
Zer-Rur Huang

Dr. iur.

**Zugangsregulierung
und Innovationsanreize im
Telekommunikationsrecht**



Stämpfli Verlag AG Bern · 2010

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis	XV
Literaturverzeichnis	XXII
Teil 1: Einführung.....	1
§ 1 Problemaufriss.....	1
I. Normaler Markt.....	1
II. Telekommunikationsmarkt.....	1
III. Zugangsregulierung und Innovationsanreize.....	2
IV. Patentrecht, Steuervergünstigung, Subventionsrecht und Telekommunikationsrecht.....	3
V. Ausgangspunkt: VDSL-Markt.....	4
§ 2 Ziel der Untersuchung.....	7
§ 3 Gang der Untersuchung.....	8
Teil 2: Die ökonomischen Grundlagen der Telekommunikation.....	11
§ 1 Zur Bedeutung der Telekommunikation für Gesellschaft und Wirtschaft.....	11
I. Der Begriff der Telekommunikation.....	11
II. Gesellschaftliche Bedeutung der Telekommunikation	13
III. Wirtschaftliche Bedeutung der Telekommunikation	14
§ 2 Die historische Entwicklung des Telekommunikationsmarktes in Deutschland.....	20
I. Die Telekommunikationswirtschaft als Netzwirtschaft.....	20
1. Nachfrageseitige Eigenschaften.....	21
a) Netzexternalitäten/Netzwerkeffekte.....	21
b) Nutzungsexternalitäten.....	22
2. Angebotsseitige Eigenschaften	22
a) Skalen-, Verbund- und Dichtevorteile.....	22
b) Natürliches Monopol.....	23
c) Sunk costs und hohe Kapitalerfordernisse	23
d) Vertikale Integration.....	24
3. Konvergenz aus nachfrageseitigen und angebotsseitigen Faktoren.....	25
4. Effizienz der Netzwirtschaft	27
II. Der Telekommunikationsmarkt am Anfang.....	27
III. Die Ineffizienz im monopolistischen Telekommunikationsmarkt	30
IV. Innovationen und Investitionen in der Telekommunikation	30
V. Das Ende des ehemaligen Monopolisten	35
1. Liberalisierung des Telekommunikationsmarktes	35

2. Privatisierung des ehemaligen Monopolisten	35
VI. Regulierungsbedürftigkeit.....	37
VII. Modelle zum Ausgleich des Vorsprungs des ehemaligen Monopolisten	41
§ 3 Zusammenfassung.....	42
Teil 3: Die rechtlichen Grundlagen im Bereich der Telekommunikation...	43
§ 1 Die europäischen und verfassungsrechtlichen Grundlagen über Telekommunikationssektor	43
I. Der europäische Rechtsrahmen.....	43
1. Europäische Vorgaben und ihr Verhältnis zum nationalen Recht	43
2. Die Maßnahmen zur Liberalisierung	45
3. Die Maßnahmen zur Harmonisierung.....	47
4. Das Richtlinienpaket 2002.....	49
a) Rahmenrichtlinie – RL 2002/21/EG	50
b) Genehmigungsrichtlinie – RL 2002/20/EG.....	51
c) Zugangsrichtlinie – RL 2002/19/EG	52
d) Universaldienstrichtlinie – RL 2002/22/EG.....	53
e) Wettbewerbsrichtlinie – RL 2002/77/EG	53
f) Datenschutzrichtlinie – RL 2002/58/EG.....	54
g) Fazit: Rückblick und Ausblick auf den europäischen Rechtsrahmen.....	54
II. Die verfassungsrechtlichen Grundlagen des deutschen Telekommunikationsrechts	56
1. Privatwirtschaftlichkeit	56
2. Gewährleistungs- und Kontrollverantwortlichkeit	57
III. Status des TKG im Vergleich zum GWB.....	58
§ 2 Die heute geltenden Regulierungen nach dem deutschen Telekommunikationsgesetz	59
I. Ziele der Regulierung (§§ 1, 2 TKG).....	59
II. Voraussetzung der Marktregulierung.....	61
1. Grundsatz der Marktregulierung (§ 9 TKG).....	61
2. Marktdefinition (§ 10 TKG).....	61
3. Marktanalyse (§ 11 TKG)	64
III. Zugangsregulierung	65
1. Begriff des Zugangs (§ 3 Nr. 32 TKG) und der Zusammenschaltung (§ 3 Nr. 34 TKG).....	65
2. Notwendigkeit der Zugangsregulierung	66
3. Regelungsbereich der Zugangsregulierung.....	67
a) Begriff der Betreiber öffentlicher Telekommunika- tionsnetze.....	67

