

sui generis

NOMIE: HKEIT ISCHER LIERUNG?

Digitale Ökonomie:
Erforderlichkeit sektorspezifischer
Ex-ante-Regulierung?
Erkenntnisse aus der deutschen
und schweizerischen Regulierung
des Telekommunikationssektors
(2004-2020)

Lukas Valis

Hinweise zur digitalen Fassung dieses Buches:

- Die digitale Fassung (Open Access) ist sowohl auf der Webseite des Verlags (www.suigeneris-verlag.ch), auf Google Books als auch direkt über den Digital Object Identifier (DOI) zugänglich. Der DOI zum vorliegenden Buch ist im Impressum angegeben.
- Sämtliche Gesetzesartikel sowie alle frei zugänglichen Gerichtsurteile und Behördenentscheidungen sind in der digitalen Fassung verlinkt.
- Häufig verwenden die AutorInnen in ihrem Manuskript Links auf weitere Quellen. Diese werden in den Büchern nicht abgedruckt, aber in der digitalen Fassung den entsprechenden Textstellen hinterlegt.
- Für die Verlinkung werden Permalinks eingesetzt. Es handelt sich dabei um Links auf eine archivierte Version der Webseiten im Zeitpunkt der Linksetzung. Die Links sind beständig, d.h. sie funktionieren auch dann noch, wenn die Originalseite nicht mehr zugänglich ist und ihr Inhalt ändert nicht, wenn sich die Originalseite ändert.

Lukas Valis

Digitale Ökonomie: Erforderlichkeit sektorspezifischer Ex-ante-Regulierung?

**Erkenntnisse aus der deutschen und
schweizerischen Regulierung
des Telekommunikationssektors (2004-2020)**

«Du kannst nicht den Wind ändern, aber die Segel anders setzen.»

Aristoteles

Der digitale Wandel ist unaufhaltsam. Es ist die Aufgabe des Gesetzgebers, die richtigen Rahmenbedingungen zu schaffen und ihn zugunsten des Wettbewerbs zu lenken.

Meinen Eltern, Ella Hasenfuss und Jana

Vorwort

Die vorliegende Arbeit wurde im Dezember 2022 von der juristischen Fakultät der Universität Neuenburg als Dissertation angenommen und verteidigt. Rechtsprechung und Literatur wurden bis Anfang September 2022 berücksichtigt.

Besonders möchte ich mich bei meinem Doktorvater *Prof. Dr. Blaise Carron, LL.M. (Harvard)* für die fachlich exzellente und persönliche Betreuung bedanken. Seine beispielhafte Unterstützung zu jedem Zeitpunkt und seine stets wertvollen Anmerkungen haben nicht nur maßgeblich zum Gelingen dieser Arbeit beigetragen, sondern auch meine juristische Ausbildung geprägt. Dank gebührt auch *Prof. Dr. Evelyne Clerc, LL.M. (NYU)*, *Prof. Dr. Thomas Fetzer, LL.M. (Vanderbilt)* und *Prof. Dr. Nicolas Diebold, LL.M. (Duke)* für ihre zügige Erstellung der Gutachten und ihre Mitwirkung in der Jury.

Dankbar bin ich auch meinen Freunden und ehemaligen Kollegen *Dr. Andreas Schüssel, LL.M. (Nottingham)*, *Isaac Bergmann*, *Tom Gaßmann* und *Dominic Schopf*, die zu dieser Arbeit vor allem durch ihre Bereitschaft zum ständigen fachlichen Diskurs, aber auch durch die außerfachlichen Gespräche beigetragen haben.

Größter Dank gilt meinen *Eltern* und meiner Urgroßtante *Ella Hasenfuss*. Sie haben mich immer vorbehaltlos und liebevoll während meiner juristischen Ausbildung unterstützt. Ohne sie wäre diese Arbeit nicht möglich gewesen. Schließlich ist besonders *Jana Hönes* zu danken. Ihr tiefes Vertrauen und ihre unermüdliche Geduld gaben mir den nötigen Rückhalt.

Stuttgart, 14. Dezember 2022

Lukas Valis

Inhaltsübersicht

Vorwort	V
Inhaltsübersicht	VII
Inhaltsverzeichnis	IX
Abkürzungsverzeichnis	XXI
Literaturverzeichnis	XXXIII
Amtliche Dokumente	LVII
Datenquellenverzeichnis	LXIII
Abbildungsverzeichnis	LXV

Einleitung	1
-------------------------	----------

Teil 1: Grundlagen	13
Kapitel 1: Wettbewerbsschutz durch wettbewerbsrechtliche Missbrauchskontrolle	14
Kapitel 2: Wettbewerb und Regulierung	36

Teil 2:	
Die Regulierung des Telekommunikationssektors in Deutschland und der Schweiz	55
Kapitel 3: Der Telekommunikationssektor	56
Kapitel 4: Die Regulierung in Deutschland	76
Kapitel 5: Die Regulierung in der Schweiz	109
Kapitel 6: Wirksamkeit der Regulierung in Deutschland und der Schweiz	128

Teil 3:	
Gegenüberstellung des Telekommunikationssektors und der digitalen Ökonomie	191
Kapitel 7: Herausforderungen der digitalen Ökonomie	192
Kapitel 8: Gegenüberstellung der wettbewerbsökonomischen Besonderheiten	222

Teil 4:	
Digitale Ökonomie: Erforderlichkeit sektorspezifischer Ex-ante-Regulierung?	229

Kapitel 9: Insuffizienz der wettbewerbsrechtlichen Ex-post-Missbrauchskontrolle?	230
Kapitel 10: Fazit	253
Rechtspolitische Implikationen für den schweizerischen Gesetzgeber	266
Ausblick	268
Chapitre 10: Conclusion	269
Implications politico-juridiques pour le législateur suisse	282
Perspectives	284
Chapter 10: Conclusion	286
Political and Legal Implications for the Swiss Legislator	298
Outlook	300
Zusammenfassung	301
Résumé	302
Resume	303
Anhang	304
Stichwortverzeichnis	313

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	V
Inhaltsübersicht	VII
Inhaltsverzeichnis	IX
Abkürzungsverzeichnis	XXI
Literaturverzeichnis	XXXIII
Amtliche Dokumente	LVII
Datenquellenverzeichnis	LXIII
Abbildungsverzeichnis	LXV

Einleitung	1
A. Anlass und Untersuchungsgegenstand	1
B. Ziele der Untersuchung	5
C. Methodik und Eingrenzung des Untersuchungsgegenstands	6
I. Methodik	6
1. Rechtsvergleichende Elemente	6
2. Quantitativ-analytische Elemente	7
II. Eingrenzung des Untersuchungsgegenstands	8
D. Gang der Untersuchung	10

Teil 1: Grundlagen	13
---------------------------------	-----------

Kapitel 1: Wettbewerbsschutz durch wettbewerbsrechtliche Missbrauchskontrolle	14
A. Wettbewerb	14
I. Begriff	14
II. Grundzüge wettbewerbstheoretischer Schulen	16
1. Klassisch dynamischer Liberalismus	16
2. Neoklassisches Modell der vollkommenen Konkurrenz ..	17
3. Chicago und Post-Chicago School	18
4. Workable competition (funktionsfähiger Wettbewerb) ...	19
5. Wettbewerb als Entdeckungsverfahren	20
6. Ordo-liberale Schule	21
B. Missbrauchskontrolle in Deutschland und der Schweiz	21
I. Funktion und Systematik	22

II. Tatbestand	23
1. Marktbeherrschende Stellung	23
a) <i>Marktabgrenzung</i>	24
b) <i>Marktbeherrschung</i>	26
aa) <i>Einzelmarktbeherrschung</i>	26
bb) <i>Kollektivmarktbeherrschung</i>	28
2. Missbrauch	29
a) <i>Preismissbrauch</i>	29
b) <i>Essential-Facilities-Doktrin</i>	33
3. Kausalität	35
C. Zwischenfazit	36
<hr/>	
Kapitel 2: Wettbewerb und Regulierung	36
A. Regulierungstheorien	37
I. Normative Regulierungstheorie	37
II. Positive Regulierungstheorie	37
B. Normative Rechtfertigungsgründe der Regulierung	38
I. Wettbewerbsökonomische Besonderheiten	38
1. Natürliche Monopole	39
2. Externe Effekte	40
3. Informationsasymmetrien	41
II. (Politische) Zielkonflikte	42
1. Wettbewerb und Daseinsvorsorge	42
2. Dilemmathesen	43
C. Regulierung dynamischer Sektoren	44
I. Konflikt zwischen statischer und dynamischer Effizienz	44
II. Ex-post oder Ex-ante-Regulierung	46
D. Wirkungsanalyse von Regulierung in der Rechtssetzung	49
I. Prospektive Regulierungsfolgenabschätzung	49
II. Retrospektive Regulierungsfolgenabschätzung	51
E. Zwischenfazit	52
<hr/>	
Teil 2:	
Die Regulierung des Telekommunikationssektors	
in Deutschland und der Schweiz	55
<hr/>	
Kapitel 3: Der Telekommunikationssektor	56
A. Telekommunikation als Begriff der Netzwirtschaft	56

- B. Technische Grundlagen** 58
 - I. Backbones 58
 - II. Teilnehmeranschlussleitung und Teilnehmeranschlussnetz 58
 - III. Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung (TAL) 62
 - 1. Zugang zu Kupferanschlussnetzen 63
 - 2. Zugang zu Glasfaseranschlussnetzen 64
- C. Marktstufen** 64
 - I. Vorleistungsmarkt 64
 - II. Endkundenmarkt 64
- D. Dynamik** 65
- E. Rechtsquellen** 66
 - I. Historie 66
 - II. Unionsrecht 67
 - 1. Primärrecht 68
 - a) *Waren- und Dienstleistungsfreiheit* 68
 - b) *Wettbewerbsrecht* 68
 - c) *Art. 106 Abs. 3 und Art. 114 AEUV* 69
 - 2. Sekundärrecht 70
 - a) *Richtlinienpaket 2002* 70
 - b) *Europäischer Kodex für elektronische Kommunikation* 71
 - c) *GEREK-Verordnung* 72
 - d) *Netzneutralitätsverordnung* 73
 - III. Nationales Verfassungsrecht 73
 - 1. Deutschland: Art. 87fGG 74
 - 2. Schweiz: Art. 92 BV 75
- F. Zwischenfazit** 75

- Kapitel 4: Die Regulierung in Deutschland** 76
 - A. Einführung in die grundlegenden Rahmenbedingungen des TKG** 76
 - I. Aufbau und Systematik des TKG 77
 - II. Regulierungskonzepte des TKG 79
 - 1. Dynamisch-transitorisches Regulierungskonzept 79
 - 2. Technologieneutrales Regulierungskonzept 79
 - III. Institutionelle Ausgestaltung: BNetzA 80
 - IV. Normenkonkurrenz zum GWB und AEUV 82
 - B. Marktregulierung ex ante: Das Marktregulierungsverfahren** 84

I. Regulierungsbedingungen	84
1. Marktdefinition	84
a) Wettbewerbsrechtliche Marktabgrenzung	84
b) Steuerungsinstrumente der Europäischen Kommission	86
aa) Leitlinien	86
bb) Märkteempfehlung	87
2. Marktanalyse	87
a) Drei-Kriterien-Test	88
b) Unternehmen mit beträchtlicher Marktmacht	89
3. Verhandlungsprimat	91
II. Zugangsregulierung	92
1. Zugangsbegriff	92
2. Asymmetrische Zugangsregulierung	93
a) Zugangsverpflichtungen	93
aa) Doppelhypothese	93
bb) Bestehende oder nicht finalisierte Regulierungsmaßnahmen	94
cc) Abwägungskriterien	95
dd) Auferlegbare Zugangsverpflichtungen	96
b) Flankierende Zugangsverpflichtungen	96
aa) Diskriminierungsverbot	97
bb) Transparenzverpflichtung	97
c) Sonstige Verpflichtungen	98
3. Symmetrische Zugangsregulierung	99
a) Marktmachtunabhängigkeit	100
b) Auferlegbare Verpflichtungen	100
aa) Zugangs- und Zusammenschaltungs- verpflichtung bei Kontrolle über Zugang zu Endnutzern	101
bb) Zugangsverpflichtung bei Hindernissen der Replizierbarkeit	102
4. Ermessensspielraum der BNetzA	103
5. Gerichtliche Kontrolldichte	105
III. Entgeltregulierung	105
C. Marktregulierung ex post:	
Besondere Missbrauchsaufsicht	107
D. Zwischenfazit	108

Kapitel 5: Die Regulierung in der Schweiz	109
A. Einführung in die grundlegenden Rahmenbedingungen des FMG	109
I. Aufbau und Systematik des FMG	110
II. Regulierungskonzepte des FMG	112
1. Dynamisch-transitorisches Regulierungskonzept	112
2. Technologiebezogenes Regulierungskonzept	112
III. Institutionelle Ausgestaltung: BAKOM und ComCom	113
IV. Normenkonkurrenz zum KG	115
B. Marktregulierung ex post: Die Zugangsregulierung nach FMG und FDV	116
I. Regulierungsbedingungen	117
1. Verhandlungsprimat (Kontrahierungszwang)	117
2. Verfügungsgesuch	118
3. Unternehmen mit marktbeherrschender Stellung	118
II. Asymmetrische Zugangsregulierung gem. Art. 11 Abs. 1 FMG	118
1. Zugangs- und Entgeltbegriff	119
2. Zugangsregulierung	119
3. Zugangsbedingungen	120
a) Grundsätze bei der Verfügung von Zugangsbedingungen	120
aa) Markt- und Branchenüblichkeit	120
bb) Wettbewerbsfördernde Bedingungen und Auswirkungen auf konkurrierende Einrichtungen	121
b) Kostenorientierte Preise, Transparenzgebot, Diskriminierungsverbot und Entbündelungspflicht	122
aa) Kostenorientierte Preise (Entgeltregulierung)	122
bb) Transparenzgebot	123
cc) Diskriminierungsverbot	124
dd) Entbündelungspflicht von Diensten	124
4. Ermessensspielraum des BAKOM und der ComCom	125
5. Gerichtliche Kontrolldichte	126
III. Keine eigenständige Entgeltregulierung	127
C. Zwischenfazit	127

Kapitel 6: Wirksamkeit der Regulierung in Deutschland und der Schweiz	128
A. Einleitung	129
I. Ziel und Methodik	129
1. Ziel	129
2. Methodik	129
II. Eingrenzung des Untersuchungsgegenstandes	130
1. Zeitraum	130
2. Regulierungsinstrumente	131
3. Indikatoren	131
4. Relevanter Markt	131
a) <i>Auswahl des Marktes</i>	131
b) <i>Abgrenzung des Marktes</i>	132
aa) <i>Sachlich</i>	132
bb) <i>Räumlich</i>	134
B. Wirksamkeit der Regulierung	134
I. Sektorspezifische Problemstellungen und Regulierungsziele	134
1. Sektorspezifische Problemstellungen	134
a) <i>Wettbewerbsökonomische Besonderheiten</i>	134
aa) <i>Kein pauschales Marktversagen</i>	135
bb) <i>Ursachen und Folgen des Marktversagens auf einzelnen Märkten</i>	136
(1) <i>Strukturelle Marktzutrittsschranken</i>	136
(2) <i>Strategische Marktzutrittsschranken</i>	138
(3) <i>Folgen für den Endkunden</i>	138
b) <i>Insuffizienz der wettbewerbsrechtlichen Missbrauchskontrolle</i>	139
aa) <i>Schutzzweck</i>	139
bb) <i>Ex-post-Konzept</i>	141
cc) <i>(Durchsetzungs-)Instrumente</i>	144
(1) <i>Zugang zu wesentlichen Einrichtungen zu angemessenem Entgelt</i>	144
(2) <i>Fehlende Durchsetzungsinstrumente</i>	146
c) <i>Bipolarität des Telekommunikationssektors: Wettbewerb und Daseinsvorsorge</i>	147
d) <i>Zwischenfazit</i>	148
2. Regulierungsziele	148
a) <i>Deutschland</i>	148
aa) <i>Übergeordnete Kernziele</i>	149

4. Innovationsdynamik	174
a) <i>Deutschland</i>	174
b) <i>Schweiz</i>	176
5. Investitionshöhe und -häufigkeit	177
a) <i>Deutschland</i>	177
b) <i>Schweiz</i>	178
6. Flächendeckungsgrad	178
a) <i>Deutschland</i>	178
b) <i>Schweiz</i>	179
III. Bestimmung des Zielerreichungsgrads	180
1. Sicherstellung marktstufenübergreifend chancengleichen Wettbewerbs	180
a) <i>Niedriger Zielerreichungsgrad in Deutschland</i>	180
b) <i>Mittlerer Zielerreichungsgrad in der Schweiz</i>	183
2. Förderung von Infrastrukturinvestitionen und Unterstützung von Innovation	185
a) <i>Mittlerer Zielerreichungsgrad in Deutschland</i>	185
b) <i>Hoher Zielerreichungsgrad in der Schweiz</i>	186
3. Flächendeckender Netzausbau	186
a) <i>Hoher Zielerreichungsgrad in Deutschland</i>	187
b) <i>Hoher Zielerreichungsgrad in der Schweiz</i>	187
4. Erschwinglichkeit der Preise im Verhältnis zur angebotenen Qualität	187
a) <i>Hoher Zielerreichungsgrad in Deutschland</i>	187
b) <i>Hoher Zielerreichungsgrad in der Schweiz</i>	187
C. Thesen	187
I. Regulierung schützt die Machtposition des Incumbents auf dem Vorleistungsmarkt	188
II. Technologieneutrale Ex-ante-Regulierung hemmt Innovation	188
III. Wettbewerb oder Daseinsvorsorge	189

