

# Inhaltsübersicht

Vorwort .....	v
Inhaltsverzeichnis .....	IX
Teil 1 Einführung .....	1
Teil 2 Regulierungstheoretische Grundlagen .....	37
Teil 3 Entwicklung des Telekommunikationssektors vom Monopol zum regulierten Wettbewerb .....	73
Teil 4 Ursachen des Übergangs zum regulierten Wettbewerb .....	115
Teil 5 Regulatorischer Status quo .....	165
Teil 6 Regulierung in dynamischen Märkten .....	319
Teil 7 Thesen .....	415
Literaturverzeichnis .....	419
Register .....	459

# Inhaltsverzeichnis

Vorwort .....	V
Inhaltsübersicht .....	VII

## Teil 1 Einführung

A Problemstellung .....	1
B Gegenstand der Untersuchung .....	8
I. Regulierung .....	10
1. Grammatikalische Auslegung .....	10
2. Historische Auslegung .....	11
3. Normativer Regulierungsbegriff .....	13
4. Regulierung und Deregulierung .....	15
5. Regulierungsrecht als Liberalisierungsfolgenrecht .....	16
II. Verhältnis spezifische Regulierung – Kartellrecht .....	17
III. Sektorspezifische Regulierung .....	19
1. Der Telekommunikationssektor als Referenzgebiet .....	19
2. Relevanz für andere Sektoren – insbesondere Energie und Bahn	20
C Juristisch-ökonomischer Untersuchungsansatz .....	21
D Rechtsvergleichender Untersuchungsansatz .....	23
I. Systemvergleichbarkeit .....	24
II. Sektorenvergleichbarkeit .....	25
III. Vergleichbare historische Ausgangssituation .....	27
IV. Vergleichbare aktuelle Herausforderungen .....	29
V. Interdependenz der Rechtsordnungen .....	31
VI. Zusammenfassung .....	32
E Gang der Untersuchung .....	33

## Teil 2

## Regulierungstheoretische Grundlagen

A Einführung .....	37
B Regulierungstheorie .....	38
I. Normative Regulierungstheorie .....	38
1. Wettbewerbsmärkte als Normalfall .....	39
a) Märkte als Allokationsmechanismus .....	39
b) Wettbewerb als Allokationsmodell .....	40
2. Regulierung als Ausnahmefall .....	43
a) Insbesondere Marktzutrittsregulierung .....	43
aa) Anzeige- und Genehmigungspflichten .....	43
bb) Monopolrechte .....	44
b) Klassische Rechtfertigungen für die Regulierung von Märkten .....	45
aa) Marktversagen .....	46
a) Informationsasymmetrien .....	46
b) Externe Effekte .....	47
c) Öffentliche Güter .....	49
d) Natürliches Monopol .....	50
e) Verhinderung ruinösen Wettbewerbs? .....	51
bb) Zielkonflikte .....	53
II. Kritik an der normativen Regulierungstheorie .....	54
1. Die positive Regulierungstheorie .....	54
2. Bewertung .....	56
C Normativ-regulierungstheoretische Begründung des Telekommunikationsmonopols .....	57
I. Marktversagen .....	58
1. Telekommunikation als natürliches Monopol .....	58
a) Skaleneffekte .....	58
b) Verbundvorteile .....	61
c) Zwischenergebnis .....	62
2. Positive externe Effekte .....	62
3. Zwischenergebnis .....	64
II. Zielkonflikte .....	64
1. Flächendeckende Versorgung mit Telekommunikation .....	64
2. Tarifeinheit im Raum .....	66
3. Zwischenergebnis .....	67
III. Regulierungsform: Monopolisierung .....	67
IV. Bewertung .....	69

