Inhaltsverzeichnis

4	I.	Vorüberlegungen zu Telekommunikation, Infrastruktur und Wettbewerb	1
		Stand und Entwicklung der wissenschaftlichen und öffentlichen Diskussion über Fragen der Telekommunikationspolitik	1
		2. Vorgehensweise und Problemstellung der Arbeit	2
		3. Begriffsabgrenzungen	6
	II.	Zur Vorteilhaftigkeit des Netzwettbewerbs in der Telekommunikation	9
		1. Wettbewerblicher Status quo im deutschen Telekommunikationssektor	9
		2. Vorteile funktionsfähigen Netzwettbewerbs aus wettbewerbstheoretischer Sicht	11
		2.1. Wettbewerbstheoretische Grundlagen	11
		 Ökonomische Vorteile des Netzwettbewerbs in der Telekommunikation aus wettbewerbstheoretischer Sicht 	16
	III.	Netzwettbewerb in der Telekommunikation aus Sicht der Nachfrager	25
		Die Theorie der Kollektivgüter als Erklärungsansatz für das Auftreten von Marktversagen	25
		1.1. Grundlagen der Theorie der Kollektivgüter	26
		1.1.1. Kategorien von Kollektivgütern	26
		1.1.2. Zum Marktversagen bei verschiedenen Kollektivgüterkategorien	30
		1.2. Zwischenergebnis und Kritik an der Theorie der Kollektivgüter	32
		1.3. Zur Frage des Wettbewerbs aus Sicht der Theorie der Kollektivgüter	33
		1.3.1. Mautgüter und exklusive Klubgüter als Kollektivgüter mit Ausschließbarkeit und Gruppenbezug	34
		1.3.2. Anwendung des Preisausschlusses bei Mautgütern und exklusiven Klubgütern	36
		1.3.3. Aufgabenträger für Mautgüter und exklusive Klubgüter	38
		1.3.4. Wettbewerb bei Mautgütern und exklusiven Klubgütern	40
		Aktueller Netzwettbewerb im Telekommunikationssektor aus Sicht der Theorie der Kollektivgüter	44

17	. Netzwettbewerb in der Telekommunikation aus Sicht der Anbieter	53
A	Aktueller Wettbewerb im Netzbereich der Telekommunikation	54
	 Die Theorie des natürlichen Monopols als Erklärungsansatz für das Auftreten von Marktversagen 	54
	1.1. Kostentheoretische Grundlagen natürlicher Monopole	54
	1.2. Zur Identifizierung natürlicher Monopole in einer Volkswirtschaft	66
	1.3. Dynamische Aspekte natürlicher Monopole	67
	 1.4. Zwischenergebnis und kritische Würdigung der Theorie des natürlichen Monopols 	72
	 Aktueller Netzwettbewerb im Telekommunikationssektor aus Sicht der Theorie des natürlichen Monopols (normative Analyse) 	75
	2.1. Aktueller Wettbewerb in den auf analoger Übertragungstechnik und Schmalband-ISDN-Technik basierenden Telekommunikationsnetzen	76
	2.2. Vorschläge zur Trennung von Monopolbereichen und Wettbewerbsbereichen	83
	2.3. Das Breitband-ISDN-Netz als neues natürliches Monopol?	92
В.	Potentielle Konkurrenz im Netzbereich der Telekommunikation	98
	Bedingungen und ökonomische Bedeutung zutrittsbedrohbarer Märkte	98
	 Zur Zutrittsbedrohbarkeit des Netzbereiches im Telekommunikationsmarkt 	101
	 Allgemeine Markteintrittsbarrieren im Bereich der Telekommunikationsinfrastruktur und Möglichkeiten ihrer Überwindung 	101
	2.2. Potentielle Netzbetreiber im Telekommunikationsbereich	107
C.	Substitutionskonkurrenz im Netzbereich der Telekommunikation	110
D.	Fazit: Zur Funktionsfähigkeit des Netzwettbewerbs in der Telekommunikation	116

