) relativ hoher Wettbewerbsintensität gestützt wird. Zu beachten sind jedoch sowohl bestehende regionale Differenzen als auch die Tatsache, dass zwischen Umsätzen im Außenverhältnis und solchen mit verbundenen Unternehmen (z.B. anderen Konzerntöchtern) zu differenzieren ist. Überdies fehlen weitere wesentliche Angaben - insbesondere über Niveau und Entwicklung der Preise, die die Wettbewerber verlangen -, um eine valide Einschätzung zur Funktionsfähigkeit des Wettbewerbs in diesem Segment vornehmen zu können.

In den Bereichen mit geringerer Kapazität ist davon auszugehen, dass die Wettbewerbsfunktionen bislang allenfalls in Ansätzen erfüllt werden. Angesichts der Tatsache, dass bei konstantem Gesamtumsatz eine deutliche Verlagerung der Gewichte in Richtung höherer Kapazitäten stattfindet, ist jedoch damit zu rechnen, dass die Deutsche Telekom einem zunehmenden Konkurrenzdruck ausgesetzt sein wird.

10.3 Mobilfunk

Der digitale Mobilfunk unterscheidet sich hinsichtlich seiner Wettbewerbsverhältnisse fundamental von der Sprachtelefonie, da dieser Bereich bereits von Beginn an liberalisiert war. Hier sind durch die Vergabe von knappen Frequenzen die Voraussetzungen für den Wettbewerb geschaffen worden. Zunächst haben seit 1992 die Betreiber der D-Netze, DeTeMobilNet GmbH (D1) und

Mannesmann Mobilfunk GmbH (D2), Mobiltelefonie am Markt angeboten. Erst später sind die E-Netze in Betrieb genommen worden und mit der E-Plus Mobilfunk GmbH (E1) 1994 bzw. der Viag Interkom GmbH & Co. (E2) 1998 zwei weitere Konkurrenten auf den Markt getreten. Neben diesen vier Netzbetreibern sind Ende 1999 zudem 13 netzunabhängige Diensteanbieter tätig.

Die daraus resultierenden Wettbewerbswirkungen lassen sich nur schwer erfassen, so dass lediglich eine vorsichtige Einschätzung über die Funktionsfähigkeit des Wettbewerbs im Bereich des Mobilfunks gegeben werden kann. Als problematisch erweist sich die Analyse insbesondere, weil zum einen die Marktstruktur keine eindeutigen Rückschlüsse zulässt und zum anderen die Marktergebnisse hinsichtlich der Frage nach den verbliebenen Gewinnmargen mit Ungewissheiten behaftet sind.

Die Verbraucherpreise für Mobiltelefondienstleistungen sind nach Angaben des Statistischen Bundesamtes seit 1995 auf weniger als die Hälfte gesunken. Allein zwischen Mitte 1998 und 1999 ist ein Rückgang von mehr als 25 % zu verzeichnen. Da derartige Preissenkungen wohl nicht ausschließlich auf Kosteneinsparungen zurückzuführen sein dürften, belegen diese Werte wettbewerblich bedingte Preisanpassungen der Anbieter. Ein weiteres wesentliches Indiz zur Beurteilung, inwieweit von funktionsfähigem Wettbewerb zu sprechen ist, wäre u.a. das Ausmaß nicht leistungsgerechter Renditen. Die publizierten Unternehmensergebnisse legen diesbezüglich teilweise den Schluss nahe, dass noch weitere Preissetzungsspielräume bestehen.

Im Rahmen der Marktverhaltensanalyse sind auch die auf dem Mobilfunkmarkt agierenden unabhängigen Diensteanbieter zu berücksichtigen, die einen Anteil von mehr als 30 % der Kunden auf sich vereinigen. Sowohl diese Diensteanbieter als auch die Netzbetreiber selbst zeichnen sich durch eine sehr offensive Absatzpolitik aus. Insbesondere hinsichtlich der Tarifgestaltung ist der für Wettbewerb typische Wechsel zwischen kreativem und adaptivem Marktverhalten zu beobachten. Als innovativ erweisen sich die Anbieter insbesondere in der Entwicklung und Kommunizierung zielgruppenspezifischer Optionsangebote.

Der zu beobachtende relativ hohe Aufwand für Werbemaßnahmen ist in engem Zusammenhang mit der hohen Marktdynamik zu sehen. Diese ist trotz sinkender Preise durch eine Verdoppelung der Umsätze und nahezu eine Vervierfachung der Teilnehmerzahlen seit 1996 gekennzeichnet. Dies ist auch bei der Untersuchung der Marktstruktur zu beachten. Diese ist geprägt durch zwei Mobilfunknetzbetreiber, die einen Anteil von jeweils ca. 40 % der Teilnehmer und Gesprächsminuten auf ihr Netz vereinigen, einen dritten Netzbetreiber, der deutlich dahinter zurückbleibt, und einen vierten, der erst 1998 in den Markt eingetreten ist und bislang noch über einen vergleichsweise kleinen Kundenstamm verfügt. Für den Markteintritt weiterer Netzbetreiber besteht aufgrund knapper (GSM 900/1800-)Frequenzen keine Möglichkeit. Unter der Annahme eines statischen Marktes wäre bei einer derartigen Konstellation nur eine geringe Wettbewerbsintensität zu erwarten. Angesichts der dynamischen Entwicklung im Bereich der Mobiltelefonie, die sich auch in den kommenden Jahren noch fortsetzen dürfte, ist das Ergebnis jedoch nicht eindeutig.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass einerseits die in der Vergangenheit weitgehend ähnlichen Preissetzungen und Teilnehmerzuwächse der beiden größten Anbieter zwar auf einen eher geringen Wettbewerb schließen lassen. Andererseits deuten aber der vergleichsweise starke Preisrückgang in Verbindung mit hohen prognostizierten Wachstumspotenzialen auf einen steigenden Wettbewerbsdruck hin. Deshalb ist für die kommenden Jahre nicht zuletzt infolge wachsender Konkurrenz durch die E-Netz-Betreiber von rückläufigen Preissetzungsspielräumen und einer zunehmenden Erfüllung der wesentlichen Wettbewerbsfunktionen auszugehen. Überdies ist davon auszugehen, dass sich durch zunehmende Nachfrage anderer Netzbetreiber nach Zusammenschaltung mit den Mobilfunknetzbetreibern der Wettbewerb intensivieren wird.

10.4 Schlussbemerkungen

Innerhalb von weniger als zwei Jahren, in denen der Sprachtelefondienst liberalisiert ist, sind bereits deutlich erkennbare wettbewerbliche Prozesse in Gang gesetzt worden. Im Bereich der Fern- und Auslandsgespräche haben die Wettbewerber bereits Anfang 1999 über ein Drittel aller Verkehrsminuten abgewickelt. Hierbei ist jedoch zu beachten, dass ein Großteil der von den neuen Anbietern erzielten Erlöse nicht bei diesen verbleibt, sondern für Vorleistungen der Deutschen Telekom aufzubringen ist. Die Ursache hierfür liegt darin, dass die Mehrzahl der Wettbewerber die Netzinfrastruktur des ehemaligen Monopolunternehmens mitnutzt.

Daher ist Wettbewerb nur durch regulatorische Eingriffe zu erreichen. Das heißt, dass es sich bei den zu beobachtenden Entwicklungen in der Festnetztelefonie bislang fast ausschließlich um regulierungsbedingten und nicht um sich selbst tragenden Wettbewerb handelt. Solange nicht flächendeckend konkurrierende Angebote existieren, sind die Interessen der Verbraucher nur durch eine Regulierung sowohl der Netzzugangsleistungen als auch der Kundentarife zu wahren. Gleichwohl ist durch die erfolgreiche Marktöffnung das Fundament für einen Prozess gelegt worden, der im Zeitablauf eine behutsame Rückführung der momentanen Regulierungstiefe ermöglichen könnte.

Gegenwärtig bieten die dargestellten Marktergebnisse, die der Zielsetzung des TKG entsprechen, noch keine ausreichende Sicherheit hinsichtlich der Nachhaltigkeit des Wettbewerbs. Die durch regulatorische Eingriffe angestoßenen positiven Entwicklungen sind daher weiterhin durch die vom TKG vorgesehene Regulierung zu fördern und abzusichern. Insbesondere ist zukünftig darauf zu achten, dass das ehemalige Monopolunternehmen nicht durch unzulässige Preisabschläge versucht, Anbieter vom Markt zu verdrängen bzw. neuen Unternehmen den Markteintritt zu erschweren. Ein Verzicht auf die ex ante-Regulierung der Endkundentarife würde jedoch gerade diese Gefahr erhöhen. Im übrigen ist darauf hinzuweisen, dass bei Veränderungen der Marktverhältnisse, nämlich wenn eine marktbeherrschende Stellung nicht mehr feststellbar ist, eine Entgeltregulierung nicht mehr stattfindet.

Darüber hinaus ist zu unterstreichen, dass durch die sektorspezifische Regulierung schon heute Funktionen des Wettbewerbs in Teilen als erfüllt zu betrachten sind. Während sich die zu vermutenden positiven Impulse auf den technischen Fortschritt nur schwer nachweisen lassen, sind die Effekte auf die Kundentarife bei Gesprächen außerhalb des Ortsnetzes eindrucksvoll zu beziffern. Die effizienzorientierte Anpassung der Preise, die zu durchschnittlichen Reduzierungen um mehr als ein Drittel für Fern- und Auslandsgespräche geführt hat, ist allen Verbrauchern zugute gekommen. Da dem Preismechanismus in einer Marktwirtschaft wichtige Informations-, Lenkungs- und Ausgleichsfunktionen zukommen, sind richtige Preissignale für alle Branchen der Volkswirtschaft von hoher Bedeutung. Nicht zuletzt aus diesem Grund wirkt sich die in Teilsegmenten der Telekommunikation weitgehend erreichte Funktionsfähigkeit eines regulierungsbedingten Wettbewerbs wohlstandsfördernd aus, auch wenn es noch ein weiter Weg hin zu einem Wettbewerb ist, der sich selbst trägt und nicht mehr auf die Unterstützung des Regulierers angewiesen ist.

Die Regulierungsbehörde hat mit ihrer frühzeitigen Entscheidung zur Entbündelung der Teilnehmeranschlussleitung und mit der Vergabe von Frequenzen für Punkt-zu-Mehrpunkt-Richtfunk (Wireless Local Loop) wesentliche Impulse zur Förderung des Wettbewerbs im Ortsnetzbereich gegeben. Darüber hinaus deuten das große Interesse neuer Anbieter am Breitbandkommunikationsnetz der Deutschen Telekom sowie erste Versuche mit der Powerline-Technologie auf eine Entwicklung hin, die zu einer schrittweisen Intensivierung des Wettbewerbs auch im Anschlussbereich führen kann. Eine verlässliche Bewertung dieser Entwicklungen ist derzeit aber noch nicht möglich.

Die Förderung von Wettbewerb im Ortsbereich bleibt eine Aufgabe von hoher Priorität, da hiervon nicht nur der Wettbewerb in der Ortsnetztelefonie abhängt. Der direkte Zugang zum Kunden und

die damit verbundene Möglichkeit der Kundenbindung beeinflussen auch andere Segmente der Sprachtelefonie und Zugangsleistungen zu weiteren Diensten (z.B. Internet). Hierdurch wird nach Auffassung der Regulierungsbehörde sich selbst tragender und damit funktionsfähiger Wettbewerb in der Sprachtelefonie entscheidend geprägt. Die Regulierungsbehörde wird daher weiterhin die im TKG vorgesehenen Instrumente nutzen, um auch im Anschlussbereich Wettbewerbsprozesse anzustoßen.

Darüber hinaus sind erste wettbewerbliche Entwicklungen auch zunehmend bei Mietleitungen zu beobachten. Hier ist jedoch zwischen unterschiedlichen Kapazitäten zu differenzieren. Günstiger stellt sich die Situation im digitalen Mobilfunk dar, wo bereits eine weitergehende Annäherung an die Funktionsfähigkeit des Wettbewerbs erreicht ist.

11. Universaldienst im Bereich Telekommunikation

Universaldienstleistungen sind definiert als ein Mindestangebot an Telekommunikationsdienstleistungen für die Öffentlichkeit, für die eine bestimmte Qualität festgelegt ist und zu denen alle Nutzer unabhängig von ihrem Wohn- oder Geschäftsort zu einem erschwinglichen Preis Zugang haben müssen (§ 17 Abs. 1 TKG). Die zum Universaldienst zählenden Telekommunikationsdienstleistungen sind in §1 Telekommunikations-Universaldienstleistungsverordnung (TUDLV) vom 30. Januar 1997 aufgeführt. Danach gelten als Universaldienstleistungen der Sprachtelefondienst mit - soweit technisch möglich - bestimmten ISDN-Leistungsmerkmalen sowie die nicht lizenzpflichtigen Telekommunikationsdienstleistungen, die mit dem Sprachtelefondienst in unmittelbarem Zusammenhang stehen. Zu Letzteren gehören das Erteilen von Auskünften über Rufnummern von Teilnehmern, die in der Regel jährliche Herausgabe von Teilnehmerverzeichnissen, die flächendeckende Bereitstellung öffentlicher Telefonstellen sowie die Bereitstellung von Übertragungswegen gemäß Anhang II der Richtlinie 92/44/EWG des Rates vom 5. Juni 1992 zur Einführung des offenen Netzzugang bei Mietleitungen.

Gemäß §§ 18 und 19 TKG erfolgt die Verpflichtung eines Unternehmens zum Erbringen von Universaldienstleistungen erst, wenn auf dem sachlich und räumlich relevanten Markt von der Regulierungsbehörde eine nicht ausreichende und angemessene Versorgung festgestellt wird bzw. wenn zu besorgen ist, dass eine solche Versorgung nicht gewährleistet sein wird. Dies ist bisher nicht der Fall. Beabsichtigt die Deutsche Telekom, die als Universaldienstleistungen genannten Dienstleistungen nicht in vollem Umfang oder zu schlechteren als den in der TUDLV genannten Bedingungen anzubieten, hat sie dieses der Regulierungsbehörde ein Jahr vor Wirksamwerden anzuzeigen (§ 97 Abs. 1 TKG).

Auf Basis dieser Rechtsgrundlagen entsprach die Tätigkeit der Regulierungsbehörde auf dem Gebiet des Universaldienstes dem Ziel der Universaldienstregelungen der EU. Zunächst ist die Leistungsfähigkeit des Wettbewerbs hinsichtlich der Marktversorgung mit Universaldienstleistungen auszuschöpfen. Eingegriffen werden soll erst und auch nur dann, wenn sich Versorgungsdefizite abzeichnen. So war die Regulierungsbehörde in einigen Einzelfällen Kunden bei ihrer Anspruchsbegründung zum Netzzugang (Telefonanschluss) und zur Eintragung in öffentliche Teilnehmerverzeichnisse behilflich.

Weitere Tätigkeiten der Regulierungsbehörde ergaben sich besonders für die Universaldienstleistung „Bereitstellen von öffentlichen Telefonstellen“. Die erreichte Vollversorgung mit Telefonanschlüssen sowie vor allem das starke Wachstum im Markt für Mobilfunktelefonie haben zu einem veränderten Telekommunikationsverhalten der Nutzer und zu einer verringerten Nachfrage nach Nutzung öffentlicher Telefonstellen geführt. Am 31. Dezember 1998 hatte die Deutsche Telekom nach eigenen Angaben etwa 148.000 öffentliche Telefonstellen in Betrieb. Im Rahmen der mit einigen Kommunen bereits abgestimmten Standortkonzepte wurden von der Deutschen Telekom Veränderungen vorhandener und die Aufhebung sehr gering genutzter Standorte vorgenommen. Dieser Abbau öffentlicher Telefonstellen betraf insbesondere Mehrfachstandorte und erfolgte nur in solchen Fällen, wo den Nutzern in weniger als 3km Wegstrecke alternativ eine andere öffentliche Telefonstelle zur Verfügung steht. Bei geografisch ungünstig gelegenen öffentlichen Telefonstellen wurde diese Entfernung deutlich kürzer gewählt. An die Regulierungsbehörde wurde in diesem Zusammenhang nur eine geringe Zahl von Beschwerden gerichtet. Dies lässt darauf schließen, dass die Reduzierung der Anzahl der Standorte überwiegend im Einvernehmen mit den Kommunen erreicht wurde. Die Regulierungsbehörde hat in diesen Fällen in Gesprächen mit der Deutschen Telekom regulierend eingegriffen, so dass eine signifikante Reduzierung der Dichte des öffentlichen Sprechstellennetzes nicht erfolgt ist.

Die Deutsche Telekom hat gegenüber der Regulierungsbehörde erklärt, dass es Zielsetzung des Unternehmens sei, den gesetzlichen Auftrag zur Bereitstellung öffentlicher Telefonstellen auch in Zukunft zu erfüllen. Um auch weiterhin an schwach frequentierten Standorten öffentliche Telefonstellen unter vertretbarem Aufwand im Sinne einer kosteneffizienten Leistungsbereitstel-

lung flächendeckend betreiben zu können, wurde von der Deutschen Telekom ein Alternativkonzept erarbeitet und der Regulierungsbehörde am 27. Oktober 1998 vorgelegt. Dieses Alternativkonzept ist dem Beirat bei der Regulierungsbehörde in einer Vorlage vorgestellt worden und enthält hinsichtlich des Abbaus weiterer öffentlicher Telefonstellen eine Selbstbindung der Deutschen Telekom für ein Jahr. Die dem Beirat dazu ebenfalls vorgelegten „Kriterien zur Sicherstellung einer flächendeckenden Versorgung mit öffentlichen Telefonstellen“ sind von diesem zustimmend zur Kenntnis genommen worden. Sie wurden im Amtsblatt Nr. 6/1999 der Regulierungsbehörde veröffentlicht.

In einem einjährigen Pilotvorhaben erfolgt der Einsatz und die Erprobung so genannter Basistelefone an Standorten, für die ein Zugang zum Telefondienst unbedingt sichergestellt werden soll, die aber aufgrund fehlender Nachfrage nicht wirtschaftlich mit herkömmlichen öffentlichen Telefonstellen betrieben werden können. Dieses Basistelefon wird in einfacherer Ausgestaltung als die herkömmliche Telefonstelle in vollem Umfang die Funktion einer öffentlichen Telekommunikationsstelle erfüllen, jedoch mit erheblich reduziertem Investitions- und Unterhaltungsaufwand verbunden sein. Es ermöglicht Sprachkommunikation zu den üblichen Entgelten für die Nutzung öffentlicher Telefonstellen auf der Basis des Calling Card Service der Deutschen Telekom und das kostenlose Absetzen von Notrufen. Dieses Pilotvorhaben, dessen Auswertung durch das Institut Infratest Burke erfolgt, wird von den Kommunalen Spitzenverbänden und der Regulierungsbehörde begleitet. Danach werden die für dieses eine Jahr geltenden o.g. Kriterien einer erneuten Prüfung durch die Regulierungsbehörde unterzogen.

Bezüglich der bisher nach der TUDLV definierten Telekommunikationsleistungen ist zu bemerken, dass die dort als Mindestangebot definierten Telekommunikationsdienstleistungen von den im Markt seit der Liberalisierung angebotenen Telekommunikationsdiensten voll gedeckt, ja im Hinblick auf die Preise sogar erheblich übertroffen werden. Anhand der wachsenden Nachfrage nach Internetzugangleistungen könnte man daran denken, derartige Telekommunikationsdienste in die TUDLV aufzunehmen. Dies erscheint jedoch nicht notwendig, da hier Regulierungsentscheidungen und die Leistungsfähigkeit des Marktes zu einem für die Nutzer ausreichenden und im internationalen Maßstab beachtlichen Versorgungsniveau geführt haben und aufgrund weiterer Kostenreduzierungen diese Dienstleistung für die Nutzer noch erschwinglicher werden wird. Eine Änderung der Festlegung, welche Telekommunikationsdienstleistungen im Sinne von § 17 TKG als Universaldienstleistungen gelten, wird insofern nicht empfohlen.

Teil C

Tätigkeiten und Marktentwicklung im Bereich Post

1. Regulierung für die Kunden

1.1 Postgeheimnis und Datenschutz

Auch auf einem privatisierten Postdienstleistungsmarkt haben die Bürger ein elementares Interesse an der Wahrung des Postgeheimnisses.

Gemäß § 39 Abs. 1 PostG unterliegen die näheren Umstände des Postverkehrs natürlicher oder juristischer Personen sowie der Inhalt von Postsendungen dem Postgeheimnis. In § 41 PostG sind die wesentlichen Verpflichtungen zum Schutz personenbezogener Daten der am Postverkehr Beteiligten enthalten. Weitere Regelungen finden sich in der Postdienstunternehmen-Datenschutzverordnung (PDSV) und dem ergänzend anwendbaren Bundesdatenschutzgesetz (BDSG).

Unabhängig von dem Kontrollrecht des Bundesbeauftragten für den Datenschutz (BfD) bezüglich der Erhebung, Verarbeitung und Nutzung personenbezogener Daten kann die Regulierungsbehörde nach § 42 PostG Kontrollen bei den Verpflichteten durchführen und geeignete Anordnungen treffen, um die Einhaltung der datenschutzrechtlichen Vorschriften und die Wahrung des Postgeheimnisses sicherzustellen. Die Kontrollmaßnahmen können sowohl anlassbezogen (z.B. aufgrund von Hinweisen oder Beschwerden aus der Bevölkerung) als auch anlassfrei sein. Die Anordnungen können bis hin zur teilweisen oder vollständigen Untersagung des Erbringens von Postdiensten reichen.

Bis zum 30. Juni 1999 haben 400 Unternehmen eine Lizenz (lizenzierter Bereich, § 5 PostG) im Bereich der Postdienste erhalten (nähere Ausführungen hierzu unter Kapitel C.3).

In einem ersten Schritt hat die Regulierungsbehörde 40 Unternehmen mit einer bundesweiten Lizenz über ihre Verpflichtungen und über die Aufgaben der Regulierungsbehörde im Bereich Postgeheimnis und Datenschutz informiert. Gleichzeitig wurden als erste Kontrollmaßnahme Angaben zur Umsetzung des Datenschutzes in den Unternehmen abgefragt. Des weiteren bestehen Kontakte zu Unternehmen und Verbänden, die sich mit datenschutzrechtlichen Fragestellungen an die Regulierungsbehörde gewandt haben. Darüber hinaus werden Anfragen von Kunden der Postdienstunternehmen beantwortet.

Regulierungsbehörde und BfD kooperieren in Fragen des Datenschutzes und werden die bereits bestehenden Kontakte weiter ausbauen. Als Beispiele hierfür lassen sich gemeinsame Informations- und Kontrollbesuche bei Unternehmen sowie die Teilnahme an Arbeitskreisen mit Unternehmen und Verbänden anführen.

1.2 Verbraucherschutz

Das PostG hat die Post-Kundenschutzverordnung vom 19. Dezember 1995 außer Kraft gesetzt. Diese hatte die Qualitätsmerkmale bei der Einlieferung und Geschäftsabwicklung, bei der Beförderung und Auslieferung sowie Regelungen für Zustellung, Abholung, Nachsendung und Lagerung, Rücksendung, Nachforschung und Postzustellungsaufträge zum Inhalt.

Im Zusammenhang mit dem Verbraucherschutz stehen zwei neue Verordnungen: Die Post-Universaldienstleistungsverordnung legt Inhalt und Umfang des Universaldienstes im Sinne des § 11 PostG fest (siehe hierzu Kapitel C.11), während eine Postdienstleistungsverordnung Rahmenvorschriften für die Inanspruchnahme von Postdienstleistungen enthalten soll. In dieser Rechtsverordnung können insbesondere Regelungen über den Vertragsabschluss, den Gegenstand und die Beendigung der Verträge getroffen und die Rechte und Pflichten der Vertragspartner und der sonstigen am Postverkehr Beteiligten einschließlich Haftungsregelungen und Bestimmungen zur Haftungsbeschränkung festgelegt werden.

Der Inhalt zahlreicher Verbraucheranfragen zeigt, dass an dem Erlass der Postdienstleistungsverordnung in Verbraucherkreisen ein erhebliches Interesse besteht. Die Mehrzahl der Anfragen betreffen die Bereiche Zustellung und Filialnetz. Weitere häufig angesprochene Themen sind Tarife, Service und die Brieflaufzeiten.

Bis zum Inkrafttreten der Postdienstleistungsverordnung beantwortet die Regulierungsbehörde diese Anfragen mit einer grundsätzlichen Erläuterung der Rechtslage sowie durch das Einholen von Stellungnahmen der Anbieter von Postdienstleistungen (das ist meist die Deutsche Post AG, manchmal aber auch ein anderer Anbieter) und leistet auf diese Weise ihren Beitrag zum Schutz der Verbraucherinteressen.

Der in der Abteilung "Regulierung Telekommunikation" dem Referat "Universaldienst, Öffentliche Angelegenheiten, Verbraucherfragen" angeschlossene "Verbraucherservice" ist auch auf Anfragen auf dem Gebiet des Postwesens eingerichtet. Von dieser Möglichkeit, Auskünfte per Telefon, Internet oder E-Mail einzuholen, wird bereits Gebrauch gemacht.

2. Marktzugang

Art. 12 Abs. 1 Satz 1 GG garantiert allen Deutschen das Recht, Beruf, Arbeitsplatz und Ausbildungsstätte frei zu wählen. Die Berufsausübung kann gemäß Art. 12 Abs. 1 Satz 2 GG durch Gesetz oder aufgrund eines Gesetzes geregelt werden. Das PostG trägt diesem Grundsatz der Berufsfreiheit Rechnung: Grundsätzlich darf jedermann Postdienstleistungen erbringen. Für die in § 5 Abs. 1 des PostG bestimmten Postdienstleistungen bedarf es einer Erlaubnis (Lizenz); diese ist jedoch zu erteilen, wenn nicht im Gesetz abschließend normierte Versagungsgründe dem entgegenstehen (vgl. § 6 Abs. 3 Satz 1 PostG). Die Berufsfreiheit hinsichtlich der Erbringung von Postdienstleistungen wird beschränkt durch eine in § 51 Abs. 1 PostG normierte gesetzlich befristete gesetzliche Exklusivlizenz der Deutschen Post AG (siehe Kapitel C.12).

Lizenzpflichtig ist die gewerbsmäßige Beförderung von Briefsendungen für andere, sofern das Gewicht der einzelnen Briefsendung nicht über 1000 g liegt (§ 5 Abs. 1). Von dieser Lizenzpflicht ausgenommen sind Verrichtungs- und Erfüllungsgehilfen und Kurierdienste (§ 5 Abs. 2 Nr. 1 und 3 PostG). Auch das Befördern von Begleitpapieren, die Frachtsendungen beigelegt sind, unterliegt nicht der Lizenzpflicht (§ 5 Abs. 2 Nr. 2 PostG).

Eine Lizenz darf nur versagt werden, wenn die in § 6 Abs. 3 PostG abschließend genannten Versagungsgründe vorliegen. Diese sind: fehlende Leistungsfähigkeit, Zuverlässigkeit oder Fachkunde oder aber eine Gefährdung der öffentlichen Sicherheit oder Ordnung (§ 6 Abs. 3 Nr. 1 und 2 PostG).

Diese Versagungsgründe knüpfen an entsprechende Vorschriften der Gewerbeordnung an und haben zum Ziel, Gewerbetreibende vom Wirtschaftsverkehr fernzuhalten, die wegen der Besorgnis einer nicht ordnungsgemäßen Gewerbeausübung eine Gefahr für die Allgemeinheit darstellen. Die Versagungsgründe dienen daher - wie etwa § 35 der Gewerbeordnung - dem Schutz der Allgemeinheit. Dies bedeutet, dass Konkurrenten des Lizenznehmers durch die Erteilung der Lizenz nicht in ihren Rechten verletzt werden und die Lizenz daher nicht mit Erfolg anfechten können (vgl. hierzu Bundesverfassungsgericht, Beschluss vom 8. Juni 1960, BVerfGE 11, 168, 188f; Bundesverwaltungsgericht, Urteil vom 2. Februar 1982, Gewerbearchiv 1982, S. 233f).

Eine besondere Stellung nimmt die Vorschrift des § 6 Abs. 3 Nr. 3 PostG ein, da diese keinen sektorspezifischen, sondern einen allgemein sozialpolitischen Versagungsgrund beinhaltet. Diese auf Empfehlung des parlamentarischen Vermittlungsausschusses eingefügte Vorschrift sieht vor, die Briefbeförderungslizenz zu versagen, wenn "Tatsachen die Annahme rechtfertigen, dass der Antragsteller die wesentlichen Arbeitsbedingungen, die im lizenzierten Bereich üblich sind, nicht unerheblich unterschreitet".