## Teil 3

**Entwicklung des Telekommunikationssektors  
vom Monopol zum regulierten Wettbewerb**

A Einführung .....	73
B Die Entwicklung des Telekommunikationssektors in den USA .....	75
I. Geschichte der Telegraphie .....	76
II. Geschichte der modernen Telekommunikation .....	76
1. Erste Monopolisierungsbestrebungen .....	78
2. Wettbewerb zum Ende des 19. Jahrhunderts .....	80
3. Monopolisierung des Marktes durch American Bell ab 1907 ..	81
4. Die Kingsbury-Verpflichtung von 1913 .....	83
5. Staatliche Regulierung als Monopolisierungsstrategie – 1935–1956 .....	85
6. Wettbewerb im Fernverkehr .....	88
7. Wettbewerb im Endgerätemarkt .....	89
8. Abwehrstrategien von AT&T in den 70er-Jahren .....	91
9. MFJ von 1983 und die Aufspaltung von AT&T .....	91
10. Marktliberalisierung durch Telecommunications Act 1996 ...	93
III. Bewertung .....	94
C Die Entwicklung des Telekommunikationssektors in Deutschland ....	98
I. Geschichte der Telegraphie .....	98
1. Ausgangspunkt: Hoheitliche Anbieter .....	98
2. Militärische Nutzung und staatliches Monopol .....	99
II. Geschichte der modernen Telekommunikation .....	100
1. Ausgangspunkt: Hoheitliche Anbieter .....	101
2. Beschränkte Zulassung privater Anbieter .....	102
3. Manifestierung eines staatlichen Telekommunikations- monopols .....	102
a) Entwicklung der Telekommunikation im Monopol .....	103
b) Bewertung der Entwicklung .....	103
4. Telekommunikationsmonopol in der Weimarer Republik .....	105
5. Telekommunikationsmonopol im Dritten Reich .....	105
6. Telekommunikationsmonopol in der Bundesrepublik Deutschland .....	106
III. Privatisierung der Deutschen Bundespost und Liberalisierung des Telekommunikationsmarktes .....	107

1. Postreform I .....	107
a) Privatisierungsschritte .....	107
b) Liberalisierungsschritte .....	108
2. Postreform II .....	108
a) Privatisierungsschritte .....	108
b) Liberalisierungsschritte .....	109
3. Postreform III .....	110
IV. Bewertung .....	111
D Zusammenfassung .....	112

#### Teil 4

### Ursachen des Übergangs zum regulierten Wettbewerb

A Einführung .....	115
B Gemeinsame Ursachen in den USA und in Deutschland .....	116
I. Fortentwicklung der Industrieökonomie .....	116
1. Die wachsende Bedeutung der Chicago-Ökonomen .....	116
2. Die Theorie der bestreitbaren Märkte .....	119
a) Allgemein .....	119
b) Marktzutrittsschranken als Kernproblem .....	120
c) Konsequenzen für die sektorspezifische Regulierung .....	122
aa) Regulierungsbedürftigkeit von Märkten .....	122
bb) Regulierungsinstrumente .....	123
cc) Regulierung natürlicher Monopole .....	123
d) Zwischenergebnis .....	125
3. Auswirkungen auf die Telekommunikationsregulierung .....	126
a) Abbau von Monopolrechten .....	126
b) Regulierungsbedürftigkeit von Bottleneck-Einrichtungen .....	126
c) Differenzierte Betrachtung von Infrastruktur und Dienst .....	128
d) Regulierungsinstrument: Mitbenutzungsrechte .....	129
e) Das Problem der Zielkonflikte .....	130
4. Zwischenergebnis .....	131
II. Fortentwicklung der Telekommunikationstechnik .....	132
1. Weiterentwicklungen der vorhandenen Infrastruktur .....	133
a) Veränderungen der Vermittlungstechnik .....	133
b) Veränderungen der Übertragungswege .....	135
c) Zwischenergebnis .....	136