1

V.	Nachteile und Probleme des Netzwettbewerbs im Telekommunikationssektor	119
	1. Wettbewerb vs. flächendeckende Infrastrukturversorgung zu einheitlichen Tarifen im Telekommunikationsbereich?	119
	1.1. Infrastrukturauftrag und Netzwettbewerb	119
	 1.2. Alternative Lösungsansätze zur Erfüllung tarif- und verteilungspolitischer Ziele bei Netzwettbewerb 	123
	2. Kompatibilitätsprobleme konkurrierender Telekommunikationsnetze	129
	 Neue wettbewerbspolitische Problemfelder als Konsequenz einer Deregulierung im Netzbereich der Telekommunikation 	133
	3.1. Kooperation und Kollusion von Netzbetreibern	133
	3.2. Probleme infolge fortbestehender Marktmacht in Teilbereichen des Telekommunikationsnetzes	137
VI.	Zur Organisation wettbewerblicher Telekommunikationsmärkte: Regulierung und Deregulierung als Aufgabe staatlicher Wirtschafts- und Ordnungspolitik	139
A.	Begründung von regulierenden Eingriffen aus wohlfahrtstheoretischer Sicht	142
	Normative Rechtfertigung der Monopolregulierung	142
	2. Normative Rechtfertigung der Wettbewerbsregulierung	146
	2.1. Zum Verhältnis von Regulierung und Wettbewerb	146
	2.2. Theoretische Begründung der Wettbewerbsregulierung	147
	3. Normative Rechtfertigung und Formen der Mischregulierung	149
	× 3.1. Die Zusammenschaltung von Netzen als Kernproblem der staatlichen Regulierung (Interconnection-Regulierung)	150
	3.1.1. Die Bedeutung der Zusammenschaltung von Netzen für die Entwicklung des Wettbewerbs im Telekommunikationssektor	150
	3.1.2. Normative Begründung regulierender Eingriffe in die Zusammenschaltung von Telekommunikationsnetzen	152
	3.1.3. Regulatorische und marktliche Interconnection-Konzepte	154
	3.1.4. Zur Anwendung der Interconnection-Regulierung im	157

۲

 Price Cap-Regulierung als innovative Regulierungsform und Ersatz für traditionelle Formen der Rentabilitätsregulierung 	157	
 3.2.1. Ausgewählte Varianten und normative Rechtfertigung der Price Cap-Regulierung 	159	
3.2.2. Zur Anwendung von Price Cap-Regulierung im bundesdeutschen Telekommunikationssektor ab 1996	168	
3.3. Zum Verhältnis von Price Cap-Regulierung und Interconnection-Regulierung	169	
B. Staatliche Regulierung monopolistischer und wettbewerblicher Telekommunikationsmärkte aus Sicht der Theorie der Property Rights	169	
C. Anmerkungen zur Anwendung der Property Rights-Theorie auf Regulierungsfragen sowie zum Verhältnis von Neuer Institutionenökonomik und neoklassischer Wohlfahrtstheorie	177	
D. Zu den Grenzen staatlicher Regulierungseingriffe	179	
 Hinausschieben der Regulierungsgrenzen durch Regulierungsreform: Befristete vs. unbefristete, regelgebundene vs. diskretionäre Regulierung 	179	
2. Prinzipielle Grenzen der staatlichen Regulierung	181	
E. Zur Organisation des Angebots wettbewerblicher Telekommunikationsnetze	185	
VII. Weiterführende Schlußfolgerungen und Zusammenfassung der Untersuchungsergebnisse	187	
Mögliche Auswirkungen des Wettbewerbs auf die Infrastruktureigenschaft der Telekommunikation	187	
2. Zusammenfassung der Untersuchungsergebnisse	192	
Literaturverzeichnis		

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Kategorisierung kollektiver Güter	30
Abbildung 2:	Marktversagen bei Kollektivgütern	32
Abbildung 3:	Kategorien von Klubgütern (kleine Nutzergruppe)	35
Abbildung 4:	Sinkende Strahldurchschnittskosten	58
Abbildung 5:	Konvexität der Kostenfunktion quer zu jedem Outputstrahl	59
Abbildung 6:	Gesamtkostenfunktion eines natürlichen Monopols	60
Abbildung 7a:	Natürliches Monopol (nicht ausgeschöpfte Größenvorteile)	64
Abbildung 7b:	Kein natürliches Monopol (Größennachteile)	64
Abbildung 7c:	Kein natürliches Monopol (keine Größenvorteile)	65
Abbildung 8:	Erosion eines natürlichen Monopols durch Nachfrageausweitung	68
Abbildung 9:	Erosion eines natürlichen Monopols durch betriebsgrößensenkenden technischen Fortschritt	69
Abbildung 10:	Lebenszyklus natürlicher Monopole	71
Abbildung 11:	Durch Wettbewerb generierte Kostensenkungen (1) vs. Ausschöpfung von Größenvorteilen (2)	74
Abbildung 12:	Regulierungsmaßnahmen eines wettbewerblichen Telekommunikationsmarktes	141
Abbildung 13:	Entscheidungsschema zur Regulierung des Netzmarktes	145
Abbildung 14:	Theoretische Rechtfertigung der Interconnection-Regulierung und der Price-Cap-Regulierung	167
Abbildung 15:	Beurteilung von Regulierungsformen aus Sicht der Property Rights-Theorie	177
Abbildung 16:	Infrastruktur, Mesastruktur, Superstruktur	189