	b) Verträge über Zusammenschaltung (§ 16 TKG).....	67
	c) Kontrolle über Zugang zu Endnutzern (§ 18 TKG).....	68
	d) Diskriminierungsverbot (§ 19 TKG), Transparenzverpflichtung (§ 20 TKG) und getrennte Rechnungsführung (§ 24 TKG)	69
	e) Zugangsverpflichtungen (§21 TKG, §§ 40-42 TKG).....	70
	f) Zugangsvereinbarungen (§ 22 TKG) gegen Anordnungen durch die Bundesnetzagentur (§ 25 TKG)	72
IV.	Entgeltregulierung.....	73
	1. Ziel der Entgeltregulierung (§ 27 Abs. 1 TKG).....	73
	2. Allgemeine Kriterien – Konsistenzgebot (§ 27 Abs. 2 TKG) und Missbrauchsverbot (§ 28 TKG)	74
	3. Besondere Kriterien – Die Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung (§§ 30, 31 TKG)	75
	4. Ex-ante- bzw. Ex-post-Entgeltregulierung.....	76
§ 3	Die verfassungsrechtliche Überprüfung der Zugangs- und Entgeltregulierung.....	77
I.	Eigentumsgarantie nach Art. 14 Abs. 1 S. 1 GG.....	78
	1. Schutzbereich des Grundrechts	78
	2. Eingriffe in das Grundrecht.....	78
	a) Zugangsregulierung.....	78
	b) Entgeltregulierung.....	79
	3. Rechtfertigung des Eingriffs	79
	a) Zugangsregulierung.....	79
	b) Entgeltregulierung.....	80
II.	Berufsausübungsfreiheit nach Art. 12 Abs. 1 GG.....	80
	1. Schutzbereich des Grundrechts	80
	2. Eingriffe in das Grundrecht.....	80
	a) Zugangsregulierung.....	80
	b) Entgeltregulierung.....	81
	3. Rechtfertigung des Eingriffs	81
	a) Zugangsregulierung.....	81
	b) Entgeltregulierung.....	82
III.	Allgemeine Handlungsfreiheit nach Art. 2 Abs. 1 GG	82
	1. Schutzbereich des Grundrechts	82
	2. Eingriffe in das Grundrecht.....	83
	a) Zugangsregulierung.....	83
	b) Entgeltregulierung.....	83
	3. Rechtfertigung des Eingriffs	83
	a) Zugangsregulierung.....	83
	b) Entgeltregulierung.....	84
IV.	Allgemeiner Gleichheitssatz nach Art. 3 Abs. 1 GG	84
	1. Schutzbereich des Grundrechts.....	84