2. Entwicklung neuer Telekommunikationsdienste .....	136
3. Entwicklung alternativer Infrastrukturen .....	139
4. Zusammenfassung .....	140
III. Regulierungsversagen .....	141
IV. Zwischenergebnis .....	144
<b>C Spezifische Ursachen der Liberalisierung in Deutschland .....</b>	<b>144</b>
I. Europarechtliche Impulse .....	145
1. Liberalisierung .....	146
a) Kompetenz für den Erlass von Liberalisierungsmaßnahmen .....	146
b) Liberalisierungsschritte .....	147
2. Harmonisierung .....	148
a) Kompetenz für den Erlass von Harmonisierungsmaßnahmen .....	149
b) Harmonisierungsschritte .....	149
3. Faktischer Privatisierungsdruck .....	152
a) Fehlende Kompetenz der Gemeinschaft zur Privatisierung .....	152
b) Bedeutung der Liberalisierung für die Privatisierung .....	153
aa) Bedeutung der Wettbewerbsvorschriften .....	154
a) Beihilfeverbot des Art. 92 EWGV .....	155
b) Missbrauchsverbot des Art. 86 EWGV .....	155
bb) Bedeutung der Grundfreiheiten .....	158
cc) Liberalisierung als faktischer Motor der Privatisierung .....	160
4. Zwischenergebnis .....	161
II. Einfluss der amerikanischen Marktliberalisierung .....	161
<b>D Zusammenfassung .....</b>	<b>163</b>

**Teil 5****Regulatorischer Status quo**

<b>A Einführung .....</b>	<b>165</b>
<b>B Fortwährende Regulierungsbedürftigkeit nach der Marktliberalisierung .....</b>	<b>166</b>
I. Marktversagen .....	167
II. Zielkonflikt .....	170
III. Zwischenergebnis .....	172

C	Sektorspezifische Telekommunikationsregulierung in Deutschland ..	174
I.	Allgemein .....	174
II.	Zweck der Telekommunikationsregulierung .....	175
1.	Regulierung und Marktversagen .....	176
a)	Wettbewerbsförderung .....	176
b)	Infrastrukturförderung .....	177
c)	Zwischenergebnis .....	179
2.	Regulierung und Zielkonflikte .....	180
a)	Gewährleistungsverantwortung des Bundes .....	180
b)	Zwischenergebnis .....	181
3.	Bedeutung des § 2 TKG .....	181
4.	Regulierungstheoretische Bewertung .....	183
III.	Telekommunikationsregulierung und Marktversagen .....	183
1.	Strukturelle Regulierungsmaßnahmen .....	183
a)	§ 7 TKG – Strukturelle Separierung .....	184
b)	§ 24 TKG – Getrennte Rechnungsführung .....	184
c)	§ 40 TKG – Funktionelle Trennung .....	185
d)	Regulierungstheoretische Bewertung .....	185
2.	Marktzutrittsregulierung .....	187
a)	Anzeigepflicht – § 6 TKG .....	187
b)	Regulierungstheoretische Bewertung .....	188
3.	Marktmachtabhängige Marktverhaltensregulierung .....	188
a)	Regulierungsbedürftigkeit .....	190
aa)	Marktdefinition – § 10 TKG .....	190
a)	Relevanter Markt .....	191
b)	Abstrakte Regulierungsbedürftigkeit des Marktes .....	195
αα)	Drei-Kriterien-Test .....	195
ββ)	Die Märkteempfehlung der Kommission .....	196
γ)	Zwischenergebnis und Kritik .....	198
bb)	Marktanalyse – § 11 TKG .....	199
a)	Konkrete Regulierungsbedürftigkeit – Abwesenheit beträchtlicher Marktmacht .....	199
αα)	Die Leitlinien der Kommission .....	200
ββ)	Zwischenergebnis .....	204
b)	Bestimmung der Regulierungsadressaten .....	204
cc)	Zwischenergebnis .....	205
b)	Regulierungsinstrumentarium .....	206
aa)	Zugangsregulierung .....	207
a)	Allgemein .....	208
b)	Regulierungsgrundsätze und entscheidungsrelevante Belange .....	209

