

Die Zukunft der Entgeltregulierung im deutschen Telekommunikationssektor

von

Ingo Vogelsang
Boston University



Verlag C.H. Beck München 2002

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	VII
Abkürzungsverzeichnis	XV
Literaturverzeichnis	XVII
1. Einleitung	1
1.1. Probleme, die eine neue Regulierungspraxis nahelegen	1
1.1.1. Zunahme des Wettbewerbs	1
1.1.2. Konflikte im Regulierungsbereich	3
1.2. Bewertungskriterien	4
1.2.1. Allokative und produktive Effizienz	4
1.2.2. Fairness	5
1.2.3. Erhöhung des Wettbewerbs	6
1.2.3.1. Maßstäbe für Wettbewerbsintensität und Marktbeherrschung	6
1.2.3.2. Wettbewerbsgerechte Preise und Kosten	10
1.2.3.3. Spannung zwischen Wettbewerb und Fairness	11
1.3. Untersuchungsgegenstand und Überblick	11
2. Regulierung und Wettbewerb im deutschen Telekommunikations- sektor	13
2.1. Gesetzlicher Rahmen und Regulierungspraxis	13
2.1.1. Regulierungsbestimmungen	13
2.1.2. Regulierungspraxis	18
2.2. Wettbewerbsbedingungen	19
2.2.1. Wettbewerb als Voraussetzung für Deregulierungsschritte	19
2.2.2. Marktabgrenzung	22
2.2.2.1. Methode	22
2.2.2.2. Marktabgrenzung am Beispiel der Teilnehmer- anschlüsse	24
2.2.2.3. Schlussfolgerungen für Sortimentsmärkte	27
2.2.3. Feststellung des Wegfalls der Marktbeherrschung	29
2.2.3.1. Stufe 1: Feststellung von Wettbewerb	32
2.2.3.2. Stufe 2: Feststellung der zu erwartenden Wett- bewerbsentwicklung bei Deregulierung	33
2.2.4. Endnutzermärkte	36
2.2.4.1. Allgemeine Wettbewerbsentwicklung	36
2.2.4.2. Privatkunden vs. Geschäftskunden	37
2.2.4.3. Markt für Zugangsleistungen	39
2.2.4.3.1. Besonderheiten des Anschlussnetzes	39
2.2.4.3.2. Wettbewerb im Anschlussnetz	42
2.2.4.4. Markt für Ortsverbindungen	47

2.2.4.5. Markt für Mobilfunk	48
2.2.5. Vorleistungsmärkte	49
2.2.6. Schlussfolgerungen	52
3. Lösung aktueller Regulierungsprobleme.	53
3.1. Zur Relation von Grundgebühr und entbündelten Netzan- schlüssen	53
3.1.1. Diagnose	53
3.1.1.1. Das Problem der Kosten-Preisschere	53
3.1.1.2. Vorteilhaftigkeit niedriger Anschlussstarife für die DTAG	54
3.1.1.3. Wettbewerbs- und Wohlfahrtswirkungen	56
3.1.1.3.1. Selektionsargument	56
3.1.1.3.2. Anschluss als Komplement zu vermit- telten Diensten	57
3.1.1.3.3. Wohlfahrtswirkungen	60
3.1.1.3.4. Schlussfolgerungen	61
3.1.2. Lösungsvorschläge	62
3.2. Die Flat Rate Problematik	69
3.2.1. Diagnose	69
3.2.1.1. Charakterisierung	69
3.2.1.2. Kosten-Preisschere durch Flat Rates?	71
3.2.2. Lösungsvorschläge	73
3.3. Schlussfolgerung: Anschlussstarife und Flat Rates als Options- paket	77
4. Weiterentwicklung der Endnutzerregulierung.	79
4.1. Vorgehensweise	79
4.2. Ausdehnung der Regulierung auf Datentelekommunikation? ...	81
4.2.1. Sprache vs. Daten	81
4.2.1.1. Bedeutung für Daseinsvorsorge	81
4.2.1.2. Ökonomische Unterscheidung nach Nachfrage und Netztechnologie	82
4.2.2. Lösungsvorschläge	82
4.2.2.1. Regulierung beschränkt auf Sprachtelefonie ...	82
4.2.2.1.1. Als-ob-Regulierung	83
4.2.2.1.2. Physische Trennung	84
4.2.2.1.3. Kostenaufteilung	84
4.2.2.1.4. Bagatelllösung	85
4.2.2.1.5. Organisatorische Trennung und Kos- tenseparierung	86
4.2.2.2. Gemeinsame Regulierung von Daten und Sprache	87
4.2.3. Schlussfolgerungen	88
4.3. Deregulierung von Fernnetzdiensten	89
4.3.1. Rückführung der Regulierung auf Ortsnetzdienste	90
4.3.2. Konsequenzen für die Regulierung von Vorleistungen ...	92
4.3.3. Alternativen zur Deregulierung von Fernnetzdiensten ...	93

