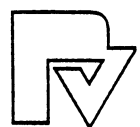


Zwischen Regulierung und Wettbewerb



Günter Knieps · Gert Brunekreeft
(Hrsg.)

Zwischen Regulierung und Wettbewerb

Netzsektoren in Deutschland

Springer-Verlag Berlin Heidelberg GmbH

Prof. Dr. Günter Knieps
Dr. Gert Brunekreeft
Universität Freiburg
Institut für Verkehrswissenschaft
und Regionalpolitik
Platz der Alten Synagoge
D-79085 Freiburg

ISBN 978-3-7908-1318-0 ISBN 978-3-662-00770-9 (eBook)
DOI 10.1007/978-3-662-00770-9

Die Deutsche Bibliothek – CIP-Einheitsaufnahme
Zwischen Regulierung und Wettbewerb: Netzsektoren in Deutschland / Hrsg.: Günter Knieps; Gert Brunekreeft.

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, des Vortrags, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen, der Funksendung, der Mikroverfilmung oder der Vervielfältigung auf anderen Wegen und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Eine Vervielfältigung dieses Werkes oder von Teilen dieses Werkes ist auch im Einzelfall nur in den Grenzen der gesetzlichen Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes der Bundesrepublik Deutschland vom 9. September 1965 in der jeweils geltenden Fassung zulässig. Sie ist grundsätzlich vergütungspflichtig. Zuwiderhandlungen unterliegen den Strafbestimmungen des Urheberrechtsgesetzes.

© Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2000
Ursprünglich erschienen bei Physica-Verlag Heidelberg 2000

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, daß solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürfen.

Umschlaggestaltung: Erich Kirchner, Heidelberg

SPIN 10771459 88/2202-5 4 3 2 1 0 – Gedruckt auf säurefreiem Papier

Inhaltsverzeichnis

Einführung	1
Teil A: Regulierungsökonomische Grundlagen	
1 Der disaggregierte Regulierungsansatz der Netzökonomie (G. Knieps)	7
1.1 Einleitung	7
1.2 Lokalisierung von monopolistischen Bottleneck-Bereichen	8
1.2.1 Angreifbare Netze	9
1.2.2 Nicht angreifbare Netzinfrastrukturen (monopolistische Bottleneck-Einrichtungen)	11
1.2.3 Fazit: Disaggregierte Lokalisierung von Marktmacht	12
1.3 Keine Regulierung außerhalb monopolistischer Bottleneck-Einrichtungen	13
1.3.1 Effiziente Marktlösungen	13
1.3.2 Wettbewerbsschädliche Regulierungsregeln	14
1.4 Regulierung monopolistischer Bottleneck-Einrichtungen	16
1.4.1 Der Einfluß der Marktmacht auf Verhandlungen über Zusammenschaltungs- und Zugangsbedingungen	16
1.4.2 Regulierungsinstrumente zur Disziplinierung von Marktmacht in monopolistischen Bottleneck-Einrichtungen	17
1.4.2.1 Diskriminierungsfreier Netzzugang und das Konzept der wesentlichen Einrichtung	17
1.4.2.2 Disaggregierte Regulierung der Zusammen- schaltungs- und Zugangstarife	19
1.5 Fazit: Disaggregierte Disziplinierung von Marktmacht	20
2 Access pricing und Diskriminierung (G. Brunekreeft)	23
2.1 Einführung	23
2.2 Der neoklassische Rahmen unregulierter monopolistischer Bottlenecks	25
2.3 Globale Regulierung	28
2.4 Disaggregierte Regulierung und symmetrischer Netzzugang	31
2.4.1 Disaggregierte Preisregulierung und vertikale Separierung	32
2.4.2 Disaggregierte Preisregulierung und <i>accounting separation</i> : „virtuelle Separierung“	33
2.5 Ein Ausflug in die Preistheorie	37
2.5.1 Ramsey-Preise	37
2.5.2 <i>Multi-part pricing</i>	38
2.6 Fazit	40

3	Regulierungsregime in Theorie und Praxis (M. Kunz)	45
3.1	Einführung	45
3.2	Ansatzpunkte der Regulierung	47
3.3	Kriterien zur Evaluierung und Bestandteile von Regulierungsregimen	48
3.4	Traditionelle kosten- und rentabilitätsorientierte Regulierungsinstrumente	51
3.5	Price Cap-Regulierung	52
3.6	<i>Profit sharing</i> und <i>sliding scales</i>	65
3.7	Alternative Anreizmechanismen in der Regulierungsökonomie	68
3.8	Verhandlungen, <i>light-handed regulation</i> , <i>threat of regulation</i> und <i>phasing out</i>	70
3.9	Empirische Vergleiche unterschiedlicher Regulierungsinstrumente	71
3.10	Ausblick und Fazit	73