αα) Wesentliche Einrichtungen – § 21 Abs. 1 S. 2 Nr. 1 TKG	210
ββ) Beschränkung auf vorhandene Kapazität .....	211
γγ) Anfangsinvestitionen des Infrastruktureigentümers ...	213
δδ) Förderung des Infrastrukturwettbewerbs .....	215
γ) Zugangsformen .....	216
αα) Dienstewettbewerbsfördernde Zugangsverpflichtungen	217
ββ) Infrastrukturwettbewerbsfördernde Zugangs-	
verpflichtungen .....	221
(1) Netzzugang .....	223
(2) Vollständig entbündelter Zugang zum	
Teilnehmeranschluss .....	225
(3) Netzzusammenschaltung .....	226
(4) Sonstige Zugangsverpflichtungen und flankierende	
Verpflichtungen .....	227
δ) Konkrete Umsetzung einer Zugangsverpflichtung .....	228
ε) Bewertung und Kritik .....	229
bb) Entgeltregulierung .....	232
α) Regulierung von Vorleistungsentgelten .....	233
αα) Allgemein .....	233
ββ) Genehmigungsbedürftigkeit – § 30 TKG .....	234
γγ) Genehmigungsfähigkeit – § 31 TKG .....	236
(1) Maßstab der Kosten der effizienten Leistungs-	
bereitstellung .....	236
(a) Langfristige zusätzliche Kosten der Leistung ..	238
(b) Gemeinkostenzuschlag .....	240
(c) Kapitalverzinsung .....	241
(2) Genehmigungsmethodik .....	242
β) Ex-post-Kontrolle von Vorleistungsentgelten .....	243
γ) Regulierung von Endkundenentgelten .....	244
δ) Bewertung und Kritik .....	245
cc) Besondere Missbrauchsaufsicht – § 42 TKG .....	247
4. Marktmachtunabhängige Verhaltensregulierung .....	248
5. Regulierungstheoretische Bewertung .....	251
IV. Telekommunikationsregulierung und Zielkonflikte .....	258
1. Zielvorgaben .....	258
a) Verfassungsrechtliche Zielvorgaben .....	259
b) Europarechtliche Zielvorgaben .....	261
c) Zwischenergebnis .....	263
d) Würdigung .....	263
2. Regulierungskonzept .....	264
a) Katalog der Universaldienstleistungen .....	265
b) Mindestversorgungsniveau .....	266
3. Gewährleistungsverantwortung .....	268

a) Förmliche Feststellung der Unterversorgung .....	268
b) Verpflichtung zum Universaldienst ohne Ausgleich .....	268
c) Ausschreibungsverfahren .....	269
d) Verpflichtung zum Universaldienst mit Ausgleich .....	270
e) Finanzierung .....	271
aa) Allgemein .....	271
bb) Verfassungswidrigkeit der Universaldienstabgabe .....	271
4. Regulierungstheoretische Bewertung .....	276
D Sektorspezifische Telekommunikationsregulierung in den USA .....	277
I. Einführung .....	277
1. Telekommunikationsregulierung auf Grundlage des MFJ .....	278
2. Telecommunications Act 1996 .....	280
II. Zweck der Telekommunikationsregulierung .....	281
III. Regulierung und Marktversagen .....	283
1. Einführung .....	283
2. Regulierungsinstrumentarium .....	283
a) Wettbewerbsbezogene Regelungen für den Telefonnahverkehr .....	284
aa) Regulierungsbedürftigkeit .....	284
bb) Spezifische Regulierung der Incumbent Local Exchange Carriers .....	285
a) Zugangsregulierung .....	286
aa) Dienstewettbewerbsfördernde Zugangsverpflichtungen für ILECs .....	286
ββ) Infrastrukturtwettbewerbsfördernde Zugangsverpflichtungen für ILECs .....	288
γγ) Zusammenschaltungspflicht für ILECs .....	291
δδ) Sonstige Zugangsverpflichtungen für ILECs und Durchsetzung von Zugangsverpflichtungen .....	292
β) Entgeltregulierung .....	293
cc) Allgemeine Regulierung der Local Exchange Carriers .....	295
dd) Allgemeine Regulierung aller Telekommunikationsanbieter .....	297
ee) Zwischenergebnis .....	297
b) Wettbewerbsbezogene Regelungen für den Telefonfernverkehr .....	299
c) Sonstige wettbewerbsbezogene Regelungen .....	302
3. Regulierungstheoretische Bewertung und Rechtsvergleich .....	304
IV. Telekommunikationsregulierung und Zielkonflikte .....	306
1. Historischer Hintergrund .....	306
2. Zielvorgaben .....	308
3. Regulierungskonzept .....	309