Aufgrund der fehlenden Bestimmtheit der Vorschrift ist ihre praktische Umsetzung zunächst auf Schwierigkeiten gestoßen. Erst nach Ablauf mehrerer Monate konnte sich eine allgemein akzeptierte Auslegungspraxis entwickeln (nähere Ausführungen hierzu unter Kapitel C.3). Durch das Gesetz zur Neuordnung der geringfügigen Beschäftigungsverhältnisse vom 24. März 1999 und durch das Gesetz zu Korrekturen in der Sozialversicherung und zur Sicherung der Arbeitnehmerrechte vom 19. Dezember 1998 (Scheinselbstständigkeit) ist die Brisanz der Vorschrift inzwischen entschärft worden.

3. Lizenzierung

3.1 Lizenzpflichtige Postdienstleistungen

Nach § 5 Abs. 1 PostG bedarf einer Lizenz, wer Briefsendungen, deren Einzelgewicht nicht mehr als 1000 g beträgt, gewerbsmäßig für andere befördert.

Für die Beförderung von Briefsendungen mit einem Einzelgewicht von mehr als 1000 g ist keine Lizenz erforderlich. Dies gilt auch für die unter § 5 Abs. 2 PostG aufgeführten Fälle, beispielsweise für den Kurierdienst.

3.2 Lizenzierbare Postdienstleistungen

Der Gesetzgeber hat der Deutschen Post AG für eine Übergangszeit bis zum 31. Dezember 2002 eine befristete gesetzliche Exklusivlizenz eingeräumt. Der Umfang der Exklusivlizenz ergibt sich aus § 51 Abs. 1 Satz 1 i.V.m. Satz 2 PostG.

Bis zum 31. Dezember 2002 können demnach Lizenzen nur für folgende Dienstleistungen erteilt werden, die kraft gesetzlicher Definition (§ 51 PostG) nicht unter das ausschließliche Recht der Deutschen Post AG fallen.

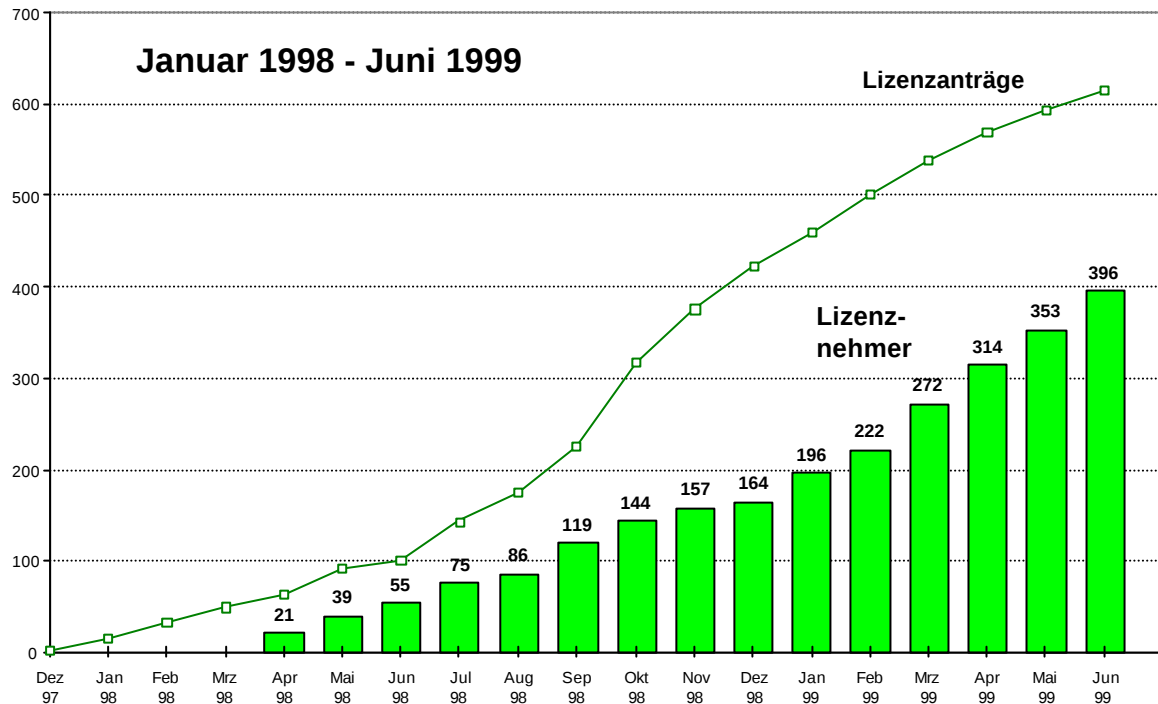
- A Gewerbsmäßige Beförderung von Briefsendungen mit einem Gewicht von 200 bis 1000 g und / oder von Briefsendungen, deren Einzelpreis mehr als das Fünffache des am 31. Dezember 1997 geltenden Preises für entsprechende Postsendungen der untersten Gewichtsklasse beträgt.
- B Gewerbsmäßige Beförderung von inhaltsgleichen Briefsendungen mit einem Gewicht von mehr als 50 g, von denen der Absender eine Mindestzahl von 50 Stück einliefert.
- C Gewerbsmäßige Beförderung von Briefsendungen, die vom Absender in einer Austauschzentrale eingeliefert und vom Empfänger in derselben oder einer anderen Austauschzentrale desselben Diensteanbieters abgeholt werden, wobei Absender und Empfänger diesen Dienst im Rahmen eines Dauerschuldverhältnisses in Anspruch nehmen (Dokumentenaustauschdienst).
- D Dienstleistungen, die von Universaldienstleistungen trennbar sind, besondere Leistungsmerkmale aufweisen und qualitativ höherwertig sind.
- E Gewerbsmäßige Beförderung von Briefsendungen, die im Auftrag des Absenders bei diesem abgeholt und bei der nächsten Annahmestelle der Deutschen Post AG oder bei einer anderen Annahmestelle der Deutschen Post AG innerhalb derselben Gemeinde eingeliefert werden.
- F Gewerbsmäßige Beförderung von Briefsendungen, die im Auftrag des Empfängers aus Postfachanlagen der Deutschen Post AG abgeholt und an den Empfänger ausgeliefert werden.

3.3 Erteilte Lizenzen

Im Jahr 1998 wurden, beginnend mit dem 2. Quartal, rund 50 Lizenzen pro Quartal erteilt. Diese Zahl hat sich 1999 pro Quartal nahezu verdoppelt. Bisher haben insgesamt 396 Antragsteller eine Lizenz erhalten (Stand: 30. Juni 1999). Die Zahl der vorgelegten Lizenzanträgen liegt

bei 601. Versagt wurden bislang drei Lizenzen, weil Versagungsgründe gemäß § 6 Abs. 3 Nr. 1 PostG vorlagen; im Prüfungsverfahren befinden sich derzeit noch 202 Anträge.

Abbildung 34: Entwicklung Anzahl Lizenzanträge / Lizenznehmer



3.3.1 Aufschlüsselung nach Lizenzgebiet

Bis Juni 1999 haben 82 Antragsteller bundesweite Lizenzen erhalten. Landesweit sind 114 und ausschließlich regional 200 Lizenznehmer tätig.

3.3.2 Aufschlüsselung nach Bundesländern

Die Aufschlüsselung der erteilten Lizenzen nach Bundesländern ergibt folgendes Bild (Stand: 30. Juni 1999):

Bundesland	Zahl der Anträge	Zahl der Lizenznehmer	davon mit D-Lizenzen	neue Betriebe	Fortführung des Betriebs	Kleinbetriebe	mittlere Betriebe
Baden-Württemberg	43	26	20	10	16	7	19
Bayern	48	35	24	15	20	11	24
Berlin	24	12	9	6	6	5	7
Brandenburg	40	23	20	14	9	11	12
Bremen	4	2	2	1	1	0	2
Hamburg	23	21	4	3	18	12	9
Hessen	30	16	12	8	8	4	12
Mecklenburg-Vorp.	34	23	22	14	9	13	10
Niedersachsen	74	58	49	34	24	27	31
Nordrhein-Westfalen	126	79	51	47	32	39	40
Rheinland-Pfalz	20	13	4	7	6	6	7
Saarland	4	4	4	4	0	0	4
Sachsen	41	25	20	14	11	14	11
Sachsen-Anhalt	38	23	18	15	8	9	14
Schleswig-Holstein	30	24	19	10	14	8	16
Thüringen	22	12	11	7	5	4	8
Gesamt:	601	396	289	209	187	170	226

3.3.3 Aufschlüsselung der Lizenzen nach Teillizenzen

Für die Lizenztypen A bis F (siehe C.3.2) ergeben sich folgende Zahlen:

Bundesland	A	B	C	D	E	F	Beliebte Kombinationen		
							ABC DEF	ABD EF	DEF
Baden-Württemberg	19	18	4	20	18	17	4	6	4
Bayern	21	13	7	24	20	21	5	2	9
Berlin	9	4	2	9	8	7	1	2	1
Brandenburg	10	10	5	20	20	19	4	2	12
Bremen	1	1	0	2	0	0	0	0	0
Hamburg	14	9	0	4	17	19	0	1	1
Hessen	9	9	5	12	14	14	5	2	5
Mecklenburg-Vorpommern	9	5	1	22	19	18	1	4	12
Niedersachsen	39	33	15	49	46	43	13	11	7
Nordrhein-Westfalen	43	38	15	51	56	57	10	9	13
Rheinland-Pfalz	6	5	1	4	10	11	1	1	1
Saarland	2	2	2	4	4	4	2	0	2
Sachsen	13	13	4	20	15	13	2	2	3
Sachsen-Anhalt	13	9	2	18	18	18	2	2	9
Schleswig-Holstein	21	18	14	19	20	20	12	2	0
Thüringen	5	6	3	11	8	8	3	0	3
Gesamt:	234	193	80	289	293	289	65	46	82

Die Summe der Lizenzen in den einzelnen Kombinationen weicht von der Gesamtsumme der erteilten Lizenzen ab, da die meisten Antragsteller mehrere Lizenztypen beantragt haben.

3.4 Zusatzinformationen

3.4.1 Beginn der Lizenzierung

Im ersten Quartal 1998 konnten wegen der nach Erlass des PostG Ende 1997 erforderlichen Vorarbeiten noch keine Lizenzen erteilt werden. Die ersten Lizenzen wurden Anfang April 1998 vergeben.

3.4.2 Zurückgegebene bzw. widerrufen Lizenzen

Wegen Geschäftsaufgabe bzw. Konkurses haben bis zum 30. Juni 1999 sieben Lizenznehmer ihre Lizenz zurückgegeben; eine Firma ist erloschen. Zwei Lizenzen wurden widerrufen, weil nachträglich bekannt gewordene Tatsachen die Annahme rechtfertigten, dass die Lizenznehmer

insbesondere nicht über die erforderliche Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit verfügten. Aus den gleichen Gründen wurden drei Lizenzen versagt.

3.5 Antragstellung

3.5.1 Angaben zur Leistungsfähigkeit, Zuverlässigkeit und Fachkunde

Bei der Antragstellung sind Angaben zur Leistungsfähigkeit, Zuverlässigkeit und Fachkunde zu machen. Zum Nachweis der erforderlichen Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit werden vom Antragsteller ein Führungszeugnis, eine Auskunft aus dem Gewerbezentralregister sowie eine Schufa-Auskunft abgefordert.

Zum Nachweis der Leistungsfähigkeit soll der Antragsteller zusätzlich insbesondere Art und Umfang der eingesetzten oder geplanten Produktionsmittel (Personal- und Sachmittel) beschreiben und ggf. geplante Investitionen und deren Finanzierung darlegen.

Zum Nachweis der Zuverlässigkeit soll der Antragsteller zusätzlich ggf. bisherige Tätigkeiten im Bereich der Postmärkte oder in angrenzenden Märkten nachweisen und angeben, ob ihm oder einer mit der Führung seines Geschäfts beauftragten Person in den letzten fünf Jahren eine erteilte Befreiung bzw. Lizenz entzogen wurde.

Zum Nachweis der Fachkunde soll der Antragsteller darlegen, welche Kenntnisse, Erfahrungen und Fertigkeiten die von ihm mit der Ausübung der lizenzpflichtigen Tätigkeit betrauten oder zu betrauenden Personen besitzen und wie er sicherstellt, dass diese Personen auch in Zukunft ständig über diese Eigenschaften verfügen.

Zur Beantragung von Lizenzen zur Beförderung von Briefsendungen hat die Regulierungsbehörde in der Mitteilung Nr. 206/1999 im Amtsblatt 8/99 umfassende Informationen veröffentlicht.

3.5.2 Angaben zu den wesentlichen Arbeitsbedingungen

Gemäß §6 Abs.3 Satz 3 PostG ist die Lizenz zu versagen, wenn Tatsachen die Annahme rechtfertigen, dass der Antragsteller die im lizenzierten Bereich üblichen Arbeitsbedingungen nicht unerheblich unterschreitet. Der Antragsteller soll daher seine wesentlichen Arbeitsbedingungen im lizenzierten Bereich darlegen. Dazu gehören insbesondere Angaben darüber, in welchem Umfang sozialversicherungspflichtige bzw. nichtsozialversicherungspflichtige Kräfte von ihm mit der Ausübung der lizenzpflichtigen Tätigkeit betraut wurden bzw. betraut werden sollen.

Die Regulierungsbehörde sieht die Voraussetzungen des § 6 Abs. 3 Nr. 3 PostG als gegeben an, sofern der Lizenznehmer

- a) die lizenzierte Tätigkeit als Selbständiger oder als Unternehmer mit nicht mehr als 5 Arbeitnehmern erbringt oder
- b) die lizenzierte Tätigkeit zu mindestens 80 % der Gesamtarbeitszeit in Arbeitsverhältnissen erbringt, die bei der gewerbsmäßigen Beförderung von Briefsendungen bis 1000 g üblich sind, oder
- c) eine sachliche Rechtfertigung dafür nachweist, dass er die lizenzierte Tätigkeit zu weniger als 80 % der Gesamtarbeitszeit in den unter b) beschriebenen Arbeitsverhältnissen erbringt.

Für b) und c) gelten folgende Anlaufzeiten:

- ein Jahr nach Zugang der Lizenz für den Fall, dass der Lizenznehmer bereits Postdienstleistungen erbringt und die lizenzierte Tätigkeit nunmehr in diese Leistungen aufnimmt;
- zwei Jahre nach Zugang der Lizenz für den Fall, dass der Lizenznehmer bisher noch keine Postdienstleistungen erbracht hat.

3.5.3 Lizenzen für Dienstleistungen nach § 51 Abs. 1 Satz 2 Nr. 4 PostG

Die tatbestandlichen Voraussetzungen für das Vorliegen einer Dienstleistung nach § 51 Abs. 1 Satz 2 Nr. 4 PostG sind durch unbestimmte Begriffe beschrieben: Eine solche Dienstleistung muss von Universaldienstleistungen trennbar sein, sie muss besondere Leistungsmerkmale aufweisen und sie muss qualitativ höherwertig sein (die qualitative Höherwertigkeit bezieht sich auf die Dienstleistung insgesamt und nicht nur auf die Leistungsmerkmale). Das PostG gibt insoweit keine eindeutigen und ohne weiteres nachvollziehbaren Entscheidungskriterien vor.

Die Regulierungsbehörde hat für den Regelfall Entscheidungskriterien in Form der folgenden standardisierten Merkmale festgelegt, bei deren Vorliegen die Tatbestandsvoraussetzungen des § 51 Abs. 1 Satz 2 Nr. 4 PostG nach Prüfung als erfüllt angesehen werden:

- (1) Abholung der Briefsendungen beim Kunden zu festgelegten Zeiten oder auf Abruf
- (2) Zustellung der Briefsendungen beim Empfänger
 - am Tag der Abholung (Einlieferung) und / oder
 - bei Abholung auch über 17.00 Uhr hinaus: bis spätestens 12.00 Uhr des folgenden Werktags und / oder
 - termingenau (zu einem vom Auftraggeber im Einzelfall festgelegten Termin)
- (3) nachträgliche periodische Abrechnung
- (4) Umlenkbarkeit der Sendungen zwischen Abholung und Zustellung
- (5) vertraglich zugesicherte Nichtberechnung des Sendungsentgelts bei Verfehlen des Zeitziels der Zustellung
- (6) Ausübung der Dienstleistung in einem wesentlichen Teil des Bundesgebiets

In der Gesamtbetrachtung werden die Tatbestandsvoraussetzungen des § 51 Abs. 1 Satz 2 Nr. 4 PostG ohne weiteres als erfüllt angesehen, wenn die beabsichtigte Dienstleistung die standardisierten Merkmale (1) - (5) umfasst und in einem wesentlichen Teil des Bundesgebiets ausgeübt wird (Merkmal (6)). Als wesentlicher Teil des Bundesgebiets wird dabei ohne weiteres ein Gebiet angesehen, das der Fläche des kleinsten Flächenstaats der Bundesrepublik (Saarland, rund 2.500 qkm) entspricht.

Dienstleistungen mit Merkmalen, die von den Merkmalen (1) - (6) abweichen, können ebenfalls die Tatbestandsvoraussetzungen des § 51 Abs. 1 Satz 2 Nr. 4 PostG erfüllen; dies unterliegt einer weitergehenden Einzelfallprüfung.

3.5.4 Lizenzgebühren

Für die Entscheidung über die Erteilung einer Lizenz werden Gebühren und Auslagen erhoben. Die Regulierungsbehörde hat Gebühren und Auslagen gemäß § 8 PostG nicht erhoben, da die vom Bundesminister für Wirtschaft und Technologie zu erlassende Gebührenverordnung noch aussteht.

Die Lizenznehmer werden darauf hingewiesen, dass die Gebühren und Auslagen nach Erlass der Verordnung durch besonderen Bescheid festgesetzt werden.

3.6 Prüfungen nach Lizenzerteilung

Lizenzen gelten, solange und soweit die Lizenzierungsvoraussetzungen fortbestehen. Dies unterliegt der Überwachung durch die Regulierungsbehörde, die hierzu ein Kontrollkonzept entwickelt und eingeführt hat. Bei Nichteinhaltung von Lizenzauflagen drohen Bußgelder bzw. vollständiger- oder teilweiser Lizenzentzug.

Die Kontrollen umfassen u.a.:

- regelmäßige Abfragen hinsichtlich Lizenzauflagen (beispielsweise die Arbeitsbedingungen betreffend), Lizenzgebiet, Art und Umfang des tatsächlichen Geschäfts;
- regelmäßige Prüfungen durch Testverfahren und vor Ort hinsichtlich Lizenzgebiet, Zuverlässigkeit, Leistungsfähigkeit und Fachkunde, Gewichts- und Preisgrenzen, Mindeststückzahlen, Merkmalen von Dienstleistungen nach § 51 Abs. 1 Satz 2 Nr. 4 PostG (siehe Kapitel C.3.3);
- zusätzliche Prüfungen bei Hinweisen auf Lizenzverstöße oder Unregelmäßigkeiten, die sich beispielsweise bei den regelmäßigen Prüfungen ergeben.

4. Entgeltregulierung

4.1 Grundsätzliches

Die Grundsätze der Entgeltregulierung werden von der Fachabteilung erarbeitet. Die Entgeltgenehmigungsverfahren werden im Einzelfall von der zuständigen Beschlusskammer durchgeführt.

Das PostG sieht für die Entgeltregulierung vor, dass

- Entgelte für lizenzpflichtige Postdienstleistungen eines marktbeherrschenden Unternehmens grundsätzlich der Genehmigung bedürfen (§ 19 PostG),
- die Entgelte sich an den Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung zu orientieren (§ 20 PostG) und den folgenden Anforderungen zu entsprechen haben (§ 20 Abs. 1 und 2 PostG). Danach dürfen die Entgelte
 - ⇒ keine Aufschläge enthalten, die der Anbieter aufgrund seiner marktbeherrschenden Stellung durchsetzen kann,
 - ⇒ keine Abschläge enthalten, die die Wettbewerbsmöglichkeiten anderer Unternehmen auf einem Markt für Postdienstleistungen in missbräuchlicher Weise beeinträchtigen,
 - ⇒ einzelnen Nachfragern keine Vorteile gegenüber anderen Nachfragern gleichartiger Postdienstleistungen einräumen.
- die vorherige Genehmigung nach zwei unterschiedlichen Verfahren erfolgt (§ 21 PostG):
 - ⇒ Einzelfallgenehmigung (§ 21 Abs. 1 Nr. 1),
 - ⇒ Price-Cap-Verfahren (§ 21 Abs. 1 Nr. 2);
- eine nachträgliche Überprüfung genehmigter Entgelte erfolgt (§ 24 PostG), soweit Tatsachen die Annahme rechtfertigen, dass gegen
 - ⇒ § 20 Abs. 2 Nr. 2 (keine Abschläge) oder
 - ⇒ § 20 Abs. 2 Nr. 3 (keine Diskriminierung) verstoßen wird.
- eine nachträgliche Überprüfung nicht genehmigungsbedürftiger Entgelte erfolgt (§ 25 PostG), soweit Tatsachen bekannt werden, die die Annahme rechtfertigen, dass gegen
 - ⇒ § 20 Abs. 2 Nr. 1 (keine Aufschläge),
 - ⇒ § 20 Abs. 2 Nr. 2 (keine Abschläge) oder
 - ⇒ § 20 Abs. 2 Nr. 3 (keine Diskriminierung) verstoßen wird.

Ausnahmen sind zulässig, soweit es eine rechtliche Verpflichtung oder einen sonstigen sachlichen Grund dazu gibt. So können z.B. Postdienstleistungen für Sehbehinderte und Blinde kostenlos erfolgen. Eine solche Entgeltbefreiung bzw. -ermäßigung ist nach § 20 PostG, EG-Richtlinie Artikel 7 und Artikel 7 Weltpostvertrag ausdrücklich erlaubt. § 20 Abs. 2 Satz 2 PostG sieht auch eine angemessene Berücksichtigung der Kosten vor, die für die Einhaltung der wesentlichen Arbeitsbedingungen, die im lizenzierten Bereich üblich sind, sowie die Kosten einer flächendeckenden Versorgung mit Postdienstleistungen und die Kosten aus der Übernahme der

Versorgungslasten für die Beschäftigten, die aus der Rechtsnachfolge der Deutschen Bundespost entstanden sind.

Für die Durchführung der Entgeltgenehmigungsverfahren oder die Überprüfung von Entgelten kann die Regulierungsbehörde nach § 26 PostG Anordnungen erlassen, um vom Anbieter bestimmte entgeltbegründende Informationen zu erhalten. Hierzu wurde ein Anforderungskatalog erstellt, der den Umfang und den Detaillierungsgrad der anzufordernden Unterlagen erfasst.

Nach § 10 Abs. 2 PostG ist ferner sicherzustellen, dass das Rechnungswesen eines Unternehmens, das auf einem Markt für Postdienstleistungen marktbeherrschend ist, so gestaltet ist, dass lizenzierter und nichtlizenzierter Bereich zu trennen sind und getrennte Rechnungskreise bestehen. Die Regulierungsbehörde ist befugt, die Ausgestaltung der internen Rechnungslegung vorzugeben.

Entgelte werden im Rahmen einer Einzelgenehmigung oder eines Price-Cap-Verfahrens genehmigt, wobei dem Price-Cap-Verfahren Vorzug einzuräumen ist (§ 1 PEntgV). Bei der Einzelgenehmigung wird das Entgelt einer Postdienstleistung nach Feststellung der Kosten der effizienten Leistungserstellung und nach Prüfung der entsprechenden Unterlagen festgesetzt. Beim Price-Cap-Verfahren wird eine Preisobergrenze (Cap) einer Gruppe (Korb) von Postdienstleistungen für einen bestimmten Zeitraum (Price-Cap-Periode) genehmigt. Auch beim Price-Cap-Verfahren sind die Grundsätze der effizienten Bereitstellung zu berücksichtigen.

Für die Berechnung der Preisobergrenze mit der Price-Cap-Formel bedarf es der Festlegung eines Inflationsindex (I) und der Bestimmung des Produktivitätsfaktors X.

Da im Price-Cap-Regime eine Festlegung von Produktkörben bereits ohne konkreten Entgeltantrag möglich ist, wurden von der Regulierungsbehörde die möglichen Körbe eingegrenzt. Der Bereich der lizenzpflichtigen Postdienstleistungen ist in mindestens zwei Körbe zu splitten. Ein Teil der Dienstleistungen wird im Wettbewerbsmarkt erbracht, der andere unterliegt der Exklusivlizenz. Diese Trennung dient der Vermeidung der Quersubventionierung des Wettbewerbsbereiches und entspricht den Vorgaben der PEntgV. Des weiteren ist zu beachten, dass Angebote von Teilleistungen und Zugangsleistungen nicht mit anderen Dienstleistungen in einem Korb zusammengefasst werden dürfen (§ 7 PEntgV). In einem nächsten Schritt ist die Bestimmung der Produktivitätsfortschrittsrate und anderer Maßgrößen geplant. Ein Teil der Vorüberlegungen zu diesem Bereich ist bereits abgeschlossen.

Für die Einzelgenehmigung von Entgelten wurden die Methoden zur Festlegung einer geeigneten Eigenkapitalverzinsung untersucht. Eigenkapitalzinsen sind Bestandteil des Gewinns und verursachen somit keine direkten Kosten, die einem Entgelt zurechenbar wären. Sie sind kalkulatorisch und dennoch wie Zins(aus)zahlungen zu behandeln, da die Eigenkapitalzinsen einen Nutzenentgang darstellen. Der Kapitaleigner würde bei einer anderen Finanzanlage Zinsen erzielen (Opportunitätskostenprinzip). Die Methoden Weighted Average Cost of Capital (WACC) und Capital Asset Pricing Model (CAPM) wurden untersucht um festzustellen, inwiefern sie für ein Entgeltgenehmigungsverfahren geeignet sind. Empfehlungen über die Höhe des Zinssatzes wurden ebenfalls formuliert:

Für die Ermittlung der kalkulatorischen Zinsen wird das betriebsnotwendige Kapital zugrunde gelegt. Dieses Kapital ist zur Bestimmung des zinsberechtigten Kapitals um das Abzugskapital (zinslos zur Verfügung stehendes Kapital) zu vermindern. Je nach Bewertung des Eigenkapitals und der Behandlung des Abzugskapitals schwanken die ermittelten Zinssätze zwischen 4,37 % und 9,68 %.

Die Regulierungsbehörde hat festzustellen, inwieweit die Plankosten den Kosten einer effizienten Leistungserstellung schon jetzt entsprechen bzw. ob ein Produktivitätsspielraum besteht. Neben einer Überprüfung der vorgelegten Nachweise kommt für diese Beurteilung auch ein Vergleich

der beantragten Entgelte mit den Tarifen in anderen vergleichbaren Märkten in Betracht, der sich durch eine Vergleichsstudie realisieren lässt. Da die Zahl der genehmigungspflichtigen Postdienstleistungen sehr groß ist, wurde ein unabhängiges Institut mit der Erstellung beauftragt. Diese Vergleichsstudie wurde abgeschlossen und liegt der Regulierungsbehörde vor.

Gleichwohl ist es erforderlich, neben dem Vergleichsmarktkonzept ein geeignetes Instrument zu entwickeln, um die durch das antragstellende Unternehmen angesetzten Kosten nachvollziehen und ggf. eigene Berechnungen dazu durchführen zu können. Zu diesem Zweck wird ein analytisches Kostenmodell, vergleichbar dem im Telekommunikationsbereich bereits existierenden, erarbeitet. Ziel dieser Modelle ist es, auf der Grundlage der regulierungsspezifischen Anforderungen, die Produktionsprozesse technisch-ökonomisch als geschlossenes Formelsystem zu beschreiben und kostenmäßig zu bewerten.

