

Inhaltsverzeichnis

Kapitel 1 : Einleitung	1
1.1 Problemstellung	1
1.2 Ordnungspolitische Grundlagen	3
1.2.1 Normative Basis Effizienz	3
1.2.2 Wettbewerb und Regulierung	7
1.2.3 Andere Ziele und Regulierungsargumente	11
1.2.4 Politische Liberalisierungs-Hemmnisse	14
1.3 Ordnungspolitische Problemfelder des Mobilfunks	17
Kapitel 2 : Technische und wirtschaftliche Grundlagen	23
2.1 Mobilfunk-Arten und Funktionsweisen	23
2.1.1 Mobilfunk-Arten und -Systeme	23
2.1.2 Technische Struktur von zellularen Mobilfunknetzen	33
2.2 Marktentwicklung beim zellularen Mobilfunk	37
2.2.1 Internationale Verbreitung	37
2.2.2 Perspektiven für den deutschen Mobilfunk-Markt	40
Kapitel 3 : Marktstruktur und Wettbewerb im Mobilfunk	49
3.1 Einleitung	49
3.2 Reguliertes und unreguliertes Monopol	52
3.3 Oligopole zwischen Wettbewerb und Kollusion	55
3.3.1 Kollusion als Wettbewerbsproblem in engen Märkten	55
3.3.2 Entscheidungssituation im Dyopol	58
3.3.3 Oligopolistische Interdependenz im Zeitablauf	63
3.4 Strukturfaktoren der Preiskollusion	67
3.4.1 Elastizität der Marktnachfrage	68
3.4.2 Produkthomogenität, Transparenz und Marktreaktionen	70
3.4.3 Markteintrittsbarrieren	76
3.4.4 Irrelevanz von Verdrängungsstrategien	78
3.5 Kapazität, Frequenzen und Kollusion	81
3.5.1 Kapazitätskollusion	81
3.5.2 Kapazitätskollusion mit Frequenzrestriktionen	85
3.5.3 Probleme der festen Frequenzverteilung	85

Kapitel 4 : Lizenzierung und Ordnungspolitik	89
4.1 Lizenzierung als Instrument der Regulierung	89
4.2 Natürliches Monopol und Lizenzierung	92
4.2.1 Natürliches Monopol, Subadditivität und Effizienz	92
4.2.2 Potentielle Konkurrenz, Bestreitbarkeit und Substitutions-Konkurrenz	95
4.2.3 Markteintrittsbarrieren, Irreversibilität und Monopolresistenz	98
4.2.4 Regulierungsbedarf im Monopol	104
4.2.5 Politökonomische Probleme einer Markteintritts-Liberalisierung	106
4.3 Skaleneffekte im Mobilfunk	110
4.3.1 Skaleneffekte als Lizenzierungsargument	111
4.3.2 Empirische Probleme	114
4.3.3 Infrastruktur-Investitionen	116
4.3.4 Betriebs- und Gesamtkosten	122
4.3.5 Frequenzeffizienz	124
4.4 Wieviele Lizenzen?	130
4.4.1 Problem	130
4.4.2 Volkswirtschaftliche Fehlerrisiken	134
4.4.3 Politische Entscheidungstendenzen	138
4.4.4 Lizenzierung bei intermodalem Wettbewerb	139
4.5 Bestimmung der Lizenznehmer	141
4.5.1 Pretiales Verfahren: Lizenzauktion	141
4.5.2 Praktische Probleme von Lizenzauktionen	144
4.5.3 Wertendes Auswahlverfahren, Prädesignierung und Lotterie	149
4.6 Lizenzierung und freier Markteintritt	153
4.6.1 Warum überhaupt Lizenzierung?	153
4.6.2 Kompensatorische Regulierung im Liberalisierungsprozeß	156
4.6.3 Schrittweise Lizenzierung	157
Kapitel 5 : Frequenzen	159
5.1 Ökonomische Merkmale von Frequenzen	159
5.1.1 Frequenzen	159
5.1.2 Ordnungstheoretische Charakteristika der Frequenz-Nutzung	161
5.1.3 Reaktionen auf Frequenz-Knappheit	167
5.2 Intramodale Frequenzallokation	169
5.2.1 Nachfrage nach Frequenzen	169
5.2.2 Variable Frequenzeffizienz. Halbratencode und Zellteilung	174

5.3	Intermodale Frequenzallokation	178
5.3.1	Intermodale Konkurrenz um Frequenzen	178
5.3.2	Frequenzspezifische Investitionen	182
5.3.3	Kompensation bestehender Rechte	185
5.4	Institutionelle Gestaltung der Frequenzauktionen	185
5.4.1	Einleitung	185
5.4.2	Allgemeine Auktionsformen und Probleme	188
5.4.3	Dauer der Frequenzrechte	195
5.4.4	Frequenzen, Pakete und Auktionen mit multiplen Geboten	203
Kapitel 6 : Regulierung durch Lizenzierung		209
6.1	Einleitung	209
6.2	Flächendeckung und regionale Tarifeinheit	210
6.2.1	Die Ziele Flächendeckung und Versorgungsgrad	210
6.2.2	Regionale Struktur, Dichtevorteile und Regulierung	213
6.2.3	Regionale Kostenstrukturen beim Mobilfunk. Zellgrößen und Dichtevorteile	217
6.2.4	Regionale Nachfrage- und Erlös-Effekte	223
6.2.5	Regulierungsinstrumente zur Erhöhung der Flächendeckung	225
6.2.6	Flächendeckung, Tarifeinheit und institutionelle Markteintrittsbarrieren	231
6.3	Qualität als Lizenzierungskriterium	233
6.3.1	Qualitätsparameter als Lizenzbedingung	233
6.3.2	Qualitätsparameter im Ausschreibungsgebot	237
6.4	Standardisierung, Innovation und Lizenzlaufzeit	239
6.4.1	Standardisierung und Wettbewerb	239
6.4.2	Innovation	246
6.4.3	Laufzeit der Lizenz	249
6.5	Lizenzrestriktionen gegenüber einzelnen Unternehmen	250
6.5.1	Horizontale Wettbewerbsprobleme	251
6.5.2	Systemhersteller	252
6.5.3	Diensteanbieter	257
6.5.4	Das besondere Telekom-Problem	260
Schluß		263
Literatur		267