Teil B: Sektorstudien

4	Telekommunikation: Wettbewerb in einem dynamischen Markt (A. Gabelmann/W. Gross)	83
4.1	Einleitung	83
4.2	Technologievielfalt und Marktstrategien	84
4.2.1	Traditionelle Festnetztechnologie	84
4.2.2	Neue Technologien	85
4.2.3	Marktstrategien in der Telekommunikation	87
4.3	Regulierung des Telekommunikationssektors in Deutschland	88
4.3.1	Institutioneller Wandel	88
4.3.2	Telekommunikationsgesetz	89
4.3.3	Entbündelter Zugang zur Anschlussleitung	98
4.4	Empirische Analyse der Marktentwicklung	103
4.4.1	Gesamtwirtschaftliche Auswirkungen der Liberalisierung	103
4.4.2	Starker Preiswettbewerb bei Ferngesprächen	107
4.4.3	Erste Ansätze von Wettbewerb in der lokalen Telekommunikation	115
4.4.4	Entwicklungen im Mobilfunk	118
4.5	Fazit	120

5 Elektrizität: Verhandelter versus regulierter Netzzugang (G. Brunekreeft/K. Keller)	125
5.1 Einführung	125
5.2 Der Stromsektor: Besonderheiten und Rahmenbedingungen	126
5.2.1 Was ist Strom?	126
5.2.2 Aufbau des Sektors: Disaggregierte Betrachtung	128
5.2.3 Marktmacht und Regulierungsbedarf	131
5.3 Netzzugang im europäischen Vergleich	134
5.3.1 Die Europäische Richtlinie: Rahmen für die Liberalisierung	134
5.3.2 Umsetzung in den Mitgliedsstaaten	137
5.4 Strommarkt Bundesrepublik	140
5.4.1 Der Stromsektor der Bundesrepublik	140
5.4.2 Der institutionelle Rahmen: Markteintritt und Netzzugang	142
5.4.3 Regelung der Durchleitung und des Netzzugangs in den „Verbändevereinbarungen“	144
5.4.4 Perspektiven für den deutschen Strommarkt	147
5.5 Fazit: Verhandelter versus regulierter Netzzugang?	148
6 Immer öfter ab und an? Aktuelle Entwicklungen im Bahnsektor (A. Berndt/M. Kunz)	151
6.1 Institutioneller Wandel im deutschen Eisenbahnsektor	152
6.1.1 Organisatorische Neuordnung der Deutschen Bahn AG	152
6.1.2 Finanzielle Neuordnung: Entschuldung, Eigenwirtschaftlichkeit und Subventionierung	154
6.1.3 Rechtliche Grundlagen des Trassenzugangs Dritter: AEG und EIBV	155
6.2 Der Bahnsektor als Bestandteil der Verkehrsplanung?	157
6.2.1 Die Bahn im Spannungsfeld von sektoraler und intermodaler Perspektive	158
6.2.2 Die Rolle des Bahnsektors im Modal Split: Talfahrt ohne Ende?	160
6.2.3 Verkehrsplanung als Ergebnis theoretischer Referenzmodelle	162
6.2.4 Politische Motivationen der intermodalen Verkehrsplanung	166
6.2.5 Der Bahnsektor als Baustein der Verkehrsplanung?	169

6.3	Diskriminierung und Trassenpreisgestaltung durch die Deutsche Bahn AG	172
6.3.1	Diskriminierung, Marktmacht und intermodaler Wettbewerb	172
6.3.2	Trassenvergabe und -koordination	174
6.3.3	Das Trassenpreissystem TPS'98 als nichtlineare Zugangstarifizierung	175
6.3.4	Trassenpreise, Infracard und Wettbewerb auf der Serviceebene	183
6.3.5	Strategische Elemente des TPS'98	188
6.3.6	Inputmonopolisierung durch die Deutsche Bahn AG?	192
6.3.7	Der <i>necessary case</i> : Diskriminierung und Kostendeckung	193
6.4	Die Zukunft der deutschen Eisenbahn: Zwischen Regulierung und Wettbewerb	196
7	Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV) (H.-J. Weiss)	205
7.1	Ausgangsfrage: Wer koordiniert den ÖPNV im Wettbewerb?	205
7.2	Blick in die Gesetze: Der Ordnungsrahmen nach der Regionalisierung	206
7.3	Blick in die Vergangenheit: Koordination des Angebots durch Kooperation	209
7.4	Blick in die Lehrbücher: Die beiden idealtypischen Wettbewerbsmodelle	210
7.5	Blick in die Zukunft: Potenziale für ÖPNV-Kooperationen im Wettbewerb	214
	Verzeichnis der Autoren	219
	Sachregister	221