4.2 Beschlusskammerverfahren

Entgeltregulierungsentscheidungen im Bereich der Postmärkte obliegen der zuständigen Beschlusskammer. Sie lassen sich im Wesentlichen in vier Bereiche untergliedern:

1. Zunächst ist die Kammer berufen, die Preise für die Erbringung von Universaldienstleistungen i.S.v. § 11 Abs. 1 PostG im Hinblick auf die so genannte Erschwinglichkeit zu überprüfen, d.h. Entscheidungen über die Einhaltung der Maßstäbe für die Bestimmung dieser Preise zu treffen. Anhaltspunkte dafür, dass Universaldienstleistungen zu einem Preis, der nicht erschwinglich ist, angeboten werden, haben sich bisher nicht ergeben.
2. Überdies unterliegen die Entgelte marktbeherrschender Anbieter von Postdienstleistungen unter bestimmten Voraussetzungen der Entgeltregulierung im Sinne von Abschnitt 5 des PostG. Es wird unterschieden zwischen der Entgeltregulierung ex ante und ex post.
 - a) Die Deutsche Post AG hat bisher im Rahmen der ex ante-Entgeltregulierung keinen Antrag auf Genehmigung eines Entgeltes i.S.v. § 19 PostG gestellt. Insbesondere ist eine Veränderung der Preise für Leistungen im Kerngeschäft - der Beförderung von Briefsendungen - der Deutschen Post AG, die letztmalig mit Wirkung zum 1. September 1997 genehmigt worden sind, nicht beantragt worden. Vor dem Hintergrund, dass diese Genehmigung aufgrund einer Befristung zum 31. August 2000 und somit in überschaubarer Zeit wegfallen wird, ist mit dem Antrag auf Genehmigung der Tarife für die Folgezeit allerdings kurzfristig zu rechnen.

Die Deutsche Post AG hat Preise insbesondere für die Produkte Telegramm und Express-Brief eingeführt, ohne diese Entgelte einer vorherigen Genehmigung zugeführt zu haben. Die Kammer prüft, ob insoweit Maßnahmen gemäß § 23 Abs. 3 PostG angezeigt sind.

- b) Im Rahmen der ex post-Entgeltregulierung ist die Regulierungsbehörde im Hinblick auf die Preise, die die Deutsche Post AG für die Beförderung von Paketen verlangt, anlässlich mehrerer Eingaben unterschiedlicher Beschwerdeführer, die kostenunterdeckende Paketpreise der Deutschen Post AG vorgetragen haben, in Vorermittlungen eingetreten. Ziel dieser Ermittlungen ist es festzustellen, ob die Voraussetzungen für die Einleitung eines Verfahrens gemäß § 25 Abs. 1 Satz 1 PostG i.V.m. § 20 Abs. 2 Nr. 2 PostG vorliegen. Voraussetzung für die Eröffnung eines solchen Verfahrens ist jedenfalls die marktbeherrschende Stellung der Deutschen Post AG auf dem hier sachlich und räumlich relevanten Markt der Paketbeförderung, der bereits seit geraumer Zeit dem Wettbewerb geöffnet ist. Darüber hinaus setzt die Überprüfung nicht genehmigungsbedürftiger Entgelte gemäß § 25 Abs. 1 Satz 1 PostG i.V.m. § 20 Abs. 2 Nr. 2 PostG voraus, dass der Regulierungsbehörde Tatsachen bekannt werden, die die Annahme rechtfertigen, dass die in Rede stehenden

Frachtpreise der Deutschen Post AG Abschlüsse enthalten, welche die Wettbewerbsmöglichkeiten anderer Unternehmen auf diesem Markt in missbräuchlicher Weise beeinträchtigen. Insbesondere diese beiden Vorfragen sind noch nicht abschließend beantwortet.

Aufgrund einer weiteren Beschwerde ermittelt die Kammer derzeit auch, ob die Entgelte der Deutschen Post AG im Briefdienst, hier insbesondere der Kilotarif-Ausland, im Rahmen eines Verfahrens gemäß § 24 Abs. 1 Satz 1 PostG i.V.m. § 20 Abs. 2 Nr. 3 PostG im Hinblick auf eine mögliche Diskriminierung zu überprüfen sind, weil die Deutsche Post AG entsprechend vorteilhafte Kilotarife im Inlandsbriefdienst nicht anbietet. Es ist jedenfalls nicht schlechthin auszuschließen, dass der Inlands- und der Auslandsbriefdienst gleichartige Postdienstleistungen i.S.v. § 20 Abs. 2 Nr. 3 PostG darstellen und die Deutsche Post AG durch die Gewährung des Kilotarif-Ausland, der letztlich einen Mengennachlass beinhaltet, einzelnen Nachfragern Vorteile gegenüber anderen, die die Beförderung von Inlandsbriefen nachfragen, einräumt.

Des Weiteren befindet sich die Regulierungsbehörde aufgrund mehrerer Eingaben unterschiedlicher Beschwerdeführer in Vorermittlungen im Hinblick auf die Frage, ob die Deutsche Post AG mit Großkunden im Rahmen von Verträgen über Postdienstleistungen i.S.v. § 4 Nr. 1 PostG Entgelte vereinbart, die nicht den Maßstäben des § 20 Abs. 2 S. 1 Nr. 2 und 3 PostG entsprechen oder von den genehmigten Entgelten i.S.v. § 23 PostG abweichen.

Eine Überprüfung der mit Wirkung zum 1. September 1997 genehmigten Entgelte der Deutschen Post AG für die Briefbeförderung im Hinblick auf einen mehrfach vorgetragenen Preishöhenmissbrauch gemäß § 24 Abs. 1 Satz 1 PostG i.V.m. § 20 Abs. 2 Nr. 1 PostG wurde nicht eingeleitet. Die Überprüfung bereits genehmigter Entgelte dahingehend, ob ein Preishöhenmissbrauch vorliegt, ist im Rahmen dieser Vorschriften grundsätzlich ausgeschlossen. Die nachträgliche Überprüfung derartiger Entgelte beschränkt sich gemäß § 24 Abs. 1 Satz 1 PostG lediglich auf Diskriminierungssachverhalte i.S.v. § 20 Abs. 2 Nr. 3 PostG und auf solche Sachverhalte, die Preisabschlüsse i.S.v. § 20 Abs. 2 Nr. 2 PostG betreffen.

Schließlich sind weder die Entgelte der Deutschen Post AG für die Beförderung von Fremdbeilagen in Zeitschriften noch die Entgelte der Deutschen Post AG für die Beförderung von Postwurfsendungen Gegenstand einer Überprüfung gemäß § 25 Abs. 1 Satz 1 PostG geworden. Ein Verfahren zur Feststellung einer möglichen Preisdiskriminierung nach § 20 Abs. 2 Nr. 3 PostG zwischen Nachfragern dieser beiden Beförderungsleistungen wurde nicht eingeleitet, da die gesetzlichen Voraussetzungen nicht vorlagen. Die Beförderung von Postwurfsendungen (nichtadressierte Mitteilungen) ist bereits keine Postdienstleistung i.S.v. § 4 Nr. 1 PostG.

3. Die Genehmigung der Entgelte für die Zustellung von Schriftstücken nach den Vorschriften der Prozessordnungen und der Gesetze, die die Verwaltungszustellung regeln (förmliche Zustellung), stellt gemäß § 34 Satz 4 PostG eine besondere Art der Entgeltregulierung dar. Hier sind die Maßstäbe der Entgeltregulierung des § 20 Abs. 1 und 2 PostG, die zur Regulierung ausschließlich marktbeherrschender Unternehmen entwickelt wurden, auf sämtliche - somit auch auf nicht marktbeherrschende - Anbieter derartiger Beförderungsleistungen entsprechend anzuwenden. In der Praxis hat dies allerdings zu keinen Rechtsanwendungsproblemen geführt. Die Höhe der Entgelte, deren Genehmigung die überwiegend regional tätigen Lizenznehmer regelmäßig beantragen, liegt im Durchschnitt bei etwa 8 DM, d.h. etwa 30 % unter dem Preis, den die Deutsche Post AG für die entsprechende Dienstleistung verlangt. Bisher sind 73 Entgeltgenehmigungen dieser Art beantragt und 32 Anträge - wie nachfolgend aufgeführt - genehmigt worden.

Abbildung 35: Genehmigte Entgelte für die förmliche Zustellung nach § 34 PostG

Antragsteller	beantragtes Gebiet	Entgelt (exkl. USt)
Eichhorst B. & B. marketing & werbege- sellschaft mbH, Berlin	Bundesland Berlin	8,45 DM
City-Kurier Quedlinburg, Quedlinburg	Landkreise: • Quedlinburg, • Wernigerode, • Halberstadt, • Aschersleben	8,00 DM
Panda Kurierlogistik GmbH Halle, Halle / Saale	Kreisfreie Stadt Halle / Saale	6,72 DM
Boten & Kurierdienst Hahne, Bad Harzburg	Kreisfreie Stadt Braunschweig, Landkreis Goslar	8,45 DM
Citipost Gesellschaft für Kurier- und Postdienstleistungen mbH, Langenhagen	Kreisfreie Stadt Hannover, Landkreis Hannover	8,50 DM
City Brief Bote, Schwedt / Oder	Kreisfreie Stadt Frankfurt / Oder, Landkreise: • Uckermark, • Barnim, • Oder-Spree, • Märkisch-Oderland	7,00 DM
Blitz-Kurier Schwarzlose, Mögelin	Amtsgemeinden des Landkreises Havelland: • Rathenow, • Premnitz, • Rhinow, • Milow, • Nennhausen	8,19 DM
Maria Theresia Gries, St. Ingbert	Bundesland Saarland	8,00 DM
BBI-Service, Göldenitz	Bundesland Mecklenburg-Vorpommern	7,30 DM
Björn Grunert, Halle / Saale	Kreisfreie Stadt Halle / Saale	7,76 DM
Jürgen Czekalla, Cottbus	Kreisfreie Stadt Cottbus, Landkreis Spree-Neiße	6,90 DM
Uwe Kaiser, Hamm	Kreisfreie Stadt Hamm	5,60 DM
Exit Management GmbH, Burgebrach	Regierungsbezirke: • Oberfranken, • Mittelfranken, • Unterfranken.	8,19 DM
BBS Blitz Brief Service & Kurierdienst, Salzgitter	Kreisfreie Städte Braunschweig und Salzgitter, Landkreis Wolfenbüttel	6,80 DM
SBL Stephan Stern, Lübeck	Kreisfreie Stadt Lübeck, Stadt Bad Schwartau, Gemeinde Stockelsdorf	4,00 DM
Kuno's-Brief-Service Dirk Oestreich, Parchim	Landkreise Güstrow und Parchim	8,00 DM
Roder & Reichardt GbR, Magdeburg	Kreisfreie Stadt Magdeburg, Stadt Schönebeck	7,50 DM
Markus Engel GmbH, Bad Orb	Landkreis Main-Kinzig-Kreis, Gemeinden des Landkreises Wetteraukreis:	8,50 DM

	• Altenstadt, • Büdingen, • Gedern, • Glauburg, • Hirzenhain, • Kefenord, • Limeshain, • Nidda, • Ortenberg, • Ranstadt	
STADTPILOT Brief- u. Kurierdienst, Bielefeld	Kreisfreie Stadt Bielefeld	7,59 DM
von Varga GmbH, Siegen	Städte und Gemeinden des Landkreises Siegen-Wittgenstein: • Freudenberg, • Hilchenbach, • Kreuztal, • Neunkirchen, • Netphen, • Siegen, • Wilnsdorf; Städte des Landkreises Oberbergischer Kreis: • Bergneustadt, • Gummersbach, • Wiehl	7,59 DM
NBK Der Norddeutsche Briefkurier GmbH, Kropp	Leitregionen 24 und 25	6,00 DM
BriefdienstDIREKT, Stralsund	Kreisfreie Städte Greifswald und Stralsund, Landkreise Nordvorpommern und Rügen	8,60 DM
Bernd Stechemesser, Delitzsch	Landkreis Delitzsch	8,00 DM
City-Post Olpe, Olpe	Landkreise Olpe und Siegen-Wittgenstein	7,50 DM
Briefboten-Service Eberswalde, Finowfurt	Landkreis Barnim	7,00 DM
Marko Kittan, Großenhain	Landkreis Riesa-Großenhain	9,00 DM
PWSD-GmbH Sicherheitsdienst, Cottbus	Kreisfreie Stadt Cottbus	9,00 DM
duo Werbe-Vertriebsservice GmbH, Alfeld	Landkreis Hildesheim	8,50 DM
RIDAS Sicherheits- u. Handelsges. mbH, Ahrenshagen	Landkreis Nordvorpommern	7,76 DM
Flying Letter's GbR, Augsburg	Kreisfreie Stadt Augsburg, Landkreis Augsburg	8,00 DM
DATACOLOR Druck- und Fullservice GmbH, Lüneburg	Bundesländer Hamburg und Berlin, kreisfreie Stadt Hannover, Landkreis Hannover	7,76 DM
Fiebig Transport, Bernburg	Landkreis Bernburg	7,54 DM

4. Eine weitere - besondere - Art der Entgeltregulierung stellt das Verfahren gemäß § 31 Abs. 2 PostG dar. Unter bestimmten Voraussetzungen hat die Regulierungsbehörde durch die Beschlusskammer auf Antrag die Bedingungen eines Vertrages über Teilleistungen gemäß § 28 PostG oder über den Zugang zu Postfachanlagen und Adressänderungssysteme-

men gemäß § 29 PostG zwischen einem marktbeherrschenden Anbieter und dessen Wettbewerber festzulegen, wenn zwischen diesen Beteiligten innerhalb von drei Monaten ab Geltendmachung des Zugangsbegehrens ein Vertrag nicht zustande gekommen ist. Im Gegensatz zu den Verfahren der Entgeltgenehmigung gemäß §§ 19ff. PostG und den Verfahren der Überprüfung der Entgelte gemäß §§ 24 und 25 PostG hat die Regulierungsbehörde hier eine Preisgestaltungs- und Preisfestsetzungspflicht, weil die Beteiligten sich regelmäßig gerade nicht über die Höhe des für die fragliche Zugangsleistung zu entrichtenden Entgeltes einigen können.

Bisher sind sechzehn Entscheidungen dieser Art beantragt worden. Sieben Anträge wurden wieder zurückgezogen, wobei dies i.d.R. auf eine vertragliche Einigung zwischen den Beteiligten zeitlich nach Anrufung der Beschlusskammer zurückzuführen war. Im Hinblick auf sechs weitere Anträge konnte kein förmliches Verfahren eingeleitet werden, weil die gesetzlichen Voraussetzungen dafür nicht vorlagen. Im Rahmen von Verträgen über den Zugang zu Postfachanlagen hält die Regulierungsbehörde in Übereinstimmung mit dem Bundeskartellamt ein Entgelt von höchstens 0,17 DM je Briefsendung, die durch Kräfte der Deutschen Post AG in ein Postfach eingelegt wird, für angemessen. Dieses Entgelt ist vor dem Hintergrund der von der Deutschen Post AG bisher vorgelegten unzureichenden Kostennachweise im Rahmen einer Vergleichspreisbetrachtung ermittelt und in zwei Fällen angeordnet worden. Der Preis für den Zugang zu den Adressänderungsdaten der Deutschen Post AG im Wege des elektronischen Datenabgleichs „alt gegen neu“ sollte unter Berücksichtigung einer Vergleichspreisrechnung der Kammer für jeden so genannten Treffer, d.h. für jede aktualisierte Adresse, deutlich unter dem Preis, den die Tochter der Deutschen Post AG, die Deutsche Post Adress GmbH, für die entsprechende Dienstleistung verlangt, liegen.

5. Besondere Missbrauchsaufsicht

Die besondere Missbrauchsaufsicht nach § 32 PostG stellt eine kartellamtsähnliche Missbrauchsaufsicht ex post dar. Sie ist eine spezialgesetzliche Ergänzung zu dem allgemeinen Verbot der Wettbewerbsbeschränkung und Diskriminierung, das sich aus den §§ 22 und 26 GWB a.F. ergibt.

Im Unterschied zu § 22 Abs. 5 GWB a.F. erlaubt es § 32 Abs. 2 PostG der Regulierungsbehörde jedoch nicht nur, einem marktbeherrschenden Anbieter ein missbräuchliches Verhalten zu untersagen und Verträge teilweise für unwirksam zu erklären, sondern gewährt darüber hinaus die Möglichkeit, einem auf dem Markt für Postdienstleistungen marktbeherrschenden Anbieter ein missbrauchsverhinderndes Verhalten aufzuerlegen. Während eine Abmahnung vor dem Erlass einer entsprechenden Verfügung in § 22 Abs. 5 Satz 2 GWB a.F. lediglich als Sollbestimmung ausgestaltet ist, sieht § 32 Abs. 2 Satz 2 PostG eine vorherige Abmahnung zwingend vor.

Hintergrund der Regelung des § 32 PostG ist der Umstand, dass die Deutsche Post AG nach der Marktöffnung in weiten Teilen des Postsektors mit einem Marktanteil von nahezu 100 % in den Wettbewerb geht, so dass insbesondere in der Anfangsphase darauf zu achten ist, dass der übermächtige Altanbieter neu aufkommenden Wettbewerb nicht durch eine unbillige Behinderung im Keim erstickt.

Der tatbestandliche Kern des § 32 PostG ist nicht ohne weiteres ersichtlich. Er dürfte sich in erster Linie aus § 32 Abs. 1 S. 2 i.V.m. Abs. 1 S. 1 PostG unter besonderer Berücksichtigung der §§ 22 Abs. 4 Nr. 1 und 26 GWB a.F. ergeben.

Jedenfalls umfasst die Vorschrift sowohl Behinderungen auf dem beherrschten Markt als auch solche, die sich auf Drittmärkte auswirken. Vor diesem Hintergrund und zur Vermeidung eines Verfahrens gemäß § 32 PostG haben sich die Deutsche Post AG und ein Beschwerdeführer unlängst über den Schaden verglichen, der diesem dadurch entstanden war, dass die Deutsche Post AG die Beförderung von Briefsendungen des Beschwerdeführers wegen angeblich unzulässigen Remailings von der Zahlung eines zusätzlichen Inlandsentgeltes gemäß Art. 25 Weltpostvertrag abhängig gemacht hat.

6. Angebot von Teilleistungen; Zugang zu Postfachanlagen und Adressänderungen

6.1 Teilleistungen

Um den Marktzutritt und den Wettbewerb auf dem Markt für lizenzpflichtige Postdienstleistungen zu fördern, hat der Gesetzgeber i.d.R. §§ 28 und 29 PostG für Nachfrager auf diesem Markt einen Zugang zur Infrastruktur des dort marktbeherrschenden Anbieters vorgesehen. Um ein missbräuchliches Verhalten des Marktbeherrschers zu verhindern, ist für derartige Verträge eine Pflicht zur Vorlage und Prüfung durch die Regulierungsbehörde vorgesehen.

Teilleistungen bestimmen sich nach § 28 PostG:

- “Ist ein Lizenznehmer auf einem Markt für lizenzpflichtige Postdienstleistungen marktbeherrschend, so hat er, soweit dies nachgefragt wird, auf diesem Markt Teile der von ihm erbrachten Beförderungsleistungen gesondert anzubieten, sofern ihm dies wirtschaftlich zumutbar ist”, § 28 Abs. 1 Satz 1 PostG.
- “Gegenüber einem anderen Anbieter von Postdienstleistungen besteht die Verpflichtung nach Satz 1 nur dann, wenn das nachfragende Unternehmen nicht marktbeherrschend ist und wenn ansonsten Wettbewerb auf demselben oder einem anderen Markt unverhältnismäßig behindert würde”, § 28 Abs. 1 Satz 2 PostG.

Diese - wie auch die in §28 Abs. 2 und 3 PostG formulierten - Regelungen knüpfen an dem Begriff der Teilleistungen an.

Soweit es sich bei dem Nachfrager um einen Wettbewerber des betroffenen Marktbeherrschers handelt, der ebenfalls auf dem betroffenen beherrschten Markt tätig ist, soll auf diese Weise ein *offener Netzzugang* etabliert werden, um so der Gefahr eines Scheiterns von Entstehung und Entwicklung wettbewerblicher Strukturen aufgrund von so genannten Bottleneck-Ressourcen beim Marktbeherrscher vorzubeugen. Die ökonomischen Vorteile, die aus der Arbeitsteilung auch mit diesem Wettbewerber zu erwarten sind, sollen letztlich die Gesamtkosten des gesamten Postsektors senken und zu einem niedrigeren Preisniveau führen.

Die Eigenleistungen des Nachfragers können alle Teile der Wertschöpfungskette eines Gesamtbeförderungsvorgangs und damit Leistungsbestandteile betreffen, die zu Beginn und / oder am Ende und / oder innerhalb des Gesamtvorgangs liegen. Insoweit kann der Gesamtvorgang der Beförderung als eine Briefbeförderungsdienstleistung betrachtet werden, die in diverse Herstellungsschritte (z.B. Einsammeln, Sortieren, Weiterleiten, Ausliefern) unterteilt ist, wobei sich grundsätzlich Möglichkeiten zur Ausgliederung von einzelnen oder mehreren Herstellungsschritten bieten. Damit soll Kunden die Möglichkeit eingeräumt werden, Teile der Wertschöpfungskette in Eigenleistung zu erbringen und damit existierende Vorteile der Arbeitsteilung zu nutzen. Dadurch wird der heute noch unzureichende Grad der Arbeitsteilung im Postsektor erhöht werden (vgl. Begründung zu § 27 PostG-E).

Zusammenfassend ist die Teilleistung i.S.d. §28 PostG die um die Eigenleistungen des Nachfragers reduzierte restliche Leistung einer ansonsten als Gesamtvorgang angebotenen lizenzpflichtigen Beförderung eines Postdienstleisters.

Die aus §28 PostG folgende bzw. mit dieser Vorschrift verbundene Regulierung ist an den marktbeherrschenden Anbieter der zugrunde liegenden Gesamtbeförderung gerichtet.

Die Entgelte, die der verpflichtete Marktbeherrscher für die von ihm anzubietenden Teilleistungen verlangt, unterliegen gemäß §28 Abs. 2 PostG der ex ante-Entgeltregulierung nach den §§ 19 und 20 PostG, sofern das Teilleistungsangebot in die Allgemeinen Geschäftsbedingungen des Marktbeherrschers aufgenommen werden soll; andernfalls erfolgt lediglich eine ex post-

Entgeltregulierung nach § 25 PostG. Die Entgeltregulierung gilt allerdings nach § 28 Abs. 3 PostG auch dann, wenn ein Marktbeherrscher Teilleistungen aufgrund eigener Entscheidung anbietet, ohne hierzu gemäß § 28 Abs. 1 PostG verpflichtet zu sein.

Schließlich sind die von diesem Marktbeherrscher abgeschlossenen Teilleistungsverträge gemäß § 30 PostG innerhalb eines Monats nach dem jeweiligen Vertragsabschluss der Regulierungsbehörde vorzulegen. Der Verstoß gegen diese Vorlagepflicht ist eine Ordnungswidrigkeit und gemäß § 49 Abs. 2 i.V.m. Abs. 1 Nr. 6 PostG bußgeldbewehrt.

Die lizenzpflichtigen Postdienstleistungen, die gegenwärtig von der Deutschen Post AG als Gesamtvorgang durchgeführt werden, beginnen mit dem Einsammeln der in die Briefkästen eingeworfenen Individualbriefsendungen oder mit der Annahme am Postannahmeschalter bzw. - bei inhaltsgleichen Briefsendungen in einer Mindestmenge von 50 Stück - mit der Einlieferung in der jeweiligen Annahmestelle. Sie enden mit der Zustellung der Briefsendungen an den jeweiligen Empfänger durch den "Briefträger", mit der Abholung der Sendungen aus dem jeweiligen Postfach des Empfängers oder mit der Abholung von anderen Ausgabestellen der Deutsche Post.

Daneben bietet die Deutsche Post ihren Kunden Beförderungen an, die gegenüber den als Gesamtleistung durchgeführten Vorgängen modifiziert sind. Insbesondere werden bei diesen modifizierten Leistungsangeboten sämtlich Vorleistungen des Kunden vorausgesetzt, die Bestandteile der jeweils zugrunde liegenden Gesamtbeförderung ersetzen. Diese Leistungsangebote haben folglich Teilleistungen i.S.d. § 28 PostG zum Gegenstand.

Die Regulierungsbehörde hat - nach vorheriger mehrfacher Aufforderung zur Einhaltung der Verpflichtung aus § 30 PostG und zur Vorlage der seit dem 1. Januar 1998 abgeschlossenen Teilleistungsverträge - gegen die Deutsche Post eine schriftliche Auskunftsanordnung gemäß § 45 Abs. 2 i.V.m. Abs. 1 Nr. 1 PostG erlassen, in der das Unternehmen dazu aufgefordert wurde, der Regulierungsbehörde Auskunft über den gesamten Inhalt aller Verträge zu erteilen, die die Deutsche Post seit dem 1. Januar 1998 über Teilleistungen i.S.d. § 28 PostG geschlossen hat.

Zur Durchsetzung dieser Auskunftsanordnung wurde zugleich ein Zwangsgeld nach dem Verwaltungsvollstreckungsgesetz in Höhe von 1 Mio. DM für den Fall angedroht, dass die geforderte Auskunft nicht in der vorgegebenen Frist erteilt würde.

Mit der Erklärung, dass sie bisher keine Verträge über Teilleistungen abgeschlossen habe und dass die von ihr innerhalb des Konzernverbundes erbrachten Postdienstleistungen ohnehin nicht der Regulierung nach dem PostG unterliegen könnten, hat die Deutsche Post der Regulierungsbehörde Unterlagen (u.a. diverse Musterverträge) übersandt. Ferner hat sie Klage gegen die o.g. Maßnahmen der Regulierungsbehörde beim Verwaltungsgericht in Köln erhoben.

Die von der Deutsche Post vorgelegten Unterlagen erfüllen in keiner Weise das Auskunftsverlangen der Anordnung. Diese Anordnung ist also erfolglos geblieben.

Allerdings kann den darin enthaltenen Angaben entnommen werden, dass die Deutsche Post im Zeitraum 1. Januar 1998 bis 24. März 1999 mindestens 35.208 Verträge entgegen der Regelung des § 30 PostG der Regulierungsbehörde vorenthalten hat.

6.2 Postfachanlagen

Nach § 29 Abs. 1 PostG ist ein marktbeherrschender Anbieter von lizenzpflichtigen Postdienstleistungen auf Nachfrage "verpflichtet, auf diesem Markt anderen Anbietern von Postdienstleis-

tungen gegen Entrichtung eines Entgelts die Zuführung von Postsendungen zu den von ihm betriebenen Postfachanlagen zu gestatten, es sei denn, dies ist sachlich nicht gerechtfertigt. § 28 Abs. 2 und 3 gilt entsprechend."

Ziel des Gesetzes ist, den Markteintritt privater Betreiber zu erleichtern, indem ihnen die Möglichkeit eröffnet werden soll, auch an Postfächer des betroffenen Marktbeherrschers adressierte Sendungen ordnungsgemäß auszuliefern und ihnen ein Mindestmaß an Zugang zu gestatten. Die Entgelte für die Gestattung des Zugangs zu den Postfachanlagen unterliegen der Regulierung nach den §§ 19 und 20 PostG und sind genehmigungsbedürftig, wenn der verpflichtete Marktbeherrscher dieses Leistungsangebot in seine Allgemeinen Geschäftsbedingungen aufnehmen will (ex ante-Entgeltregulierung).

Wird der Zugang nicht in den Allgemeinen Geschäftsbedingungen angeboten, sind die Entgelte nicht genehmigungsbedürftig und werden nur nachträglich auf die Einhaltung der Maßstäbe des § 20 Abs. 2 PostG überprüft (so genannte ex post-Entgeltregulierung).

Die genannten Verfahren zur Entgeltregulierung finden auch dann Geltung, wenn ein Marktbeherrscher den Zugang zu seinen Postfachanlagen freiwillig, also ohne hierzu i.S.d. § 29 Abs. 1 PostG dazu verpflichtet zu sein, anbietet.

Des weiteren ist ein marktbeherrschender Anbieter von lizenzpflichtigen Postdienstleistungen gemäß § 30 PostG dazu verpflichtet, jeden Vertrag, den er über eine Leistung i.S.d. § 29 Abs. 1 PostG abgeschlossen hat, binnen eines Monats nach Vertragsabschluss der Regulierungsbehörde vorzulegen. Der Verstoß gegen diese Vorlagepflicht ist nach § 49 Abs. 1 Nr. 6 i.V.m. Abs. 2 PostG eine bußgeldbewehrte Ordnungswidrigkeit.

Die Beschlusskammer hat zum Postfachzugang am 8. Juni 1999 eine Entscheidung getroffen, die näher in Kapitel C.4 niedergelegt ist.