Teil 3:

Gegenüberstellung des Telekommunikationssektors und der digitalen Ökonomie	191
---	-----

Kapitel 7: Herausforderungen der digitalen Ökonomie	192
--	-----

A. Digitale Ökonomie	192
I. Begrifflichkeiten	192

1. Daten	192
a) <i>Daten in der Informatik</i>	192
b) <i>Daten im wettbewerbsrechtlichen Kontext</i>	193
aa) <i>Personenbezogene Daten</i>	193
bb) <i>Daten nach der Art ihrer Erhebung</i>	194
cc) <i>Daten nach ihrer Struktur: «big data»</i>	194
2. Zwei- bzw. mehrseitige digitale Plattformen	195
3. Digitale Ökosysteme	197
II. Keine «klassischen» Marktstufen	199
1. Single-Market Approach	199
2. Multiple-Market Approach	201
B. Wettbewerbsökonomische Besonderheiten	202
I. Digitale Märkte	202
1. Zwei- bzw. Mehrseitigkeit digitaler Märkte	202
2. Wertschöpfung, Preissetzung und Kostenstruktur	203
3. Dynamik	205
II. Marktzutrittsschranken	206
1. Strukturelle Marktzutrittsschranken	206
a) <i>Daten</i>	207
aa) <i>Mangelnde Verfügbarkeit fremderhobener Daten</i>	208
bb) <i>Technologische Herausforderungen bei der Auswertung und Speicherung</i>	209
cc) <i>Überwindbarkeit der Marktzutrittsschranke?</i>	210
b) <i>Direkte und indirekte Netzwerkeffekte</i>	210
c) <i>Skaleneffekte</i>	211
d) <i>Datenbasierte Verbundvorteile</i>	211
e) <i>«Tipping»</i>	212
2. Strategische Marktzutrittsschranken	213
a) <i>Verweigerung des Datenzugangs</i>	214
b) <i>Zusammenführung von Daten</i>	214
c) <i>Verhinderung von Datenportabilität</i>	215
d) <i>Verhinderung von Interoperabilität</i>	216
e) <i>Selbstbevorzugung</i>	218
f) <i>Kopplung und Bündelung</i>	219
g) <i>Informationsasymmetrie</i>	220
3. Folgen für den Endkunden	220
C. Zwischenfazit	221

Kapitel 8: Gegenüberstellung der wettbewerbsökonomischen Besonderheiten	222
A. Gegenüberstellung	222
I. Marktstufen	222
II. Dynamik	223
III. Strukturelle Marktzutrittsschranken	223
IV. Strategische Marktzutrittsschranken	225
B. Zwischenfazit	226

Teil 4:**Digitale Ökonomie: Erforderlichkeit sektorspezifischer**

Ex-ante-Regulierung?	229
-----------------------------------	-----

Kapitel 9: Insuffizienz der wettbewerbsrechtlichen Ex-post-

Missbrauchskontrolle?	230
A. Marktabgrenzung	231
B. Feststellung von Marktmacht	234
C. Ex-post-Konzept	238
D. (Durchsetzungs-)Instrumente	242
I. Erfassbarkeit des Datenzugangs	242
1. Zugang zu wesentlichen Einrichtungen zu angemessenem Entgelt (§ 19 Abs. 2 Nr. 4 GWB und Art. 7 Abs. 2 lit. a KG)	243
2. Generalklausel (§ 19 Abs. 2 Nr. 1 GWB)	245
II. Erfassbarkeit weiterer strategischer Marktzutrittsschranken	246
III. Mangelnde Anwendung von Durchsetzungsinstrumenten ...	247
E. Bipolarität der digitalen Ökonomie: Wettbewerb und Daseinsvorsorge?	250
F. Zwischenfazit	251

Kapitel 10: Fazit	253
A. Grundlagen	253
B. Die Regulierung des Telekommunikationssektors in Deutschland und der Schweiz	255
C. Gegenüberstellung des Telekommunikationssektors und der digitalen Ökonomie	257
D. Digitale Ökonomie: Erforderlichkeit sektorspezifischer Ex-ante-Regulierung?	259

- I. Normativ-regulierungstheoretische Erforderlichkeit 259
- II. Insuffizienz der wettbewerbsrechtlichen Ex-post-Missbrauchskontrolle 260
- III. Zweifel aus der Perspektive der Wettbewerbstheorie 261
- IV. Zweifel aus der Perspektive des Telekommunikationssektors 263
- Rechtspolitische Implikationen für den schweizerischen Gesetzgeber 266**
- Ausblick 268**

- Chapitre 10: Conclusion 269**
 - A. Fondements 269**
 - B. La régulation du secteur des télécommunications en Allemagne et en Suisse 271**
 - C. Comparaison du secteur des télécommunications et de l'économie numérique 273**
 - D. Économie numérique : nécessité d'une régulation ex ante sectorielle? 275**
 - I. Nécessité au regard de la théorie normative de la régulation 275
 - II. Insuffisance du contrôle ex post des abus de position dominante en droit de la concurrence 276
 - III. Le doute dans la perspective de la théorie de la concurrence 277
 - IV. Le doute dans la perspective du secteur des télécommunications 279
- Implications politico-juridiques pour le législateur suisse 282**
- Perspectives 284**

- Chapter 10: Conclusion 286**
 - A. Fundamentals 286**
 - B. The Regulation of the Telecommunications Sector in Germany and Switzerland 288**
 - C. Comparison of the Telecommunications Sector and the Digital Economy 290**
 - D. Digital Economy: Necessity of Sector-Specific Ex Ante Regulation? 291**
 - I. Necessity in Relation to the Normative Theory of Regulation 292

II. Insufficiency of the Ex Post Abuse Control under Competition Law	292
III. Doubts from the Perspective of Competition Theory	293
IV. Doubts from the Perspective of the Telecommunications Sector	295
Political and Legal Implications for the Swiss Legislator	298
Outlook	300
<hr/>	
Zusammenfassung	301
Résumé	302
Resume	303
<hr/>	
Anhang	
Anhang 1: Marktanteile	
Deutschland	306
Schweiz	307
Anhang 2: Marktvolumen	308
Anhang 3: Preisniveau	309
Anhang 4: Innovationsdynamik	
Deutschland	310
Schweiz	311
Anhang 5: Investitionshöhe	312
Anhang 6: Flächendeckungsgrad	313
<hr/>	
Stichwortverzeichnis	315

Abkürzungsverzeichnis

a.A.	andere(r) Ansicht
ABl. (EG)	Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaft
ABl. (EU)	Amtsblatt der Europäischen Union
Abs./par.	Absatz/paragraph
ACCC	Australian Competition & Consumer Commission
AEFV	Verordnung über die Adressierungselemente im Fernmeldebereich
AEUV	Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen
a.E.	am Ende
a.F.	alte Fassung
AG	Aktiengesellschaft
AJP	Aktuelle Juristische Praxis (Zeitschrift)
alt.	alternativ
Alt.	Alternative
Am. Econ. Rev.	— The American Economic Review
AMSE	Aix-Marseille School of Economics
Amtl. Bull.	Amtliches Bulletin
Antitrust L.J.	Antitrust Law Journal
AÖR	Archiv des öffentlichen Rechts
Ariz. L. Rev.	Arizona Law Review
Art.	Artikel
ASA	Archiv für Schweizerisches Abgaberecht
Aufl./éd.	Auflage/édition
Az.	Aktenzeichen
B2B	Business to Business
B2C	Business to Costumer
BAKOM/OFCOM	— Schweizerisches Bundesamt für Kommunikation/ Office Fédéral de la Communication
BB	Betriebs-Berater (Zeitschrift)
Bd.	Band
BeckOK	Beck'scher Online-Kommentar
Beil.	Beilage
Bekanntmachung über die Definition des relevanten Marktes	— Bekannt- machung der Kommission über die Definition des relevanten Marktes im Sinne des Wettbewerbsrechts der Gemeinschaft, ABl. EG 1997, Nr. C 372/5

Bell J. Econ. & Manage. Sci.	— Bell Journal of Economics & Management Science
Beschl.	Beschluss
BGBI.	Deutsches Bundesgesetzblatt
BGer	Schweizerisches Bundesgericht
BGH	Deutscher Bundesgerichtshof
BIP / PIB	Bruttoinlandsprodukt / Produit Intérieur Brut
BKartA / FCO	Deutsches Bundeskartellamt / German Federal Cartel Office
BMI	Deutsches Bundesministerium des Innern
BMJV	Deutsches Bundesministerium für Justiz und für Verbraucherschutz
BMVI	Deutsches Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur
BMWi	Deutsches Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
BMWK	Deutsches Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz
BNetzA	Deutsche Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahn
BoR	BEREC Papers on the Review
BR-Drs.	Drucksache des deutschen Bundesrats
BRat	Bundesrat
BReg	Deutsche Bundesregierung
BSK	Basler Kommentar
bspw.	beispielsweise
BT	Deutscher Bundestag
BT-Drs.	Drucksache des deutschen Bundestags
BV	Bundesverfassung der Schweizerischen Eidgenossenschaft vom 18.4.1999, Stand 13.2.2022 (SR101)
BVerfG	Deutsches Bundesverfassungsgericht
BVerfGE	Sammlung der Entscheidungen des BVerfG
BVerfGG	Deutsches Bundesverfassungsgerichtsgesetz
BVerwG	Deutsches Bundesverwaltungsgericht
BVGer	Schweizerisches Bundesverwaltungsgericht
bzw.	beziehungsweise
ca.	circa
CERRE	Center on Regulation in Europe
cir.	circuit
CLSR	Computer Law & Security Review
CMA	Competition & Markets Authority
ComCom	Schweizerische Kommunikationskommission

ComComRegl	Geschäftsreglement der ComCom vom 6.11.1997 (SR784.101.115)
COMP	Competition
CoRe	European Competition and Regulatory Law Review
CPI	Competition Policy International
CR	Computer und Recht (Zeitschrift)
DAF	OECD Directorate for Financial and Enterprise Affairs
DB	Der Betrieb (Zeitschrift)
d.h.	das heißt
DICE	Düsseldorf Institute for Competition Economics
DIW ECON	Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung Berlin
Drs.	Drucksache
DSGVO	Verordnung (EU) 2016/679 des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 27. April 2016 zum Schutz natürlicher Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten, zum freien Datenverkehr und zur Aufhebung der Richtlinie 95/46/EG, ABl. EU 2016, Nr. L 119/1
DTAG	Deutsche Telekom AG
ECJ	European Competition Journal
ECLR	European Competition Law Review
EG	Europäische Gemeinschaft
Einf.	Einführung
Einl.	Einleitung
EKEK/EECC	Richtlinie (EU) 2018/1972 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11.12.2018 zum europäischen Kodex für die elektronische Kommunikation, ABl. EU 2018, Nr. L 321/36/European Electronic Communications Code
EL	Ergänzungslieferung
EMRK	Europäische Menschenrechtskonvention
EnWZ	Zeitschrift für das gesamte Recht der Energiewirtschaft
ErwG	Erwägungsgrund
et al.	et aliter
etc.	et cetera
EU	Europäische Union
EuCML	Journal of European Consumer and Market Law
EuG	Europäisches Gericht
EuGH	Europäischer Gerichtshof
EuR	Europarecht (Zeitschrift)
EUV	Vertrag über die Europäische Union
EuZW	Europäische Zeitschrift für Wirtschaftsrecht

EVU	Energieversorgungsunternehmen
EVz	Endverzweiger
f. / ff.	folgende Seite (n)
FAV	Verordnung über Fernmeldeanlagen (FAV) vom 25.11.2015, Stand 1.1.2022 (SR 784.101.2)
FDV	Verordnung über Fernmeldedienste (FDV) vom 9.3.2007 (SR 784.101.1)
FMG	Schweizerisches Fernmeldegesetz (FMG) vom 30.4.1997 (SR 784.10), Stand 1.7.2021
FMG 2007	Schweizerisches Fernmeldegesetz (FMG) vom 30.4.1997 (SR 784.10), Stand 1.4.2007
FMG 2004	Schweizerisches Fernmeldegesetz (FMG) vom 30.4.1997 (SR 784.10), Stand 22.12.2003
FMG 2002	Schweizerisches Fernmeldegesetz (FMG) vom 30.4.1997 (SR 784.10), Stand 18.12.2001
FMG 1997	Schweizerisches Fernmeldegesetz (FMG) vom 30.4.1997 (SR 784.10)
FMG 1991	Schweizerisches Fernmeldegesetz (FMG) vom 21.6.1991 (SR 784.10)
Fn.	Fußnote
FTC	Amerikanische Federal Trade Commission
GCR	Global Competition Review
GebV-FMG	Verordnung über die Gebühren im Fernmeldebereich (GebV-FMG) vom 18.11.2020, Stand 1.1.2022 (SR 784.106)
gem.	gemäß
Genehmigungsrichtlinie	— Richtlinie 2002/20/EG vom 7.3.2002 über die Genehmigung elektronischer Kommunikationsnetze und -dienste, ABl. EG 2002, Nr. L 108/21
GEREK / BEREC	— Gremium Europäischer Regierungsstellen für elektronische Kommunikation / BEREC Body of European Regulators for Electronic Communications
GEREK-Büro	Agentur zur Unterstützung des GEREK
GEREK-Verordnung	— Verordnung (EU) 2018/1971 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11.12.2018 zur Einrichtung des GEREK und des GEREK-Büros, zur Änderung der Verordnung (EU) 2015/2120 und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 1211/2009, ABl. EU 2018, Nr. L 321/1
GesKR	Gesellschafts- und Kapitalmarktrecht (Zeitschrift)
GG	Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland
ggf.	gegebenenfalls

GRUR	Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht (Zeitschrift)
GRUR Int.	Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht International (Zeitschrift)
GWB	Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen vom 26.6.2013 (BGBl. IS. 1750, 3245), das zuletzt durch Art. 2 des Gesetzes vom 19.7.2022 (BGBl. IS. 1214 ff.) geändert worden ist
10. GWB-Novelle	— Gesetz zur Änderung des Gesetzes gegen Wettbewerbsbeschränkungen für ein fokussiertes, proaktives und digitales Wettbewerbsrecht 4.0 und anderer Bestimmungen (GWB-Digitalisierungsgesetz) vom 18.1.2021 (BGBl. IS. 2)
9. GWB-Novelle	— Neuntes Gesetz zur Änderung des Gesetzes gegen Wettbewerbsbeschränkungen vom 1.6.2017 (BGBl. IS. 1416)
GWB 1998	Sechstes Gesetz zur Änderung des Gesetzes gegen Wettbewerbsbeschränkungen vom 26.8.1998 (BGBl. IS. 2521)
Harv. J. L. P. P.	Harvard Journal of Law & Public Policy
Harv. L. Rev.	Harvard Law Review
h.M.	herrschende Meinung
Hrsg.	Herausgeber
Hs.	Halbsatz
HVt	Hauptverteiler
i.A.	im Auftrag
ICC	Industrial and Corporate Change (Zeitschrift)
ICT	Information and Communications Technology
i.d.F.	in der Fassung
i.d.R.	in der Regel
ifo	Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung
IJLIT	International Journal of Law and Information Technology
IMW	Zentrum für Internationales Management und Wissensökonomie
InGFA	Institut für Gesetzesfolgenabschätzung und Evaluation
IR	Infrastrukturrecht (Zeitschrift)
ISO	International Organization for Standardization
i.S.	im Sinne
i.S.d	im Sinne der / des
i.S.v.	im Sinne von
ITIF	Information Technology & Innovation Foundation
ITU	International Telecommunication Union
i.V.m.	in Verbindung mit
JA	Juristische Arbeitsblätter (Zeitschrift)
JASA	Journal of the American Statistical Association