2.	Eingriffe in das Grundrecht.....	84
a)	Zugangsregulierung.....	84
b)	Entgeltregulierung.....	84
3.	Rechtfertigung des Eingriffs	85
a)	Zugangsregulierung.....	85
b)	Entgeltregulierung.....	85
V.	Die Überprüfung der Verhältnismäßigkeit.....	86
1.	Zugangsregulierung.....	86
a)	Geeignetheit	86
b)	Erforderlichkeit	86
c)	Angemessenheit – die Verhältnismäßigkeit i.e.S.	87
2.	Entgeltregulierung.....	88
a)	Geeignetheit	89
b)	Erforderlichkeit	89
c)	Angemessenheit – die Verhältnismäßigkeit i.e.S.	90
VI.	Die ökonomischen Rechtfertigungsgründe der Zugangs- und Entgeltregulierung.....	91
§ 4	Zusammenfassung.....	91
Teil 4:	Innovation und Regulierung	93
§ 1	Zur Bedeutung der Innovation für Gesellschaft und Wirtschaft.....	93
I.	Der Begriff der Innovation.....	93
II.	Gesellschaftliche Bedeutung der Innovation	95
III.	Wirtschaftliche Bedeutung der Innovation	96
§ 2	Regulierungsmodelle für Innovationsanreize	99
§ 3	Innovationsanreize durch Zugangsregulierung mit angemessener Entgeltregulierung.....	100
I.	Beispiele der Entgeltregulierung.....	101
II.	Privatautonomie vs. Kontrahierungszwang	102
III.	Dienstleistungswettbewerb vs. Netzwettbewerb	104
IV.	Fazit: Lösungsansatz für angemessene Entgeltregulierung im TKG.....	105
1.	Kritik an der kostenorientierten Entgeltregulierung	105
2.	Differenziertes Entgelt für differenzierte Qualität des Netzes	106
3.	Zusammenfassung.....	108
§ 4	Innovationsanreize durch Regulierungsfreistellung – Die Grenzen der Zugangsregulierung	108
I.	Grundgedanken zu Innovationsanreizen durch Regulierungsfreistellung	109
II.	Telekommunikationsrechtliche Vorgaben für neue Märkte	111

1.	Legaldefinition und Regulierung der neuen Märkte (§§ 3 Nr. 12b, 9a TKG).....	111
2.	Hintergrund und Streitigkeit der Regelungen	112
III.	Dynamische Regulierung neuer Märkte	116
1.	Bestimmung der neuen Märkte	116
a)	Modifizierter SSNIP-Test.....	116
b)	Das Bedarfsmarktkonzept	116
c)	Innovationen als modifizierte Kriterien	117
2.	Regulierungsmodelle der neuen Märkte	118
a)	„Truncation premium“	118
b)	„Ladder-of-investment-theory“	119
c)	Drei Fristen der Regulierung.....	120
3.	Praxis in der Bundesnetzagentur und der Gerichte.....	120
IV.	Regulierungsmodelle nach den Grundgedanken des Patentrechts	122
1.	Grundgedanken des Patentrechts	122
2.	Vorsprungsbereich vs. Innovationsbereich	124
3.	Befreiungsmodelle von Zugangsregulierung	124
4.	Anwendung von GWB bzw. TKG	125
V.	Fazit: Lösungsansatz für Innovationsbereich im TKG	125
§ 5	Innovationsanreize durch einheitlichen Standard und dafür geeignetes Patentsystem.....	127
I.	Grundgedanken des Standards	128
1.	Die Notwendigkeit des Standards	128
2.	Die Entstehung eines Standards	129
3.	Rechtsgrundlage des Standards.....	131
4.	Die Kosten eines Standardwechsels.....	132
5.	Beispiele der Standardisierung.....	132
II.	Die Rolle der Regulierungsbehörde in der Standardisierung	134
III.	Der Zusammenhang zwischen Standard und Patent.....	136
IV.	Fazit: Lösungsansatz für einheitlichen Standard und dafür geeignetes Patentsystem im TKG	138
§ 6	Innovationsanreize durch Trennung von Netz und Betrieb	140
I.	Trennung von Netz und Betrieb	141
II.	Die gemeinsamen Innovations- und Investitionsmodelle des Netzes.....	144
1.	In freier Form	144
2.	Netz AG.....	146
III.	Fazit: Lösungsansatz für gemeinsame Innovation und Investition.....	146
§ 7	Innovationsanreize durch staatliche Förderungsmaßnahmen	149
I.	Steuervergünstigung	151

1. Allgemeines.....	151
2. Beispiele für Steuervergünstigungen	152
II. Beihilfe und Subvention	153
1. Allgemeines.....	153
2. Beispiele für Beihilfen und Subventionen von Staat bzw. EU.....	157
a) Zuschuss	157
b) Darlehen	158
c) Bürgschaft	158
III. Wegerechte	158
IV. Fazit: Lösungsansatz für staatliche Förderungsmaßnahmen	159
1. Steuervergünstigungen.....	159
2. Beihilfen und Subventionen.....	160
3. Wegerechte	161
4. Andere Förderungsmaßnahmen	162
§ 8 Zusammenfassung: Regulierungsmodelle für Innovationsanreize	163
Teil 5: Zusammenfassung.....	165