6.3 Zugang zu Adressänderungen

Gemäß § 29 Abs. 2 PostG i.V.m. § 29 Abs. 1 und § 28 Abs. 2 und 3 PostG lässt sich der Zugang zu Adressänderungen wie folgt formulieren:

- Ist ein Lizenznehmer auf einem Markt für lizenzpflichtige Postdienstleistungen marktbeherrschend, so ist er, soweit dies nachgefragt wird, verpflichtet, auf diesem Markt anderen Anbietern von Postdienstleistungen gegen Entrichtung eines Entgelts den Zugang zu den bei ihm vorhandenen Informationen über Adressänderungen zu gestatten, es sei denn, dies ist sachlich nicht gerechtfertigt.
- Das Entgelt für den zu gestattenden Zugang zu Adressänderungen bedarf der Genehmigung nach den §§ 19 und 20 PostG, wenn der Zugang von dem verpflichteten Marktbeherrscher in seine Allgemeinen Geschäftsbedingungen aufgenommen wird. Entgelte für Zugänge, die nicht in Allgemeinen Geschäftsbedingungen enthalten sind, unterliegen der Überprüfung nach § 25 PostG.
- Diese Entgeltregulierung gilt auch für den Fall, dass ein marktbeherrschender Anbieter von lizenzpflichtigen Postdienstleistungen den Zugang zu den bei ihm vorhandenen Informationen über Adressänderungen freiwillig anbietet.

Auf diese Weise soll der erfolgreiche Markteintritt insbesondere von kleineren und mittleren Anbietern von Postdienstleistungen unterstützt und damit der Wettbewerb gefördert werden.

Bei der Frage, in welcher Form ein Zugriff auf die Adressänderungen erfolgen kann, sind grundsätzlich zwei Methoden denkbar: der nachträgliche Adressabgleich und die automatische Durchleitung der Änderungen.

Bei der Variante "Adressabgleich" würde der berechtigte Postdienstleister seinen fehlerhaften Adressenbestand an den Verpflichteten weiterleiten und von diesem die korrigierten Daten zurückerhalten. Die Variante "Durchleitung" würde die bei dem Verpflichteten vorhandenen Adressänderungen automatisch an den berechtigten Postdienstleister übermitteln.

Bei der Suche nach dem günstigsten Zugriffsverfahren wird die Kostenfrage eine nicht unerhebliche Rolle spielen. Es wird auf die Ausführungen unter C.2.4.2 verwiesen.

6.4 Regulierung grenzüberschreitender Postdienstleistungen

6.4.1 Gesetzliche Grundlage

Grenzüberschreitende Postdienstleistungen fallen gemäß § 3 PostG grundsätzlich in den Anwendungsbereich des PostG und unterliegen der dort vorgegebenen Regulierung.

Dies gilt allerdings nur soweit, als nicht durch völkerrechtliche Verträge und die zu deren Durchführung ergangenen Gesetze und Rechtsverordnungen etwas anderes bestimmt wird. In diesen Fällen wird die betroffene postgesetzliche Regelung durch den in § 3 PostG festgelegten Vorrang der völkerrechtlichen Bestimmungen verdrängt und ist dann nicht mehr anwendbar.

6.4.2 Gegenwärtige Regulierungssituation

6.4.2.1 Verträge des Weltpostvereins

Der Weltpostverein, dem fast alle Länder der Erde angehören, darunter alle Mitgliedsländer der EU, regelt mit seinen Verträgen den internationalen Postverkehr zwischen seinen Mitgliedern. Dabei kommt dem Weltpostvertrag, der den internationalen Briefdienst zum Gegenstand hat, besondere Bedeutung zu. Der Weltpostvertrag vom 14. April 1994 ist ein völkerrechtlicher Vertrag. Mit dem Gesetz zu den Verträgen vom 14. September 1994 des Weltpostvereins (Vertragsgesetz) wurde u.a. der Weltpostvertrag in nationales Gesetz transformiert. Dies hat zur Folge, dass bei grenzüberschreitenden postalischen Sendungen, die auf diesem Regelungswerk beruhen, gemäß der Vorrangregelung in § 3 PostG im Grundsatz die einschlägigen Regeln des PostG außer Kraft gesetzt und durch die Regelungen des Vertragsgesetzes ersetzt werden. Die regulatorische Aufsicht über ein Postdienstunternehmen, das als Teilnehmer an dem durch das Vertragsgesetz erfassten internationalen Postverkehr auftritt, richtet sich folglich allein nach den Vorschriften des Vertragsgesetzes und der durch ihn umgesetzten Verträge des Weltpostvereins. Damit bleibt kein Raum für eine materielle Regulierung dieses Bereichs nach dem PostG.

Die Deutsche Post wurde in Art. 3 Abs. 1 S. 1 Vertragsgesetz umfassend damit beauftragt, für die Bundesrepublik Deutschland die Rechte und Pflichten wahrzunehmen, die sich für eine Postverwaltung im Verhältnis zu den Benutzern und zu den anderen Postverwaltungen aus dem Weltpostvertrag, dem Postpaket- und dem Postnachnahmeübereinkommen sowie den dazu gehörigen Vollzugsordnungen und Schlussprotokollen ergeben.

Die Deutsche Post AG ist somit in Bezug auf diejenigen Aktivitäten, die sie in Ausübung der Rechte und Pflichten aus Art. 3 Abs. 1 Satz 1 Vertragsgesetz und daher unter Berufung auf die

betreffenden Verträge des Weltpostvereins durchführt, aufgrund § 3 PostG der postgesetzlichen Regulierung entzogen.

Nach Art. 5 Abs. 1 Satz 1 Vertragsgesetz wird die Einhaltung der transformierten Verträge des Weltpostvereins einschließlich der aufgrund des Vertragsgesetzes erlassenen Rechtsverordnungen vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie überwacht. Diese Aufgabe kann das Ministerium gemäß Art. 5 Abs. 1 Satz 2 Vertragsgesetz an die Regulierungsbehörde oder an eine andere Behörde in seinem Geschäftsbereich delegieren, was bislang aber nicht erfolgt ist.

6.4.2.2 Richtlinie (EG)

Der oben dargestellte Ausschluss der Anwendbarkeit des PostG erfährt jedoch für einen Teilbereich des internationalen Briefdienstes, den grenzüberschreitenden innergemeinschaftlichen Postverkehr, eine Einschränkung durch die Regelungen der Richtlinie 97/67/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 15. Dezember 1997 über gemeinsame Vorschriften für die Entwicklung des Binnenmarktes der Postdienste der Gemeinschaft und die Verbesserung der Dienstqualität, die - jedenfalls für die hier relevanten Fragen - von der Bundesrepublik Deutschland durch das Postgesetz umgesetzt wurde.

Die Richtlinie erfasst den so genannten Universaldienst einschließlich der grenzüberschreitenden Dienste und enthält Vorgaben zur gemeinschaftsweiten Harmonisierung in diesem Bereich. Dabei wurden im Wesentlichen die Mindestanforderungen an den Universaldienst einschließlich der Dienstqualität vereinheitlicht, die reservierbaren Dienste bestimmt sowie die Grundsätze zur Tarifierung und zur transparenten Rechnungslegung durch die betroffenen Universaldienstleister festgelegt. Ferner wurde den Mitgliedsländern aufgegeben, jeweils eigene nationale Regulierungsbehörden zu benennen, die von ihren nationalen Postbetreibern rechtlich und betrieblich unabhängig zu gestalten und insbesondere mit der Kontrolle der Einhaltung der aus der Richtlinie folgenden Verpflichtungen zu beauftragen sind (siehe auch Abschnitt A.2.2.2).

Das Gemeinschaftsrecht genießt im Geltungsbereich der Mitgliedstaaten Vorrang vor dem jeweiligen nationalen Recht. Wird also ein Sachverhalt sowohl von den Regelungen des Gemeinschaftsrechts als auch von den nationalen Vorschriften erfasst, aber dabei jeweils unterschiedlich behandelt, ist diese Kollision gemäß dem Grundsatz des Anwendungsvorrangs des Gemeinschaftsrechts vor dem nationalen Recht zu lösen. In Bezug auf die Richtlinie bedeutet dies, dass ihre Bestimmungen, sofern sie durch das PostG umgesetzt wurden, vorrangige Geltung vor dem jeweiligen nationalen Recht, hier insbesondere in der Gestalt der transformierten Verträge des Weltpostvereins und des Vertragsgesetzes selbst, haben. Dementsprechend ist § 3 PostG dahingehend gemeinschaftsrechtskonform auszulegen, dass im Bereich des grenzüberschreitenden innergemeinschaftlichen Postverkehrs die Anwendbarkeit derjenigen postgesetzlichen Bestimmungen, die eine Umsetzung der Vorgaben aus der EU-Postrichtlinie darstellen, nicht verdrängt wird. In diesem Falle müssen die Regelungen des Vertragsgesetzes und der Verträge des Weltpostvereins gegenüber den dann vorrangig anzuwendenden Vorschriften aus dem PostG zurücktreten.

6.4.2.3 Zuständigkeit der Regulierungsbehörde beim grenzüberschreitenden innergemeinschaftlichen Postverkehr aufgrund der Richtlinie (EG)

Die Regulierungsbehörde wurde in der Notifizierung durch die Bundesrepublik Deutschland als die nationale Behörde benannt, die mit der Wahrnehmung der aus der Richtlinie folgenden Aufgaben betraut ist. Daher ist im Geltungsbereich der in nationales Gesetz umgesetzten

Richtlinie die Regulierungsbehörde zuständige Überwachungsbehörde, und sie bleibt es auch für die damit verbundene Regulierung des grenzüberschreitenden innergemeinschaftlichen Postverkehrs.

6.4.2.4 Regulatorische Einordnung von REIMS II

Das so genannte REIMS II-Abkommen (REIMS II), bei dem die Deutsche Post AG Vertragspartei ist, regelt das Endvergütungssystem zwischen den beteiligten Postbetreibern im Rahmen des internationalen Briefdienstes, wie es auch Gegenstand des Weltpostvertrages ist. Dabei weichen die Vertragsparteien von REIMS II zwar - mit Geltung im Verhältnis zwischen den Vertragsparteien - von den diesbezüglichen Bestimmungen des Weltpostvertrages ab. Doch sind die Vertragsparteien hierzu aufgrund des Weltpostvertrages berechtigt, denn gemäß Art. 49 § 7 Weltpostvertrag können die „beteiligten Verwaltungen ... auf der Grundlage zwei- oder mehrseitiger Vereinbarungen bei der Abrechnung der Endvergütungen andere Vergütungssysteme (als das in Art. 49 des Weltpostvertrages, insbesondere in seinen §§ 2 bis 4, vorgegebene Abrechnungssystem) anwenden“.

Da eine Regulierungstätigkeit der Regulierungsbehörde im Bereich des internationalen Postverkehrs, soweit er auf den umgesetzten Verträgen des Weltpostvereins beruht, grundsätzlich ausgeschlossen ist, ist die Regulierungsbehörde auch nicht zu einer Überprüfung von REIMS II berechtigt, weil dieses Abkommen den internationalen Briefdienst im Rahmen des Weltpostvertrags zum Gegenstand hat. Somit kann die Regulierung dieses Abkommens grundsätzlich nur entsprechend der in nationales Recht umgesetzten Vorschriften der Verträge des Weltpostvereins erfolgen.

Gemäß Art. 5 Abs. 1 S. 1 Vertragsgesetz liegt die Überwachungszuständigkeit hier beim Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie.

Mangels einer postgesetzlichen Umsetzung des Art. 13 der Richtlinie (EG), in dem - allerdings ohne einen verbindlichen Umsetzungsauftrag an die Mitgliedsländer - auch bezüglich der Endvergütungen Tarifierungsgrundsätze formuliert wurden, ergibt sich trotz des Anwendungsvorrangs dieser Richtlinie nichts Gegenteiliges. Insoweit bleibt es bei der Geltung des Vertragsgesetzes und der aufsichtlichen Zuständigkeit des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie.

7. Förmliche Zustellung

Die förmliche Zustellung eines Schriftstücks ist dadurch gekennzeichnet, dass die Auslieferung des Schriftstücks in einer öffentlichen Urkunde festgehalten und damit amtlich bescheinigt wird. Derartige förmliche Zustellungen sind in der Zivilprozessordnung und anderen Prozessrechtsgesetzen, aber auch in den Verwaltungszustellungsgesetzen des Bundes und der Länder vorgesehen. Durch die beschriebene amtliche Beurkundung wird ein qualifizierter Beweis ermöglicht, dass das Schriftstück den Empfänger erreicht hat.

Neben den Gerichtsvollziehern und den auf die förmliche Zustellung eigener Schriftstücke angewiesenen Verwaltungen hatte seinerzeit auch die Deutsche Bundespost - in ihrer Eigenschaft als hoheitlich organisierte staatliche Verwaltung - die Befugnis, förmliche Zustellungen durchzuführen und die Auslieferung dementsprechend amtlich zu beurkunden. Nach der mit Beginn des Jahres 1995 erfolgten Umwandlung der Deutschen Bundespost in eine Aktiengesellschaft, also in ein Rechtssubjekt des privaten Rechts, hätte es indessen in der Logik der Sache gelegen, derartige hoheitlich zu beurkundende Zustellungen nur noch von Justizorganen oder Verwaltungsangehörigen vornehmen zu lassen.

Die Justizverwaltungen hatten jedoch ein Interesse daran, dass förmliche Zustellungen weiterhin durch die Post durchgeführt wurden. Aus diesem Grunde sah das Postneuordnungsgesetz vom 14. September 1994 vor, dass die am 1. Januar 1995 unter der Firma Deutsche Post AG entstehende Aktiengesellschaft mit der hoheitlichen Befugnis beliehen wurde, förmliche Zustellungen vorzunehmen.

Diese Beleihung wurde auf Initiative des Bundesministeriums der Justiz im PostG vom 22. Dezember 1997 dahingehend erweitert, dass der Deutschen Post AG, aber auch allen anderen privaten Briefbeförderern die Verpflichtung auferlegt wurde, förmliche Zustellungen durchzuführen (§ 33 Abs. 1 PostG). Dabei haben allerdings nicht marktbeherrschende Unternehmen in der Regel die Möglichkeit, sich durch die Regulierungsbehörde von dieser Verpflichtung befreien zu lassen.

Die Bestimmungen des durch Gesetz vom 18. Februar 1998 in die ZPO eingefügten § 195 Abs. 2 Satz 3 i.V.m. § 418, wonach "Zustellungsurkunden der Bediensteten der Deutschen Post AG" öffentliche Urkunden sind, werfen die Frage auf, ob auch die von anderen Postdienstleistern ausgestellten Zustellungsurkunden öffentliche Beweiskraft besitzen. Die Folgerung aus den angegebenen Normen, dass Bedienstete anderer Beförderungsunternehmen keine öffentlichen Urkunden ausstellen können, stünde jedoch im Widerspruch zu den Bestimmungen im PostG, da jeder Lizenznehmer nach dem PostG zur förmlichen Zustellung verpflichtet ist. Weiter stellt sich die Frage, ob bei einer Niederlegung des zuzustellenden Schriftstücks die Geschäftsstelle des privaten Briefbeförderers der in § 182 der ZPO genannten "Postanstalt" gleichzusetzen ist. Die durch das PostG erfolgte Liberalisierung führt mithin zu Anwendungsproblemen der Vorschriften über die förmliche Zustellung.

Die erforderliche Anpassung der Vorschriften über die förmliche Zustellung hat durch das Zustellreformgesetz zu erfolgen, das sich derzeit im zuständigen Bundesministerium der Justiz im Entwurfstadium befindet.

Im Zusammenhang mit der nach § 6 Abs. 3 PostG bei der Lizenzerteilung vorzunehmenden Prüfung der Leistungsfähigkeit, Zuverlässigkeit und Fachkunde vertritt das Bundesministerium der Justiz die Auffassung, dass sich die Prüfung auch auf die Fähigkeit des Antragstellers zur förmlichen Zustellung unter Beachtung aller diesbezüglichen öffentlich-rechtlichen Vorschriften zu erstrecken habe.

Die Regulierungsbehörde geht in der Regel so vor, dass sie die vom Bundesministerium der Justiz verlangten erhöhten Zulassungsanforderungen nur dann anwendet, wenn der Antragsteller

von der Möglichkeit, sich von der Verpflichtung zur förmlichen Zustellung befreien zu lassen, keinen Gebrauch macht.

Ungeachtet dieser pragmatischen Vorgehensweise der Regulierungsbehörde bleibt festzustellen, dass es verfassungsrechtlich problematisch erscheint, die berufliche Ausübung von Postdienstleistungen mit der Verpflichtung zur Vornahme von förmlichen Zustellungen zu verknüpfen. Es wäre daher zu überlegen, förmliche Zustellungen ausschließlich durch Kräfte der Justiz bzw. der Verwaltung durchführen zu lassen. Dies würde viele der gegenwärtig auftretenden rechtlichen Zweifel beseitigen. Derartige Unsicherheiten betreffen beispielsweise die Frage, ob bei einer Niederlegung des zuzustellenden Schriftstücks die Geschäftsstelle des privaten Briefbeförderers der in § 182 der ZPO genannten "Postanstalt" gleichzusetzen ist.

Die privaten Briefbeförderungsunternehmen können für die Vornahme förmlicher Zustellungen ein Entgelt verlangen. Dieses Entgelt hat gemäß § 34 Satz 3 PostG den Maßstäben zu entsprechen, die für die Briefentgelte marktbeherrschender Unternehmen gelten. Dies bedeutet, dass die Entgelte keine Aufschläge enthalten dürfen, die der Anbieter nur aufgrund seiner marktbeherrschenden Stellung durchsetzen kann, und dass die Entgelte nicht zu einer wettbewerbswidrigen Preisunterbietung oder Diskriminierung einzelner Nachfrager führen dürfen. Des weiteren wird auf die Ausführungen unter C.4.2 verwiesen.

8. Internationale Aktivitäten

8.1 Weltpostverein

In Absprache mit dem Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie arbeitet die Regulierungsbehörde auf allen Ebenen in internationalen Postangelegenheiten mit. Im Weltpostverein (WPV), der 189 Mitgliedsländer umfassenden UN-Sonderorganisation auf dem Gebiet des Postwesens, nimmt sie die Jahrestagungen des Verwaltungsrats und des Rats für Postbetrieb wahr und macht hier u.a. die Lizenzierung privater Postbetreiber sowie die Öffnung des internationalen Postnetzes für diese zum Thema.

Die Erarbeitung deutscher Positionen für den alle fünf Jahre stattfindenden Weltpostkongress ist zu einem erheblichen Anteil Aufgabe der Regulierungsbehörde. Der Kongress von Peking im Spätsommer 1999, bei dem die Regulierungsbehörde einen der Vizepräsidenten stellte, brachte vor allem eine Neufassung der Verträge des WPV, auf deren Grundlage der internationale Postverkehr abgewickelt wird. Die Endvergütungen, die die Postbetreiber für die Zustellung grenzüberschreitender Briefsendungen voneinander verlangen können, werden im neuen Weltpostvertrag so geregelt, dass sie durch zunehmenden Kostenbezug den Interessen der Betreiber in Industrieländern eher gerecht werden.

8.2 Europäischer Ausschuss für Regulierung Post

Der Europäische Ausschuss für Regulierung Post (CERP) ist innerhalb der 43 Länder umfassenden Europäischen Konferenz der Verwaltungen für Post und Telekommunikation (CEPT) das für Postfragen zuständige Gremium. Die Regulierungsbehörde nimmt an den ein- bis zweimal jährlich stattfindenden CERP-Vollversammlungen teil und arbeitet in den Arbeitsgruppen Regulierung (Schwerpunkte u.a.: internationale Liberalisierungstendenzen; Kostenrechnung sowie Mehrwertsteuerpflicht der Postbetreiber), WPV-Fragen und Endvergütungen sowie in der übergeordneten Lenkungsgruppe mit. In der Arbeitsgruppe Standardisierung, durch die vor allem auf das Europäische Komitee für Normung (CEN) eingewirkt wurde, stellt sie den Vorsitzenden.

8.3 Europäische Union

Die Richtlinie der EG vom 15. Dezember 1997 sieht in Art. 21 zur Unterstützung der Kommission einen Ausschuss vor, der sich aus Vertretern der Mitgliedstaaten zusammensetzt. Für Deutschland arbeitet in diesem Ausschuss, der bisher nur seine Geschäftsordnung beraten hat, neben dem Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie auch die Regulierungsbehörde mit.

8.4 Europäisches Komitee für Normung

Hinsichtlich der Verbesserung der Dienstqualität im Bereich der Postdienstleistungen werden im PostG selbst keine konkreten Festlegungen getroffen. Die Richtlinie 97/67 EG hat das Ziel, Qualitätsnormen für Universaldienstleistungen festzulegen und ein System zu schaffen, das die Einhaltung dieser Normen gewährleistet.

Die Festlegung dieser Normen und die Schaffung einer gemeinsamen Messmethodik ist Aufgabe des im Auftrag der EU arbeitenden Europäischen Komitees für Normung (CEN) bzw. seines Technischen Komitees Post (TC 331). Von den aus Regulierersicht relevanten Normentwürfen

im Bereich der Qualitätsmessung sind der Entwurf zur Beschwerdebearbeitung sowie der die Laufzeitmessung bei Briefsendungen betreffende Entwurf am weitesten vorangeschritten.

Bei letzterem handelt es sich um den Normentwurf mit dem Arbeitstitel: "Qualität postalischer Dienstleistungen - Messung der Beförderungszeit von Ende zu Ende für vorrangig zu befördernde Briefsendungen". Dieser steht vor dem Abschluss; das entsprechende öffentliche Konsultationsverfahren, mit dem die Zustimmung der Betroffenen zum Normentwurf eingeholt werden soll, wird voraussichtlich zum Jahresende eingeleitet. Festzuhalten ist in diesem Zusammenhang, dass der bestehende Entwurf tendenziell stark auf die Betreiberbedürfnisse ausgerichtet ist. Konkret bedeutet dies, dass die Qualität für den Kunden sich im Ergebnis nicht ändert, beispielsweise die Leerungszeiten der Briefkästen immer weiter vorverlegt werden. Die Regulierungsbehörde wird sich in diesem Bereich weiter für eine verbraucherorientierte Lösung einsetzen, bei der echte End-to-End-Beförderungszeiten gemessen werden. In jedem Fall - und dies gilt für alle von diesem Gremium erarbeiteten Normen - ist die Anwendung der endgültigen Norm von den Mitgliedstaaten zu überwachen. In Deutschland wird diese Aufgabe von der Regulierungsbehörde wahrgenommen.

Beim Normentwurf "Qualität postalischer Dienstleistungen - Beschwerdemessung und Wiedergutmachungsverfahren" ist im nächsten Jahr mit der Einleitung des öffentlichen Konsultationsverfahrens zu rechnen. Diese Norm hat die Einführung eines EU-weiten harmonisierten Beschwerdemanagements, was die zeit- und sachgerechte Bearbeitung von Beschwerden betrifft, sowie eines abgestimmten Verfahrens für Entschädigungsregelungen zum Ziel.

Weitere Normentwürfe sind in Arbeit.

9. Lage und Entwicklung auf dem Gebiet des Postwesens in den Jahren 1998 und 1999

Der deutsche Postmarkt umfasst rund 42 Mrd. DM (Umsätze 1998). Knapp zwei Drittel dieses Marktes sind bereits für den Wettbewerb geöffnet. Die Überführung des gesamten Postmarkts in den Wettbewerb ist im PostG bereits vorgezeichnet: Die gesetzliche Exklusivlizenz der Deutschen Post AG im Briefbereich ist bis zum 31. Dezember 2002 befristet.

Der Gesamtumsatz der Deutschen Post AG lag 1998 bei rund 28 Mrd. DM, das sind rund zwei Drittel des gesamten deutschen Postmarkts. Der größte Teil hiervon entfällt auf den Unternehmensbereich Briefkommunikation (ca. 20 Mrd. DM). Das restliche Drittel teilen sich eine Vielzahl von Anbietern, insbesondere Kurier-, Express- und Paketdienste.

Der Umsatz im lizenzierten Bereich (Beförderung von Briefsendungen ≤ 1.000 g) betrug 1998 rund 19 Mrd. DM. Die Deutsche Post AG hält hier trotz Öffnung bestimmter Bereiche für den Wettbewerb weiterhin einen Marktanteil von über 99 %. Im Kerngeschäft des traditionellen Briefs hat sie nach eigenen Angaben trotz wachsendem Wettbewerbsvolumen 1998 ein Umsatzplus von 4 % gegenüber dem Vorjahr erwirtschaftet.

Nach wie vor ist die Deutsche Post AG das dominierende Unternehmen im Postmarkt. Es hat sich auch 1998 gezeigt, dass dieser Markt weiterhin expandiert. Sowohl die Deutsche Post AG als auch die meisten anderen Unternehmen konnten Absatz und Umsatz steigern. 1998 ist für viele Unternehmen im lizenzierten Bereich als Start- und Anlaufphase zu sehen. Dies zeigt sich in den Vergleichszahlen des ersten Quartals 1999. In diesem Zeitraum wurden teilweise die Gesamtvolumina des Jahres 1998 erreicht, in einigen Fällen sogar übertroffen. Nach wie vor haben die lizenzierten Unternehmen allerdings im Vergleich zur Deutschen Post AG bei den Briefsendungen (Lizenztyp A) und den inhaltsgleichen Sendungen (Lizenztyp B) lediglich einen Marktanteil von unter 1 Prozent des Gesamtmarktes.

Das größte Wachstum zeigt sich bei den Massensendungen. So konnte der Markt für Werbesendungen in den letzten Jahren überdurchschnittliche Zuwachsraten aufweisen, wobei die Werbung per Post zeitweise zweistellige Zuwachsraten aufweist. 1998 lag der Sektor Infopost der Deutschen Post AG (Infopost, Infobrief und nicht adressierte Postsendungen, so genannte Postwurfsendungen) in der Absatzmenge mit rund 9,5 Mrd. Sendungen über dem des traditionellen Briefes (rund 9,2 Mrd.).

Im Geschäftsbericht 1998 gibt die Deutsche Post für ihre Produkte im Bereich des Direktmarketings ein Absatzwachstum im Vergleich zu 1997 von über 11 % an. Auch bei den Mitbewerbern der Deutsche Post war im lizenzierten Bereich bei inhaltsgleichen Sendungen (Lizenztyp B) ein größeres Wachstum zu verzeichnen als bei den Briefsendungen (Lizenztyp A).

Abbildung 36: Netto-Werbeeeinnahmen⁴⁵ in Deutschland

	1995 Mio. DM	Veränd. %	1996 Mio. DM	Veränd. %	1997 Mio. DM	Veränd. %	1998 Mio. DM	Veränd. %
Werbeträger								
Tageszeitungen	10.721,7	3,4	10.678,7	-0,4	10.869,7	1,8	11.477,4	5,6
Fernsehen	6.342,0	12,6	6.896,9	8,7	7.438,2	7,8	7.904,9	6,3
Werbung per Post	5.251,4	15,4	5.717,2	8,9	5.926,0	3,7	6.806,7	14,9
Publikumszeitschriften	3.505,4	6,0	3.416,6	-2,5	3.509,4	2,7	3.655,4	4,2
Anzeigenblätter	2.917,4	3,5	3.011,0	3,2	3.278,8	8,9	3.446,0	5,1
Adressbücher	2.263,0	3,1	2.299,0	1,6	2.302,0	0,1	2.343,0	1,8
Fachzeitschriften	2.211,4	7,8	2.110,0	-4,6	2.162,0	2,5	2.205,0	2,0
Hörfunk	1.127,7	2,5	1.153,2	2,3	1.176,0	2,0	1.182,7	0,6
Außenwerbung	1.001,6	4,7	1.038,2	3,7	1.002,4	-3,4	1.100,8	9,8
Wochen- / Sonntagszeitungen	448,9	7,8	439,4	-2,1	472,3	7,5	487,6	3,2
Filmtheater	295,8	7,0	299,9	1,4	305,4	1,8	323,6	6,0
Zeitungssupplements	252,2	-1,7	225,7	-10,5	211,5	-6,3	180,5	-14,7
Insgesamt	36.338,5		37.285,8		38.653,7		41.113,6	

Der Markt für Kurier-, Express- und Paketdienste weist seit mehr als 10 Jahren ein deutliches Wachstum auf, allerdings ist hier zwischen den einzelnen Teilmärkten zu unterscheiden. Der größte Zuwachs ist im Expressbereich zu finden, hier ist auch in den kommenden Jahren weiterer Anstieg zu erwarten. Die Entwicklung im Paketsektor wird stark durch eine vermehrte Nachfrage nach Leistung aus dem Expressbereich beeinflusst. Als Marktführer ist die Deutsche Post davon am meisten betroffen. Sie weist seit mehreren Jahren Verluste mit abnehmender Tendenz im Paketsektor auf (1998 rund 500 Mio. DM). Der Kuriersektor hält sich auf stabilem Niveau mit einer leichten Steigerungstendenz.