J. Comp. L. & Econ.	— Journal of Competition Law & Economics
J. Cyber Policy	— Journal of Cyber Policy
J. E. Comp. L. & Pract.	— Journal of European Competition Law & Practice
J. Econ. & Manage. Strat.	— Journal of Economics & Management Strategy
JIPITEC	Journal of Intellectual Property, Information Technology and E-Commerce Law
J. L. & Econ.	Journal of Law & Economics
JMStV	Jugendmedienschutz-Staatsvertrag
JRC	Joint Research Center der Europäischen Kommission
JZ	Juristenzeitung
Kap.	Kapitel
KG	Bundesgesetz über Kartelle und andere Wettbewerbsbeschränkungen vom 6.10.1995 (SR 251)
KOM/COM	Europäische Kommission / European Commission
KVF-N	Kommissionen für Verkehr und Fernmeldewesen des Nationalrats
KVF-S	Kommissionen für Verkehr und Fernmeldewesen des Ständerates
KVz	Kabelverzweiger
LBR	Luzerner Beiträge zur Rechtswissenschaft
Leitlinien	Leitlinien der Europäischen Kommission vom 7.5.2018 zur Marktanalyse und Ermittlung beträchtlicher Marktmacht nach dem EU-Rechtsrahmen für elektronische Kommunikationsnetze und -dienste, ABl. EU 2018, Nr. C 159/1
Leitlinien 2002	— Leitlinien der Europäischen Kommission vom 11.7.2002 zur Marktanalyse und Ermittlung beträchtlicher Marktmacht nach dem gemeinsamen Rechtsrahmen für elektronische Kommunikationsnetze und -dienste, ABl. EU 2002, Nr. C 165/1
lit.	littera
LLU	Local Loop Unbundling
m.a.W.	mit anderen Worten
max.	maximal
Märkteempfehlung	— Empfehlung der Europäischen Kommission vom 18.12.2020 über relevante Produkt- und Dienstmärkte des elektronischen Kommunikationssektors, die gemäß der Richtlinie (EU) 2018/1972 des Europäischen Parlaments und des Rates über den europäischen Kodex für die elektronische Kommunikation für eine Vorabregulierung in Betracht kommen, ABl. EU 2020, Nr. L 439/23

- Märkteempfehlung 2014 — Empfehlung der Europäischen Kommission vom 9.10.2014 über relevante Produkt- und Dienstmärkte des elektronischen Kommunikationssektors, die gemäß der Richtlinie (EU) 2018/1972 des Europäischen Parlaments und des Rates über den europäischen Kodex für die elektronische Kommunikation für eine Vorabregulierung in Betracht kommen, ABl. EU 2014, Nr. L 295/79
- Märkteempfehlung 2003 — Empfehlung der Europäischen Kommission vom 11.2.2003 über über relevante Produkt- und Dienstmärkte des elektronischen Kommunikationssektors, die aufgrund der Richtlinie 2002/21/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über einen gemeinsamen Rechtsrahmen für elektronische Kommunikationsnetze und -dienste für eine Vorabregulierung in Betracht kommen, ABl. EU 2018, Nr. L 114/45
- MMR Multimedia und Recht (Zeitschrift)
- MüKO Münchner Kommentar
- m.w.N. mit weiteren Nachweisen
- N Randnummer
- NBER US National Bureau of Economic Research
- Netzneutralitätsverordnung — Verordnung (EU) 2015/2120 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25.11.2015 über die Maßnahmen zum Zugang zum offenen Internet und zur Änderung der Richtlinie 2002/22/EG über den Universaldienst und Nutzerrechte bei elektronischen Kommunikationsnetzen und -diensten sowie der Verordnung (EU) Nr. 531/2012 über das Roaming in öffentlichen Mobilfunknetzen in der Union, ABl. EG 2015, Nr. L 310/1
- n.F. neue Fassung
- NJW Neue Juristische Wochenschrift
- NJW-Beil. Neue Juristische Wochenschrift – Beilage
- NJW-RR Neue Juristische Wochenschrift – Rechtsprechungsreport
- NRat Schweizerischer Nationalrat
- Nr. Nummer
- N&R Netzwirtschaften und Recht (Zeitschrift)
- NVwZ Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht
- NYU New York University
- NZKart Neue Zeitschrift für Kartellrecht
- OECD Organisation for Economic Cooperation and Development
- OFK Orell Füssli Kommentar

OLG	Oberlandesgericht
ORDO	Jahrbuch für die Ordnung von Wirtschaft und Gesellschaft
p.M.	pro Monat
Postreform II	Postneuordnungsgesetz vom 14.9.1994 (BGBl. I, S. 2325)
Prioritätenmitteilung	zu Art. 82 EG — Mitteilung der Kommission – Erläuterungen zu den Prioritäten der Kommission bei der Anwendung von Artikel 82 des EG-Vertrags auf Fälle von Behinderungsmissbrauch durch marktbeherrschende Unternehmen, ABl. EU 2009, Nr. C 45/7
PTT	Post-, Telefon- und Telegrafienbetriebe
PVK	Schweizerische Parlamentarische Verwaltungskontrolle
Rahmenrichtlinie 2009	— Richtlinie 2009/140/EG des Europäischen Parla- ments und Rates vom 25.11.2009 zur Änderung der Richt- linie 2002/21/EG über einen gemeinsamen Rechtsrahmen für elektronische Kommunikationsnetze und -dienste, der Richtlinie 2002/19/EG über den Zugang zu elektronischen Kommunikationsnetzen und zugehörigen Einrichtungen sowie deren Zusammenschaltung und der Richtlinie 2002/20/EG über die Genehmigung elektronischer Kommuni- kationsnetze und -dienste, ABl. EG 2009, Nr. L 337/37
Rahmenrichtlinie	— Richtlinie 2002/21/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 7.3.2002 über einen gemeinsamen Rechtsrahmen für elektronische Kommunikationsnetze und -dienste, ABl. EG 2002, Nr. L 108/33
RANDJ. Econ.	The RAND Journal of Economics
RD <i>i</i>	Recht Digital (Zeitschrift)
RecSys	Recommender Systems
Rev. Netw. Econ.	— Review of Network Economics
Rev. Soc. Econ.	Review of Social Economy
RFA	Regulierungsfolgenabschätzung
Richtlinienpaket 2002	— Rahmenrichtlinie, Zugangsrichtlinie, Genehmi- gungsrichtlinie und Universaldienstrichtlinie
RL	Richtlinie
Rs.	Rechtssache(n)
S./phr.	Satz/phrase
SDA	Schweizerische Depeschenagentur
SECO	Schweizerisches Staatssekretariat für Wirtschaft
SFN	Swiss Fibre Net AG
sic!	Zeitschrift für Immaterialgüter-, Informations- und Wettbe- werbsrecht

SJES	Swiss Journal of Economics and Statistics
SJZ	Schweizerische Juristen-Zeitung
Slg.	Sammlung der Entscheidungen des EuGH
SLU	Sub-Loop Unbundling
sog.	sogenannt(-e / -er)
SSNIP	Small but Significant and Non-Transitory Increase in Price
Stan. J. L. Bus. & Fin.	— Stanford Journal of Law, Business & Finance
Stan. Tech. L. Rev.	— Stanford Technology Law Review
Swed. J. Econ.	The Swedish Journal of Economics
SZW	Schweizerische Zeitschrift für Wirtschafts- und Finanzmarktrecht
TAE(s)	Teilnehmeranschlusseinheit(en)
TAL(s)	Teilnehmeranschlussleitung(en)
TK	Telekommunikation
TKG	Gesetz zur Umsetzung der Richtlinie (EU) 2018/1972 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11.12.2018 über den europäischen Kodex für die elektronische Kommunikation (Neufassung) und zur Modernisierung des Telekommunikationsrechts (Telekommunikationsmodernisierungsgesetz) vom 23.6.2021 (BGBl. I S. 1858), das zuletzt durch Gesetz vom 20.7.2022 (BGBl. I S. 1166) geändert worden ist
TKG 2012	Gesetz zur Änderung telekommunikationsrechtlicher Regelungen (TKGuaÄndG) vom 3.5.2012 (BGBl. I S. 958)
TKG 2004	Telekommunikationsgesetz (TKG) vom 22.6.2004 (BGBl. I S. 1190 ff)
TKG 1996	Telekommunikationsgesetz (TKG) vom 25.7.1996 (BGBl. I 1996 S. 1120)
TMD	Telemediengesetz
TSLRIC	Total Services Long Run Incremental Cost
u. a.	unter anderem / unter anderen
UCL CLES	University College London Centre for Law, Economics and Society
ÜMÜB	Überragende marktübergreifende Bedeutung (vgl. § 19a Abs. 1 GWB)
Universaldienstrichtlinie	— Richtlinie 2002/22/EG vom 7.3.2002 über den Universaldienst und Nutzerrechte bei elektronischen Kommunikationsnetzen und -diensten, ABl. EG 2002, Nr. L 108/51
Urt.	Urteil

U.S.	United States
UVEK	Schweizerisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation
UWG	Gesetz gegen den unlauteren Wettbewerb
v.	vom
VATM	Verband der Anbieter von Telekommunikations- und Mehr- wertdiensten e. V
VEMV	Verordnung über die elektromagnetische Verträglichkeit (VEMV) vom 25.11.2015, Stand 1.1.2022 (SR 734.5)
verb. Rs.	verbundene Rechtssachen
Vertikal-GVO	Verordnung EU Nr. 330/2010 der Kommission vom 20. April 2010 über die Anwendung von Artikel 101 Absatz 3 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union auf Gruppen von vertikalen Vereinbarungen und abgestimmten Verhaltensweisen, ABl. EU 2010, Nr. L 102/1.
VG	Verwaltungsgericht
Vgl.	Vergleiche
VID	Verordnung über Internet-Domains (VID) vom 5.11.2014, Stand 1.1.2021 (SR 784.104.2)
VNF	Verordnung über Nutzung des Funkfrequenzspektrums (VNF) vom 18.11.2020, Stand 1.1.2021 (SR 784.102.1)
Vol.	Volume
vs.	Versus
VULA	Virtual Unbundled Local Access
VuR	Verbraucher und Recht
VwVfG	Deutsches Verwaltungsverfahrensgesetz
VwVG	Schweizerisches Verwaltungsverfahrensgesetz
WEF	World Economic Forum
WEKO / COMCO	— Schweizerische Wettbewerbskommission / Commission de la concurrence
WISO	Abteilung Wirtschafts- und Sozialpolitik der Friedrich- Ebert-Stiftung
WP	Working Paper
WuW	Wirtschaft und Wettbewerb (Zeitschrift)
Yale J. o. R.	The Yale Journal on Regulation
Yale L. J.	The Yale Law Journal
z.B.	zum Beispiel
ZEuP	Zeitschrift für Europäisches Privatrecht
ZEW	Leibniz-Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung
ZHR	Zeitschrift für das gesamte Handelsrecht und Wirtschaftsrecht

zit.	zitiert
ZögU	Zeitschrift für öffentliche und gemeinwirtschaftliche Unternehmen
Zugangsrichtlinie	— Richtlinie 2002/19/EG vom 7.3.2002 über den Zugang zu elektronischen Kommunikationsnetzen und zugehörigen Einrichtungen sowie deren Zusammenschaltung, ABl. EG 2002, Nr. L 108/7
ZUM	Zeitschrift für Urheber- und Medienrecht
ZWeR	Zeitschrift für Wettbewerbsrecht

Literaturverzeichnis

- Amstutz Marc / Reinert Mani (Hrsg.), BSK zum Kartellgesetz, 2. Aufl., Basel 2021 (zit. als: *Bearbeiter*, in: Amstutz/Reinert, BSK KG).
- ANGRIST JOSHUA D. / IMBENS GUIDO W. / RUBINS DONALD B., Identification of Causal Effects Using Instrumental Variables, JASA 1996, S. 444-455 (zit. als: *Angrist/Imbens/Rubins*, JASA 1996).
- ARMSTRONG MARK, Competition in two-sided markets, RANDJ. Econ. 2006, S. 668-691 (zit. als: *Armstrong*, RANDJ. Econ. 2006).
- ATTENDORN THORSTEN, Die Zieladäquanz der Regulierung: EG-rechtliche Impulse für eine wettbewerbsfördernde TK-Regulierung, NVwZ 2009, S. 19-22 (zit. als: *Attendorn*, NVwZ 2009).
- AUER CHRISTOPH / MÜLLER MARKUS / SCHINDLER BENJAMIN, Kommentar zum Bundesgesetz über Verwaltungsverfahren, 2. Aufl., Zürich 2019 (zit. als: *Bearbeiter*, in: Auer/Müller/Schindler, VwVG).
- AUER DIRK / PETIT NICOLAS, Two-Sided Markets and the Challenge of Turning Economic Theory into Antitrust Policy, Antitrust Bulletin 2015, S. 1-59 (zit. als: *Auer/Petit*, Antitrust Bulletin 2015).
- Auer-Reinsdorff Astrid / Conrad Isabell (Hrsg.), Handbuch IT- und Datenschutzrecht, 3. Aufl., München 2019 (zit. als: *Bearbeiter*, in: Auer-Reinsdorff/Conrad, IT- und Datenschutzrecht).
- BAUMANN PHIL, Wettbewerbsverzerrungen durch privatwirtschaftliche Staats-tätigkeit, LBR Bd. 138, Dissertation, Luzern 2019 (zit. als: *Baumann*, LBR Bd. 138).
- BECHTOLD RAINER / BOSCH WOLFGANG, Gesetz gegen Wettbewerbsbeschrän-kungen (GWB), 10. Aufl., München 2021 (zit. als: *Bechtold/Bosch*, GWB).
- BEDRE-DEFOLIE ÖZLEM / NITSCHKE RAINER, When Do Markets Tip? An Over-view and Some Insights for Policy, J. E. Comp. L. & Pract. 2020, S. 610-622 (zit. als: *Bedre-Defolie/Nitsche*, J. E. Comp. L. & Pract. 2020).
- BEHRENS PETER, Europäisches Marktöffnungs- und Wettbewerbsrecht, 1. Aufl. Heidelberg 2017 (zit. als: *Behrens: Europäisches Marktöffnungs- und Wett-bewerbsrecht*).

- BELLEFLAMME PAUL / PEITZ MARTIN, *Inside the Engine Room of Digital Platforms: Reviews, Ratings, and Recommendations*, Aix-Marseille School of Economics, WP 2018 – Nr. 06, S. 1-33 (zit. als: *Belleflamme/Peitz*, AMSE WP 2018 – Nr. 06).
- BIAGGINI GIOVANNI, *OFK zur Bundesverfassung der Schweizerischen Eidgenossenschaft*, 2. Aufl., Zürich 2017 (zit. als: *Biaggini*, OFK-BV).
- Biaggini Giovanni / Häner Isabelle / Saxer Urs / Schott Markus (Hrsg.), *Verwaltungsrecht*, Zürich 2015 (zit. als: *Bearbeiter*, in: Biaggini/Häner/Saxer/Schott, *Verwaltungsrecht*).
- Bien Florian / Käseberg Thorsten / Klumpe Gerhard / Körber Torsten / Ost Konrad (Hrsg.), *Die 10. GWB-Novelle*, München 2021 (zit. als: *Bearbeiter*, in: Bien/Käseberg/Klumpe/Körber/Ost, *Die 10. GWB-Novelle*).
- Bien Florian / Ludwigs Markus (Hrsg.), *Das europäische Kartell- und Regulierungsrecht der Netzindustrie*, Würzburg/Paris 2015 (zit. als: *Bearbeiter*, in: Bien/Ludwigs, *Kartell- und Regulierungsrecht*).
- BLATTER MARC, *Digitalisierung – Herausforderungen für die Wettbewerbspolitik*, sic! 2016 S. 378-386 (zit. als: *Blatter*, sic! 2016).
- BMJV/Max-Planck-Institut (Hrsg.), *Data Access, Consumer Interests and Public Welfare*, Baden-Baden 2021 (zit. als: *Bearbeiter*, in: BMJV/Max-Planck-Institut, *Data Access, Consumer Interests and Public Welfare*).
- BÖHRET CARL / KONZENDORF GÖTZ (i.A. des BMI)
- *Handbuch Gesetzesfolgenabschätzung (GFA): Gesetze, Verordnungen, Verwaltungsvorschriften*, Baden-Baden 2001 (zit. als: *Böhret/Konzendorf*, *Handbuch Gesetzesfolgenabschätzung*).
 - *Moderner Staat – Moderne Verwaltung, Leitfaden zur Gesetzesfolgenabschätzung*, Stuttgart 2000 (zit. als: *Böhret/Konzendorf*, *Leitfaden Gesetzesfolgenabschätzung*).
- BONGARTZ PHILIPP, § 19a GWB – a keeper? Die bleibende Bedeutung der Vorschrift im Abgleich mit dem DMA-Entwurf, *WuW* 2022, S. 72-82 (zit. als: *Bongartz*, *WuW* 2022).
- BÖNI FRANZ, *Kartellrecht in der (Finanz- und Wirtschafts-)Krise – Plädoyer für die Lösung selbst auferlegter Fesseln*, sic! 2010, S. 239-260 (zit. als: *Böni*, sic! 2010).
- BOURREAU MARC, *Some Economics of Digital Ecosystems*, OECD, DAF/COMP/WD(2020)89, (zit. als: *Bourreau*, DAF/COMP/WD(2020)89).