4.4. Deregulierung der vermittelten Ortsnetzdienste	95
4.4.1. Regulierung von Anschlüssen	95
4.4.1.1. Definition des Anschluss-/Zugangsbereichs ...	96
4.4.1.2. Regulierung bei geringer Anzahl von Diensten	98
4.4.1.3. Differenzierung der Anschlussregulierung nach Art der Nutzung	102
4.4.1.4. Ausdehnung der Zugangsregulierung auf alter- native Netze	103
4.4.2. Konsequenzen für Interconnection-Entgelte	104
4.4.3. Kautelen für die deregulierten Bereiche	104
4.5. Schlussfolgerungen	106
5. Bessere Kostenorientierung: Kapazitätsbasierte Vorleistungsentgelte	109
5.1. Einleitung	109
5.2. Zur Theorie der Vorleistungsentgelte	110
5.3. Produktion und Kosten von Zusammenschaltungsleistungen ..	113
5.4. Der kapazitätsbasierte FRIACO Tarif in Großbritannien	116
5.5. Analyse kapazitätsbasierter Entgeltsysteme	119
5.5.1. Charakterisierung und Definition	119
5.5.2. Vergleich mit Spitzenlastentgelten	123
5.5.3. Vergleich mit Spotpreisen und Terminmärkten	127
5.5.4. Vergleich mit Mietleitungen und entbündelten An- schlüssen	128
5.5.5. Vergleich mit Maximum Demand Tariffs	129
5.5.6. Vergleich mit unterbrechbaren Verträgen	131
5.5.7. Vergleich mit Bill-and-Keep	132
5.5.8. Berücksichtigung des Investitionsrisikos	133
5.6. Möglichkeiten der Implementierung eines kapazitätsbasierten Entgeltsystems	136
5.6.1. Die zur Implementierung notwendigen Schritte	136
5.6.1.1. Vorbemerkungen	136
5.6.1.2. Berechnung der Kapazitätskosten	137
5.6.1.3. Umsetzung der Kosten in Entgelte	139
5.6.1.4. Festlegung der von den anderen Wettbewer- bern gewünschten Kapazitäten	141
5.6.1.4.1. Umfang der zu buchenden Kapazi- täten	141
5.6.1.4.2. Zeitliche Dauer der vertraglichen Bindung	146
5.6.1.4.3. Zeitprofil der gebuchten Kapazität innerhalb der Vertragslaufzeit	147
5.6.1.4.4. Zuordnung von Kapazitäten und Diensten	148
5.6.1.4.5. Geografisches Profil der gebuchten Kapazitäten	148
5.6.2. Verteilung von Informationsrechten und -pflichten ...	149
5.6.3. Kapazitätsbasierte Entgelte als Option	151