Der Markt für Kurier-, Express- und Paketdienste befindet sich in einer Umbruchphase. Dies beruht insbesondere auf der zunehmenden Internationalisierung, auf der Bildung von immer komplexeren Netzwerken sowie auf dem Trend zum Outsourcing einzelner Unternehmensaktivitäten.

Deutsche Unternehmen akquirieren zunehmend im internationalen Markt, wobei die Deutsche Post AG in den letzten Jahren besonders hervorgetreten ist (siehe Tabelle "Wesentliche Beteiligungen der Deutschen Post AG"). Auch ausländische Unternehmen verfolgen in Deutschland diese Strategie. Dabei sind insbesondere zu erwähnen: die französische La Poste (DPD Deutscher Paket Dienst GmbH & Co.), die britische Royal Mail (German Parcel und Der Kurier GmbH) und die niederländische TNT-Post-Group (KPN / TNT). Noch nicht in diese Aktivitäten involviert scheint bisher United Parcel Service (UPS).

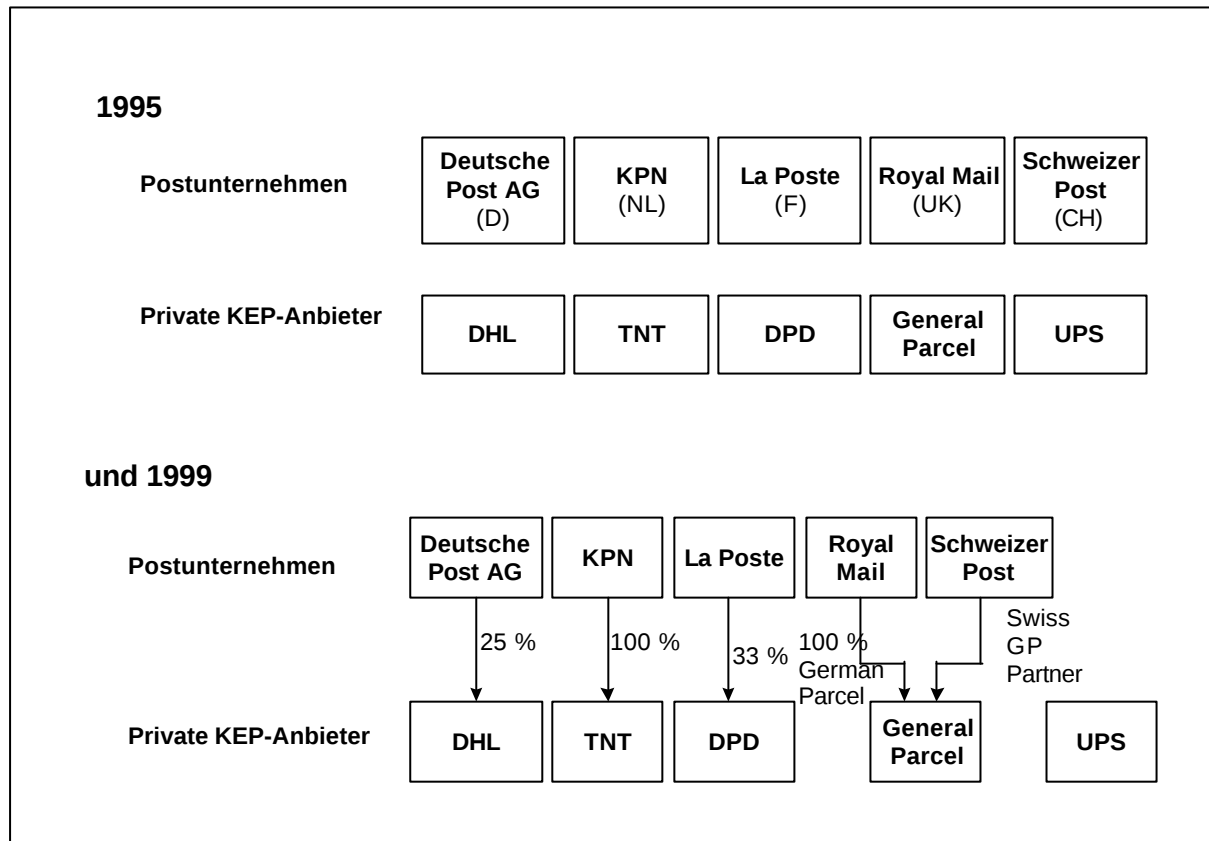
Die Struktur des deutschen und europäischen Marktes für Kurier-, Express- und Paketdienste (KEP-Markt) hat sich, wie die folgende Übersicht⁴⁶ zeigt, zwischen 1995 und 1999 deutlich verändert:

⁴⁵ Quelle: Zentralverband der deutschen Werbewirtschaft (Hrsg.): Werbung in Deutschland 1999.

⁴⁶ Quelle: Manner-Romberg Unternehmensberatung, Berechnungen der Regulierungsbehörde.

Abbildung 37: Kurier-, Express- und Paketdienste in Europa und Deutschland

Kurier-, Express- und Paketdienste in Europa und Deutschland



KPN Koninklijke PTT Nederlande N. V.
TNT Thomas Nationwide Transport Ltd.
UPS United Parcel Service
DHL DHL International Ltd.

Die verstärkte Ausrichtung auf den internationalen Markt wird zunehmend Auswirkungen auf den nationalen deutschen Markt haben. Die großen Unternehmen Deutsche Post AG, UPS, KPN mit TNT, La Poste mit DPD und Royal Mail mit German Parcel werden weiterhin kleineren Anbietern mit Nischenstrategien gegenüberstehen (zur Zeit gibt es in diesem Bereich in Deutschland mehr als 40.000 Unternehmen, überwiegend allerdings Unternehmen mit weniger als 5 Beschäftigten).

Auch die Öffnung der Briefmärkte in Europa und Deutschland wird eine wesentliche Rolle bei der Entwicklung des Wettbewerbs spielen. Der Briefmarkt und die dazugehörigen Segmente werden regional und lokal tätigen Anbietern eine Chance bieten, mit den großen Anbietern zu kooperieren und eigene Tätigkeitsfelder zu erschließen. Weitere Entwicklungstendenzen und Entwicklungspotenziale sind in Kapitel C.10 beschrieben, z.B. Electronic Commerce.

Die direkten und indirekten Auswirkungen der Liberalisierung des Postmarktes auf die Beschäftigungssituation sind zur Zeit noch als geringfügig zu betrachten. Derzeit wird der Abbau der Beschäftigten bei der Deutschen Post AG noch nicht durch die Zunahme der Aktivitäten und die entsprechenden Neueinstellungen bei den Wettbewerbern kompensiert. Überkapazitäten und die niedrige Produktivität der Deutschen Post AG bis Mitte der neunziger Jahre haben die Deutsche

Post AG dazu gezwungen, dem zunehmenden Wettbewerbsdruck mit erheblichen Produktivitätssteigerungen zu begegnen, was erhebliche Auswirkungen auf die Beschäftigungssituation bei der Deutschen Post AG hatte: Über 30 % der Stellen wurden von 1990 bis 1998 abgebaut. Im Jahr 1998 hat sich die Anzahl der Beschäftigten bei der Deutschen Post AG (umgerechnet auf Vollkräfte) von 233 350 auf 223 863 verringert. Der Abbau ist jedoch nicht auf Umsatz- oder Absatzrückgänge im Unternehmensbereich *Briefkommunikation* zurückzuführen. Denn in beiden Bereichen hat die DPAG nach den Angaben in ihrem Geschäftsbericht 1998 um 3,0 Prozent bzw. um 4,3 Prozent zugelegt.

Abbildung 38: Beschäftigte bei den Lizenznehmern (ohne DPAG)

Arbeitskräfte im lizenzierten Bereich	Vollzeit-Beschäftigte	Teilzeit-Beschäftigte	geringfügig Beschäftigte	A_{VP} (1)
am 31.12.98	632	1.123	3.989	54,5 %
am 31.03.99	897	1.305	4.500	57,9%

(1) A_{VP} = Anteil der Arbeitszeit in versicherungspflichtigen Arbeitsverhältnissen an der Gesamtarbeitszeit

Bei den Lizenznehmern sind zusätzliche Arbeitsplätze entstanden, die ohne deren Tätigwerden nicht geschaffen worden wären. Zwar noch überwiegend im Bereich geringfügig Beschäftigte, aber auch dort ist ein Trend zu mehr Arbeitszeit in versicherungspflichtigen Arbeitsverhältnissen erkennbar. Dieser Trend dürfte sich nach der neuen Gesetzeslage verstärken, so dass in absehbarer Zeit die Vorgabe von 75 - 80 Prozent erreicht werden dürfte.

Abbildung 39: Wesentliche Beteiligungen der Deutschen Post AG⁴⁷

	Land	Direkte Anteile Obergesellschaft (in %)	Umsatzerlöse 31.12.1998 (in Mio. DM)
Belgian Parcel Distribution N.V.	Belgien	98	15,9
Deutsche Kontrakt Logistik GmbH	Deutschland	100	35,2
Deutsche Post Adress GmbH	Deutschland	51	19,6
Deutsche Post Consult GmbH	Deutschland	100	48,1
Deutsche Post Consult International GmbH	Deutschland	100	3,1
Deutsche Post Direkt GmbH	Deutschland	100	16,5
Deutsche Post Express GmbH	Deutschland	100	237,4
Deutsche Post Service- und Vertr.-ges. mbH	Deutschland	100	203,5
Deutsche Post Transport GmbH	Deutschland	75,2	402,3
Deutsche Postbank AG	Deutschland	100	14.455,00 (Bilanzsumme)
DTZ Zadelhoff GmbH	Deutschland	100	26,6
GMS Deutsche Post Logistik GmbH	Deutschland	100	57
IMS International Mail Service GmbH	Deutschland	100	20,5
McPaper Aktiengesellschaft	Deutschland	100	186,4
Merkur Direktwerbegesellschaft mbH u. Co. KG	Deutschland	51,1	44,2
trans-o-flex Schnell-Lieferdienst GmbH	Deutschland	24,8	1.035,00
Werbeagentur Janssen GmbH	Deutschland	100	k. A.
Ducros Services Rapides SA	Frankreich	68,3	295
Securicor Distribution	Großbritannien	50	1.556,00
MIT	Italien	90	176
Koninklijke Nedloyd ⁴⁸	Niederlande	100	2.840
IPP Paketbeförderung Gesellschaft m.b.H.	Österreich	100	19,3
Servisco Sp.z o o.	Polen	60	61,2
Danzas Holding AG	Schweiz	98,1	7.300,00
Qualipac AG	Schweiz	100	25,7
quickstep parcel service AG	Schweiz	100	40,2
Guipuzcoana	Spanien	49	365
DHL International Ltd.	USA	25,001	k. A.
Global Mail Ltd.	USA	100	94,5
Yellow Stone Int. Corp.	USA	100	35,1

(Stand: Juni 1999)

⁴⁷ Quelle: Geschäftsbericht der DPAG 1998, Pressemitteilungen der DPAG.

⁴⁸ Erwerb der Sparte European Transport and Distribution. Kaufpreis 1.043 Mrd. DM.

Abbildung 40: Zusammengefasste Daten zum Postmarkt

Postmarkt insgesamt 1998	rund 42 Mrd. DM Umsatz
Wettbewerbsbereich (nach PostG)	rund 28 Mrd. DM Umsatz
davon KEP-Markt	rund 17 Mrd. DM Umsatz

Die Regulierungsbehörde hat im April 1999 bei der Deutschen Post AG und bei allen Lizenznehmern, denen bis zum 31. März 1999 eine Lizenz erteilt worden ist, Angaben zu Umsatz und Absatz im lizenzierten Bereich für 1998 und für das erste Quartal 1999 abgefragt. Das Ergebnis stellt sich wie folgt dar:

Abbildung 41: Umsätze und Absätze im lizenzierten Bereich (einschließlich Exklusivlizenz)

Jahr 1998		1. Quartal 1999	
Umsätze	Absatz [Stück]	Umsätze	Absatz [Stück]
19.126 Mio. DM	14.945 Mio.	5.039 Mio. DM	3.925 Mio.
Zuwachs 1998 » 750 Mio. DM	⇨ berechnet aus Angaben im Geschäftsbericht der Deutschen Post AG 1998		

Die Rücklaufquote bei der o.a. Abfrage lag bei rund 70 %. Für die Lizenznehmer, die (noch) nicht geantwortet haben, wurden Umsatz und Absatz auf Basis der Angaben vergleichbarer Lizenznehmer hochgerechnet.

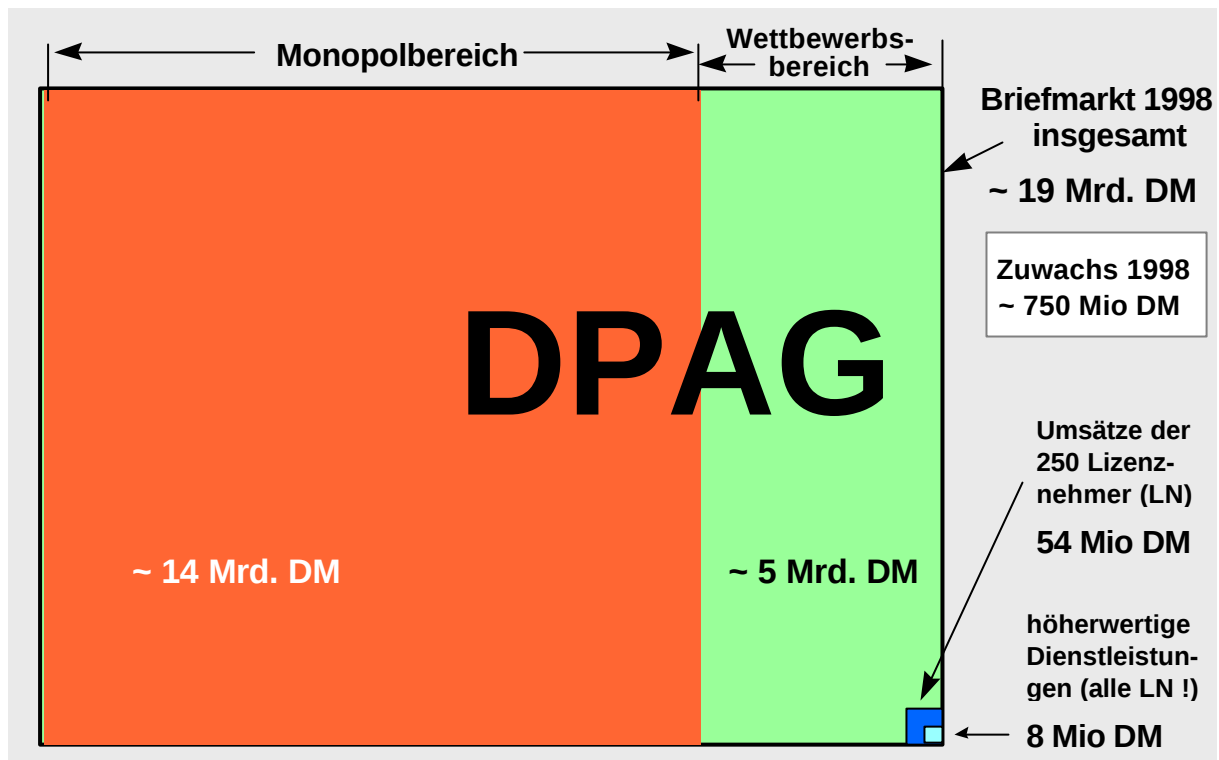
Abbildung 42: Umsätze und Absätze der Lizenznehmer (ohne Deutsche Post AG)

	Jahr 1998		1. Quartal 1999	
	Umsatz [DM]	Absatz [Stück]	Umsatz [DM]	Absatz [Stück]
A Briefsendungen > 200 g oder > 5,50 DM	9,8 Mio.	0,8 Mio.	11,8 Mio.	2,6 Mio.
B inhaltsgleiche Briefsendungen > 50 g und ≥ 50 Stück	32,6 Mio.	32,5 Mio.	8,0 Mio.	9,1 Mio.
C Dokumentenaustauschdienst	--	--	0,1 Mio.	0,2 Mio.
D qualitativ höherwertige Dienstleistungen	7,7 Mio.	8,0 Mio.	10,2 Mio.	12,8 Mio.
E Einlieferung bei Annahmestellen der Deutsche Post	2,2 Mio.	10,0 Mio.	0,6 Mio.	4,7 Mio.
F Abholung aus Postfachanlagen der Deutsche Post	1,4 Mio.	9,2 Mio.	0,5 Mio.	4,3 Mio.
Summe	53,7 Mio.	60,5 Mio.	31,2 Mio.	33,7 Mio.

Marktanteile	1998		1. Quartal 1999	
	Umsatz [DM]	Menge [Stück]	Umsatz [DM]	Menge [Stück]
Markt insgesamt	19.126 Mio	14.945 Mio	5.039 Mio.	3.925 Mio.
Lizenznehmer (ohne Deutsche Post) ⁴⁹	53,7 Mio.	41,3 Mio.	31,2 Mio.	24,7 Mio.
Marktanteile Lizenznehmer	0,28 %	0,28 %	0,62 %	0,63 %
Marktanteile Deutsche Post	99,72 %	99,72 %	99,38 %	99,37 %
nachrichtlich: Marktanteile der höherwertigen Dienstleistungen (D-Lizenz)	0,04 %	0,05 %	0,2 %	0,32 %

⁴⁹ Bereinigung um die Mengen der Dienstleistungen E und F, da Mengen sonst doppelt gezählt würden (bei der Einlieferung und bei der Beförderung nach der Einlieferung bzw. bei der Beförderung und bei der Abholung aus Postfächern).

Abbildung 43: Marktverhältnisse 1998 (Flächen entsprechen Umsätzen)



Der Gesetzgeber hat mit dem PostG vom 22. Dezember 1997 im lizenzpflichtigen Bereich (Beförderung von Briefsendungen bis 1000 g) einen Monopol- und einen Wettbewerbsbereich festgelegt. Die Regulierungsbehörde geht für 1998 von einem materiellen Umfang des Monopolbereichs von rund 14 Mrd. DM aus.

Der Umsatz der Deutschen Post AG ist 1998 trotz einsetzendem Wettbewerb um 4 % gestiegen. Die Aktivitäten der 250 Lizenznehmer bewegten sich 1998 eindeutig im materiellen Umfang des Wettbewerbsbereichs. Der materielle Umfang des Exklusivbereichs, der der Deutschen Post AG für eine Übergangszeit gewährt worden ist, wurde nicht tangiert (siehe grafische Darstellung). Der gesamte Umsatz aller Lizenznehmer lag im übrigen 1998 bei rund 7 % des Umsatzzuwachses der Deutschen Post AG.

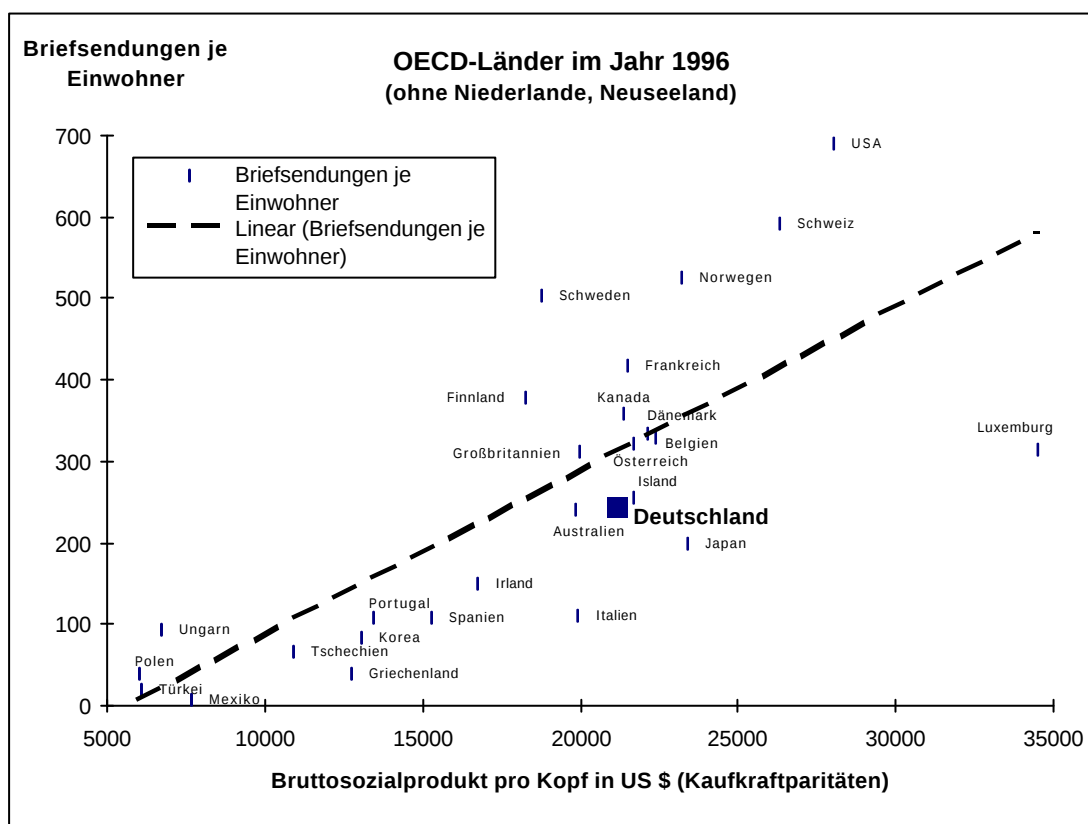
10. Analyse und Perspektiven

10.1 Entwicklungspotenziale und -tendenzen

Die Entwicklung der letzten Jahre auf den traditionellen Postmärkten zeigt eine bemerkenswerte Dynamik, die nicht unbedingt erwartet werden konnte. Postdienstleistungen stellen sich aufgrund wandelnder Nachfragestrukturen heute als eindeutige Wachstumsfelder dar.

Diese Wachstumspotenziale liegen weniger im privaten Bereich als bei den Geschäftskunden. Auch Prognosen der Wirtschaftsverbände sehen weiter einen ungebrochenen Anstieg; diese Prognosen werden einen durch internationalen Vergleich⁵⁰ unterstützt:

Abbildung 44: Briefsendungen je Einwohner im internationalen Vergleich



⁵⁰ Statistisches Bundesamt (1998): Statistisches Jahrbuch für das Ausland 1998, Stuttgart.
Universal Postal Union (1997): Postal Statistics 1996, Bern.

Land⁵¹	Briefsendungen je Einwohner 1996 (in Stück)	Bruttosozialprodukt (pro Kopf in US \$) (Kaufkraftparitäten)
Mexiko	8,33	7660
Türkei	19,98	6.060
Polen	39,06	6.000
Griechenland	39,90	12.730
Tschechien	66,03	10.870
Korea, Republik	83,00	13080
Ungarn	93,10	6.730
Portugal	107,10	13.450
Spanien	107,96	15.290
Italien	111,25	19.890
Irland	149,72	16.750
Japan	199,51	23420
Australien	241,91	19870
Deutschland	245,70	21.110
Island	254,95	21.710
Großbritannien	312,34	19.960
Luxemburg	314,52	34.480
Österreich	321,56	21.650
Belgien	328,95	22.390
Dänemark	334,73	22.120
Kanada	359,17	21380
Finnland	379,30	18.260
Frankreich	416,46	21.510
Schweden	502,89	18.770
Norwegen	524,63	23.220
Schweiz	592,28	26.340
USA	689,00	28020

Im Vergleich zu Frankreich Schweden, Norwegen, Schweiz und USA sind die Sendungen je Einwohner und Jahr in Deutschland deutlich niedriger, was zeigt, welche Potenziale noch ausschöpfbar erscheinen; beim Spitzenreiter USA beträgt das Sendungsvolumen fast das Dreifache von Deutschland.

⁵¹ OECD Länder ohne Niederlande und Neuseeland.

Durch die bereits beschriebene fortschreitende Internationalisierung und die Integration des Gemeinsamen Marktes werden im bislang primär inlandsorientierten Postbereich neue Absatzpotenziale erschlossen. Weniger als zehn Prozent des gesamten Sendungsaufkommens der deutschen Kurier-, Express- und Paketdienste entfallen zur Zeit auf internationale Sendungen. Da der Welthandel schneller als die inländische Produktion wächst, zeichnen sich im internationalen Geschäft deutliche Zuwachsraten ab.

Dies gilt auch für Postdienstleistungen, die sich aus dem elektronischen Handel (electronic commerce) ergeben, bei dem Bestellungen über neue Medien komplette physische Warendistributionsvorgänge auslösen. Während nach Einschätzung der Europäischen Kommission bereits im Jahr 2001 mehr als 500 Mrd. DM Umsatz weltweit über Online-Medien abgewickelt werden, sagen erste Schätzungen für Deutschland ein Umsatzvolumen für das Jahr 2000 von rund 11 Mrd. DM voraus. Hieraus lässt sich ein zusätzliches Aufkommen zwischen 15 und 45 Mio. Sendungen in Deutschland pro Jahr errechnen.

10.2 Marktentwicklungen und -tendenzen

Der Postbereich kann sich gesamtwirtschaftlichen Entwicklungen, wie sie auch in anderen Branchen anzutreffen sind, nicht verschließen. In einer Zeit, die von Unternehmenskonzentrationen und Fusionen sowie Marktöffnung gekennzeichnet ist, wechseln die Anbieterkonstellationen ständig. In diesem Zusammenhang ändern sich auch die Wettbewerbsverhältnisse. Sie zeigen eine Tendenz zu mehr Größe und damit zu potenzieller Marktbeherrschung.

Die zahlreichen Zukäufe von Unternehmensbeteiligungen (siehe auch Kapitel C.9) sowie die Fusionswelle von Anbietern auf den Postmärkten deuten bereits an, dass Marktteilnehmer nach Erweiterungen und Wachstumsfeldern suchen und an nationalen Grenzen nicht haltmachen. Insbesondere bei den nationalen europäischen Postdienstleistern ist festzustellen, dass im Vorgriff auf die weitere Liberalisierung Wachstumsfelder außerhalb ihres Kerngeschäftes, der Briefbeförderung im Monopol, erschlossen werden, um dort potenziell sinkende Marktanteile auffangen zu können. Umgekehrt suchen aber auch Unternehmen der angrenzenden Transport- und Logistikmärkte die Nähe zu den Postmärkten, so dass sich traditionelle Grenzen bisher weitgehend separater Märkte zunehmend auflösen.

Bei wachsendem Wettbewerb im Postbereich ist tendenziell davon auszugehen, dass die Preise sinken. Die Entgelte der Deutschen Post AG für die standardisierte, flächendeckende Briefbeförderung im reservierten Bereich sind bis Mitte des kommenden Jahres festgeschrieben. Angebote der Wettbewerber außerhalb der Exklusivlizenz zeigen, dass die Briefbeförderung in höherer Qualität durchaus zu differenzierteren, teilweise günstigeren Entgelten für den Verbraucher erbracht werden kann. Im liberalisierten Paketmarkt herrscht ohnehin schon seit langem Wettbewerb und damit auch Preiskampf. Im internationalen Vergleich wird deutlich, dass die Nachfrage nach Postdienstleistungen nicht preisunsensibel ist, so dass Preissenkungen voraussichtlich auch zu Nachfragesteigerungen führen werden.