- BOURREAU MARC / DE STREEL ALEXANDRE / GRAEF INGE, Big Data and Competition Policy: Market Power, Personalised Pricing and Advertising, CERRE Report, Brüssel 2017 (zit. als: *Bourreau/de Streel/Graef*, CERRE Report 2017).
- BUDZINSKI OLIVER / MENDELSON JULIANE, Regulating Big Tech: From Competition Policy to Sector Regulation?, Ilmenau Economics Discussion Papers No. 154, 2021 (zit. als: *Budzinski/Mendelsohn*, Ilmenau Economics Discussion Papers No. 154).
- Bunte Hermann-Josef (Hrsg.), Kommentar zum Deutschen und Europäischen Kartellrecht,
– Bd. 1: Deutsches Kartellrecht, 14. Aufl., Köln 2021 (zit. als: *Bearbeiter*, in: Bunte, Deutsches Kartellrecht);
– Bd. 2: Europäisches Kartellrecht, 14. Aufl., Köln 2021 (zit. als: *Bearbeiter*, in: Bunte, Europäisches Kartellrecht).
- BUNTE HERMANN-JOSEF / STANCKE FABIAN, Kartellrecht mit Vergaberecht und Beihilfenrecht, 3. Aufl., München 2016 (zit. als: *Bunte/Stancke*, Kartellrecht).
- BUSCH CHRISTOPH, Regulierung digitaler Plattformen als Infrastrukturen der Daseinsvorsorge, WISO Diskurs, Friedrich-Ebert-Stiftung, Bonn 2021 (zit. als: *Busch*, Regulierung digitaler Plattformen als Infrastrukturen der Daseinsvorsorge).
- Calliess Christian / Ruffert Matthias (Hrsg.), EUV/AEUV, 6. Aufl., München 2022 (zit. als: *Bearbeiter*, in: Calliess/Ruffert, EUV/AEUV).
- CAMERON A. COLIN / TRIVEDI PRAVIN K., Microeconometrics: Methods and Applications, Cambridge 2005 (zit. als: *Cameron/Trivedi*, Microeconometrics).
- COLANGELO GIUSEPPE / MAGGIOLINO MARIATERESA, Big data as misleading facilities ECJ 2017, S. 249–281 (zit. als: *Colangelo/Maggiolino*, ECJ 2017).
- COUPETTE CORINNA, Juristische Netzwerkforschung, Dissertation, München 2018 (zit. als: *Coupette*, Juristische Netzwerkforschung).
- COUPETTE CORINNA / FLECKNER ANDREAS M., Quantitative Rechtswissenschaft, JZ 2018, S. 379–389 (zit. als: *Coupette/Fleckner*, JZ 2018).
- CRÉMER JACQUES / DE MONTJOYE YVES-ALEXANDRE / SCHWEITZER HEIKE, Competition policy for the digital era, Brüssel 2019 (zit. als: *Crémer/de Montjoye/Schweitzer*, Competition Policy for the Digital Era).

- DAENIKER DANIEL, *Fraud on the Market: Ökonomische Theorien vor Gericht*, GesKR 2014, S. 396-404 (zit. als: *Daeniker*, GesKR 2014).
- Dauses Manfred A. / Ludwigs Markus (Hrsg.), *Handbuch des EU-Wirtschaftsrechts*, Bd. 1, 51. EL, München 2020 (zit. als: *Bearbeiter*, in: Dauses/Ludwigs, EU-Wirtschaftsrecht).
- DE CRUZ PETER, *Comparative Law in a Changing World*, London/Sydney 1999 (zit. als: *De Cruz*, Comparative Law).
- DE STREEL ALEXANDRE, *The New Concept Of «Significant Market Power»*, ECLR 2003 S. 535-542 (zit. als: *de Streel*, ECLR 2003).
- DEWENTER RALF / RÖSCH JÜRGEN / TERSCHÜREN ANNA, *Abgrenzung zweiseitiger Märkte am Beispiel von Internetsuchmaschinen*, NZKart 2014, S. 387-394 (zit. als: *Dewenter/Rösch/Terschüren*, NZKart 2014).
- DIW ECON (i.A. des VATM), *Studie: Ausbau von Gigabitnetzen: Wettbewerb und Regulierung*, Berlin 2018, (zit. als: *DIW ECON*, Ausbau von Gigabitnetzen).
- DIW ECON / DICE CONSULT (i.A. des BMWi)
- Studie: *Analyse der Struktur des nationalen Telekommunikationssektors: Evaluierung der Wirksamkeit von Regulierung im Telekommunikationssektor – Konzeptionelle Grundlagen sowie Vorschläge für Ex-post-Evaluationen und Folgeabschätzungsverfahren in Deutschland*, Berlin/Düsseldorf 2017 (zit. als: *DIW ECON/DICE Consult*, Analyse der Struktur im Telekommunikationssektor).
 - Studie: *Folgeabschätzung von Regulierungsmaßnahmen im Telekommunikationssektor: Verfahren, Indikatoren, Datenquellen, Evaluierung der Wirksamkeit von Regulierung im Telekommunikationssektor – Konzeptionelle Grundlagen sowie Vorschläge für Ex-post-Evaluationen in Deutschland*, Berlin/Düsseldorf 2017 (zit. als: *DIW ECON/DICE Consult*, Folgeabschätzung).
 - Studie: *Methodische Ansätze zur kausalen Analyse der Auswirkungen regulatorischer Maßnahmen: Evaluierung der Wirksamkeit von Regulierung im Telekommunikationssektor Konzeptionelle Grundlagen sowie Vorschläge für Ex-post-Evaluationen und Folgeabschätzungen in Deutschland*, Berlin/Düsseldorf 2017 (zit. als: *DIW ECON/DICE Consult*, Methodische Ansätze).
- DOERFERT CARSTEN, *Daseinsvorsorge – eine juristische Entdeckung und ihre heutige Bedeutung*, JA 2006, S. 316-319 (zit. als: *Doerfert*, JA 2006).

- DOLL ROLAND / NIGGE RALF, Die Prüfung des Regulierungsbedarfs auf TK-Märkten nach dem neuen TKG, MMR 2004, S. 519-524 (zit. als: *Doll/Nigge*, MMR 2004).
- DREHER MEINHARD / KULKA MICHAEL, Wettbewerbs- und Kartellrecht, 11. Aufl., Heidelberg 2021 (zit. als: *Dreher/Kulka*, Kartellrecht).
- Dreier Horst (Hrsg.), Kommentar zum Grundgesetz, Bd. III, 3. Aufl., Tübingen 2018 (zit. als: *Bearbeiter*, in: Dreier, GG).
- DREXL JOSEF, Designing Competitive Markets for Industrial Data, JIPITEC 2017, S. 257-292 (zit. als: *Drexel*, JIPITEC 2017).
- DREXL JOSEF / HILTY RETO M. / DESAUNETTES LUC/GREINER FRANZISKA / KIM DARIA / RICHTER HEIKO / SURBLYTÉ GINTARĖ / WIEDEMANN KLAUS, Ausschließlichkeits- und Zugangsrechte an Daten, Positionspapier des Max-Planck-Instituts für Innovation und Wettbewerb v. 16.8.2016 zur aktuellen europäischen Debatte, GRUR Int. 2016, S. 914-918 (zit. als: *Drexel/Hilty/Desaunettes/Greiner/Kim/Richter/Surblyté/Wiedemann*, GRUR Int. 2016).
- DUBÉ JEAN-PIERRE / HITSCH GÜNTER J. / CHINTAGUNTA PRADEEP K., Tipping and Concentration in Markets with Indirect Network Effects, Chicago GSB Research Paper No. 08-2008 (zit. als: *Dubé/Hitsch/Chintagunta*, Chicago GSB Research Paper No. 08-2008).
- DUCCI FRANCESCO, Natural Monopolies in Digital Platform Markets, Cambridge/New York 2020 (zit. als: *Ducci*, Natural Monopolies in Digital Platform Markets).
- DUCH-BROWN NÉSTOR, The Competitive Landscape of Online Platforms, JRC Digital Economy Working Paper 2017-04, Sevilla 2017 (zit. als: *Duch-Brown*, JRC Digital Economy Working Paper 2017-04).
- DZIADKOWSKI DIETER / FORSTER EDUARD / HEMPEL CLAUDIA, Die mehrwertsteuerliche Behandlung der Tätigkeiten von Gemeinwesen im Lichte der 6. EG-Umsatzsteuer-Richtlinie, ASA 65 (1997), S. 1-28, Bern 1997 (zit. als: *Dziadkowski/Forster/Hempel*, ASA 65 [1997]).
- ECKERT MARTIN, Digitale Daten als Wirtschaftsgut: digitale Daten als Sache, SJZ 2016, S. 245-249 (zit. als: *Eckert*, SJZ 2016).
- ECONOMIESUISSE, Liberalisierung der Telekommunikation, Revision Fernmeldegesetz (FMG): Lücken schliessen – unnötige Staatsinterventionen verhindern, Zürich 2003 (zit. als: *Economiesuisse*, Liberalisierung der Telekommunikation).

Ehrenzeller Bernhard / Schindler Benjamin / Schweizer Rainer J. / Vallender Klaus A. (Hrsg.), Die Schweizerische Bundesverfassung, 3. Aufl., Zürich/ St. Gallen 2014 (zit. als: *Bearbeiter*, in: Ehrenzeller/Schindler/Schweizer/Vallender, BV).

EHR SAM PETER / EMCH DANIEL, Marktbeherrschung als Voraussetzung für die sektorspezifische Regulierung der Fernmeldemärkte: Die Korrektur eines Systemfehlers ist angezeigt, sic! 2014, S. 605-617 (zit. als: *Ehrsam/Emch*, sic! 2014).

ELLIOT JOHN E., Adam Smith's Conceptualization of Power, Markets, and Politics, Rev. Soc. Econ. 2000, S. 429-454 (zit. als: *Elliott*, Rev. Soc. Econ. 2000).

ENGELS DIETER, Die Postreform in Deutschland: Eine Rückschau, Stuttgart 2009 (zit. als: *Engels*, Postreform in Deutschland).

EUCKEN WALTER

- Die Wettbewerbsordnung und ihre Verwirklichung, ORDO: Jahrbuch für die Ordnung von Wirtschaft und Gesellschaft, Vol. 2, Stuttgart 1949 (zit. als: *Eucken*, ORDO Vol. 2).
- Grundsätze der Wirtschaftspolitik, Tübingen 1952 (zit. als: *Eucken*, Wirtschaftspolitik).

EVANS DAVID S.

- Multisided Platforms, Dynamic Competition, and the Assessment of Market Power for Internet-Based Firms, Chicago Coase-Sandor Working Paper Series in Law and Economics Nr. 753 (2016) (zit. als: *Evans*, Chicago Coase-Sandor Working Paper in Law and Economics Nr. 753 [2016]).
- The Antitrust Economics of Multi-Sided Platform Markets, Yale J.o.R. 2003, S. 325-381 (zit. als: *Evans*, Yale J. o. R. 2003).
- The Emerging High-Court Jurisprudence On The Antitrust Analysis Of Multisided Platforms, CPI Antitrust Chronicle February 2017 (zit. als: *Evans*, CPI Antitrust Chronicle February 2017).

EVANS DAVID S. / FELS AO ALLAN / TUCKER CATHERINE, The Evolution of Antitrust in the Digital Era: Essays on Competition Policy, Vol. 1, Boston 2020 (zit. als: *Bearbeiter*, in: Evans/Fels AO/Tucker, The Evolution of Antitrust in the Digital Era).

EVANS DAVID S. / SCHMALENSEE RICHARD, The Antitrust Analysis of Multi-Sided Platform Businesses, NBER Working Paper 18783, Cambridge 2013, (zit. als: *Evans/Schmalensee*, NBER Working Paper 18783).

- EZRACHI ARIEL / STUCKE MAURICE E., *Virtual Competition, The Promise and Perils of the Algorithm-Driven Economy*, Cambridge 2019 (zit. als: *Ezrachi/Stucke*, *Virtual Competition*).
- FARRENKOPF JOHANNES / GIRARD YANN / NEUMANN FRANZISKA, *Herkulesaufgabe: Evidenzbasierte Regulierung im Telekommunikationssektor*, Wirtschaftsdienst 2019, S. 113-118 (zit. als: *Farrenkopf/Girard/Neumann*, *Wirtschaftsdienst* 2019).
- FETZER THOMAS, (i.A. des BMWi), *Impulsstudie «Telekommunikationsregulierung 4.0»*, ZEW Studienreihe Fachdialog Ordnungsrahmen für die digitale Wirtschaft, Mannheim 2017 (zit. als: *Fetzer*, *Impulsstudie*).
- Fetzer Thomas / Scherer Joachim / Graulich Kurt (Hrsg.), *Kommentar zum Telekommunikationsgesetz*, 3. Aufl., Mannheim/Frankfurt/Berlin 2021 (zit. als: *Bearbeiter*, in: Fetzer/Scherer/Graulich, TKG).
- Fezer Karl-Heinz / Büscher Wolfgang / Obergfell Eva inés (Hrsg.), *Kommentar zum Gesetz gegen unlauteren Wettbewerb*, Bd. 1, 3. Aufl., München 2016 (zit. als: *Bearbeiter*, in: Fezer/Büscher/Obergfell, UWG).
- FIKENTSCHER WOLFGANG, *Finanzkrise, Wettbewerb und Regulierung*, GRUR Int. 2009, S. 635-646 (zit. als: *Fikentscher*, GRUR Int. 2009).
- FILISTRUCCHI LAPO / GERADIN DAMIEN / VAN DAMME ERIC / AFFELDT PAULINE, *Market Definition in Two-Sided Markets: Theory and Practice*, J. Comp. L. & Econ., S. 293-339 (zit. als: *Filistrucchi/Geradin/van Damme/Affeldt*, J. Comp. L. & Econ.).
- FLETCHER AMELIA, *Digital competition policy: Are ecosystems different?*, OECD, DAF/COMP/WD(2020)96 (zit. als: *Fletcher*, DAF/COMP/WD(2020)96).
- FONDATION CH2048, *Digitale Transformation und Reformbedarf in der Schweiz, Überlegungen zu ausgewählten staatlichen Regulierungsfeldern*, Studie 2017 (zit. als: *Fondation CH2048*, Studie 2017).
- FRANCK JENS-UWE / PEITZ MARTIN, *Market definition and market power in the platform economy*, CERRE Report, Brüssel 2019 (zit. als: *Franck/Peitz*, CERRE Report 2019).
- FRANZIUS CLAUDIO, *Strukturmodelle des europäischen Telekommunikationsrechts – Ein neuer Rechtsrahmen für die Informationsgesellschaft*, EuR 2002, S. 660-690 (zit. als: *Franzius*, EuR 2002).

- Fuchs Andreas / Schwintowski Hans-Peter / Zimmer Daniel (Hrsg.), Wirtschafts- und Privatrecht im Spannungsfeld von Privatautonomie, Wettbewerb und Regulierung, Festschrift für Ulrich Immenga zum 70. Geburtstag, München 2004 (zit. als: *Bearbeiter*, in: Fuchs/Schwintowski/Zimmer, Festschrift für Ulrich Immenga).
- GENONI GAETANO MICHELE WALTER, Ökonomische Modelle, Konzepte und Analysemethoden im Kartellrecht, Zürich 2018 (zit. als: *Genoni*, Ökonomische Modelle, Konzepte und Analysemethoden).
- Geppert Martin / Schütz Raimund (Hrsg.), Beck'scher TKG-Kommentar, 4. Aufl., München 2013 (zit. als: *Bearbeiter*, in: Geppert/Schütz, TKG).
- Gersdorf Hubertus / Paal Boris P. (Hrsg.), BeckOK Informations- und Medienrecht, 36. Edition, München 2022 (zit. als: *Bearbeiter*, in: Gersdorf/Paal, Informations- und Medienrecht).
- GLÖCKNER JOCHEN, Kartellrecht – Recht gegen Wettbewerbsbeschränkungen, 3. Aufl., Stuttgart 2021 (zit. als: *Glöckner*, Kartellrecht).
- Gloy Wolfgang / Loschelder Michael / Danckwerts Rolf (Hrsg.), Handbuch des Wettbewerbsrechts, 5. Aufl., München 2019 (zit. als: *Bearbeiter*, in: Loschelder/Danckwerts, Wettbewerbsrecht).
- GOHARI RAMIN SILVAN, Die Essential Facilities-Doktrin, sic! 2019, S. 533-549 (zit. als: *Gohari*, sic! 2019).
- GRABITZ EBERHARD / HILF MEINHARD / NETTESHEIM MARTIN, Das Recht der Europäischen Union, Bd. I: EUV/AEUV, 75. EL, München 2022 (zit. als: *Bearbeiter* in: Grabitz/Hilf/Nettesheim, Das Recht der Europäischen Union).
- GRAJEK MICHAL / RÖLLER LARS-HENDRIK, Regulation and Investment in Network Industries: Evidence from European Telecoms, J. L. & Econ. 2012, S. 189-216 (zit. als: *Grajek/Röller*, J. L. & Econ. 2012).
- GUGGENBERGER NIKOLAS, Essential Platforms, Stan. Tech. L. Rev. 2021, S. 237-343 (zit. als: *Guggenberger*, Stan. Tech. L. Rev. 2021).
- Häner Isabelle / Waldmann Bernhard (Hrsg.), 7. Forum für Verwaltungsrecht: Staatliche Aufsicht über die Wirtschaft und ihre Akteure, IDÉ – Institut für Recht und Wirtschaft, Bern 2019 (zit. als: *Bearbeiter*, in: Häner/Waldmann, 7. Forum für Verwaltungsrecht).