5.7. Schlussfolgerungen aus der Sicht der Regulierungsökonomie	153
5.7.1. Regulierbarkeit kapazitätsorientierter Vorleistungsentgelte	153
5.7.2. Price Caps mit kapazitätsbasierten Entgelten	155
5.7.3. Neue institutionelle Lösungen	156
6. Stufenweiser Abbau der Entgeltregulierung für Vorleistungen?	159
6.1. Vorbemerkung	159
6.2. Charakterisierung und Funktionsweise	161
6.2.1. Wegfall der Wesentlichkeit, Marktbeherrschung oder Engpasseigenschaft	161
6.2.2. Vorschläge	164
6.2.2.1. Erhöhte Flexibilität und verbesserte Methoden	164
6.2.2.2. Deregulierung von Fernverbindungen	167
6.2.2.3. Deregulierung von Verbindungsnetzen im Ortsbereich	169
6.2.2.4. Deregulierung des Anschlussbereichs	170
6.2.2.5. Wettbewerbspolitik für parallele Netze	171
6.3. Verhältnis zwischen Deregulierung von Vorleistungen und Endnutzerdiensten	172
7. Räumliche Preisdifferenzierung	173
7.1. Einleitung	173
7.2. Begründung für Tarifeinheit im Raum und für räumliche Preisdifferenzierung	174
7.3. Rechtliche Möglichkeiten und Erfahrungen im Ausland	179
7.3.1. USA	179
7.3.2. Großbritannien	184
7.3.3. Andere Länder	185
7.4. Rechtliche Möglichkeiten zur Aufgabe der Tarifeinheit in Deutschland	185
7.5. Wettbewerbliche Szenarien für räumliche Preisdifferenzierung	189
7.5.1. Kriterien für Wettbewerbsszenarien	189
7.5.2. Wettbewerbsszenarium 1: Reiner Infrastrukturwettbewerb	191
7.5.2.1. Charakterisierung	191
7.5.2.2. Tarifeinheit im Raum	193
7.5.2.3. Räumliche Preisdifferenzierung	196
7.5.3. Wettbewerbsszenarium 2: Gemischter Wettbewerb	197
7.5.3.1. Tarifeinheit bei Endnutzern und entbündelten Anschlüssen	197
7.5.3.2. Deaveraging entbündelter Anschlüsse und Tarifeinheit bei Endnutzern	199
7.5.3.3. Tarifeinheit bei entbündelten Anschlüssen und räumliche Preisdifferenzierung für Endnutzer	200

7.5.3.4. Räumliche Preisdifferenzierung bei Endnutzern und Deaveraging bei entbündelten Anschlüssen	202
7.5.3.5. Überregionale Vorteile bei Wettbewerbern	203
7.5.4. Vergleich zwischen Infrastruktur- und gemischtem Wettbewerb	204
7.5.5. Einfluss der räumlichen Preisdifferenzierung auf die Marktabgrenzung und Marktmacht.	205
7.5.6. Einfluss der räumlichen Preisdifferenzierung auf die Marktbeherrschung	206
7.6. Verteilungswirkungen der räumlichen Preisdifferenzierung.	207
7.6.1. Verteilungswirkungen ohne kompensierende Eingriffe der Regulierung	207
7.6.1.1. Gerechtigkeit und Erschwinglichkeit.	207
7.6.1.2. Das Status-quo-Kriterium	209
7.6.2. Verteilungswirkungen unter Anwendung der Universaldienstbestimmungen des TKG	212
7.7. Schlussfolgerungen aus Sicht der Regulierungsökonomie	214
8. Zusammenfassung und Schlussfolgerungen	217
8.1. Kosten-Preisscheren	217
8.1.1. Teilnehmeranschlüsse	218
8.1.2. Flat Rates	219
8.1.3. Lösungsvorschläge zur Kosten-Preisschere	219
8.2. Trennung von Sprachtelefon- und anderen Diensten.	220
8.3. Rückführung der Entgeltregulierung.	221
8.3.1. Wegfall der Marktbeherrschung.	221
8.3.2. Organisation der verbleibenden Regulierung	222
8.4. Bessere Vorleistungsregulierung durch kapazitätsbasierte Entgelte?	225
8.5. Räumliche Preisdifferenzierung.	226
8.6. Schlussfolgerungen	227
Anhang A: Unterscheidung von Kostentypen zur wettbewerblichen Beurteilung von Preisen	229
Anhang B: Zusammenhang zwischen Kosten-Preisschere und Baumol-Willig Regel.	233
Anhang C: Ableitung der Marktbeherrschung aus dem Lerner Index	235
Anhang D: Rosinenpicken und Kosten-Preisschere	237
Stichwortverzeichnis	241