Während die private Nachfrage im Zeitablauf lediglich geringen Präferenzschwankungen unterworfen ist, hat sich seitens der gewerblichen Auftraggeber ein Wandel in der Nachfrage nach postalischen Dienstleistungen herauskristallisiert, der auf strukturelle Ursachen vor allem in den Branchen des industriellen Sektors zurückzuführen ist:

Zwar hat sich aufgrund neuer Organisations- und Produktionsformen (Verschlankung der Produktion, zeitkritische Produktionsformen mit "Just-in-time", Reduktion von Lagerbeständen aufgrund flexibler und kurzfristiger Kundennachfrage sowie Ausgliederung ganzer Unternehmenssparten durch Konzentration auf das Kerngeschäft) das Sendungsaufkommen insbesondere im Paketbereich deutlich erhöht. Allerdings liegen die Wachstumsfelder nicht mehr in der

gewohnten reinen Beförderungsdienstleistung, sondern in der Schaffung von Zusatznutzen für die Kunden im Rahmen so genannter Mehrwertleistungen.

Darüber hinaus werden am Markt zunehmend Angebote aus einer Hand von den Kunden verlangt (one-stop-shopping). Somit suchen traditionelle Postdienstleister in verstärktem Maße die Nähe zu den angrenzenden Transportmärkten durch Kooperation oder Kapitalverflechtungen. Dabei spielt es eine wesentliche Rolle, dass gewerbliche Kunden ihre Distributionsprozesse zunehmend auslagern und aufgrund der Komplexität entsprechenden Transportspezialisten überlassen. Diese übernehmen dann neben der Steuerung der Warenströme aufgrund ihrer Einbindung in die Produktionsprozesse der Unternehmen auch die Kontrolle der Informations- und Finanzströme ihres Aufgabenbereiches. Insofern werden Logistikdienstleistungen, die eines der letzten verbliebenen Felder mit erheblichen Rationalisierungspotenzialen in Unternehmen darstellen, als eine Ausprägungsform dieser Mehrwertleistungen zukünftig auch für die Postmärkte eine größere Bedeutung haben.

Die Integration vormals nicht kombinierter Dienstleistungen wird zunehmend einfacher durch die Verbesserung der Produktionstechnik wie beispielsweise den Einsatz elektronischer Scannersysteme, die dazu beitragen, den Produktionsverlauf, also die physischen Distributionsprozesse transparenter zu gestalten. Daraus erwachsen Rationalisierungs- und Reorganisationspotenziale für bestehende Ablaufprozesse, nicht zuletzt auch für Anbieter und Nachfrager von Postdienstleistungen. Die erweiterte Nutzung der IT-Technologien ermöglicht zudem den Ausbau so genannter Hybridprodukte, einer Kombinationen aus Post- und Telekommunikationsdienstleistungen.

10.3 Markteintrittsbarrieren

Marktzutrittsbeschränkungen sind im Postbereich in erster Linie gesetzlicher Art. Im Briefmarkt wirkt sich die befristete gesetzliche Exklusivlizenz der Deutschen Post AG besonders restriktiv aus. Neue Wettbewerber müssen, um z.B. eine Lizenz nach § 51 Abs. 1 Satz 2 Nr. 4 PostG zu erhalten, eine explizit von der Standarddienstleistung der Deutschen Post AG trennbare, qualitativ höherwertige Dienstleistung anbieten (siehe hierzu Kapitel C.3).

Große Unternehmen, die wie die Deutsche Post AG bereits seit langer Zeit als Anbieter am Markt auftreten, können gegenüber ihren kleineren Konkurrenten zahlreiche Größen- und Verbundvorteile nutzen. Im Postbereich sind so genannte "Firstmover"-Vorteile, die sich daraus ergeben, dass ein Wettbewerber früher am Markt tätig geworden ist oder bereits Erfahrungen in produktverwandten und eventuell sogar synergiestiftenden Märkten gesammelt hat, noch gravierender als in der Telekommunikation einzuschätzen, wo Übertragungswege durch neue Wettbewerber angemietet werden können. Im Postbereich wirken sie für den Marktzutritt zwar nicht prohibitiv, im Vergleich jedoch als eine starke Markteintrittsbarriere vor allem strategischer Art.

Für die Zukunft wird derjenige die besten Marktchancen haben, der aufgrund seines zeitlichen Vorsprungs bereits im Besitz solcher Beförderungssysteme ist und diese seit einiger Zeit betreibt oder über die ausreichende Finanzkraft verfügt, um eine solche Infrastruktur aufzubauen oder aufzukaufen. Die Investitionen in den Netzaufbau stellen sehr hohe Marktzutrittskosten, für sich genommen jedoch keine Eintrittsbarriere dar, da sie grundsätzlich reversibel sind.

Schließlich ist festzustellen, dass die Deutsche Post AG versucht, eine strategische Markteintrittsbarriere zu errichten, indem sie ihre Exklusivrechte nach § 51 PostG extensiv interpretiert und zur Durchsetzung der ihr zustehenden Rechte die Regulierungsbehörde und neue Marktteilnehmer mit gerichtlichen Verfahren überzieht. Diese Auseinandersetzung um die Rechtmäßigkeit der Erteilung von Lizenzen (und damit der Teilnahme am Markt) wirken wie eine Markteintrittsbarriere. Diese Vorgehensweise der Deutschen Post AG führt dazu, dass potenziel-

le Konkurrenten von einem Marktzutritt absehen, solange das Prozessrisiko nicht beseitigt ist. Für neugegründete kleine Unternehmen kann dies sogar zu einem Marktausschluss führen, wenn sie mit Anwalts- und Gerichtskosten belastet werden, die ihre finanziellen Verhältnisse übersteigen.

10.4 Wettbewerbsintensität

Aufgrund der Vorgaben des PostG sind die Postmärkte durch unterschiedliche Wettbewerbsverhältnisse und -intensitäten gekennzeichnet.

Da im Markt für lizenzpflichtige Briefdienstleistungen bis Ende des Jahres 2002 ein Monopol der Deutschen Post AG nach § 51 PostG existiert, bleiben Wettbewerbern lediglich wenige Möglichkeiten, ein ernstzunehmendes Konkurrenzpotenzial gegenüber der Deutschen Post AG aufzubauen. Dies ist für die Wettbewerber umso weniger zufriedenstellend, als die Kunden vermehrt nach Angeboten aus einer Hand verlangen. Das PostG erlaubt den neuen Wettbewerbern den Zutritt zum Marktsegment für die Beförderung von Individualbriefsendungen des unteren Gewichtssegmentes nur über das Angebot einer Dienstleistung i.S.d. §51 Abs. 1 Satz 2 Nr. 4 PostG. Diese einzige, bis zum Auslauf der Exklusivlizenz bestehende Möglichkeit, in diesem interessanten Gewichtsbereich tätig zu werden wird derzeit vorwiegend von kleinen Unternehmen angeboten, die zusammengenommen trotz partiell günstigerer Preise keine nennenswerten Marktanteile erzielen konnten (siehe auch C.9, Abbildung 42, Abbildung 43).

Bei weitgehend gefestigten Angebotsstrukturen ist im Paketmarkt eine hohe Wettbewerbsintensität zu verzeichnen, die bereits zu Verdrängungswettbewerb geführt hat. Die besonders hohe Wettbewerbsintensität im Markt für gewerbliche Kunden, die entsprechende Mindestmengen zur Beförderung an die Paketdienste geben können, wird zumindest mittelfristig andauern. Einerseits sind die Angebotspreise in diesem Bereich nachfragegetrieben und somit für diese Kunden flexibel gestaltbar; andererseits sind die Anbieter aufgrund ihrer eigenen Situation zu sinkenden Preisen gezwungen, da sie eine Auslastung ihrer hohen, bereitgehaltenen Kapazitäten realisieren müssen. Im Markt für private Kunden ist auf absehbare Zeit keine vergleichbar hohe Wettbewerbsintensität vorstellbar, da die Konkurrenten der Deutschen Post AG zwar dabei sind, ein flächendeckendes Netz von Annahmestellen für die eingelieferten Sendungen aufzubauen, dieses Vorhaben aufgrund geringerer Wachstumserwartungen jedoch keine Priorität besitzt.

Ähnliche Wettbewerbsverhältnisse wie im gewerblichen Paketmarkt sind auch im Kurier- und Expressbereich anzutreffen, dessen Unternehmen schon seit langem keinen Angebotsschranken durch reservierte Bereiche ausgesetzt sind. Die Wettbewerbsintensität wird in diesem Bereich weiter zunehmen, da aufgrund der sehr günstigen Wachstumserwartungen mit einer steigenden Zahl von Anbietern - auch aus dem Ausland - zu rechnen ist.

11. Universaldienst im Bereich des Postwesens

Universaldienstleistungen sind ein Mindestangebot an Postdienstleistungen, die allgemein als unabdingbar angesehen und flächendeckend in einer bestimmten Qualität und zu einem erschwinglichen Preis erbracht werden. Der Universaldienst ist grundsätzlich auf lizenzpflichtige Postdienstleistungen beschränkt. Das PostG enthält in § 11 Abs. 2 die Ermächtigung der Bundesregierung, durch Rechtsverordnung, die der Zustimmung des Bundestages und des Bundesrates bedarf, Inhalt und Umfang des Universaldienstes festzulegen.

Die "Post-Universaldienstleistungsverordnung" (PUDLV) ist am 7. Juli 1999 vom Kabinett beschlossen worden; der Bundesrat hat am 24. September 1999 und der Bundestag am 4. November 1999 zugestimmt.

Mit dieser Verordnung wird im Übrigen auch die Richtlinie 97/67/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15. Dezember 1997 über gemeinsame Vorschriften für die Entwicklung des Binnenmarktes der Postdienste der Gemeinschaft und die Verbesserung der Dienstqualität hinsichtlich des Universaldienstes in nationales Recht umgesetzt.

Aufgabe der Regulierungsbehörde ist es, das in §§ 13ff PostG im Einzelnen geregelte Verfahren umzusetzen, wenn feststeht oder "zu besorgen" ist, dass eine Universaldienstleistung nach § 11 PostG nicht ausreichend oder angemessen erbracht wird, d.h.:

- Veröffentlichung der Feststellung im Amtsblatt (§ 13 Abs. 1 PostG)
- Ankündigung, nach § 13 Abs. 2 bis 4 und nach §§ 14 bis 17 PostG vorzugehen
- u.U. Ausschreibungsverfahren gemäß § 14 PostG
- Verpflichtung eines Unternehmens gemäß § 13 Abs. 2 PostG.

Lediglich bezüglich der möglichen Verpflichtung eines Unternehmens gemäß § 13 Abs. 2 und 3 PostG enthält das PostG in § 52 eine Übergangsvorschrift dahingehend, dass bis zum Ablauf der Exklusivlizenz ausschließlich die Deutsche Post AG verpflichtet werden kann.

Die Regulierungsbehörde führt seit ihrer Errichtung, also seit dem Inkrafttreten des Postgesetzes am 1. Januar 1998, eine Marktbeobachtung unter dem Aspekt der Grundversorgung auf den Postmärkten durch.

Bis zum endgültigen Inkrafttreten der Post-Universaldienstleistungsverordnung (PUDLV) ist Maßstab hierfür zum einen die jeweilige Entwurfsfassung der genannten Verordnung, zum anderen der Umfang der Postdienstleistungen, die zum Zeitpunkt des Inkrafttretens des Postgesetzes erbracht wurden.

In diesem Zeitraum ist es nicht zu nennenswerten Reduzierungen im Gesamtangebot an von der Deutschen Post AG und anderen Anbietern am Markt erbrachten Postdienstleistungen gekommen. Der mengenmäßig überwiegende Teil der Leistungen, die nach der aktuellen Entwurfsfassung der PUDLV als Universaldienstleistungen deklariert werden, wird von der Deutschen Post AG oder von mit ihr verbundenen Unternehmen erbracht. Lediglich zu „Wertsendungen“ ist zu bemerken, dass diese am Schalter nur noch bis zu einer bestimmten Werthöchstgrenze versichert werden können. Der versicherte Transport besonders hochwertiger Sendungen wird jedoch auf dem Markt für Kurierdienstleistungen - im Wege individueller Verträge - nach wie vor angeboten. Unter Aspekten des Universaldienstes nach § 11 PostG bestehen hiergegen keine Bedenken.

Bezüglich des Filialnetzes der Deutschen Post AG haben sich die aus Sicht der Entwurfsfassung der PUDLV (E-PUDLV) maßgeblichen Zahlen verändert. Nach Erkenntnissen der Regulierungsbehörde und den ihr vorliegenden aktuellen Angaben der Deutschen Post AG liegen die beiden relevanten Zahlen (14.042 „stationäre Einrichtungen“, davon 6.225 „eigenbetriebene“, Stand: 21. Oktober 1999) jedoch nach wie vor über den im Entwurf der PUDLV genannten Werten (12.000 stationäre Einrichtungen, 5.000 davon „mit unternehmenseigenem Personal“). Hinweise dafür, dass die übrigen in § 2 Ziff. 1 E-PUDLV genannten Vorgaben nicht eingehalten sind, liegen der Regulierungsbehörde nicht vor.

Weitere Qualitätsmerkmale (E-PUDLV) werden von der Regulierungsbehörde im Hinblick auf deren Einhaltung beobachtet, z.B. dass in allen Gemeinden mit mehr als 4.000 Einwohnern mindestens eine ortsfeste Einrichtung vorhanden sein muss (nach Angaben des Statistischen Bundesamtes sind dies ca. 3.000 Gemeinden mit 85 % der Bevölkerung) oder Qualitätsmerkmale bei der Briefbeförderung eingehalten werden müssen, vor allem bestimmte durchschnittliche Laufzeiten: 80 % der inländischen Briefe müssen am Tag nach der Einlieferung, 95 % spätestens am zweiten Tag nach der Einlieferung beim Empfänger sein.

Zur Überprüfung des letztgenannten Qualitätsmerkmals führt die Regulierungsbehörde Brieflaufzeitmessungen mit Testbriefen durch, die von Absendern im gesamten Bundesgebiet an Empfänger im gesamten Bundesgebiet geschickt werden. Das Verfahren beruht auf einem End-to-end-Konzept, bei dem von der Übergabe des jeweiligen Testbriefs durch den Absender (in einen Briefkasten oder bei einer Postfiliale bzw. Agentur) bis zur Ankunft beim Empfänger (im Briefkasten oder Postfach) die gesamte Laufzeit in Tagen gemessen wird. Da beim Versand der Briefe einige weitere statistische Merkmale erhoben werden (z.B. Einwurfzeit, Leerungszeit des Briefkastens, Art der Anschrift, Art der Freimachung u.ä.) ist eine differenzierte Auswertung der Daten und damit eine Beurteilung der Service-Qualität möglich. Monatlich werden rund 22.000 Testbriefe verschickt. Zur Zeit werden grundsätzlich Standardbriefe verschickt, zweimal jährlich werden zusätzlich größere Briefe versandt. Besondere Versendungsarten wie Einschreiben, Wertsendungen o.ä. werden zur Zeit nicht berücksichtigt. Die Auswertung und Veröffentlichung der Ergebnisse für das gesamte Bundesgebiet erfolgt vierteljährlich.

Abbildung 45: Brieflaufzeiten

Brieflaufzeiten⁵²				
Zeitraum	E+1 Quote in %⁵³	E+2 Quote %⁵⁴	mittlere $\bar{x}$-Laufzeit in Tagen⁵⁵	maximale Laufzeit in Tagen⁵⁶
2. Quartal 1999	95,5	4,1	1,05	2
1. Quartal 1999	94,9	4,6	1,06	2
4. Quartal 1998	93,6	5,5	1,08	2
3. Quartal 1998	95,4	4,1	1,05	2
2. Quartal 1998	95,2	4,3	1,05	2
1. Quartal 1998	94,8	4,7	1,06	2

Anmerkung: Briefe, die am Einlieferungstag E nach der letzten Leerung eines Briefkastens eingeworfen werden, können dem Empfänger systembedingt frühestens am übernächsten Werktag zugestellt werden. Beim Qualitätsmessverfahren Briefdienst der Regulierungsbehörde wird dies derzeit insoweit berücksichtigt, dass die Testbriefe, die systembedingt keine Laufzeit E+1 erreichen können, bei der Berechnung der Laufzeit so behandelt werden, als wären sie erst am nächsten Posttag eingeliefert worden.

⁵² Quelle: eigene Untersuchungen.

⁵³ Anteil der Briefe mit einer Laufzeit von E + 1 (Einlieferungstag + 1 Werktag).

⁵⁴ Anteil der Briefe mit einer Laufzeit von E + 2 (Einlieferungstag + 2 Werktage).

⁵⁵ Durchschnittliche Laufzeit aller Briefe in Werktagen.

⁵⁶ Anzahl der Werktage, nach der 99% aller Briefe den Empfänger erreicht haben.

12. Befristete gesetzliche Exklusivlizenz

§ 51 Abs. 1 PostG regelt die befristete gesetzliche Exklusivlizenz der Deutschen Post AG. Verfassungsrechtliche Grundlage für diese Vorschrift ist Artikel 143 b Abs. 2 Satz 1 GG. Danach können die vor der Umwandlung bestehenden ausschließlichen Rechte des Bundes durch Bundesgesetz für eine Übergangszeit der Deutschen Post AG als dem aus der Deutschen Bundespost POSTDIENST hervorgegangenen Unternehmen verliehen werden.

§ 51 Abs. 1 Satz 1 PostG sieht dementsprechend vor, dass der Deutschen Post AG bis zum 31. Dezember 2002 das ausschließliche Recht zusteht, Briefsendungen und adressierte Kataloge zu befördern, deren Gewicht weniger als 200 g und deren Preis weniger als 5,50 DM beträgt (Exklusivlizenz). § 51 Abs. 1 Satz 2 PostG nennt allerdings eine Reihe von Fällen, die von diesem Ausschließlichkeitsrecht der Deutschen Post AG nicht erfasst werden. Bei inhaltsgleichen Briefsendungen (entspricht der Infopost der Deutschen Post AG), von denen mindestens 50 Stück eingeliefert werden, ist die Gewichtsgrenze mit dem PostG auf 50 g abgesenkt worden. Nicht der Exklusivlizenz unterliegen ferner - neben den lizenzfreien Briefbeförderungsleistungen - der sogenannte Dokumentenaustausch, die Beförderung von Briefsendungen zu einer Annahmestelle der Deutschen Post AG, die Abholung von Briefsendungen aus Postfächern sowie die Erbringung von Briefbeförderungsleistungen aufgrund einer Universaldienstausschreibung der Regulierungsbehörde. Das in § 51 Abs. 1 Satz 1 PostG enthaltene ausschließliche Recht gilt schließlich auch nicht für Dienstleistungen, die von Universaldienstleistungen trennbar sind, besondere Leistungsmerkmale aufweisen und qualitativ höherwertig sind (§ 51 Abs. 1 Satz 2 Nr. 4 PostG), wenn also beispielsweise die Briefsendungen beim Absender abgeholt und dem Empfänger noch am selben Tage zugestellt werden

Die Deutsche Post AG wendet sich gegen eine Lizenzerteilung, wenn der Antragsteller qualitativ höherwertige Dienstleistungen nach § 51 Abs. 1 Satz 2 Nr. 4 PostG erbringen will. Das Unternehmen führt hierzu zahlreiche Prozesse, und zwar vor den Zivilgerichten gegen Anbieter solcher höherwertiger Dienstleistungen und vor dem Verwaltungsgericht gegen die Erteilung entsprechender Lizenzen durch die Regulierungsbehörde.

Die Zivilgerichte haben überwiegend zugunsten der Wettbewerber entschieden, sofern sie eine von der Regulierungsbehörde erteilte Lizenz besaßen. Eines dieser Wettbewerbsverfahren ist mittlerweile beim Bundesgerichtshof anhängig. Mit einer kurzfristigen Entscheidung dürfte allerdings nicht zu rechnen sein.

Vor dem Verwaltungsgericht Köln hat die Deutsche Post AG die von der Regulierungsbehörde erteilten Lizenzen für höherwertige Dienstleistungen in mehr als 180 Fällen angefochten.

Das Verwaltungsgericht hat zwischenzeitlich in fünf Musterverfahren eine Entscheidung gefällt. Die Klage der Deutschen Post AG wurde in vier Fällen abgewiesen. In einem Fall wurde der Klage teilweise stattgegeben.

Das Verwaltungsgericht hat die Klagen in denjenigen Fällen als unbegründet erachtet, in denen die Lizenznehmer die abgeholt Briefe dem Empfänger noch am selben Tage zustellen. Hierin hat das Gericht zu Recht eine qualitativ höherwertige Dienstleistung gesehen, die sich von der Standardleistung der Deutschen Post AG - dem gewöhnlichen Briefdienst - unterscheidet und damit nicht unter die befristete gesetzliche Exklusivlizenz der Deutschen Post AG fällt.

In seiner Entscheidung hat das Verwaltungsgericht ebenfalls die Rechtsauffassung der Regulierungsbehörde bestätigt, wonach § 51 Abs. 1 Satz 2 Nr. 4 PostG *keine* ungeschriebenen Tatbestandsmerkmale enthält und deshalb bei der Lizenzerteilung in diesem Bereich weder das wirtschaftliche Gleichgewicht der Deutschen Post AG, noch besondere Bedürfnisse von Wirtschaftsteilnehmern oder die Entgelthöhe der höherwertigen Dienstleistung zu beachten sind.

In einem Fall wurde der Klage der Deutschen Post AG insoweit stattgegeben, als der Lizenznehmer die Briefe erst am späten Nachmittag sowie am Abend bis 24 Uhr abholt und am nächsten Tag bis 12 Uhr zustellt. Darin sieht das Verwaltungsgericht keine höherwertige Dienstleistung.

Nach Auffassung der Regulierungsbehörde wird hierbei jedoch verkannt, dass das Standardangebot der Deutschen Post AG eine Absendung in den späten Nachmittags- und Abendstunden häufig nicht mehr ermöglicht und derartige Briefsendungen daher von der Deutschen Post AG erst am übernächsten Tag zugestellt werden. Die geschilderte Dienstleistung des Lizenznehmers hingegen erweist sich bereits hierin als höherwertig, denn sie wird dem Empfänger einen vollen Kalendertag früher zugestellt.

Ein weiterer relevanter Qualitätsunterschied zur Standarddienstleistung der Deutschen Post AG liegt aber auch darin, dass der Lizenznehmer die Briefsendungen beim Absender abholt, dieser sich also den Gang zur Post oder zum Briefkasten ersparen kann. Der Lizenznehmer bietet des weiteren eine Garantie für den Zustellungszeitpunkt; falls dieser nicht eingehalten wird, erhält der Absender zumindest sein Geld zurück. Bei der Standardleistung der Deutschen Post AG wird der Zustellzeitpunkt weder garantiert (erwartet wird Zustellung am auf den Einlieferungstag folgenden Werktag $\Rightarrow E + 1$), noch hat eine Zustellung erst am übernächsten Tag irgendwelche Folgen.

Die Regulierungsbehörde geht im übrigen grundsätzlich davon aus, dass sich die Höherwertigkeit einer Dienstleistung aus einer Gesamtschau - also aus einer Betrachtung der Merkmale der Dienstleistung insgesamt - ergibt und nicht nur aus der Betrachtung eines einzelnen Merkmals, nämlich der taggleichen, jedenfalls aber schnelleren Zustellung. Aus den genannten Gründen hat die Regulierungsbehörde gegen das o.a. Urteil, mit dem der Klage der Deutschen Post AG teilweise stattgegeben wurde Berufung eingelegt.

Unter Hinweis auf Kapitel C.9 (Lage und Entwicklung auf dem Gebiet des Postwesens in den Jahren 1998 und 1999) und Kapitel C.10 (Analyse und Perspektiven) ist festzustellen, dass sich die Deutsche Post AG gut im Wettbewerbsmarkt positioniert hat. Der gesamte deutsche Postmarkt umfasste 1998 einen Umsatz von ca. 42 Mrd. DM, wovon rund zwei Drittel auf die Deutsche Post AG entfallen. Das restliche Drittel teilen sich eine Vielzahl von Anbietern, darunter vornehmlich Kurier-, Express- und Paketdienste.

Die Entwicklung des Wettbewerbs im Markt für Briefdienstleistungen ist wenig intensiv, weil die gesetzlich befristete Exklusivlizenz die Aufteilung des Marktes für lizenzpflichtige Briefdienstleistungen weitgehend bestimmt, weshalb auch für die nähere Zukunft keine gravierenden Änderungen erwartet werden. So hat die Deutsche Post AG bei einem Volumen des Briefmarktes insgesamt von rund 19 Mrd. DM einen Marktanteil von über 99 Prozent halten können. Der gesamte Umsatz aller anderen Lizenznehmer lag 1998 bei rund 7 Prozent des Umsatzzuwachses der Deutschen Post AG.

Die Deutsche Post AG hat nach ihren eigenen Angaben im Geschäftsbericht 1998 die Sanierung des Unternehmens endgültig abgeschlossen und nach Einschätzung namhafter Beobachter des Marktgeschehens den Umstrukturierungsprozess von einem Staatsunternehmen in eine Gesellschaft privaten Rechts erfolgreich bewältigt.⁵⁷ Ihre strategische Ausrichtung geht jetzt hin zum international führenden Briefkommunikations- und Logistikkonzern.

⁵⁷ Zitat aus dem Geschäftsbericht 1998: „Die wirtschaftlichen Kennzahlen des Konzerns Deutsche Post haben mit dem Jahresabschluss 1998 neue Spitzenwerte erreicht. Das Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit betrug im Berichtsjahr 1.276 Mio. DM und lag damit um 68 Prozent über dem Vorjahresergebnis von 758 Mio. DM. Der Umsatz stieg um fast 4 Prozent auf 28,7 Mrd. DM.“

Bei einem Marktanteil von über 99 Prozent im Briefkerngeschäft sind derzeit keine Gründe erkennbar, die eine Beendigung der ausschließlichen Rechte ab 1. Januar 2003 in Frage stellen. Schließlich ist darauf hinzuweisen, dass das Briefbeförderungsmonopol in Schweden und Finnland bereits im Jahre 1993 vollständig abgeschafft wurde. An der faktischen Monopolstellung der dortigen zuvor staatlichen Postgesellschaften hat sich hierdurch nichts geändert. Es sind keinerlei signifikante Ergebnisverschlechterungen aufgetreten. Auch vor diesem Hintergrund kann der Deutschen Post AG auch ohne eine weitere Verlängerung des Briefbeförderungsmonopols eine gesicherte Zukunft vorausgesagt werden.

Die Regulierungsbehörde hält aus heutiger Sicht die Aufrechterhaltung einer Exklusivlizenz über den 31. Dezember 2002 hinaus für nicht erforderlich.

In diesem Zusammenhang wird auch an die im Gesetzgebungsverfahren aufgeworfenen rechtlichen Bedenken gegen die Fortführung einer Exklusivlizenz erinnert. Artikel 143b Abs. 2 Satz 1 des GG erlaubt die Fortgeltung des der Deutschen Post AG zugestandenen Briefbeförderungsmonopols nur "für eine Übergangszeit". So ging der Rechtsausschuss anlässlich der Beratung des Artikels 143b GG offensichtlich davon aus, dass mit dem Außerkrafttreten des Gesetzes über das Postwesen am 31. Dezember 1997 auch die Übergangsfrist für das Monopol beendet sein würde. In der Beschlussempfehlung des Rechtsausschusses zur diesbezüglichen Grundgesetzänderung heißt es, Absatz 2 Satz 1 enthalte eine Übergangsregelung für die befristet fortbestehenden Monopole im Bereich des Postdienstes und der Telekommunikation. Die für eine Übergangszeit zulässigen ausschließlichen Rechte des Bundes (richtig müsste es wohl heißen: der Aktiengesellschaften) seien in § 2 PostG und in § 1 Abs. 2 und 4 FAG näher bezeichnet. Die Übergangszeit stehe im Zusammenhang mit der im Postneuordnungsgesetz vorgesehenen Befristung der Geltungsdauer des Gesetzes über Fernmeldeanlagen (FAG), des Gesetzes über das Postwesen (PostG) und des Gesetzes über die Regulierung der Telekommunikation und des Postwesens (PTRegG) auf den 31. Dezember 1997 (Bundestagsdrucksache 12/8108, Satz 7).

Auch aus ordnungspolitischen Gründen dürfte ein Monopol zugunsten einer Aktiengesellschaft, unter Ausschluss anderer privater Anbieter problematisch sein. In der durch Berufs- und Gewerbefreiheit geprägten deutschen Wirtschaftsordnung ist ein solches Monopol ein Fremdkörper. In diesem Zusammenhang ist noch einmal auf den durch die zweite Postreform geschaffenen Artikel 87f des GG zu verweisen. Dessen Absatz 2 bestimmt ausdrücklich, dass die Dienstleistungen im Bereich des Postwesens und der Telekommunikation "als privatwirtschaftliche Tätigkeiten durch die aus dem Sondervermögen Deutsche Bundespost hervorgegangenen Unternehmen und durch andere private Anbieter erbracht" werden.