a) Festlegung des Universaldienstumfangs .....	309
b) Sicherstellung des Universaldienstes .....	313
c) Finanzierung des Universaldienstes .....	314
4. Regulierungstheoretische Bewertung .....	315

## Teil 6

### Regulierung in dynamischen Märkten

A Einführung .....	319
I. Deregulierungspotenzial des geltenden Telekommunikationsrechtsrahmens .....	320
1. Dienstewettbewerb vs. Infrastrukturdienstwettbewerb .....	321
2. Regulatorische Förderung des Dienstewettbewerbs im Telekommunikationssektor .....	323
II. Technische Entwicklung und Deregulierung .....	324
1. Auswirkungen der Technik auf die ökonomische Bewertung ..	324
2. Auswirkungen der Technik auf die rechtliche Bewertung? ..	325
B Marktversagensregulierung .....	327
I. Infrastrukturbasierter Wettbewerb als Deregulierungsbedingung im Telekommunikationssektor .....	327
1. Aktuelle Wettbewerbsintensität .....	327
2. Maßgeblichkeit des infrastrukturbasierten Wettbewerbs ..	328
3. Bewertung der Wettbewerbsintensität .....	329
II. Technische Möglichkeiten zum infrastrukturbasierten Wettbewerb im Telekommunikationssektor .....	330
1. Ursprüngliche Beschränkung auf intramodalen Wettbewerb ..	331
2. Zunehmender intermodaler Wettbewerb .....	333
a) Abnehmende Infrastrukturspezifität der Telekommunikationsdienste .....	333
b) Abnehmende Dienstespezifität der Telekommunikationsinfrastruktur .....	334
c) Konsequenzen für den intermodalen Wettbewerb .....	334
3. Status quo des intermodalen Infrastrukturdienstwettbewerbs ..	335
4. Technische Entwicklungsmöglichkeiten des intermodalen Infrastrukturdienstwettbewerbs .....	337
a) Next Generation Networks und All-IP-Netze .....	337
b) Folgen für den intermodalen Infrastrukturdienstwettbewerb .....	340

5. Regulierungstheoretische Implikationen des intermodalen Infrastrukturwettbewerbs .....	342
a) Ausweitung bestehender Regulierung oder Deregulierung? .....	343
b) Möglichkeiten zur Deregulierung .....	343
c) Fortbestehender Regulierungsbedarf .....	344
d) Zwischenergebnis .....	345
III. Regulierung in einem dynamischen Marktumfeld .....	345
1. Das Regulierungsdilemma – statische vs. dynamische Effizienz .....	346
2. Das Deregulierungsdilemma – statische vs. dynamische Effizienz .....	349
3. Konsequenzen für die sektorspezifische Telekommunikationsregulierung .....	351
a) Traditionelle regulatorische Förderung statischer Effizienz .....	351
b) Zukünftige regulatorische Förderung dynamischer Effizienz .....	351
IV. Schlussfolgerungen für das Verhältnis von Staat und Wettbewerb in dynamischen Märkten .....	354
1. Vorrang dynamischer vor statischer Effizienz .....	354
2. Konsistenz mit allgemeinen kartellrechtlichen Erwägungen ..	357
3. Vergleichbare Erwägungen im Recht des geistigen Eigentums ..	358
4. Zwischenergebnis .....	358
V. Exkurs: Staat und Wettbewerb in statischen Märkten – insbesondere leitungsgebundene Energieversorgung und Bahn ..	360
1. Ausgangslage im Energie- und im Bahnsektor .....	361
2. Statische Effizienz vs. dynamische Effizienz .....	362
3. Vorrang statischer Effizienz vor dynamischer Effizienz .....	364
4. Schlussfolgerungen für die leitungsgebundene Energieversorgung und die Bahn .....	365
VI. Deregulierung und höherrangiges Recht .....	365
1. Grundrechte der Infrastrukturinhaber als Deregulierungsgebote? .....	366
a) Grundrechtsberechtigung der Infrastrukturinhaber .....	367
aa) Grundrechtsberechtigung der Deutschen Telekom AG .....	367
bb) Eingeschränkte Grundrechtsberechtigung von Infrastrukturgeistümern? .....	369
b) Grundrechtskonstellation im tripolaren Rechtsverhältnis .....	371
c) Grundrechtsrelevanz von Zugangsverpflichtungen .....	372
aa) Allgemein .....	372
bb) Die Eigentumsfreiheit des Art. 14 GG .....	373