- HÄNNI PETER / STÖCKLI ANDREAS, Schweizerisches Wirtschaftsverwaltungsrecht, Bern 2013 (zit. als: *Hänni/Stöckli*, Schweizerisches Wirtschaftsverwaltungsrecht).
- Harte-Bavendamm Henning/ Henning-Bodewick Frauke (Hrsg.), Kommentar zum Gesetz gegen unlauteren Wettbewerb, 5. Aufl., München 2021 (zit. als: *Bearbeiter*, in: Harte-Bavendamm/Henning-Bodewick, UWG).
- HAUCAP JUSTUS, Plattformökonomie: neue Wettbewerbsregeln – Renaissance der Missbrauchsaufsicht, Wirtschaftsdienst 2020, S. 20-29 (zit. als: *Haucap*, Wirtschaftsdienst 2020).
- HAUCAP JUSTUS / COENEN MICHAEL, Regulierung und Deregulierung in Telekommunikationsmärkten: Theorie und Praxis, Düsseldorf 2010 (zit. als: *Haucap/Coenen* Regulierung und Deregulierung in Telekommunikationsmärkten).
- HAUCAP JUSTUS / KRUSE JÖRN, Ex-Ante-Regulierung oder Ex-Post-Aufsicht für netzgebundene Industrien?, Diskussionspapier Nr. 25, Universität der Bundeswehr Hamburg, Hamburg 2003 (zit. als: *Haucap/Kruse*, Ex-Ante Regulierung oder Ex-Post-Aufsicht für netzgebundene Industrien?).
- HAUSMAN JERRY, Regulation by TSLRIC: Economic Effects on Investment and Innovation, MMR-Beil. 1999, S. 22-26 (zit. als: *Hausman*, MMR-Beil. 1999).
- HEBERS BJÖRN, Der Digital Markets Act (DMA) kommt – neue Dos and Don'ts für Gatekeeper in der Digitalwirtschaft, RD 2022, S. 252-259 (zit. als: *Hebers*, RD 2022).
- Heermann Peter W. / Schlingloff Jochen (Hrsg.), MüKo zum Lauterkeitsrecht, Bd. 1, 3. Aufl., München 2020 (zit. als: *Bearbeiter*, in: MüKo Lauterkeitsrecht).
- HEINEMANN ANDREAS / MEIER GIULIA MARA, Der Digital Markets Act (DMA): Neues «Plattformrecht» für mehr Wettbewerb in der digitalen Wirtschaft, EuZ 2021, S. 86-101 (zit. als: *Heinemann/Meier*, EuZ 2021).
- Heun Sven-Erik (Hrsg.), Handbuch Telekommunikationsrecht, 2. Aufl., Köln 2007 (zit. als: *Bearbeiter*, in: Heun, Telekommunikationsrecht).
- HIRSBRUNNER SIMON, Parallele Auslegung und Anwendung des Schweizer und EU-Kartellrechts, SJZ 2020, S. 778-785 (zit. als: *Hirsbrunner*, SJZ 2020).

- Hoeren Thomas / Sieber Ulrich / Holznagel Bernd (Hrsg.), Handbuch Multimedia-Recht – Rechtsfragen des elektronischen Geschäftsverkehrs, 58. EL, München 2022 (zit. als: *Bearbeiter*, in: Hoeren/Sieber/Holznagel, Multimedia-Recht).
- HOFFMANN-RIEM WOLFGANG, Innovationsoffenheit und Innovationsverantwortung durch Recht: Aufgaben rechtswissenschaftlicher Innovationsforschung, AÖR 2006, S. 255-277 (zit. als: *Hoffmann-Riem*, AÖR 2006).
- HOLZNAGEL BERND / ENAUX CHRISTOPH / NIENHAUS CHRISTIAN, Telekommunikationsrecht, 2. Aufl., München 2006 (zit. als: *Holznagel/Enaux/Nienhaus*, Telekommunikationsrecht).
- HOPPMANN ERICH, Die Funktionsfähigkeit des Wettbewerbs: Bemerkungen zu Kantzenbachs Erwiderung, Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, Bd. 181, S. 251-264, Berlin 1967 (zit. als: *Hoppmann*, Die Funktionsfähigkeit des Wettbewerbs).
- HÖPPNER THOMAS, Die Regulierung der Netzstruktur, Berlin 2008 (zit. als: *Höppner*, Die Regulierung der Netzstruktur).
- HÖPPNER THOMAS / GRABENSCHRÖER JAN FELIX, Marktabgrenzung bei mehrseitigen Märkten am Beispiel der Internetsuche, NZKart 2015, S. 162-168 (zit. als: *Höppner/Grabenschröer*, NZKart 2015).
- HUTCHINSON CHRISTOPHE SAMUEL / TREŠČÁKOVÁ DIANA, Tackling gatekeepers' self-preferencing practices, ECJ 2022, S. 1-24 (zit. als: *Hutchinson/Treščáková*, ECJ 2022).
- IMMENGA ULRICH, Europäisierung des Telekommunikationsrechts: Eine neue Dimension, EuZW 2002, S. 673 (zit. als: *Immenga*, EuZW 2002).
- Immenga Ulrich / Mestmäcker Ernst Joachim (Hrsg.), Wettbewerbsrecht,
– Bd. 1: Kommentar zum Europäischen Kartellrecht, 6. Aufl., München 2019, (zit. als: *Bearbeiter*, in: Immenga/Mestmäcker, Wettbewerbsrecht);
– Bd. 2: Kommentar zum Deutschen Kartellrecht, 6. Aufl., München 2020 (zit. als: *Bearbeiter*, in: Immenga/Mestmäcker, Wettbewerbsrecht);
– Bd. 3: Beihilfenrecht/Sonderbereiche Kommentar zum Deutschen und Europäischen Kartellrecht, 5. Aufl., München 2016 (zit. als: *Bearbeiter*, in: Immenga/Mestmäcker, Wettbewerbsrecht, Bd. 3, 5. Aufl.).
- INDERST ROMAN / SCHWARZ ANTON, Marktabgrenzung und Marktanalyse für Märkte der Vorleistungsebene, WuW 2008, S. 637-646 (zit. als: *Inderst/Schwarz*, WuW 2008).

INGFA (i.A. des Bundesbeauftragten für den Datenschutz und die Informationsfreiheit), Leitfaden zur Durchführung von ex-post-Gesetzesevaluierungen unter besonderer Berücksichtigung der datenschutzrechtlichen Folgen, Speyer 2012 (zit. als: *InGFA*, Leitfaden zur Durchführung von ex-post-Gesetzesevaluierungen).

ISCHER PHILIPP, Das Ende der PTT, ZögU 2/2011, S. 268-285 (zit. als: *Ischer*, ZögU 2/2011).

JACOBIDES MICHAEL G. / LIANOS IOANNIS

- Ecosystems and Competition Law in Theory and Practice, UCL CLES Research Paper Nr. 1/2021 (zit. als: *Jacobides/Lianos*, UCL CLES Research Paper Nr. 1/2021).
- Regulating platforms and ecosystems: an introduction, ICC 2021, S. 1131-1142 (zit. als: *Jacobides/Lianos*, ICC 2021).

JENNY FRÉDÉRIC

- Competition law and digital ecosystems: Learning to walk before we run, ICC 2021, S. 1143-1167 (zit. als: *Jenny*, ICC 2021).
- Competition law enforcement and regulation for digital ecosystems: Understanding the issues, facing the challenges and moving forward, Concurrences N°3-2021, S. 38-62 (zit. als: *Jenny*, Concurrences N°3-2021).

KANTZENBACH ERHARD, Die Funktionsfähigkeit des Wettbewerbs, Göttingen 1966 (zit. als: *Kantzenbach*, Die Funktionsfähigkeit des Wettbewerbs).

KARRER TILL, Missbrauchskontrolle im TK- und Energiesektor zwischen Regulierung und kommunalen Handeln, Dissertation, Freiburg 2020 (zit. als: *Karrer*, Missbrauchskontrolle im TK- und Energiesektor).

KATZ MICHAEL L., Platform economics and antitrust enforcement: A little knowledge is a dangerous thing, J. Econ. & Manage. Strat. 2019, S. 138-152 (zit. als: *Katz*, J. Econ. & Manage. Strat. 2019).

KATZ MICHAEL L. / SALLET JONATHAN, Multisided Platforms and Antitrust Enforcement, Yale L. J. 2018, S. 2142-2175 (zit. als: *Katz/Sallet*, Yale L. J. 2018).

KENNEDY JOE, Monopoly Myths: Do Internet Platforms Threaten Competition?, ITIF July 2020 (zit. als: *Kennedy*, ITIF July 2020).

KERSTING CHRISTIAN / PODSZUN RUPPRECHT, Die 9. GWB-Novelle, 1. Aufl., München 2017 (zit. als: *Kersting/Podszun*, Die 9. GWB-Novelle).

KHAN LINA M., Amazon's Antitrust Paradox, Yale L. J. 2017, S. 710-805 (zit. als: *Khan*, Yale L. J. 2017).

KLING MICHAEL / THOMAS STEFAN, Kartellrecht, 2. Aufl., München 2016 (zit. als: *Kling/Thomas*, Kartellrecht).

KNIEPS GÜNTER

- Netzökonomie, Wiesbaden 2007 (zit. als: *Knieps*, Netzökonomie).
- Rückführung sektorspezifischer Regulierung auf dem deutschen TK-Markt – Die verpasste Chance des Sondergutachtens der Monopolkommission, MMR 2000, S. 266-269 (zit. als: *Knieps*, MMR 2000).
- Wettbewerbsökonomie, 3. Aufl., Berlin/Heidelberg 2008 (zit. als: *Knieps*, Wettbewerbsökonomie).

Knieps Günter / Brunekreeft Gert (Hrsg.), Zwischen Regulierung und Wettbewerb, Netzsektoren in Deutschland, Freiburg 2000 (zit. als: *Bearbeiter*, in: Knieps/Brunekreeft, Zwischen Regulierung und Wettbewerb).

KOLEV STEFAN, Neoliberale Leitideen zum Staat. Die Rolle des Staates in der Wirtschaftspolitik im Werk von Walter Eucken, Friedrich August von Hayek, Ludwig von Mises und Wilhelm Röpké, Dissertation, Hamburg 2011 (zit. als: *Kolev*, Neoliberale Leitideen zum Staat).

KÖRBER TORSTEN

- «Ist Wissen Marktmacht?» Überlegungen zum Verhältnis von Datenschutz, «Datenmacht» und Kartellrecht – Teil 1, NZKart 2016, S. 303-310 (zit. als: *Körber*, NZKart 2016).
- Grundsatz der Technologieneutralität als Maßstab für die Regulierung von Telekommunikationsmärkten, ZWeR 2008, S. 146-169 (zit. als: *Körber*, ZWeR 2008).
- Konzeptionelle Erfassung digitaler Plattformen und adäquate Regulierungsstrategien, ZUM 2017, S. 93-101 (zit. als: *Körber*, ZUM 2017).

Körber Torsten / Kühling Jürgen (Hrsg.), Regulierung – Wettbewerb – Innovation, 1. Aufl., Baden-Baden 2017 (zit. als: *Bearbeiter*, in: Körber/Kühling, Regulierung – Wettbewerb – Innovation).

KRÄMER JAN / SENELLART PIERRE / DE STREEL ALEXANDRE, Making Data Portability More Effective for the Digital Economy, Economic Implications and Regulatory Challenges, CERRE Report, Brüssel 2020 (zit. als: *Krämer/Senellart/de Streel*, CERRE Report 2020).

KÜHLING JÜRGEN / ELBRACHT ALEXANDER, Telekommunikationsrecht, 1. Aufl., Regensburg 2008 (zit. als: *Kühling/Elbracht*, Telekommunikationsrecht).

- KÜHLING JÜRGEN / SCHALL TOBIAS / BIENDL MICHAEL, Telekommunikationsrecht, 2. Aufl., Regensburg 2013 (zit. als: *Kühling/Schall/Biendl*, Telekommunikationsrecht).
- LAFFONT JEAN-JACQUES / TIROLE JEAN, Competition in Telecommunications, Cambridge 2000 (zit. als: *Laffont/Tirole*, Competition in Telecommunications).
- LANCIERI FILLIPO / SAKOWSKI PATRICIA MORITA, Competition in Digital Markets: A Review of Expert Reports, Stan. J. L. Bus. & Fin. 2021, S. 65-170 (zit. als: *Lancieri/Sakowski*, Stan. J. L. Bus. & Fin. 2021).
- Leupold Andreas / Wiebe Andreas / Glossner Silke (Hrsg.), Münchner Anwalts-handbuch IT-Recht, 4. Aufl., München 2021 (zit. als: *Bearbeiter*, in: Leupold/Wiebe/Glossner, IT-Recht).
- LEVIN RICHARD C. / COHEN WESLEY M. / MOWERY DAVID C., R & D Appropriability, Opportunity, and Market Structure: New Evidence on Some Schumpeterian Hypotheses, Am. Econ. Rev. 1985, S. 20-24 (zit. als: *Levin/Cohen/Mowery*, Am. Econ. Rev. 1985).
- Loewenheim Ulrich / Meesen Karl M. / Riesenkampff Alexander/Kersting Christian/Meyer-Lindemann Hans Jürgen (Hrsg.), Kartellrecht, Kommentar zum Deutschen und Europäischen Recht, 4. Aufl., München 2020 (zit. als: *Bearbeiter*, in: LMRKM).
- LOHSE ANDREA, Marktmachtmissbrauch durch Internetplattformen?, ZHR 2018, S. 321-358 (zit. als: *Lohse*, ZHR 2018).
- LOUVEN SEBASTIAN, Datenmacht und Zugang zu Daten, NZKart 2018, S. 217-222 (zit. als: *Louven*, NZKart 2018).
- Lundqvist Björn / Gal Michal S. (Hrsg.), Competition law for the digital economy, Cheltenham/Northampton 2019 (zit. als: *Bearbeiter*, in: Lundqvist/Gal, Competition law for the digital economy).
- LÜSCHER CHRISTOPH, Was heißt Kartellrecht anwenden?, Zürich 2013 (zit. als: *Lüscher*, Was heißt Kartellrecht anwenden?).
- LÜTHI BENEDICHT, Urteilsanmerkung: Office Connex (Interkonnektion XI), Bundesgericht vom 16. Februar 2007, Kein kartellrechtlicher Kontrahierungszwang auf der «letzten Meile» I. Zivilabteilung; Abweisung der Berufung; Akten-Nr. 4C.404/2006, sic! 2007, S. 552-555 (zit. als: *Lüthi*, sic! 2007).

MANDRESCU DANIEL

- The SSNIP Test and Zero-Pricing Strategies, CoRe 2018, S. 244-257 (zit. als: *Mandrescu*, CoRe 2018).
- Tying and bundling by online platforms – Distinguishing between lawful expansion strategies and anticompetitive practices, CLSR 2021 105499, S. 1-24 (zit. als: *Mandrescu*, CLSR 2021 105499).

MANGER-NESTLER CORNELIA / GRAMLICH LUDWIG, Auf dem Weg zur europäischen Telekommunikationsregulierungsbehörde, N&R 2017, S. 79-92 (zit. als: *Manger-Nestler/Gramlich*, N&R 2007).

MANKIW N. GREGORY / TAYLOR MARK P., Grundzüge der Volkswirtschaftslehre, 6. Aufl., Stuttgart 2016 (zit. als: *Mankiw/Taylor*, Volkswirtschaftslehre).

Manne Geoffrey A./Wright Joshua D. (Hrsg.), Competition Policy and Patent Law under Uncertainty – Regulating Innovation, Cambridge 2011 (zit. als: *Bearbeiter*, in: Manne/Wright, Competition Policy and Patent Law under Uncertainty).

MANNE GEOFFREY A. / WRIGHT JOSHUA D., Google and the limits of antitrust: the case against the case against Google, Harv. J. L. P. P. 2011, S. 171-244 (zit. als: *Manne/Wright*, Harv. J. L. P. P. 2011).

MANSFIELD EDWIN, The Economics of Technical Change, New York 1968 (zit. als: *Mansfield*, The Economics of Technical Change).

MARTENET VINCENT / HEINEMANN ANDREAS, Droit de la concurrence, 2^e éd., Zürich 2021 (zit. als: *Martenet/Heinemann*, Droit de la concurrence).

MAYHALL NADINE, Aufsicht und Staatshaftung, Zürich 2008 (zit. als *Mayhall*, Aufsicht und Staatshaftung).

Mestmäcker Ernst Joachim / Schweitzer Heike (Hrsg.), Europäisches Wettbewerbsrecht, 3. Aufl., München 2014 (zit. als: *Bearbeiter*, in: Mestmäcker/Schweitzer, Europäisches Wettbewerbsrecht).

MÖSCHEL WERNHARD, Recht der Wettbewerbsbeschränkungen, Köln 1983 (zit. als: *Möschel*, Recht der Wettbewerbsbeschränkungen).