Verzeichnis der Abkürzungen

Abb.	Abbildung
Abl.	Amtsblatt (Europäische Union)
AC	Durchschnittskosten (<i>average costs</i>)
AEG	Allgemeines Eisenbahngesetz
BDI	Bundesverband der Deutschen Industrie
BGBI.	Bundesgesetzblatt (Deutschland)
BIP	Bruttoinlandsprodukt
BKartA	Bundeskartellamt
BMV	Bundesministerium für Verkehr
BMVBW	Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen
BT	British Telecom
CR#	Concentration Ratio #
D	Nachfrage (<i>demand</i>)
DB AG	Deutsche Bahn AG
DBGGrG	Deutsche Bahn Gründungsgesetz
DT AG	Deutsche Telekom AG
DVG	Deutsche Verbundgesellschaft
EBA	Eisenbahnbundesamt
ECPR	Efficient Component Pricing Rule
EGV	Vertrag zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft
EIBV	Eisenbahninfrastruktur-Benutzungsverordnung
EneuOG	Gesetz zur Neuordnung des Eisenbahnwesens
EnWG	Energiewirtschaftsgesetz
EU	Europäische Union
EVU	Elektrizitätsversorgungsunternehmen
FCC	Federal Communications Commission
FDC	Fully Distributed Costs
FMC	Fixed Mobile Convergence
FMI	Fixed Mobile Integration
GAAP	General Accepted Accounting Principles
GG	Grundgesetz
GPRS	General Packet Radio System
GSM	Groupe Spéciale Mobile/Global System for Mobile Communications

GWB a.F.	Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen (alte Fassung)
GWB	Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen (neue Fassung)
GWh	Gigawattstunde
HHI	Herfindahl-Hirschman-Index
HSCSD	High Speed Circuit Switched Data
IAS	International Accounting Standard
IMI	Internet Mobile Integration
IP	Internet Protocol
IPP	Independent Power Producer
ISDN	Integrated Services Digital Network
ISO	Independent System Operator
Kap.	Kapitel
kbit/s	Kilobit pro Sekunde
kWh	Kilowattstunde
lit.	Buchstabe
LLU	Local Loop Unbundling
LRIC	Long Run Incremental Costs
MAN	Metropolitan Area Network
Mbit/s	Megabit pro Sekunde
MC	Grenzkosten (<i>marginal costs</i>)
MR	Grenzerlös (<i>marginal revenue</i>)
Mrd.	Milliarden
MW	MegaWatt
MWSt	Mehrwertsteuer
NORDEL	An organization for Nordic power cooperation (Organisation för nordiskt elsamarbete)
nTPA	negotiated Third Party Access
NZV	Netzzugangsverordnung
OECD	Organisation for Economic Co-Operation and Development
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
OFTEL	Office of Telecommunications
o.J.	ohne Jahr
o.V.	ohne Verfasser
ONP	Open Network Provision
ORR	Office of the Rail Regulator
P	Preis
p_{mon}	Monopolpreise (Cournot)

PBefG	Personenbeförderungsgesetz
Pf	Pfennige
Q	Menge (<i>quantity</i>)
RBOC	Regional Bell Operating Company
RegTP	Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post
RN	Randnummer
ROCE	Return on Capital Employed
rTPA	regulated Third Party Access
S	Angebot (<i>supply</i>)
sog.	so genannter
SPNV	schienengebundener Personennahverkehr
TCP	Transmission Control Protocol
TEntgV	Telekommunikations-Entgeltregulierungsverordnung
TFP	totale Faktorproduktivität
TKG	Telekommunikationsgesetz
TPA	Third Party Access
TUDLV	Telekommunikations-Universaldienstleistungsverordnung
UCTE	Union pour la Coordination de Transport de l'Électricité
UMTS	Universal Mobile Telecommunications Standard
VDEW	Vereinigung Deutscher Elektrizitätswerke e.V.
VIK	Verband der Industriellen Energie- und Kraftwirtschaft e.V.
VV I	Verbändevereinbarung über Kriterien zur Bestimmung von Durchleitungsentgelten
VV II	Verbändevereinbarung über Kriterien zur Bestimmung von Netznutzungsentgelten für elektrische Energie
WAP	Wireless Application Protocol
WDM	Wave Division Multiplexing
WIK	Wissenschaftliches Institut für Kommunikationsdienste
WLL	Wireless Local Loop