a) Zugangsverpflichtungen als Inhalts- und Schrankenbestimmungen .....	374
aa) Abgrenzung zur Enteignung .....	374
bb) Verfassungsrechtliche Anforderungen an Inhalts- und Schrankenbestimmungen .....	374
β) Sozialpflichtigkeit des Eigentums .....	375
αα) Allgemein .....	375
ββ) Besondere Sozialpflichtigkeit des Infrastrukturgebäudes? .....	376
γγ) Sozialbindung und intermodaler Wettbewerb .....	378
d) Bewertung .....	379
2. Grundrechte der Telekommunikationsdiensteanbieter als Deregulierungsschranke? .....	381
a) Auswirkungen einer Deregulierung auf Telekommunikationsdiensteanbieter .....	381
b) Kein Fortgeltungsanspruch aus Art. 14 und 12 GG .....	382
c) Rückwirkungsproblematik .....	383
d) Zwischenergebnis .....	385
3. Art. 87f GG als spezifische Deregulierungsschranke? .....	385
4. Zwischenergebnis .....	386
C Regulierung und Zielkonflikte .....	387
I. Einführung .....	387
II. Bedeutung der Telekommunikationstechnik für den Universaldienst .....	388
1. Sicherstellung der flächendeckenden Versorgung .....	388
2. Sicherstellung des Grundversorgungsstandards .....	389
a) Der verfassungsrechtliche Grundversorgungsstandard des Art. 87f GG .....	389
aa) Grammatikalische und systematische Auslegung .....	389
bb) Historische Auslegung .....	390
cc) Teleologische Auslegung .....	390
b) Zwischenergebnis .....	392
3. Sicherstellung der Erschwinglichkeit .....	392
a) Objektiver oder subjektiver Erschwinglichkeitsmaßstab? .....	393
b) Zwischenergebnis .....	394
4. Finanzierung des Universaldienstes .....	395
5. Schlussfolgerungen für die Telekommunikationsregulierung ..	397
III. Rechtlicher Anpassungsbedarf .....	398
1. Nationales Recht .....	398
2. Sekundäres Gemeinschaftsrecht .....	398
IV. Deregulierung und höherrangiges Recht .....	399

D Zukunft der Telekommunikationsregulierung .....	401
I. Einführung .....	401
II. Marktversagensregulierung .....	402
1. Ex-ante-Zugangsregulierung .....	402
2. Zukünftiger Regelungsbedarf .....	403
III. Universaldienstregulierung .....	404
1. Sicherstellung des Zugangs zu Universaldienstleistungen .....	404
2. Zukünftiger Regelungsbedarf .....	405
IV. Maßnahmen zur Sicherstellung des intermodalen Wettbewerbs ..	405
1. Bedeutung des Kartellrechts .....	405
a) Die Essential Facility Doctrine .....	406
b) Fusionskontrolle .....	409
2. Verwaltung knapper Ressourcen – insbesondere Frequenzen ..	410
E Zusammenfassung .....	411
Teil 7	
Thesen .....	415
Literaturverzeichnis .....	419
Register .....	459