MUNDT ANDREAS

- «Kartellrecht 4.0» – Das Bundeskartellamt und die Digitalisierung, WuW 2016, S. 269 (zit. als: *Mundt*, WuW 2016).
- Germany: FCO at the forefront in the digital era, GCR Europe, Middle East and Africa – Antitrust Review 2023, S. 285-297 (zit. als: *Mundt*, GCR – Antitrust Review 2023).

NEUMANN ANDREAS

- Erste Schritte auf dem Weg zur Umsetzung des europäischen Kodex für die elektronische Kommunikation, N&R 2019, S. 152-162 (zit. als: *Neumann*, N&R 2019).
- Kommissionsvorschlag für einen europäischen Kodex für die elektronische Kommunikation, N&R 2016, S. 262-272 (zit. als: *Neumann*, N&R 2016).

NEUMANN ANDREAS / KOCH ALEXANDER, Telekommunikationsrecht, 2. Aufl., Bonn 2013 (zit. als: *Neumann/Koch*, Telekommunikationsrecht).

NEUMANN ANDREAS / SICKMANN JÖRG, Erweiterte marktmachtunabhängige («symmetrische») Zugangsverpflichtungen im neuen Telekommunikationsrecht, N&R 2020, S. 208-219 (zit. als: *Neumann/Sickmann*, N&R 2020).

NICHOLAS GABRIEL / WEINBERG MICHAEL, Portability and Platform Competition, Is User Data Exported from Facebook Actually Useful to Competitors?, NYU Engelberg Center on Innovation Law & Policy, New York 2019 (zit. als: *Nicholas/Weinberg*, Portability and Platform Competition).

NIGGE RALF / HORSTMANN NIKLAS, Marktregulierung und Investitionsanreize im europäischen Kodex für elektronische Kommunikation, MMR 2018, S. 721-726 (zit. als: *Nigge/Horstmann*, MMR 2018).

NOBEL PETER / WEBER ROLF H., Medienrecht, Bern 2021 (zit. als: *Nobel/Weber*, Medienrecht).

OECD

- Big Data: Bringing Competition Policy To The Digital Era, Background Note, DAF/COMP(2016)14, Paris 2016 (zit. als: *OECD*, DAF/COMP(2016)14).
- Data Portability, Interoperability and Digital Platform Competition, Competition Committee Discussion Paper, Paris 2021 (zit. als: *OECD*, Competition Committee Discussion Paper).
- Data-driven Innovation for Growth and Well-being, Interim Synthesis Report, Paris 2014 (zit. als: *OECD*, Interim Synthesis Report 2014).
- Ex ante regulation of digital markets, Competition Committee Discussion Paper, Paris 2021 (zit. als: *OECD*, Ex ante regulation of digital markets).
- Exploring the Economics of Personal Data: A Survey of Methodologies for Measuring Monetary Value, Digital Economy Papers, No. 220, Paris 2013 (zit. als: *OECD*, Digital Economy Papers No. 220).
- Maintaining competitive conditions in the era of digitalization, OECD report to G-20 Finance Ministers and Central Bank Governors, Paris 2018 (zit. als: *OECD*, Maintaining competitive conditions in the era of digitalization).

- Regulatory Reform in Telecommunications, Paris 2004 (zit. als: *OECD, Regulatory Reform in Telecommunications*).
- Relations between Regulators and Competition Authorities, Policy Roundtables, Paris 1998 (zit. als: *OECD, Relations between Regulators and Competition Authorities*).
- Rethinking Antitrust Tools for Multi-Sided Platforms, Paris 2018 (zit. als: *OECD, Rethinking Antitrust Tools for Multi-Sided Platforms*).

OESCH MATTHIAS / WEBER ROLF H. / ZÄCH ROGER, OFK-Wettbewerbsrecht II Kommentar VKU, SVKG, VertBek, PüG, BÖB, UWG, BGBM, THG, 2. Aufl., Zürich 2021 (zit. als: *Bearbeiter*, in: *Oesch/Weber/Zäch, OFK-Wettbewerbsrecht II*).

OFFENBÄCHER PHILIPP, Die Regulierung des Vectoring – Der entbündelte Zugang zum Teilnehmeranschluss im Kräftefeld von Wettbewerb und hochleistungsfähigen Telekommunikationsnetzen, Baden-Baden 2019 (zit. als: *Offenbacher, Die Regulierung des Vectoring*).

Ortlieb Heinz-Dietrich (Hrsg.), Hamburger Jahrbuch für Wirtschafts- und Gesellschaftspolitik, Ausgabe 9, Hamburg 1964 (zit. als: *Bearbeiter*, in: *Ortlieb, Hamburger Jahrbuch für Wirtschafts- und Gesellschaftspolitik*).

PAAL BORIS P. / KUMKAR LEA KATHARINA, Wettbewerbsschutz in der Digitalwirtschaft, NJW 2021, S. 809–815 (zit. als: *Paal/Kumkar, NJW 2021*).

PARKER GEOFFREY G. / PETROPOULOS GEORGIOS / VAN ALSTYNE MARSHALL W., Platform Mergers and Antitrust, Bruegel Working Paper, Brüssel 2021 (zit. als: *Parker/Petropoulos/van Alstyne, Bruegel WP 2021*).

PARKER GEOFFREY G. / VAN ALSTYNE MARSHALL W. / CHOUDARY SANGEET PAUL, Platform Revolution: How Networked Markets Are Transforming the Economy and How to Make Them Work for You, New York / London 2016 (zit. als: *Parker / van Alstyne / Choudary, Platform Revolution*).

PELTZMAN SAM, Toward a more general theory of regulation, J. L. & Econ. 1976, S. 211–240 (zit. als: *Peltzman, J. L. & Econ. 1976*).

PETIT NICOLAS, The Proposed Digital Markets Act (DMA): A Legal and Policy Review, J. E. Comp. L. & Pract. 2021, S. 529–541 (zit. als: *Petit, J. E. Comp. L. & Pract. 2021*).

PETIT NICOLAS / TEECE DAVID J.

- Innovation Big Tech firms and competition policy: favoring dynamic over static competition, ICC 2021, S. 1–31 (zit. als: *Petit/Teece, ICC 2021*).

- Taking Ecosystems Competition Seriously in the Digital Economy, OECD, DAF/COMP/WD(2020)90 (zit. als: *Petit/Teece*, DAF/COMP/WD(2020)90).

PETROPOULOS GEORGIOS, Competition Economics of Digital Ecosystems, OECD, DAF/COMP/WD(2020)91 (zit. als: Petropoulos, DAF/COMP/WD(2020)91).

PODSZUN RUPPRECHT

- Der Verbraucher als Marktakteur: Kartellrecht und Datenschutz in der «Facebook»-Entscheidung des BGH, GRUR 2020, S. 1268-1276 (zit. als: *Podszun*, GRUR 2020).
- Empfiehlt sich eine stärkere Regulierung von Online-Plattformen und anderen Digitalunternehmen? NJW-Beil. 2022, S. 56-60 (zit. als: *Podszun*, NJW-Beil. 2022).

PODSZUN RUPPRECHT / BONGARTZ PHILLIPP / LANGENSTEIN SARAH, The Digital Markets Act: Moving from Competition Law to Regulation for Large Gatekeepers, EuCML 2021, S. 60-67 (zit. als: *Rupprecht/Bongartz/Langenstein*, EuCML 2021).

PODSZUN RUPPRECHT / KREIFELS STEPHAN, Digital Platforms and Competition Law, EuCML 2016, S. 33-39 (zit. als: *Podszun/Kreifels*, EuCML 2016).

POLLEY ROMINA / KAUP RIEKE, Paradigmenwechsel in der deutschen Missbrauchsaufsicht – Der Referentenentwurf zur 10. GWB-Novelle, NZKart 2020, S. 113-119. (zit. als: *Polley/Kaup*, NZKart 2020).

POSNER RICHARD A., Antitrust in the new economy, Antitrust L. J. 2001, S. 925-943 (zit. als: *Posner*, Antitrust L. J. 2001).

RILEY CHRIS. Unpacking interoperability in competition, J. Cyber Policy 2020, S. 94-106 (zit. als: *Riley*, J. Cyber Policy 2020).

ROBERTSON VIKTORIA, Antitrust market definition for digital ecosystems, Concurrences N°2-2021, S. 3-9. (zit. als: *Robertson*, Concurrences N°2-2021).

ROCHET JEAN-CHARLES / TIROLE JEAN, Two-Sided Markets: A Progress Report, RANDJ. Econ. 2006, S. 645-667 (zit. als: *Rochet/Tirole*, RANDJ. Econ. 2006).

RUBINFELD DANIEL L. / GAL MICHAL, Access Barriers to Big Data, Ariz. L. Rev. 2017, S. 339-381 (zit. als: *Rubinfeld/Gal*, Ariz. L. Rev. 2017).

RÜETSCHI DAVID, Das Gutachten der Wettbewerbskommission gemäss Art. 15 Abs. 1 KG – Schnittstelle zwischen Zivilprozess und Verwaltungsverfahren, sic! 2008, S. 871-886 (zit. als: *Rüetschi*, sic! 2008).

RUSCH ARNOLD F., Methoden und Ziele der Rechtsvergleichung, Jusletter v. 13.2.2006 (zit. als: *Rusch*, Jusletter v. 13.2.2006).

RUTOWSKI STEFAN, Innovationsförderung im Telekommunikationsrecht zwischen Netzzugang und Regulierungsfreistellung, Dissertation, Berlin 2009 (zit. als: *Rutowski*, Innovationsförderung im Telekommunikationsrecht).

Sachs Michael (Hrsg.), Kommentar zum Grundgesetz, 9. Aufl., München 2021 (zit. als: *Bearbeiter*, in: Sachs, GG).

Säcker Franz-Jürgen (Hrsg.), Berliner Kommentar zum Telekommunikationsgesetz, 3. Aufl., Berlin 2013 (zit. als: *Bearbeiter*, in: Säcker, TKG).

SÄCKER FRANZ-JÜRGEN, Das Verhältnis von Wettbewerbsrecht und Regulierungsrecht, EnWZ 2015, S. 531-536 (zit. als: *Säcker*, EnWZ 2015).

SAVARY FIONA

- Regulierung dominanter Internetplattformen, Eigenheiten, Herausforderungen und Lösungsansätze im Licht von Ökonomie, Innovation und Recht, Dissertation, Zürich 2017 (zit. als: *Savary*, Regulierung dominanter Internetplattformen).
- Regulierung von Gatekeeper-Plattformen, RD 2021, S. 118-123 (zit. als: *Savary*, RD 2021).

SCHERER JOACHIM

- Das neue Telekommunikationsgesetz, NJW 1996, S. 2953-2962 (zit. als: *Scherer*, NJW 1996).
- Das neue Telekommunikationsgesetz, NJW 2004, S. 3001-3010 (zit. als: *Scherer*, NJW 2004).

Scheurle Klaus-Dieter / Mayen Thomas (Hrsg.), Kommentar zum Telekommunikationsgesetz, 3. Aufl., München 2018 (zit. als: *Bearbeiter*, in: Scheurle/Mayen, TKG).

SCHLAURI SIMON, Network Neutrality – Netzneutralität als neues Regulierungsprinzip des Telekommunikationsrechts, Zürich/St. Gallen 2010 (zit. als: *Schlauri*, Network Neutrality).

SCHMIDT ANDRÉ, Ordnungspolitische Perspektiven der europäischen Integration im Spannungsfeld von Wettbewerbs- und Industriepolitik, Hohenheimer volkswirtschaftliche Schriften, No. 28, Berlin 1998 (zit. als: *Schmidt*, Ordnungspolitische Perspektiven der europäischen Integration).

SCHMIDT INGO / HAUCAP JUSTUS, Wettbewerbspolitik und Kartellrecht, 10. Aufl., Oldenburg 2013 (zit. als: *Schmidt/Haucap*, Wettbewerbspolitik und Kartellrecht).

SCHNITKER CHRISTIANE, Regulierung der Netzsektoren Eisenbahn, Elektrizität und Telekommunikation – Eine vergleichende Bewertung des Regulierungsdesigns und der Marktentwicklung seit der Liberalisierung, Dissertation, Giessen 2009 (zit. als: *Schnitker*, Regulierung der Netzsektoren Eisenbahn, Elektrizität und Telekommunikation).

SCHOCH FRIEDRICH / SCHNEIDER JENS-PETER, Verwaltungsrecht, Kommentar VwVfG, Bd. III, München 2020 (zit. als: *Bearbeiter*, in Schoch/Schneider, Verwaltungsrecht).

SCHÜTZ RAIMUND / ATTENDORN THORSTEN, Das neue Kommunikationsrecht der Europäischen Union – Was muss Deutschland ändern?, MMR-Beil. 2002, S. 1-56 (zit. als: *Schütz/Attendorn*, MMR-Beil. 2002).

SCHÜTZ RAIMUND / MÜLLER ROLF-GEORG, Entgeltregulierung in der Telekommunikation, MMR 1999, S. 128-137 (zit. als: *Schütz/Müller*, MMR 1999).

SCHWAB ANDREAS, Der Digital Markets Act: Europa ordnet digitale Plattformmärkte, WuW 2022, S. 301 (zit. als: *Schwab*, WuW 2022).

SCHWALBE ULRICH / ZIMMER DANIEL, Kartellrecht und Ökonomie, Moderne ökonomische Ansätze in der europäischen und deutschen Zusammenschlusskontrolle, 2. Aufl., Frankfurt a. M. 2011 (zit. als: *Schwalbe/Zimmer*, Kartellrecht und Ökonomie).

Schwarze Jürgen / Becker Ulrich / Hatje Armin / Schoo Johann (Hrsg.), EU-Kommentar, 4. Aufl., Freiburg/Hamburg/Luxemburg/München 2018 (zit. als: *Bearbeiter*, in: Schwarze/Becker/Hatje/Schoo, EU).

SCHWEITZER HEIKE

- Datenzugang in der Datenökonomie: Eckpfeiler einer neuen Informati-
onsordnung, GRUR 2019, S. 569-580 (zit. als: *Schweitzer*, GRUR 2019).
- The Art to Make Gatekeeper Positions Contestable and the Challenge to
Know What Is Fair: A Discussion of the Digital Markets Act Proposal,
ZEuP 2021, S. 503-542 (zit. als: *Schweitzer*, ZEuP 2021).

SCHWEITZER HEIKE / FETZER THOMAS / PEITZ MARTIN, Digitale Plattformen:
Bausteine für einen künftigen Ordnungsrahmen, ZEW Discussion Paper
No. 16-042, Mannheim 2016 (zit. als: *Schweitzer/Fetzer/Peitz*, ZEW Discus-
sion Paper No. 16-042).

- SCHWEITZER HEIKE / HAUCAP JUSTUS / KERBER WOLFGANG / WELKER ROBERT (i.A. des BMWi), Modernisierung der Missbrauchsaufsicht für marktmächtige Unternehmen, Endbericht Projekt Nr. 66/17, Düsseldorf 2018 (zit. als: *Schweitzer/Haucap/Kerber/Welker*, Modernisierung der Missbrauchsaufsicht für marktmächtige Unternehmen).
- SCOTT MORTON FIONA / BOUVIER PASCAL / EZRACHI ARIEL / JULLIEN BRUNO / KATZ ROBERTA / KIMMELMAN GENE / MELAMED DOUGLAS / MORGENSTERN JAMIE, Report of the Committee for the Study of Digital Platforms – Market Structure and Antitrust Subcommittee, Chicago 2019 (zit. als: *Scott Morton/Bouvier/Ezrachi/Jullien/Katz/Kimmelman/Melamed/Morgenstern*, Stigler Report).
- SHARKEY WILLIAM W., The Theory of Natural Monopoly, New York 1982 (zit. als: *Sharkey*, The Theory of Natural Monopoly).
- SOROKINA DARIA / CANTÚ-PAZ ERICK, Amazon Search: The joy of ranking products, Conference RecSys 2016 (zit. als: *Sorokina/Cantú-Paz*, Conference RecSys 2016).
- SPETH STEFANIE, The relationship of VULA and LLU/SLU from a European regulatory policy perspective, IJLIT 2015, S. 41-52 (zit. als: *Speth*, IJLIT 2015).
- Spindler Gerd / Schuster Fabian (Hrsg.), Recht der elektronischen Medien, 4. Aufl., München 2019 (zit. als: *Bearbeiter*, in: Spindler/Schuster, Elektronische Medien).
- STIGLER GEORGE, The Theory of Economic Regulation, Bell J. Econ. Manage. Sci. 1971, S. 3-21 (zit. als: *Stigler*, Bell J. Econ. & Manage. Sci. 1971).
- STOCKER VOLKER / SMARAGDAKIS GEORGIOS / LEHR WILLIAM / BAUER STEVEN, The growing complexity of content delivery networks: Challenges and implications for the Internet ecosystem, Telecommunications Policy 41 (2017), S. 1003-1016 (zit. als: *Stocker/Smaragdaki/Lehr/Bauer*, Telecommunications Policy 41 [2017]).
- Streinz Rudolf (Hrsg.), Kommentar EUV/AEUV, 3. Aufl., München 2018 (zit. als: *Bearbeiter*, in: Streinz, EUV/AEUV).
- STUCKE MAURICE / GRUNES ALLEN P., Big Data and Competition Policy, Oxford 2016 (zit. als: *Stucke/Grunes*, Big Data and Competition Policy).
- SUBRAMANIAM MOHAN / IYER BALA / VENKATRAMAN VENKAT, Competing in digital ecosystems, Business Horizons 2019, S. 83-94 (zit. als: *Subramaniam/Iyer/Ven-katraman*, Business Horizons 2019).