Demgemäß sieht auch das neue PostG vor, dass eventuelle Mehrkosten des Universaldienstes nicht durch ein Monopol, sondern durch Ausgleichszahlungen aller am Markt tätigen Anbieter lizenzierter Postdienstleistungen finanziert werden (vgl. §§ 15ff. PostG und Ausführungen zu Kapitel C.11). Aus letzterem Grund erscheint eine Beibehaltung der Exklusivlizenz auch aus gemeinschaftsrechtlicher Sicht problematisch: Nach dem Erwägungsgrund 16 sowie nach Artikel 7 Abs. 1 der Richtlinie 97/67/EG können Postdienstleistungen nur reserviert werden, soweit dies für die Aufrechterhaltung des Universaldienstes notwendig ist. Da nach § 15 PostG jedoch eine mit der Verpflichtung zur Erbringung von Universaldienstleistungen verbundene Kostenunterdeckung von der Regulierungsbehörde finanziell auszugleichen ist, besteht folglich keine - nach der Richtlinie erforderliche - Notwendigkeit, das Monopol für die Aufrechterhaltung des Universaldienstes beizubehalten.

Teil D

Zusammenfassende Würdigung

Nach § 81 Abs.1 TKG und § 47 Abs. 1 PostG legt die Regulierungsbehörde alle zwei Jahre einen Tätigkeitsbericht vor. Hierin ist insbesondere auch über die Lage und Entwicklung auf dem Gebiet der Telekommunikation sowie des Postwesens zu berichten. Darüber hinaus ist auch zu der Frage Stellung zu nehmen, ob sich eine Änderung der Festlegung, welche Telekommunikations- bzw. Postdienstleistungen als Universaldienstleistungen im Sinne des § 17 TKG bzw. § 11 PostG gelten, empfiehlt. Ferner ist für den Postbereich eine Einschätzung zu der Frage abzugeben, ob und gegebenenfalls bis zu welchem Zeitpunkt und in welchem Umfang die Aufrechterhaltung einer Exklusivlizenz nach §51 PostG über den dort angegebenen Zeitpunkt hinaus erforderlich ist.

Lage und Entwicklung auf dem Gebiet der Telekommunikation

Innerhalb von weniger als zwei Jahren, in denen der Sprachtelefondienst liberalisiert ist, sind bereits deutlich erkennbare wettbewerbliche Prozesse in Gang gesetzt worden. Im Bereich der Fern- und Auslandsgespräche haben die Wettbewerber bereits Anfang 1999 über ein Drittel aller Verkehrsminuten abgewickelt. Hierbei ist jedoch zu beachten, dass ein Großteil der von den neuen Anbietern erzielten Erlöse nicht bei diesen verbleibt, sondern für Vorleistungen der Deutschen Telekom aufzubringen ist. Die Ursache hierfür liegt darin, dass die Mehrzahl der Wettbewerber die Netzinfrastruktur des ehemaligen Monopolunternehmens mitnutzt.

Daher ist Wettbewerb nur durch regulatorische Eingriffe zu erreichen. Das heißt, dass es sich bei den zu beobachtenden Entwicklungen in der Festnetztelefonie bislang fast ausschließlich um regulierungsbedingten und nicht um sich selbst tragenden Wettbewerb handelt. Solange nicht flächendeckend konkurrierende Angebote existieren, sind die Interessen der Verbraucher nur durch eine Regulierung sowohl der Netzzugangsleistungen als auch der Endkundertarife zu wahren.

Der Umsatz im Telekommunikationsmarkt insgesamt erreichte 1998 über 105 Mrd. DM. Darin sind sowohl Umsätze mit Telekommunikationseinrichtungen (18 Mrd. DM) als auch Umsätze mit Telekommunikationsdienstleistungen (87 Mrd. DM) enthalten. Letztere umfassen insbesondere Leistungen im Zusammenhang mit Telefonfestnetzanschlüssen - im wesentlichen Sprachtelefondienst - mit über 45 Mrd. DM Umsatz sowie Leistungen im Mobiltelefondienst (19 Mrd. DM). Auch 1999 ist trotz gefallener Preise mit einem Umsatzniveau in Höhe des Vorjahrs zu rechnen.

Das Investitionsvolumen im Telekommunikationsdienstleistungsmarkt betrug im Jahr 1998 15,5 Mrd. DM. Davon entfielen 3,3 Mrd. DM auf die Festnetz-Konkurrenten der Deutschen Telekom. In Deutschland waren Ende 1998 insgesamt 213.000 km Glasfaserkabel verlegt. Davon verfügten die Wettbewerber der Deutschen Telekom über eine Gesamtlänge von 56.000 km.

Im Bereich der Telekommunikationsdienstleistungen waren Ende 1998 fast 220.000 Beschäftigte zu verzeichnen, davon mehr als 179.000 Erwerbstätige bei der Deutschen Telekom. Zählt man den Bereich der Telekommunikationsgeräteproduktion hinzu, ergibt sich eine Gesamtzahl von über 320.000 Beschäftigten in der Telekommunikation im Jahr 1998. Für 1999 wird der Anstieg der Beschäftigtenzahlen bei den neuen Anbietern den Personalabbau der Deutschen Telekom überkompensieren.

Während 1997 noch 178 Mrd. Verbindungsminuten aus dem Festnetz generiert wurden, wird das Verkehrsvolumen 1999 mit über 220 Mrd. Minuten um etwa ein Viertel darüber liegen. Dabei wächst das Volumen der Wettbewerber besonders stark. Aber auch die Deutsche Telekom kann in den Jahren 1998 und 1999 das Verbindungsminutenvolumen in ihrem Netz steigern. Seit Ende 1998 ist insbesondere ein deutlicher Anstieg bei Verbindungen zu Online-Diensten zu verzeichnen. Zwischen 1997 und 1999 steigt das je Telefonkanal generierte Verkehrsvolumen um 18 % von 330 auf 390 Minuten je Monat. Gleichzeitig geht der Umsatz je Telefonkanal um 15 % von 84 DM auf 71 DM zurück. Das bedeutet die Verbraucher haben durchschnittlich für mehr in Anspruch genommene Leistungen weniger bezahlt.

Im ersten Quartal 1999 hatten die Wettbewerber der Deutschen Telekom insgesamt einen Anteil an den Verbindungsminuten von 13 %. Nach Marktsegmenten differenziert betrug er 2 % bei Orts-/ Citygesprächen, 35 % bei inländischen Ferngesprächen und 38 % bei Auslandsgesprächen. Als Folge des einsetzenden Wettbewerbs sind die Preise für Ferngespräche drastisch gesunken. Die günstigsten Angebote für die Verbraucher waren zu bestimmten Verkehrszeiten sowohl für inländische als auch ausländische Ferngespräche um etwa 85 % günstiger als jene vor der Liberalisierung.

Die Anpassung der Preise ist allen Verbrauchern zugute gekommen. Da dem Preismechanismus in einer Marktwirtschaft eine wichtige Funktion zukommt, sind richtige Preissignale für alle Branchen der Volkswirtschaft von hoher Bedeutung. Nicht zuletzt aus diesem Grund wirkt sich der in Teilsegmenten der Telekommunikation erreichte regulierungsbedingte Wettbewerb wohlstandsfördernd aus, auch wenn es noch ein weiter Weg hin zu einem Wettbewerb ist, der sich selbst trägt und nicht mehr auf die Unterstützung des Regulierers angewiesen ist.

Dies wird insbesondere im Anschlussbereich deutlich, der bislang weiterhin als größter Engpass zu charakterisieren ist. Hiervon hängt nicht nur der Wettbewerb in der Ortsnetztelefonie ab. Von der Konkurrenzsituation um Teilnehmeranschlüsse sind auch die anderen Segmente der Sprachtelefonie sowie Zugangsleistungen zu anderen Diensten (z.B. Internet) betroffen. Die langfristigen Chancen für sich selbst tragenden funktionsfähigen Wettbewerb dürften sich daher im Anschlussbereich entscheiden.

Der Mobiltelefondienst hat frühere Prognosen über Teilnehmerzahlen weit übertroffen. Allein im Jahr 1998 konnte die Gesamtteilnehmerzahl im Mobiltelefondienst von 8,3 Millionen auf 13,9 Millionen gesteigert werden, was einem Teilnehmerzuwachs von 68 % entspricht. Das Zusammenspiel von technischen Innovationen und speziell auf das Privatkundensegment abzielenden Tarifmaßnahmen dürfte die Teilnehmerzahlen im Mobiltelefondienst auch über das Jahr 1999 weiter kräftig ansteigen lassen. Ende 2000 kann insofern mit einer Gesamtteilnehmerzahl von etwa 30 Millionen gerechnet werden. Mit einer Steigerung der Penetrationsrate von 17 % Ende 1998 auf über 37 % Ende 2000 wird sich Deutschland allmählich in das westeuropäische Mittelfeld bezüglich der Mobilfunkdurchdringungsrate eingliedern. Hinsichtlich der absoluten Teilnehmerzahlen steht Deutschland in Europa bereits heute an zweiter Stelle hinter Italien.

Universaldienst im Bereich Telekommunikation

Universaldienstleistungen sind definiert als ein Mindestangebot an Telekommunikationsdienstleistungen für die Öffentlichkeit, für die eine bestimmte Qualität festgelegt ist und zu denen alle Nutzer unabhängig von ihrem Wohn- oder Geschäftsort zu einem erschwinglichen Preis Zugang haben müssen (§ 17 Abs. 1 TKG). Als Universaldienstleistungen gelten der Sprachtelefondienst mit - soweit technisch möglich - bestimmten ISDN-Leistungsmerkmalen sowie die nicht lizenzpflichtigen Telekommunikationsdienstleistungen, die mit dem Sprachtelefondienst in unmittelbarem Zusammenhang stehen. Zu Letzteren gehören das Erteilen von Auskünften über Rufnummern von Teilnehmern, die in der Regel jährliche Herausgabe von Teilnehmerverzeichnissen, die

flächendeckende Bereitstellung öffentlicher Telefonstellen sowie die Bereitstellung von Übertragungswegen.

Die erreichte Vollversorgung mit Telefonanschlüssen sowie vor allem das starke Wachstum im Markt für Mobilfunktelefonie haben zu einem veränderten Telekommunikationsverhalten der Nutzer und zu einer verringerten Nachfrage nach Nutzung öffentlicher Telefonstellen geführt. Am 31. Dezember 1998 hatte die Deutsche Telekom nach eigenen Angaben etwa 148.000 öffentliche Telefonstellen in Betrieb. Im Rahmen der mit einigen Kommunen bereits abgestimmten Standortkonzepte wurden von der Deutschen Telekom Veränderungen vorhandener und die Aufhebung sehr gering genutzter Standorte vorgenommen. Dieser Abbau öffentlicher Telefonstellen betraf insbesondere Mehrfachstandorte und erfolgte nur in solchen Fällen, wo den Nutzern in weniger als 3km Wegstrecke alternativ eine andere öffentliche Telefonstelle zur Verfügung steht. An die Regulierungsbehörde wurde in diesem Zusammenhang nur eine geringe Zahl von Beschwerden gerichtet. Die Behörde hat in diesen Fällen in Gesprächen mit der Deutschen Telekom regulierend eingegriffen, so dass eine signifikante Reduzierung der Dichte des öffentlichen Sprechstellennetzes nicht erfolgt ist. Die Deutsche Telekom hat gegenüber der Regulierungsbehörde erklärt, dass es Zielsetzung des Unternehmens sei, den gesetzlichen Auftrag zur Bereitstellung öffentlicher Telefonstellen auch in Zukunft zu erfüllen.

Eine Änderung der Festlegung, welche Telekommunikationsdienstleistungen im Sinne von § 17 TKG als Universaldienstleistungen gelten, wird gegenwärtig nicht empfohlen. Dies gilt insbesondere auch für den Zugang zum Internet, da hier die Leistungsfähigkeit des Marktes besonders für die nähere Zukunft als ausreichend angesehen wird und aufgrund weiterer Kostenreduzierung diese Dienstleistung für die Nutzer noch erschwinglicher wird.

Lage und Entwicklung auf dem Gebiet der Post

Mit Inkrafttreten des PostG zum 1. Januar 1998 hat sich die ordnungspolitische Situation auf den Postmärkten weitgehend gewandelt: Die Briefbeförderung wurde in bestimmten Bereichen für den Wettbewerb geöffnet; mit der gesetzlichen Befristung bis Ende 2002 ist auch ein Ende der derzeit noch bestehenden Exklusivlizenz der Deutschen Post AG absehbar.

Der gesamte deutsche Postmarkt umfasste 1998 einen Umsatz von ca. 42 Mrd. DM, wovon rund zwei Drittel auf die Deutsche Post AG entfallen. Das restliche Drittel teilen sich eine Vielzahl von Anbietern, darunter vornehmlich Kurier-, Express- und Paketdienste.

In dem schon seit langer Zeit und größtenteils liberalisierten Markt für Kurier-, Express- und Paketdienste kann man sich selbst tragenden Wettbewerb unterstellen, bei dem derzeit lediglich in Einzelfällen eine ex post-Regulierung erforderlich ist.

Anders stellt sich die Situation im Briefmarkt dar. Dort werden die Marktanteile im wesentlichen durch die Exklusivlizenz der Deutschen Post AG bestimmt. Wettbewerb ist nur in Randbereichen zugelassen. So konnten - wie schon an anderer Stelle erwähnt - die neuen Lizenznehmer bei einem Gesamtumsatz des Briefmarktes von insgesamt 19 Mrd. DM im Jahr 1998 lediglich einen Umsatz von 54 Mio. DM erreichen. Bei den höherwertigen Dienstleistungen (sogenannte D-Lizenzen) betrug der Umsatz nur 8 Mio. DM. Ein chancengleicher und funktionsfähiger Wettbewerb ist somit insgesamt erst nach Ablauf der Exklusivlizenz erreichbar.

Insgesamt betrachtet expandiert der deutsche Postmarkt. So konnten sowohl die Deutsche Post AG als auch die meisten anderen Unternehmen im Jahr 1998 und im beginnenden Jahr 1999 Absatz und Umsatz steigern. Ebenso konnten im lizenzierten Bereich des Briefmarktes Unternehmen, die sich in der Mehrheit noch in der Gründungs- bzw. Aufbauphase befinden, Zuwächse erzielen, wenngleich auch auf einem vergleichsweise niedrigen Niveau.

Während im Briefgeschäft, insbesondere bei inhaltsgleichen Briefsendungen (z.B. „Infopost“), überdurchschnittliche Wachstumsraten zu verzeichnen sind, sind die Erwartungen im Paketmarkt niedriger gesteckt. So hat der intensive Wettbewerb des bereits liberalisierten Paketmarktes zu erheblichen Preissenkungen für Pakete von gewerblichen Kunden geführt und den Druck auf die Margen der Wettbewerber weiter erhöht. Zwar ist das Sendungsaufkommen deutlich gestiegen, allerdings liegen die Wachstumsfelder nicht mehr in der gewohnten reinen Beförderungsleistung, sondern in der Schaffung von Zusatznutzen für die Kunden im Rahmen sogenannter Mehrwertleistungen. Das anhaltende Wirtschaftswachstum und der Trend zu kleineren Losgrößen in der Industrie lassen jedoch auch für den Paketmarkt eine weiterhin günstige Prognose für die Marktteilnehmer zu. Die Entwicklung im Paketmarkt wird zudem stark durch die vermehrte Nachfrage nach Expressdienstleistungen mit zeitgenauen Zustellungsformen beeinflusst, so dass auch die Aussichten für den Kurier- und Expressbereich als insgesamt positiv zu bewerten sind.

Eine Entwicklung des Postbereichs losgelöst von der Gesamtwirtschaft ist aufgrund seines Charakters als nachgelagerter Markt nicht denkbar. Somit beeinflussen auch die branchenübergreifend festzustellenden Entwicklungen wie Internationalisierung, mehr Größe am Markt und Bildung durchgängiger Netzwerke insbesondere die Kurier-, Express- und Paketmärkte in einem hohen Maß. Auch ist ein Zusammenwachsen mit vormals weitgehend getrennten Märkten des Transportgewerbes erkennbar. Somit halten insgesamt Fusionen, Beteiligungen und strategische Allianzen derzeit das Marktgeschehen in Bewegung. Von Seiten der Nachfrage erschließen sich für die Anbieter von Postdienstleistungen neue Absatzfelder durch den Trend der gewerblichen Abnehmer zu Auslagerung ihrer Unternehmensaktivitäten (Outsourcing von Post- und Logistikdienstleistungen), steigenden Bedürfnissen nach höherwertigen Angeboten mit kürzeren, garantierten Laufzeiten sowie dem Wunsch nach integrierten Leistungen aus benachbarten Märkten des Transport- und Logistikgewerbes im Rahmen eines Komplettangebotes „aus einer Hand“. So werden beispielsweise dem neuen Wachstumsfeld e-Commerce (Bestellung und Lieferung) günstige Prognosen vorausgesagt.

Universaldienst im Bereich Post

Universaldienstleistungen sind ein Mindestangebot an Postdienstleistungen, die allgemein als unabdingbar angesehen und flächendeckend in einer bestimmten Qualität und zu einem erschwinglichen Preis erbracht werden. Das PostG enthält in § 11 Abs. 2 die Ermächtigung der Bundesregierung, durch Rechtsverordnung, die der Zustimmung des Bundestages und des Bundesrates bedarf, Inhalt und Umfang des Universaldienstes festzulegen. Die Post-Universaldienstleistungsverordnung wurde am 24. September 1999 bzw. am 4. November 1999 vom Bundesrat und Bundestag beschlossen, so dass die Regulierungsbehörde aufgrund des kurzen Zeitraumes jetzt noch keine Aussage entsprechend § 47 PostG treffen kann, nämlich ob sich eine Änderung der Festlegung, welche Postdienstleistungen als Universaldienstleistungen gelten, empfiehlt.

Die Regulierungsbehörde wird, nachdem die PUDLV nunmehr in Kraft ist, das Marktgeschehen mit seinem Leistungsangebot intensiv beobachten und in seinem nächsten Bericht ausführlich entsprechend § 47 PostG Stellung nehmen.

Befristete gesetzliche Exklusivlizenz

§ 51 Abs. 1 Satz 1 PostG sieht vor, dass der Deutschen Post AG bis zum 31. Dezember 2002 das ausschließliche Recht zusteht, Briefsendungen und adressierte Kataloge zu befördern, deren Gewicht weniger als 200 g und deren Preis weniger als 5,50 DM beträgt. Allerdings nennt

§ 51 Abs. 1 Satz 2 PostG eine Reihe von Fällen, die von diesem Ausschließlichkeitsrecht der Deutschen Post AG nicht erfasst werden. Hierzu gehören insbesondere die Beförderung inhaltsgleicher Briefsendungen mit einem Gewicht von mehr als 50 g, von denen der Absender eine Mindestzahl von 50 Stück einliefert (§ 51 Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 PostG) und Dienstleistungen, die von Universaldienstleistungen trennbar sind, besondere Leistungsmerkmale aufweisen und qualitativ höherwertig sind (§ 51 Abs. 1 Satz 2 Nr. 4 PostG), wenn also beispielsweise die Briefsendungen beim Absender abgeholt und dem Empfänger noch am selben Tage zugestellt werden

Die Deutsche Post AG hat nach ihren eigenen Angaben im Geschäftsbericht 1998 die Sanierung des Unternehmens endgültig abgeschlossen und nach Einschätzung namhafter Beobachter des Marktgeschehens den Umstrukturierungsprozess von einem Staatsunternehmen in eine Gesellschaft privaten Rechts erfolgreich bewältigt. Die strategische Ausrichtung des Unternehmens geht jetzt hin zum international führenden Briefkommunikations- und Logistikkonzern.

Bei einem Marktanteil von derzeit über 99 Prozent bei lizenzpflichtigen Postdienstleistungen (Beförderung von Briefsendungen bis 1000 g) und abgeschlossenem Strukturwandel sind derzeit keine Gründe erkennbar, die eine Beendigung der ausschließlichen Rechte ab 1. Januar 2003 in Frage stellen. Die Regulierungsbehörde hält aus heutiger Sicht die Aufrechterhaltung einer Exklusivlizenz über den 31. Dezember 2002 hinaus für nicht erforderlich.

Verzeichnis der Abkürzungen und Kurzschreibweisen

Abs.	Absatz
ACTE/TRAC	Zulassungsausschuss für Telekommunikationsendeinrichtungen (Approvals Committee for Terminal Equipment)
AFuG	Amateurfunkgesetz
AfoD	Angebot für Online-Dienste-Anbieter
AGB	Allgemeine Geschäftsbedingungen
APL	Abschlusspunkt der Linientechnik
APRII	Abrechnungsgrundsätze und Zusammenschaltungsangelegenheiten (Accounting Principles and Regulatory Interconnection Issues)
BAPT	Bundesamt für Post und Telekommunikation
BDSG	Bundesdatenschutzgesetz
BfD	Bundesbeauftragten für den Datenschutz
BImSchG	Bundesimmissionsschutzgesetz
BK-Netz	Breitbandkommunikationsnetz
BMPT	Bundesministerium für Post und Telekommunikation
BMWi	Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie
BSI	Bundesamt für Sicherheit und Informationstechnik
BZT	Bundesamt für Zulassungen in der Telekommunikation
CAPM	Capital Asset Pricing Model
CEN	Comité Européen de Normalisation
CENELEC	Europäischer Ausschuss für Elektrotechnische Normung (Comité Européenne de Normalisation Electrotechnique)
CEPT	Konferenz der Europäischen Europäische Konferenz der Post- und Fernmeldeverwaltungen (Conférence Européenne des Administrations des Postes et des Télécommunications, Conference of European Posts and Telecommunications Administrations)
CERP	Europäischer Ausschuss für Regulierung Post
CFV	Carrier-Festverbindungen
CISPR	Comité International Spécial des Perturbation Radioélectriques, International Special Committee on Radio Interfaces
CPG	Conference Preparatory Group
CTR	Common Technical Regulation
DAB	Digitaler Hörrundfunk (Digital Audio Broadcasting)
DAR	Deutscher Akkreditierungsrat

DCS	Digital Cellular System
DEC	Entscheidung (Decision)
DECT	Digital Enhanced Cordless Telephone
DELKOS	Dezentrale Leistungs- und Kostenrechnung
Deutsche Telekom	Deutsche Telekom AG
DIN	Deutsches Institut für Normung
DKE	Deutsche Elektrotechnische Kommission im DIN
DSI	Detaillierte Spektrumsuntersuchungen (Detailed Spectrum Investigation)
DVB	Digitaler Fernseh Rundfunk (Digital Video Broadcasting)
DVB-T	Terrestrischer Digitaler Fernseh Rundfunk
EBU	European Broadcasting Union
ECTRA	European Committee on Telecommunications Regulatory Affairs
EG-BMB	EG-Baumusterprüfbescheinigungen
EMV	Elektromagnetische Verträglichkeit
EMVG	Gesetz über elektromagnetische Verträglichkeit
EMVU	Elektromagnetische Umweltverträglichkeit
ERC	European Radiocommunications Committee
ERMES	European Radio Message System
ETO	European Telecommunications Office
ETR	European Technical Report
ETSI	Europäisches Institut für Telekommunikationsnormen
EG	Europäische Gemeinschaften
EMV	Elektromagnetische Verträglichkeit
ERO	Europäisches Funkbüro (European Radiocommunications Office)
EU	Europäischen Union
EU-KOM	Europäische Kommission
EWG	Europäisches Wirtschaftsgebiet
EWR	Europäischer Wirtschaftsraum
EVN	Einzelverbindungs nachweis
FM	Frequenzmanagement (Frequency Management)
FWA	Fester Drahtloser Zugang (Fixed Wireless Access)
FÜV	Fernmeldeüberwachungsverordnung
GAIL	Allgemeine Zulassungen (Genehmigungen) und individuelle Lizenzen (General Authorisation and Individual Licensing)

GfK	Gesellschaft für Konsumforschung
GG	Grundgesetz
GMDSS	Weltweites Seenot- und Sicherheitsfunksystem für die Schifffahrt
GOC	Allgemeine Betriebszeugnisse für Funker
GSM	Global System for Mobile Communications
GWB	Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen
GPS	Global Positioning System
GPRS	General Packet Radio Service
HSCSD	High Speed Circuit Switched Data
HIPERLAN	Breitbanddatenübertragung (High Performance Local Area Network)
ICA	Interconnection-Anschlüsse
ICAO	Internationale Organisation für die zivile Luftfahrt
ICC	Internationale Carrier Connect Verbindungen
IEC	Internationale Elektrotechnische Kommission (International Electrotechnical Commission)
IMO	Internationale Maritim Organisation (International Maritime Organization)
IRG	Gruppe der unabhängigen Regulierungsbehörden (Independent Regulators' Group)
ISO	Internationale Organisation für Normung
ISPC	International Signalling Point Codes
ISP	Internet Service Provider
ITU	International Telecommunications Union
KEP-Markt	Markt für Kurier-, Express und Paketdienste
LfD	Landesbeauftragter für Datenschutz
MRA	Mutual Recognition Agreements
MVDS	Rundfunkverteilungssysteme (Multi Video Distribution Systems)
MWS	Multimedia Wireless Systems
MoU	Memorandum of Understanding
MRC	Milestone Review Committee
NBEMC	Group of Notified Bodies under the EMC Directive
NZV	Netzzugangsverordnung

OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
ONP	Offener Netzzugang (Open Network Provision)
OVG	Oberverwaltungsgericht
PDH	Plesiochrone Digitale Hierarchie
PDSV	Postdienstunternehmen-Datenschutzverordnung
PEntgV	Post-Entgeltregulierungsverordnung
PT	Projektteam
PTN	Projektteam Nummerierung
PG	Postgesetz
PCN	Personal Communication Network
PersZulV	PersonenZulassungsVerordnung
PTRegG	Gesetz über die Regulierung der Telekommunikation und des Postwesens
PTSG	Post- und Telekommunikationssicherstellungsgesetz
PUDLV	Post-Universaldienstleistungsverordnung
PEntgV	Post-Entgeltregulierungsverordnung
PostG	Postgesetz
RAG	Radiocommunication Advisory Group
REIMSII	REIMSII-Abkommen
Regulierungsbehörde	Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post
RL	Richtlinie
RR	Funkregulierung (Radio Regulatory)
SDH	Synchrone Digitale Hierarchie
SLIM	Simpler Legislation for the Internal Market
SNG	Satellite News Gathering
SRD	Kleinleistungsfunkanwendungen (Short Range Devices)
SK IT&T	Sektor Komitee Informationstechnologie und Telekommunikation
SFV	Standard-Festverbindungen
S-PCS	Satellite Personal Communications Services
TC	Technische Komitees
TCAM	Telecommunication Conformity Assessment and Market Surveillance Committee
T-DAB	Terrestrischer Digitaler Tonrundfunk

TEntgV	Telekommunikations-Entgeltregulierungsverordnung
TFTS	Flugtelefondienstlizenz
TK	Telekommunikation
TKG	Telekommunikationsgesetz
TKV	Telekommunikations-Kundenschutzverordnung
TRAC	Ausschuss zur Anwendung technischer Empfehlungen(Technical Recommendation Application Committee)
TRIS	Technische Regulierung und Erfordernisse der Standardisierung der Zusammenschaltung (Technical Regulations and Standards Requirements for Interconnection)
TSAG	Telecommunication Standardisation Advisory Group
TKZulV	Telekommunikations-Zulassungs-Verordnung
TUDLV	Telekommunikations-Universal-Dienstleistungs-Verordnung
UPT	Universal Personal Telecommunication
UMTS	Universal Mobile Telecommunications System
USt	Umsatzsteuer
Vfg	Verfügung
VG	Verwaltungsgericht
VNB	Verbindungsnetzbetreiber
VSAT	Very Small Aperture Terminal
VwGO	Verwaltungsgerichtsordnung
WACC	Weighted Average Cost of Capital
WG RR	Arbeitsgruppe (Working Group)
WIK	Wissenschaftliches Institut für Kommunikationsdienste GmbH
WLL	Wireless Local Loop
WTO	Welthandelsorganisation (World Trade Organization)
WTSA	World Telecommunication Standardisation Assembly
WPV	Weltpostverein
ZVEI	Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie E.V.
ZPO	Zivilprozessordnung