- TAMKE MAREN, Marktmacht in digitalen Märkten nach der 9. GWB-Novelle, NZKart 2018, S. 503-508 (zit. als: *Tamke*, NZKart 2018).
- TÄUSCHER KARL, Business Models in the Digital Economy: An Empirical Classification of Digital Marketplaces, Fraunhofer IMW, Leipzig 2017 (zit. als: *Täuscher*, Business Models in the Digital Economy).
- TRAPP MARCUS / NAAB MATTHIAS / ROST DOMINIK / NASS CLAUDIA / KOCH MATTHIAS / RAUCH BERND, Digitale Ökosysteme und Plattformökonomie: Was ist das und was sind die Chancen?, Informatik Aktuell v. 23.6.2020 (zit. als: *Trapp/Naab/Rost/Nass/Koch/Rauch*, Informatik Aktuell 2020).
- TRÜEB HANS RUDOLF, Grundversorgung mit Fernmeldediensten: Gemeinwohlaufgabe oder Mittel der Strukturhaltung?, AJP 2002, S. 1186-1194 (zit. als: *Trüeb*, AJP 2002).
- VAN HOECKE MARK, Methodology of Comparative Legal Research, Law and Method 2015, S. 1-35 (zit. als: *van Hoecke*, Law and Method 2015).
- VLCEK MICHAEL, Die Erzwingung unangemessener Preise im Kartell- und Fernmelderecht – Eine rechtsvergleichende Untersuchung, Zürich 2013 (zit. als: *Vlcek*, Die Erzwingung unangemessener Preise im Kartell- und Fernmelderecht).
- VOLMAR MAXIMILIAN, Digitale Marktmacht, Dissertation, Berlin 2019 (zit. als: *Volmar*, Digitale Marktmacht).
- VOLMAR MAXIMILIAN / KRANZ JONAS, Einführung ins Kartellrecht, JuS 2018, S. 14-17 (zit. als: *Volmar/Kranz*, JuS 2018).
- Von der Groeben Hans / Schwarze Jürgen / Hatje Armin (Hrsg.), Europäisches Unionsrecht, 7. Aufl., Freiburg/Hamburg 2015 (zit. als: *Bearbeiter*, in: von der Groeben/Schwarze/Hatje, Unionsrecht).
- VON HAYEK FRIEDRICH A.
- Freiburger Studien, Gesammelte Aufsätze, Tübingen 1969 (zit. als: *von Hayek*, Freiburger Studien).
 - The Pretence of Knowledge, Swed. J. Econ. 1975, S. 433-442 (zit. als: *von Hayek*, Swed. J. Econ. 1975).
- VON WEIZSÄCKER CARL CHRISTIAN, Staatliche Regulierung – positive und normative Theorie, SJES 1982, S. 325-343 (zit. als: *von Weizsäcker*, SJES 1982).

VON ZEDTWITZ CLEMENS

- Art. 11 FMG als regulatorische Marktzutrittsschranke?, sic! 2002, S. 365-370 (zit. als: *von Zedtwitz*, sic! 2002).
- Interkonnektion von Telekommunikationsnetzen, Zürich 2008 (zit. als: *von Zedtwitz*, Interkonnektion von Telekommunikationsnetzen).

WALDMANN BERNHARD / WEISSENBERGER PHILLIPPE, Praxiskommentar Verwaltungsverfahrensgesetz, 2. Aufl., Zürich 2016 (zit. als: *Bearbeiter*, in: Waldmann/Weissenberger, VwVG).

WEBER ROLF H.

- «Erzwingung unangemessener Preise» – Wohin geht der Weg?, Jusletter v. 1.10.2010 (zit. als: *Weber*, Jusletter v. 1.10.2010).
- Liberalisierung und Privatisierung in der Telekommunikation, SZW 1999, S. 24-33 (zit. als: *Weber*, SZW 1999).

WEBER ROLF H. / HENSELER SIMON, Daten als Entgelt, SZW 2019, S. 335-345 (zit. als: *Weber/Henseler*, SZW 2019).

WECK THOMAS / FETZER THOMAS, Big Data und Wettbewerbsrecht – ein Konferenzbericht, NZKart 2019, S. 588-593 (zit. als: *Weck/Fetzer*, NZKart 2019).

Wiedemann Gerhard (Hrsg.), Handbuch des Kartellrechts, 4. Aufl., München 2020 (zit. als: *Bearbeiter*, in: Wiedemann, Kartellrecht).

WIK CONSULT (i.A. der BNetzA)

- Bericht: Potenziell anzunehmende Vorleistungsprodukte in Kabelnetzen auf der Basis von DOCSIS, Bad Honnef 2019 (zit. als: *WIK Consult*, Studie 2019).
- Studie: Stand des Schweizer Telekommunikationsmarktes im internationalen Vergleich, Biel/Bad Honnef 2002 (zit. als: *WIK Consult*, Studie 2002).

WIK CONSULT

- Bericht: Die Zukunft der Marktregulierung, Bad Honnef August 2017 (zit. als: *WIK Consult*, Bericht August 2017).
- Bericht: Modellierung der Kosten eines flächendeckenden Hochbreitbandnetzes in der Schweiz, Bad Honnef 2017 (zit. als: *WIK Consult*, Bericht v. 5.10.2017).
- Bericht: Zur Lage des Wettbewerbs im Schweizer Breitbandmarkt, Bad Honnef 2017 (zit. als: *WIK Consult*, Bericht v. 27.10.2017).

WIK

- Diskussionsbeitrag Nr. 265: Stand der Backbone-Infrastruktur in Deutschland, Bad Honnef 2005 (zit. als: *WIK*, Diskussionsbeitrag 2005).

- Diskussionsbeitrag Nr. 355: Die Bedeutung von Bitstrom im deutschen TK-Markt, Bad Honnef 2011 (zit. als: *WIK*, Diskussionsbeitrag 2011).
- WISMER SEBASTIAN / RASEK ARNO, Market definition in multi-sided markets, OECD, DAF/COMP/WD(2017)33 (zit. als: *Wismer/Rasek*, DAF/COMP/WD(2017)33).
- WOOLDRIDGE JEFFREY M., *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*, 2. Aufl., Cambridge/London 2010 (zit. als: *Wooldridge*, *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*).
- WRIGHT JULIAN, One-sided Logic in Two-sided Markets, *Rev. Netw. Econ.* 2004, S. 44-64 (zit. als: *Wright*, *Rev. Netw. Econ.* 2004).
- WUNDERLICH CLAUDIA, Die Akzessorietät des § 298 StGB zum Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen (GWB), Dissertation, Bayreuth 2009 (zit. als: *Wunderlich*, Die Akzessorietät des § 298 StGB zum GWB).
- Zäch Roger / Arnet Ruth / Baldi Marino / Kiener Regina / Schaller Olivier / Schraner Felix / Spühler Adrian (Hrsg.), *Kommentar zum Bundesgesetz über Kartelle und andere Wettbewerbsbeschränkungen*, 1. Aufl., St. Gallen / Zürich 2018 (zit. als: *Bearbeiter*, in: Zäch/Arnet/Baldi/Kiener/Schaller/Schraner/Spühler, KG).
- ZÄCH ROGER / KÜNZLER ADRIAN, Traditionelle europäische Wettbewerbspolitik versus «more economic approach», *EuZ* 2009, S. 30-37 (zit. als: *Zäch/Künzler*, *EuZ* 2009).
- ZECH HERBERT, *Information als Schutzgegenstand*, Dissertation, Bayreuth 2012 (zit. als: *Zech*, *Information als Schutzgegenstand*).
- ZIMMER DANIEL, Der rechtliche Rahmen für die Implementierung moderner ökonomischer Ansätze, *WuW* 2007, S. 1198-1209 (zit. als: *Zimmer*, *WuW* 2007).

Amtliche Dokumente

ACCC, Digital Platforms Inquiry, Final Report, Canberra 2019 (zit. als: ACCC, Digital Platforms Inquiry).

AUTORITÉ DE LA CONCURRENCE/BKARTA

- Algorithms and Competition, Bonn 2019 (zit. als: *Autorité de la concurrence/BKarta*, Algorithms and Competition).
- Competition Law and Data, Bonn 2016 (zit. als: *Autorité de la concurrence/BKarta*, Competition Law and Data).

AUTORITÉ DE LA CONCURRENCE/CMA, The economics of open and closed systems, London 2014 (zit. als: *Autorité de la concurrence/CMA*, The economics of open and closed systems).

BAKOM

- Der Schweizer Fernmeldemarkt im internationalen Vergleich: Synthese der deskriptiven Analyse, Biel 2020 (zit. als: *BAKOM*, Der Schweizer Fernmeldemarkt 2014).
- Der Schweizer Fernmeldemarkt im internationalen Vergleich, Um die Schweiz erweiterter Auszug aus dem 10. Implementierungsbericht der Europäischen Union, Biel 2005 (zit. als: *BAKOM*, Der Schweizer Fernmeldemarkt 2005).
- Der Schweizer Fernmeldemarkt im internationalen Vergleich, Um die Schweiz erweiterter Auszug aus dem 11. Implementierungsbericht der Europäischen Union, Biel 2006 (zit. als: *BAKOM*, Der Schweizer Fernmeldemarkt 2006).
- Der Schweizer Fernmeldemarkt im internationalen Vergleich, Um die Schweiz erweiterter Auszug aus dem 12. Implementierungsbericht der Europäischen Union, Biel 2007 (zit. als: *BAKOM*, Der Schweizer Fernmeldemarkt 2007).
- Der Schweizer Fernmeldemarkt im internationalen Vergleich, Um die Schweiz erweiterter Auszug aus dem 13. Implementierungsbericht der Europäischen Union, Biel 2008 (zit. als: *BAKOM*, Der Schweizer Fernmeldemarkt 2008).
- Der Schweizer Fernmeldemarkt im internationalen Vergleich, Um die Schweiz erweiterter Auszug aus dem 14. Implementierungsbericht der Europäischen Union, Biel 2009 (zit. als: *BAKOM*, Der Schweizer Fernmeldemarkt 2009).

- Der Schweizer Fernmeldemarkt im internationalen Vergleich, Um die Schweiz erweiterter Auszug aus dem 15. Implementierungsbericht der Europäischen Union, Biel 2010 (zit. als: *BAKOM*, Der Schweizer Fernmeldemarkt 2010).
- Der Schweizer Fernmeldemarkt im internationalen Vergleich, Biel 2014, (zit. als: *BAKOM*, Der Schweizer Fernmeldemarkt 2014).
- Netzstrategie und Investitionsanreize, Zusatzbericht an die KVF-N v. 6.6.2018, Biel 2018 (zit. als: *BAKOM*, Zusatzbericht 2018).

BEREC, BEREC views on the double lock veto in the Commission's proposal and ITRE draft Report, BoR (17) 89, Riga 2017 (zit. als: *BEREC*, BoR (17) 89).

BKARTA

- Big Data und Wettbewerb, Bonn 2017 (zit. als: *BKarta*, Big Data und Wettbewerb).
- Digitale Ökonomie – Internetplattformen zwischen Wettbewerbsrecht, Privatsphäre und Verbraucherschutz, Hintergrundpapier zur Tagung des Arbeitskreises Kartellrecht v. 1.10.2015, Bonn 2015 (zit. als: *BKarta*, Hintergrundpapier zur Tagung des Arbeitskreises Kartellrecht v. 1.10.2015).
- Marktmacht von Plattformen und Netzwerken, Arbeitspapier, Az. B6-113/15, Bonn 2016 (zit. als: *BKarta*, Arbeitspapier, Az. B6-113/15).
- Zugang zu Netzen und anderen wesentlichen Einrichtungen als Bestandteil der kartellrechtlichen Missbrauchsaufsicht, Arbeitsunterlage für die Sitzung des Arbeitskreises Kartellrecht am 9. und 10.10.1997 v. 22.9.1997, Berlin 1997 (zit. als: *BKarta*, Arbeitsunterlage v. 22.11.1997).

BMVI, Bericht zum Breitbandatlas – Teil 1: Ergebnisse, Berlin 2020 (zit. als: *BMVI*, Bericht zum Breitbandatlas 2020).

BMWi, Ein neuer Wettbewerbsrahmen für die Digitalwirtschaft, Bericht der Wettbewerbskommission 4.0, Berlin 2019 (zit. als: *BMWi*, Wettbewerbsrahmen Digitalwirtschaft).

BNETZA

- Digitale Transformation in den Netzsektoren, Aktuelle Entwicklungen und regulatorische Herausforderungen, Bonn 2017 (zit. als: *BNetza*, Digitale Transformation in den Netzsektoren).
- Festlegung der BNetza für Massenmarktprodukte auf der Vorleistungsebene an festen Standorten zentral bereitgestellter Zugang (Markt Nr. 3b der Empfehlung vom 9.10.2014) i.d.F.v. 9.7.2015, Bonn 2015 (zit. als: *BNetza*, Festlegung Markt Nr. 3b).

- Festlegung der BNetzA, Anrufzustellung auf der Vorleistungsebene in einzelnen öffentlichen Telefonnetzen an festen Standorten (Markt Nr. 1 der Empfehlung v. 2014/710/EU), Bonn 2014 (zit. als: *BNetzA*, Festlegung Markt Nr. 1).
- Festlegung der BNetzA, Markt für den auf der Vorleistungsebene an festen Standorten lokal bereitgestellten Zugang (Markt Nr. 3a der Empfehlung vom 9.10.2014), Bonn 2014 (zit. als: *BNetzA*, Festlegung Markt Nr. 3a 2014).
- Festlegung der BNetzA, Markt für den auf der Vorleistungsebene an festen Standorten lokal bereitgestellten Zugang (Markt Nr. 3a der Empfehlung vom 9.10.2014) i.d.F.v. 11.10.2019, Bonn 2019 (zit. als: *BNetzA*, Festlegung Markt Nr. 3a 2019).
- Festlegung der BNetzA, Vorleistungsmarkt für den (physischen) Zugang zu Netzinfrastrukturen (einschließlich des gemeinsamen oder vollständig entbündelten Zugangs) an festen Standorten (Markt Nr. 4 der Empfehlung vom 17.12.2007), Bonn 2007 (zit. als: *BNetzA*, Festlegung Markt Nr. 3a 2007 (ehemals Markt Nr. 4)).
- Jahresbericht 2004 der Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post gem. § 122 TKG, Bonn 2004 (zit. als: *BNetzA*, Jahresbericht 2004).
- Jahresbericht 2005 der Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post gem. § 122 TKG, Bonn 2005 (zit. als: *BNetzA*, Jahresbericht 2005).
- Jahresbericht 2006 der Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post gem. § 122 TKG, Bonn 2006 (zit. als: *BNetzA*, Jahresbericht 2006).
- Jahresbericht 2007 der Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post gem. § 122 TKG, Bonn 2007 (zit. als: *BNetzA*, Jahresbericht 2007).
- Jahresbericht 2008 der Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post gem. § 122 TKG, Bonn 2008 (zit. als: *BNetzA*, Jahresbericht 2008).
- Jahresbericht 2009 der Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post gem. § 122 TKG, Bonn 2009 (zit. als: *BNetzA*, Jahresbericht 2009).
- Jahresbericht 2010 der Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post gem. § 122 TKG, Bonn 2010 (zit. als: *BNetzA*, Jahresbericht 2010).
- Jahresbericht 2011 der Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post gem. § 122 TKG, Bonn 2011 (zit. als: *BNetzA*, Jahresbericht 2011).
- Jahresbericht 2012 der Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post gem. § 122 TKG, Bonn 2012 (zit. als: *BNetzA*, Jahresbericht 2012).
- Jahresbericht 2013 der Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post gem. § 122 TKG, Bonn 2013 (zit. als: *BNetzA*, Jahresbericht 2013).
- Jahresbericht 2014 der Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post gem. § 122 TKG, Bonn 2014 (zit. als: *BNetzA*, Jahresbericht 2014).
- Jahresbericht 2015 der Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post gem. § 122 TKG, Bonn 2015 (zit. als: *BNetzA*, Jahresbericht 2015).

- Jahresbericht 2016 der Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post gem. § 122 TKG, Bonn 2016 (zit. als: *BNetzA*, Jahresbericht 2016).
- Jahresbericht 2017 der Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post gem. § 122 TKG, Bonn 2017 (zit. als: *BNetzA*, Jahresbericht 2017).
- Jahresbericht 2018 der Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post gem. § 122 TKG, Bonn 2018 (zit. als: *BNetzA*, Jahresbericht 2018).
- Jahresbericht 2019 der Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post gem. § 122 Abs. 2 TKG, Bonn 2019 (zit. als: *BNetzA*, Jahresbericht 2019).
- Jahresbericht 2020 der Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post gem. § 122 Abs. 2 TKG, Bonn 2020 (zit. als: *BNetzA*, Jahresbericht 2020).
- Nutzung von OTT-Kommunikationsdiensten in Deutschland, Bericht nach § 122 Abs. 1 TKG, Bonn 2020 (zit. als: *BNetzA*, OTT-Kommunikationsdienste).