Anhang

Anhang 1

Mitglieder und stellvertretende Mitglieder des Beirates bei der Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post

Stand: 26.08.1999

Vorsitzender:

Dr. Peter Fischer
Minister für Wirtschaft, Technologie
und Verkehr des Landes Niedersachsen

Stellvertretender Vorsitzender:

Elmar Müller
Mitglied des Deutschen Bundestages

Deutscher Bundestag

Mitglied	Stellvertreter
Barthel, Klaus Gewerkschaftssekretär	Rübenkönig, Gerhard Betriebsleiter
Bierwirth, Petra Diplomingenieurin	Vogt, Ute Rechtsanwältin
Bury, Hans Martin Vorstandsassistent	Barnett, Doris Juristin
Hovermann, Eike Lehrer	Deichmann, Christel Diplomingenieurin (FH)
Adam, Ulrich Geschäftsführer	Dr. Meister, Michael Diplommathematiker
Dr. Mayer, Martin Diplomagraringenieur	Blank, Renate Einzelhändlerin
Müller, Elmar Landesgeschäftsführer	Prof. Schulhoff, Wolfgang Diplomvolkswirt
Hermenau, Antje Diplompädagogin	z.Zt. unbesetzt
Brüderle, Rainer Staatsminister a.D.	Otto, Hans-Joachim Rechtsanwalt

Bundesrat

Mitglied	Stellvertreter
Huber, Erwin Staatsminister und Leiter der Bayerischen Staatskanzlei Postfach 22 00 11 80535 München	Spitzner, Hans Staatssekretär im Bayerischen Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Technologie 80525 München
Dr. Linde, Jürgen Minister und Chef der Staatskanzlei des Landes Brandenburg Postfach 60 10 51 14410 Potsdam	Branoner, Wolfgang Senator für Wirtschaft und Betriebe des Landes Berlin Martin-Luther-Str. 105 10820 Berlin
z.Z. unbesetzt Senator für Häfen, überregionalen Verkehr und Außenhandel der Freien Hansestadt Bremen Kirchenstr. 4-5a 28195 Bremen	Dr. Mirow, Thomas Präses der Wirtschaftsbehörde und Senator der Freien und Hansestadt Hamburg Postfach 11 21 09 20421 Hamburg
Posch, Dieter Staatsminister für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung des Landes Hessen Postfach 31 29 65021 Wiesbaden	Bülck, Horst Günter Minister für Wirtschaft, Technologie und Verkehr des Landes Schleswig-Holstein Postfach 100 24100 Kiel
Prof. Dr. Eggert, Rolf Minister für Wirtschaft des Landes Mecklenburg-Vorpommern Postfach 19048 Schwerin	Gabriel, Mathias Minister für Wirtschaft, Technologie und Europaangelegenheiten des Landes Sachsen-Anhalt Postfach 34 80 39043 Magdeburg
Dr. Fischer, Peter Minister für Wirtschaft, Technologie und Verkehr des Landes Niedersachsen Postfach 1 01 30001 Hannover	Glogowski, Gerhard Ministerpräsident des Landes Niedersachsen Planckstr. 2 30169 Hannover
Clement, Wolfgang Ministerpräsident des Landes Nordrhein-Westfalen Horionplatz 1 40213 Düsseldorf	Krajewski, Christiane Ministerin für Wirtschaft und Finanzen des Saarlandes Postfach 10 09 41 66009 Saarbrücken
Bauckhage, Hans-Artur	Müller, Ulrich

Staatsminister im Ministerium
für Wirtschaft, Landwirtschaft
und Weinbau
des Landes Rheinland-Pfalz
Postfach 32 60
55022 Mainz

Minister für Umwelt und Verkehr
des Landes Baden-Württemberg
Postfach 10 34 39
70029 Stuttgart

Dr. Schommer, Kajo
Staatsminister für Wirtschaft
und Arbeit
des Freistaates Sachsen
Postfach 12 09 37
01008 Dresden

Schuster, Franz
Minister für Wirtschaft
und Infrastruktur
des Freistaates Thüringen
Postfach 2 42
99005 Erfurt

**Ehemalige Mitglieder und stellvertretende Mitglieder des Beirates
bei der Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post**

Deutscher Bundestag

Name	ausgeschieden als ordentliches Mitglied	ausgeschieden als stellvertretendes Mitglied
Bulmann, Edelgard	Januar 1999	---
Doss, Hansjürgen	---	Januar 1999
Dr. Kiper, Manuel	Oktober 1998	---
Kurzhals, Christine	Mai 1998	---
Mosdorf, Siegmар	Januar 1999	---
Dr. Pohler, Hermann	---	Oktober 1998
Dr. Protzner, Bernd	Januar 1999	---
Dr. Röhl, Klaus	---	Oktober 1998
Dr. Stadler, Max	Januar 1999	---

Bundesrat

Name	ausgeschieden als ordentliches Mitglied	ausgeschieden als stellvertretendes Mitglied
Beckmeyer, Uwe	Juni 1999	---
Brüderle, Rainer	November 1998	---
Prof. Dr. Faltlhauser, Kurt	---	November 1998
Klemm, Lothar	April 1999	---
Krajewski, Christiane	---	September 1999
Dr. Linde, Jürgen	Oktober 1999	---
Pieroth, Elmar	---	November 1998
Prof. Dr. Rittershaus, Erhard	---	November 1997
Schaufler, Hermann	---	Oktober 1998
Dr. Schucht, Klaus	---	März 1999
Seidel, Jürgen	November 1998	---
Steinbrück, Peer	---	Oktober 1998
Dr. Wiesheu, Otto	November 1998	---

Anhang 2

Mitglieder des Wissenschaftlichen Arbeitskreises für Regulierungsfragen bei der Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post

Prof. Dr. Dres. h.c. Eberhard Witte
Universität München
Institut für Organisation
Vorsitzender bis zum 30. Juni 1998

Prof. Dr. Dr. h.c. Arnold Picot
Universität München
Institut für Organisation
Seminar für Betriebswirtschaftliche Informations- und Kommunikationsforschung
stellv. Vorsitzender bis 30. Juni 1998
Vorsitzender seit 1. Juli 1998

Prof. Dr. Juergen B. Donges
Wirtschaftspolitisches Seminar der Universität zu Köln
stellv. Vorsitzender seit 1. Juli 1998

Prof. Dr. Charles B. Blankart
Humboldt-Universität zu Berlin
Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
Institut für Öffentliche Wirtschaft und Wirtschaftspolitik

Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Walther Busse von Colbe
Universität Bochum
Seminar für Theoretische Betriebswirtschaftslehre

Prof. Dr. Jürgen Doeblin
Fachhochschule Nürnberg
ausgeschieden am 31. Dezember 1998

Prof. Dr. Torsten J. Gerpott
Gerhard Mercator Universität, GHS Duisburg
Fachbereich für Wirtschaftswissenschaft
Schwerpunkt Telekommunikationswirtschaft

Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Herbert Giersch
Institut für Weltwirtschaft, Kiel
ausgeschieden am 31. Dezember 1998

Prof. Dr. Ludwig Gramlich
Technische Universität Chemnitz
Professur für Öffentliches Recht und Öffentliches Wirtschaftsrecht

Prof. Dr. Herbert Kubicek
Universität Bremen, Fachbereich 3: Angewandte Informatik
berufen im Februar 1999 bei der Regulierungsbehörde

Prof. Dr. Dr. h.c. Ernst-Joachim Mestmäcker
Max-Planck-Institut für ausländisches und internationales Privatrecht, Hamburg
ausgeschieden am 31. Dezember 1998

Dr. Werner Neu
Wissenschaftliches Institut für Kommunikationsdienste GmbH, Bad Honnef

Prof. Dr.-Ing. Peter Vary
Institut für Nachrichtengeräte und Datenverarbeitung, RWTH Aachen

Prof. Dr. Axel Zerdick
Freie Universität Berlin
Institut für Publizistik- und Kommunikationswissenschaft
berufen im März 1999

Anhang 3

„Leitlinien für die Regulierungspolitik“ des Wissenschaftlichen Arbeitskreises für Regulierungsfragen bei der Regulierungsbehörde

Der Wissenschaftliche Arbeitskreis für Regulierungsfragen bei der Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post wurde im Februar 1998 geschaffen, um die Regulierungsbehörde in Grundsatzfragen der Regulierung sowie zu Sonderthemen zu beraten (§ 70 TKG). Bei der Erfüllung seiner Aufgaben geht der Arbeitskreis von folgenden Leitlinien und Grunderkenntnissen aus, die der Gesetzeslage und dem internationalen Diskussionsstand in Theorie und Praxis der Regulierungspolitik entsprechen:

- (1) Regulierungspolitik als sektorspezifische Ordnungspolitik dient unmittelbar oder mittelbar dem Verbraucher. Ihre wichtigste Aufgabe ist, die bisher durch staatliche Monopole geprägten Sektoren für Wettbewerb zu öffnen und im Interesse der Benutzer der Einrichtungen und Dienste von Telekommunikation und Post für die Etablierung eines nachhaltig funktionsfähigen Wettbewerbs zu sorgen. Diese Aufgabe erschöpft sich nicht in der Aufhebung eines (staatlichen) Monopols durch das Parlament, sondern sie beinhaltet auch die Gestaltung gesetzlicher Rahmenbedingungen in der Telekommunikation und im Postwesen. Auf ihrer Grundlage obliegt es der Regulierungsbehörde, die Entstehung chancengleichen Wettbewerbs zu fördern und dessen dauerhafte Funktionsfähigkeit sicherzustellen.
- (2) In der Regulierungsarbeit sind den gesetzlichen Regelungen entsprechend bestimmte Nebenbedingungen (z.B. Universaldienstangebot) zu beachten, die im Wesentlichen den Interessen der Verbraucher und anderer Nutzer dienen sollen. Mit dem Universaldienstziel verbundene Regulierungsvorgaben sollen wettbewerbsneutral und nicht als Marktzutrittschranke für potenzielle Konkurrenten wirken.
- (3) Darüber hinaus nimmt die Regulierungsbehörde verschiedene sektorspezifische Hoheitsaufgaben wahr (z.B. im Bereich der Vergabe von Nummern und Frequenzen), die beim gegenwärtigen Stand der Technik nicht privatisierbar sind. Im Hinblick auf die anzuwendenden Vergabeverfahren ist die Regulierungsbehörde dem Grundsatz der Wettbewerbsneutralität verpflichtet. Vergabeverfahren sollen transparent und nicht diskriminierend sein.
- (4) Bei ihrer Arbeit hat sich die Regulierungsbehörde im Rahmen der Entgeltregulierung und der Gewährleistung von offenem Netzzugang und von Zusammenschaltungen mit dem konkreten Angebotsverhalten des ehemaligen Monopolanbieters - bzw. eines jeden sich als marktbeherrschend erweisenden Unternehmens - auseinander zu setzen. Insbesondere hat sie sich auch mit der Kostensituation ehemaliger Monopolanbieter zu befassen, um zu prüfen, ob die festgestellten aktuellen Kosten dem Maßstab der „Kosten der effizienten Leistungserbringung“ entsprechen. Festgestellte aktuelle Kosten sind in vielen Fällen nicht mit den Kosten der effizienten Leistungserbringung gleichzusetzen. Wegen der Schwierigkeiten bei der Abgrenzung und Zuordnung von Kosten oder bei der Bestimmung eines kosteneffizienten Leistungsprozesses ist nach aller Erfahrung nicht selten zur Orientierung auf unternehmensexterne Informationen wie z.B. solche aus Vergleichsmärkten zurückzugreifen (§ 3 Telekommunikations-Entgeltregulierungsverordnung - TEntgV).
- (5) Entscheidungen der Regulierungsbehörde, die sich auf Kosten oder Preise eines marktbeherrschenden Anbieters zum Zwecke der Gewährleistung von Wettbewerb beziehen, sind ordnungspolitisch geboten und verfassungsrechtlich legitim. Sie sind nicht als Eingriff in die internen Strukturen dieses Unternehmens misszuverstehen; vielmehr sind sie Voraussetzungen zur Förderung von Effizienz im Wettbewerb.

- (6) Regulierungspolitik ist keine Industriepolitik für oder gegen bestimmte Anbieter oder Anbietergruppen; sie ist in dieser Hinsicht neutral angelegt und einzig am chancengleichen Marktzugang von Anbietern und an den langfristigen Interessen der Nachfrager ausgerichtet.
- (7) Bei ihrer Tätigkeit kommt der Regulierungsbehörde Unabhängigkeit zu, vor allem gegenüber regulierten marktbeherrschenden Unternehmen, aber auch gegenüber der Einflussnahme anderer Unternehmen und Institutionen, die sich jenseits der Regulierungsziele primär an Partikularinteressen orientieren. Diese unabhängige Stellung ergibt sich aus Vorgaben des internationalen WTO- und des europäischen Rechts, sie entspricht auch der Konzeption des Art. 87f GG (Grundgesetz). Unabhängigkeit bedeutet u.a., dass der Staat auf die strikte Trennung zwischen Eigentümerfunktion beim regulierten Unternehmen und Regulierungsfunktion im Hinblick auf den für den Wettbewerb zu öffnenden Sektor achtet. Es ist zu vermeiden, dass Interessenkonflikte zwischen diesen beiden Funktionen in der Weise durchschlagen, dass die Regulierungsbehörde zugunsten spezifischer Eigentümerinteressen etwa des Staates oder einer anderen Gruppe in Anspruch genommen wird. Das Trennungs- und Unabhängigkeitsgebot soll die nach allen Erfahrungen stets vorhandene Gefahr einer Einvernahme („capture“) von Regulierungsbehörde und Regulierungspolitik durch mächtige staatliche oder private Akteure minimieren. Zu verwirklichen ist dieses Prinzip insbesondere durch die „Verfassung“ der Regulierungsbehörde, durch die Qualität der Personalpolitik bei der Besetzung von Führungs- und Fachpositionen in der Regulierungsbehörde, durch qualifizierte Beratung sowie durch abschirmende Führung seitens des zuständigen Ressortministeriums gegenüber politischem Druck von dritter Seite.
- (8) Weitere zentrale Prinzipien der Regulierungspolitik sind Transparenz und Angemessenheit (Subsidiarität). Angemessenheit bedeutet, dass die Eingriffe auf das im Sinne der Regulierungsziele unabweisbar Notwendige beschränkt bleiben (Prinzip der minimalistischen Regulierung). Einzelnen Regulierungsmaßnahmen sollte eine Wirkungsanalyse vorausgehen, die systematisch die verschiedenen Alternativen abwägt und bewertet.
- (9) Die Regulierungsbehörde sollte der interessierten Öffentlichkeit regelmäßig über die Fortschritte bei der Schaffung eines funktionierenden Wettbewerbs berichten. Je erfolgreicher die Politik der Regulierungsbehörde ist, desto entbehrlicher wird ihre regulatorische Aufgabe im engeren Sinne. Nach aller Erfahrung ist für den Übergang vom monopolgeprägten zum wettbewerblichen Markt in Telekommunikation und Post jedoch ein längerer Zeitraum zu veranschlagen.
- (10) Die Erfahrungen aus der Regulierungspolitik sind ständig auszuwerten. Regierung und gesetzgebende Organe sind laufend darüber zu informieren, damit notwendige Änderungen des sektorspezifischen Regulierungsrahmens ggf. schnell eingeleitet werden können.

Anhang 4

Der Nummernraum für das öffentliche Telefonnetz / ISDN in Deutschland – Zusammenfassende tabellarische Darstellung –

Stand: 30.08.1999

Nummer bzw. Nummernraum	Verwendung	Planungen
0	nationale Verkehrsausscheidungsziffer	
00 0010	internationale Verkehrsausscheidungsziffer; Ausnahme: Fernvermittlung Hand der DTAG (auslaufend)	
010xy, 0100yy mit x = 1 ... 9 und y = 0 ... 9	optional der Verkehrsausscheidungsziffer voranzustellende Ziffernfolge zur Verbindungnetzbetreiberauswahl Call-by-Call;	
(0)11	Mehrwertdienste (auslaufend)	Verlagerung wird gegenwärtig vorbereitet; danach: Reserve
(0)12	Innovative Dienste	
(0)13 (0)130 0)13111, (0)13115, (0)13119 (0)136 (0)137, (0)1381	frei; Ausnahmen: - Freephone-Dienste (auslaufend) - Zugänge zu Datennetzen der DTAG (auslaufend) - frei - Televotum, Teledialog	soweit frei: Reserve Reserve Reserve Dienste für Massverkehr zu bestimmten Zielen Verlagerung nach (0)136 bzw. (0)902; danach Reserve
(0)14	frei	Reserve
(0)15	frei	Reserve

(0)160	frei	Reserve
(0)161	C-Netz (T-Mobil)	
(0)162	frei	Reserve
(0)163	Testbetrieb Ermes	
(0)164	Cityruf (T-Mobil)	
(0)165	Quix (Miniruf GmbH)	
(0)166	Telmi (Deutsche Funkruf GmbH)	
(0)167	frei	Reserve
(0)168	Scall (T-Mobil)	
(0)169	Cityruf, Scall, Skyper (T-Mobil)	
(0)170	D1 (T-Mobil)	
(0)171	D1 (T-Mobil)	
(0)172	D2 (Mannesmann Mobilfunk)	
(0)173	D2 (Mannesmann Mobilfunk)	
(0)174	D2 (Reserve Mannesmann Mobilfunk)	
(0)175	D1 (T-Mobil)	
(0)176	E2 (Reserve Viag Interkom)	
(0)177	E1 (E-Plus Mobilfunk)	
(0)178	E1 (E-Plus Mobilfunk)	
(0)179	E2 (Viag Interkom)	
(0)180	Shared Cost-Dienste	Eine Verlagerung der Shared Cost-Dienste ist nicht geplant
(0)181xxx, (0)181xxxx	Kennzahlen für Internationale Virtuelle Private Netze (IVPN)	
(0)18xy, (0)18xyy, (0)18xyyy, (0)18xyyyy, (0)18xyyyyy, (0)18xyyyyyy mit x = 2 ... 9 und y = 0 ... 9	Kennzahlen für geschlossene Nutzergruppen; Ausnahme:	
(0)182	auslaufende Nutzung für "UPT" durch DTAG	

(0)19	frei; Ausnahmen:	soweit frei: Reserve
(0)190	- Premium Rate-Dienste	Verlagerung nach (0)900; danach: Reserve
(0)19xz, (0)19yzzz mit x = 1 ... 3, y = 1 ... 4 und z = 0 ... 9	- Online-Dienste	Verlagerung nach (0)905; danach: Reserve
(0)195, (0)197	- Zugänge zu Datennetzen der DTAG (auslaufend)	Reserve
(0)1989	- Routingnummern für Auskunftsdienste	
(0)199	- Netzinterne Verkehrslenkung	

(0)xy, (0)xyy, (0)xyyy, (0)xyyyy mit x = 2 ... 9 und y = 0 ... 9	Ortsnetzkenzzahlen (ONKz); Ausnahmen:	
(0)31	- Testrufnummern	
(0)500, (0)501, (0)600 (z.Z. belegt, erst bei Bedarf freizuräumen), (0)601	- frei	Reserve für Telekommunikationsdienste
(0)700	- Persönliche Rufnummern	
(0)701	- frei	Reserve für Persönliche Rufnummern
(0)800	- Freephone Dienste	
(0)801	- frei	Reserve für Freephone Dienste
(0)900	- frei	Nutzung für Premium Rate-Dienste ist in Vorbereitung
(0)902	- frei	Dienste für Massverkehr zu bestimmten Zielen
(0)901, (0)903, (0)904	- frei	Reserve für Telekommunikationsdienste
(0)905	- frei	Online-Dienste

xyy (auslaufend), xy yy (auslaufend), x yy yy, xy yy yy, x yy yy yy, xy yy yy yy mit x = 1 ... 9 und y = 0 ... 9	Teilnehmerrufnummern; Ausnahmen:	
110	- Polizei	
112	- Notruf, Feuerwehr	
118xy mit x = 1 ... 9 und y = 0 ... 9 1180yy	- Auskunftsdienste; Rufnummern der Struktur 1180yy werden nur zugeteilt, wenn keine Rufnummern der Struktur 118xy mehr verfügbar sind	
übrige Bereiche der Gasse 11	- netzinterne Nutzung	

Anhang 5

Benannte Stellen im Bereich der administrativen Zulassung von Telekommunikationseinrichtungen

Anschrift	Scope	Kenn-Nr.	Kurzzeichen
BZT-ETS Certification GmbH Storkower Straße 38c 15526 Reichenwalde 0 33 63/18 88 71	alle TK-Einrichtungen und Funkanlagen	0681	ETS
TÜV Product Service GmbH Ridlerstraße 31 80339 München 0 89/50 08 48 72	alle TK-Einrichtungen und Funkanlagen	0123	TPS
TÜV Rheinland Product Safety GmbH Am Grauen Stein 51105 Köln 02 21/8 06 17 22	TK-Einrichtungen mit analogem und digitalem Netzzugang (außer Funk)	0197	TRP
LGA Landesgewerbeanstalt Bayern Tillystraße 2 90431 Nürnberg 09 11/6 55 57 61	nichtöffentlicher Funk	0125	LGA
CETECOM ICT Service GmbH Untertürkheimer Straße 6-10 66117 Saarbrücken 06 81/5 98 88 11	alle TK-Einrichtungen und Funkanlagen	0682	ICT
Ingenieurbüro EMCC Dr. Rasêk Moggast 72-74 91320 Ebermannstadt 0 91 94/90 16	nichtöffentlicher Funk	0678	EMC
Phoenix Test-Lab GmbH Königswinkel 10 32825 Blomberg 0 52 35/9 50 00	alle TK-Einrichtungen und Funkanlagen	0700	PTL

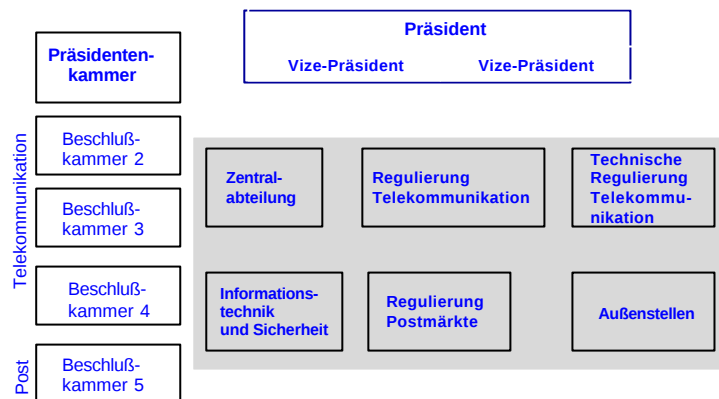
Anhang 6

Organisationsplan der Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post

Erläuterung zu Anhang 6:

Eine seit dem 1. August 1999 gültige, gestraffte und aufgabenorientierte Organisationsstruktur ermöglicht der Regulierungsbehörde eine effiziente Erledigung dieser Aufgaben.

Regulierungsbehörde - Organisation



Von den Abteilungen werden zentrale Verwaltungsaufgaben und Fachaufgaben wahrgenommen, zu denen u.a. wirtschaftliche und rechtliche Fragen der Regulierung und Lizenzierung im Bereich der Telekommunikation und Post sowie technische Fragen in den Bereichen Frequenzen, Normung und Standardisierung sowie Nummerierung zählen.

Ein wichtiger Gesichtspunkt der jetzigen Organisationsstruktur ist die Verknüpfung frequenz-politischer mit wirtschaftlichen Gesichtspunkten mit der Ansiedlung in der Abteilung 1. Um den einheitlichen Charakter der Behörde stärker zu unterstreichen, werden die zur Zeit über 50 Außenstellen, mit deren Hilfe die Regulierungsbehörde den Kontakt zu den Verbrauchern und der Industrie in der Fläche hält, von einer eigenen Abteilung betreut und koordiniert.

Aufgabe der Außenstellen ist es z.B., über die Regelungen des TKG, über Voraussetzungen zur Erteilung von Lizenzen und Frequenzen und über die Vorschriften zur elektromagnetischen Verträglichkeit von Geräten zu beraten. Sie erteilen Genehmigungen, stellen Standortbescheinigungen für Sende-funkanlagen aus und führen Prüfungen für Zeugnisse und Genehmigungen im Flugfunk und Amateurfunk durch. Sie sind auch zuständig für die Zuteilung von Frequenzen für Mobilfunk-, Flugfunk- und CB-Funkanlagen. Darüber hinaus kontrollieren sie mit stationären und mobilen, hochentwickelten Messgeräten das Frequenzspektrum Tag und Nacht, damit Störungen und Verstöße sofort erkannt, ausgewertet und eingegrenzt werden können. Ihre Zuständigkeit erstreckt sich auch auf die Überprüfung von Lizenzauflagen und -bedingungen; zur Zeit wird die Überprüfung der Postlizenzen dort organisiert. Im Berichtszeitraum wurden drei Außenstellen aufgelöst, bzw. mit einer anderen Außenstelle zusammengelegt. Ziel ist eine weitere Reduzierung von Außenstellen. Durch die Straffung der Organisation sollen eine effizientere Aufgabenerledigung und bessere Erbringung von Dienstleistungen erreicht werden. Bei der Entscheidung über die Auflösung, bzw. Zusammenlegung einzelner Außenstellen sind wesentliche Gesichtspunkte wie Infrastrukturdaten, Kunden- und Marktnähe, Flächenpräsenz und Kosten zu berücksichtigen. Auch die Sozialverträglichkeit der Maßnahmen ist in angemessenem Umfang in die Planungen mit einzubeziehen.

Die Erfüllung der Aufgaben mit Hilfe einer adäquaten Organisation wird begleitet durch eine entsprechende Personalstrukturierung und Personalentwicklung. Aktives Personalmanagement hat bei der Regulierungsbehörde einen hohen Stellenwert. Der Einsatz der richtigen Beschäftigten am richtigen Platz erschließt Ressourcen, die für eine moderne Behörde wichtig sind. Da die Tätigkeit der Regulierungsbehörde stark interdisziplinär geprägt ist, verfügt sie über Spezialisten der verschiedensten Richtungen wie Juristen, Ökonomen, Ingenieure verschiedener Fachrichtungen, Mathematiker, Informatiker, Verwaltungsfachleute u.a.

Von den rund 2.600 Beschäftigten der Regulierungsbehörde sind ca. 900 in der Zentrale und ca. 1.600 in den Außenstellen im gesamten Bundesgebiet beschäftigt. Sie verteilen sich auf vier Laufbahngruppen (höherer, gehobener, mittlerer und einfacher Dienst). Diese Einteilung entstammt dem Beamtenrecht, gilt aber sinngemäß auch für die rund 300 Tarifkräfte.

Im Einzelnen:

Höherer Dienst (rd. 200 Beschäftigte, davon rd. 70 Techniker)

Neben Juristen sind hier Volks- und Betriebswirte mit verschiedenen Ausbildungsschwerpunkten vertreten. Rund 70 Beschäftigte sind Ingenieure - neben den „posttypischen“ Nachrichtentechnikern sind auch einige Hochbauer und Maschinenbauer in der Regulierungsbehörde tätig. Einzelne Beschäftigte gehören auch anderen, in ihrem speziellen Arbeitsgebiet gefragten Fachrichtungen an.

Gehobener Dienst (rd. 950 Beschäftigte, davon rd. 800 Techniker)

Im nichttechnischen Bereich arbeiten auf der Ebene des gehobenen Dienstes vor allem Diplom-Verwaltungswirte und Betriebswirte/FH. Rund 800 Beschäftigte des gehobenen Dienstes sind Techniker; hier liegt der Schwerpunkt bei den Ingenieuren der Nachrichtentechnik.

Mittlerer Dienst (rd. 1.400 Beschäftigte, davon rd. 600 Techniker)

Im nichttechnischen Bereich sind im mittleren Dienst ganz überwiegend Kräfte mit der verwaltungseigenen Beamtenausbildung vertreten. Die Techniker verfügen über eine abgeschlossene Berufsausbildung als Fernmeldehandwerker oder Kommunikationselektroniker (Ausbildungsgang, der die Fernmeldehandwerker-Ausbildung abgelöst hat).

Einfacher Dienst (rd. 70 Beschäftigte, davon 20 Techniker)

Auch die Kräfte des einfachen Dienstes verfügen z.T. über eine abgeschlossene Lehre. Sie werden in den verschiedensten Bereichen - etwa Botendienst und Hausverwaltung - eingesetzt.