BREG, Stellungnahme der Bundesregierung v. 15.6.2001 zum Dreizehnten Hauptgutachten der Monopolkommission 1998/1999, BT-Drs. 14/6282, Berlin 2001 (zit. als: *BReg*, Stellungnahme zum XIII. Hauptgutachten der Monopolkommission, BT-Drs. 14/6282).

CMA

- Online platforms and digital advertising, Market Study final report, London 2020 (zit. als: *CMA*, Online platforms and digital advertising).
- The commercial use of consumer data, Report on the CMA's call for information, London 2015 (zit. als: *CMA*, The commercial use of consumer data).

COMCOM

- Tätigkeitsbericht 2004, Bern 2004 (zit. als: *ComCom*, Tätigkeitsbericht 2004).
- Tätigkeitsbericht 2005, Bern 2005 (zit. als: *ComCom*, Tätigkeitsbericht 2005).
- Tätigkeitsbericht 2006, Bern 2006 (zit. als: *ComCom*, Tätigkeitsbericht 2006).
- Tätigkeitsbericht 2007, Bern 2007 (zit. als: *ComCom*, Tätigkeitsbericht 2007).
- Tätigkeitsbericht 2008, Bern 2008 (zit. als: *ComCom*, Tätigkeitsbericht 2008).
- Tätigkeitsbericht 2009, Bern 2009 (zit. als: *ComCom*, Tätigkeitsbericht 2009).
- Tätigkeitsbericht 2010, Bern 2010 (zit. als: *ComCom*, Tätigkeitsbericht 2010).
- Tätigkeitsbericht 2011, Bern 2011 (zit. als: *ComCom*, Tätigkeitsbericht 2011).

- Tätigkeitsbericht 2012, Bern 2012
(zit. als: *ComCom*, Tätigkeitsbericht 2012).
- Tätigkeitsbericht 2013, Bern 2013
(zit. als: *ComCom*, Tätigkeitsbericht 2013).
- Tätigkeitsbericht 2014, Bern 2014
(zit. als: *ComCom*, Tätigkeitsbericht 2014).
- Tätigkeitsbericht 2015, Bern 2015
(zit. als: *ComCom*, Tätigkeitsbericht 2015).
- Tätigkeitsbericht 2016, Bern 2016
(zit. als: *ComCom*, Tätigkeitsbericht 2016).
- Tätigkeitsbericht 2017, Bern 2017
(zit. als: *ComCom*, Tätigkeitsbericht 2017).
- Tätigkeitsbericht 2018, Bern 2018
(zit. als: *ComCom*, Tätigkeitsbericht 2018).
- Tätigkeitsbericht 2019, Bern 2019
(zit. als: *ComCom*, Tätigkeitsbericht 2019).
- Tätigkeitsbericht 2020, Bern 2020
(zit. als: *ComCom*, Tätigkeitsbericht 2020).

EUROPÄISCHER RECHNUNGSHOF, Sonderbericht Nr. 12/2018: Der Breitbandausbau in den EU-Mitgliedsstaaten, Luxemburg 2018 (zit. als: *Europäischer Rechnungshof*, Sonderbericht Breitbandausbau).

HJC, Investigation of Competition in Digital Markets, Majority Staff Report and Recommendations of the Subcommittee on Antitrust, Commercial and Administrative Law, Washington 2020 (zit. als: *HJC*, Investigation of Competition in Digital Markets).

MONOPOLKOMMISSION

- Mehr Wettbewerb im Dienstleistungssektor!, Hauptgutachten Nr. XVI nach § 44 Abs. 1 S. 4 GWB, Bonn 2004/2005 (zit. als: *Monopolkommission*, Hauptgutachten XVI).
- Reform des Telekommunikationsgesetzes, Sondergutachten Nr. 40 nach § 44 Abs. 1 S. 4 GWB, Bonn 2003 (zit. als: *Monopolkommission*, Sondergutachten 40).
- Telekommunikation 2007: Wendepunkt der Regulierung, Sondergutachten Nr. 50 nach § 121 Abs. 2 TKG, Bonn 2007 (zit. als: *Monopolkommission*, Sondergutachten 50).
- Telekommunikation 2009: Klaren Wettbewerbskurs halten, Sondergutachten Nr. 56 nach § 121 Abs. 2 TKG, Bonn 2009 (zit. als: *Monopolkommission*, Sondergutachten 56).

- Telekommunikation 2011: Investitionsanreize stärken, Wettbewerb sichern, Sondergutachten Nr. 61 nach § 121 Abs. 2 TKG, Bonn 2011 (zit. als: *Monopolkommission*, Sondergutachten 61).
- Telekommunikation 2013: Vielfalt auf den Märkten erhalten, Sondergutachten Nr. 66 nach § 121 Abs. 2 TKG, Bonn 2013 (zit. als: *Monopolkommission*, Sondergutachten 66).
- Telekommunikation 2019: Staatliches Augenmaß beim Netzausbau, Sektorgutachten Nr. 11 nach § 121 Abs. 2 TKG, Bonn 2019 (zit. als: *Monopolkommission*, Sektorgutachten 11).
- Telekommunikation und Post 2001: Unsicherheit und Stillstand, Sondergutachten Nr. 33 nach § 81 Abs. 3 TKG und § 44 Postgesetz, Bonn 2001 (zit. als: *Monopolkommission*, Sondergutachten 33).
- Telekommunikation und Post 2003: Wettbewerbsintensivierung in der Telekommunikation – Zementierung des Postmonopols, Sondergutachten Nr. 39 nach § 81 Abs. 3 TKG und § 44 Postgesetz, Bonn 2003 (zit. als: *Monopolkommission*, Sondergutachten 39).
- Wettbewerb 2018, Hauptgutachten Nr. XXII nach § 44 Abs. 1 S. 4 GWB, Bonn 2018 (zit. als: *Monopolkommission*, Hauptgutachten XXII).
- Wettbewerbspolitik in Netzstrukturen, Hauptgutachten Nr. XIII nach § 44 Abs. 1 S. 4 GWB, Bonn 1998/1999 (zit. als: *Monopolkommission*, Hauptgutachten XIII).
- Wettbewerbspolitik: Herausforderung digitale Märkte, Sondergutachten Nr. 68 nach § 44 Abs. 1 S. 4 GWB, Bonn 2015 (zit. als: *Monopolkommission*, Sondergutachten 68).

SCHWEIZERISCHER BRAT, Evaluation zum Fernmeldemarkt, Bericht des Bundesrates in Erfüllung des Postulats KVF-S v. 13.1.2009 (09.3002), Biel 2010 (zit. als: *BRat*, Evaluation zum Fernmeldemarkt).

WEKO

- Jahresbericht 2021, Bern 2021 (zit. als: *WEKO*, Jahresbericht 2021).
- GAFAM – «David vs. Goliath?», Präsentation v. 26.4.2022, 17th Competition Law Update der ACCL, Zürich 2022 (zit. als: *WEKO*, GAFAM – «David vs. Goliath?»).

Datenquellenverzeichnis

BAKOM

- Finanzdaten und Personalbestand

BAKOM

- Internet Service Provider und Anbieterinnen von Übertragungskapazitäten

Europäische Kommission

- Digital Scoreboard: Monthly price of Internet Access + Fixed Telephony + TV bundles by Advertised download speed above 12 and up to 30 Mbps

ITU

- ICT Price Basket
- Methodology (until 2017)
- ICT Price Trends 2019

OECD/Teligen

- Fixed Broadband Price Benchmarking System (mittlerer Warenkorb)

OECD

- Broadband Portal: Penetration and Data Usage, 1.6

Omdia

- Broadband Coverage in Europe

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Aufbau Backbone, Teilnehmeranschlussnetz, TAL und TAE. ...	60
Abb. 2:	Glasfaserausbaustufen (FTTx) im Kupfer-/Coax-Anschlussnetz.	62
Abb. 3:	Marktanteile in verschiedenen Vorleistungs- und Endkundenmärkten für festnetz-basierte Sprachtelefonie von 1998 bis 2003 in Deutschland und der Schweiz (Fn. 766).	136
Abb. 4:	Übersicht der Indikatoren zur Bestimmung des Zielerreichungsgrads	160
Abb. 5:	Deutschland: Marktanteile Incumbent und Wettbewerber nach angebotenen Breitbandanschlüssen in % ohne Berücksichtigung der Vorleistungsprodukte (vgl. Anhang 1).	163
Abb. 6:	Deutschland: Marktanteile Incumbent und Wettbewerber nach angebotenen Breitbandanschlüssen in % unter Berücksichtigung der Vorleistungsprodukte (vgl. Anhang 1).	163
Abb. 7:	Deutschland: Aufschlüsselung der Marktanteile Incumbent und Wettbewerber nach angebotenen Breitbandanschlüssen in % unter Berücksichtigung der Vorleistungsprodukte (vgl. Anhang 1).	164
Abb. 8:	Deutschland: Aufschlüsselung der Marktanteile der Wettbewerber an xDSL-Anschlüssen unter Berücksichtigung der Vorleistungsprodukte (vgl. Anhang 1).	165
Abb. 9:	Schweiz: Marktanteile Incumbent und Wettbewerber nach angebotenen Breitbandanschlüssen in % ohne Berücksichtigung der Vorleistungsprodukte (vgl. Anhang 1).	167
Abb. 10:	Schweiz: Marktanteile Incumbent und Wettbewerber nach angebotenen Breitbandanschlüssen in % unter Berücksichtigung der Vorleistungsprodukte (vgl. Anhang 1).	167
Abb. 11:	Schweiz: Aufschlüsselung der Marktanteile Incumbent und Wettbewerber nach angebotenen Breitbandanschlüssen in % unter Berücksichtigung der Vorleistungsprodukte (vgl. Anhang 1).	168
Abb. 12:	Schweiz: Marktanteile Incumbent und Wettbewerber nach DSL-Anschlüssen in % ohne Berücksichtigung der Vorleistungsprodukte (vgl. Anhang 1).	169
Abb. 13:	Deutschland: Marktvolumen Telekommunikationssektor in Mrd. EUR (vgl. Anhang 2).	169
Abb. 14:	Schweiz: Marktvolumen Telekommunikationssektor in Mrd. CHF (vgl. Anhang 2).	170

Abb. 15:	Deutschland: Monatliche Kosten für ITU fixed-broadband Basket in USD (vgl. Anhang 3).	171
Abb. 16:	Deutschland: Monatliche Kosten für Triple-Play-Produkte zwischen 12 und 30 Mbit/s in EUR (vgl. Anhang 3).	171
Abb. 17:	Deutschland: Monatliche Kosten für den Zugang zur TAL in EUR (Festsetzung BNetzA) (vgl. Anhang 3).	172
Abb. 18:	Schweiz: Monatliche Kosten eines ITU fixed-broadband baskets in US (vgl. Anhang 3).	172
Abb. 19:	Schweiz: Preisniveau in CHF in Relation zur möglichen Geschwindigkeit in Mbit/s (vgl. Anhang 3).	173
Abb. 20:	Schweiz: Monatliche Kosten für den Zugang zur TAL in CHF (Festsetzung ComCom) (vgl. Anhang 3).	173
Abb. 21:	Deutschland: Verteilung der Breitbandanschlüsse nach Technologie (vgl. Anhang 4).	174
Abb. 22:	Deutschland: Verteilung der Breitbandanschlüsse nach Übertragungsgeschwindigkeit in % (vgl. Anhang 4).	175
Abb. 23:	Schweiz: Verteilung der Breitbandanschlüsse nach Technologie (vgl. Anhang 4).	176
Abb. 24:	Schweiz: Verteilung der Breitbandanschlüsse nach Übertragungsraten in % (vgl. Anhang 4).	177
Abb. 25:	Deutschland: Investitionsniveau im Telekommunikationssektor in Mrd. EUR (vgl. Anhang 5).	177
Abb. 26:	Schweiz: Investitionsniveau im Telekommunikationssektor in Mrd. CHF (vgl. Anhang 5).	178
Abb. 27:	Deutschland: Erschlossene Haushalte mit aktivem Breitbandanschluss in Mio. (vgl. Anhang 6).	179
Abb. 28:	Schweiz: Erschlossene Haushalte mit aktivem Breitbandanschluss in Mio. (vgl. Anhang 6).	180

Einleitung

A. Anlass und Untersuchungsgegenstand

Teile der digitalen Ökonomie sind zur Spielwiese weniger digitaler Plattfor- 1
 men – den GAMAM (*Google* [ein Tochterunternehmen von *Alphabet*], *Amazon*,
Meta [ehemals *Facebook*], *Apple* und *Microsoft*) – geworden¹. Nicht nur deren
 Dienste sind im Alltag omnipräsent und teilweise unabdingbar², auch ist deren
 Unternehmenswert fast unübertroffen³. Allein die Website «*Google.com*» wurde
 zwischen Januar und Mai im Jahr 2022 weltweit über 80 Mrd. Mal pro Monat
 aufgerufen. Auf *Facebook* – dem von *Meta* angebotenen sozialen Netzwerk – sind
 weltweit pro Monat über 2,5 Mrd. Nutzer – mehr als ein Viertel der Weltbevöl-
 kerung im Jahr 2022 – aktiv. Als erstes und einziges Unternehmen weltweit
 konnte *Apple* seinen Börsenwert Anfang des Jahres 2022 kurzfristig auf
 USD 3 Billionen steigern⁴. Dies entspricht fast dem gesamten BIP Deutsch-
 lands oder dem vierfachen BIP der Schweiz im Jahr 2021.

Dass sich die weltweite Nachfrage nach digitalen Diensten auf wenige 2
 marktmächtige Unternehmen konzentriert, hat die digitale Ökonomie seit ein-
 gen Jahren in den Fokus der Wettbewerbspolitik gerückt und eine internatio-
 nale Debatte darüber angestoßen, wie auf diesen Umstand zu reagieren ist⁵.
 Insbesondere die Befähigung der GAMAM, innerhalb ihrer Ökosysteme über
 den Marktzutritt von Wettbewerbern zu entscheiden, ihre eigenen Produkte
 und Dienste zu deren Lasten zu bevorzugen sowie ihre bestehende Machtpo-
 sition schnell über Marktgrenzen hinweg auf benachbarte Märkte auszudehnen
 und innovationsfördernden Wettbewerb zu verhindern, bereitet Sorgen⁶.

Zentral ist die Frage, ob die bestehende wettbewerbsrechtliche Ex-post- 3
 Missbrauchskontrolle einer Ergänzung durch weitere regulatorische Maß-

1 Vgl. *Ducci*, Natural Monopolies in Digital Platform Markets, S. 1.

2 Vgl. *Parker/van Alstyne/Choudary*, Platform Revolution, S. 15 f.

3 Seit Mitte des Jahres 2022 führt der Ölkonzern *Saudi Aramco* die Liste der wertvollsten Unternehmen an.

4 Vgl. *Nicas*, The New York Times v. 3.1.2022.

5 Vgl. *Schweitzer*, ZEuP 2021, S. 504.

6 Vgl. *BMWi*, Wettbewerbsrahmen Digitalwirtschaft, S. 13 ff.; *Monopolkommission*, Sondergutachten 68, S. 27 ff.; *OECD*, Ex ante regulation of digital markets, S. 35 ff.; *Savary*, RDi 2021, S. 118 ff.; *Europäische Kommission*, SWD(2020) 363 final, S. 7 ff.

nahmen bedarf⁷. So intervenieren die Wettbewerbsbehörden auf der Grundlage der wettbewerbsrechtlichen Missbrauchskontrolle erst nach Vermutung eines marktmachtmissbräuchlichen Verhaltens (ex post). Nach Ansicht verschiedener Studien scheint diese Konzeption eine erhebliche Verzögerungsanfälligkeit zu begünstigen, aufgrund deren die wettbewerbsrechtliche Missbrauchskontrolle nicht allein dazu geeignet sein soll, auf den dynamischen Märkten der digitalen Ökonomie wirksamen Wettbewerb zu garantieren⁸. Vielmehr sei ergänzende Regulierung erforderlich, die bereits im Vorhinein (ex ante) bestimmte Verhaltensweisen verbiete, um Vermachtungen wie im Fall der GAMAM zu verhindern⁹.

4 Noch im Jahr 2020 wurde dem Europäischen Parlament und den Mitgliedsstaaten im Rahmen der europäischen Digitalstrategie das «*Digital Services Package*» zur Abstimmung vorgelegt, welches u.a. den «*Digital Markets Act*» (DMA) enthielt¹⁰. Zeitgleich erfolgte auch in Deutschland die erste Lesung der 10. GWB-Novelle, die daraufhin im Januar 2021 – noch vor dem DMA, über den man sich erst Ende März 2022 politisch einigte¹¹ – beschlossen wurde und kurz darauf in Kraft trat¹².

5 Als Vorreiter¹³ hatte sich der deutsche Gesetzgeber mit der 10. GWB-Novelle dazu entschlossen, mit § 19a GWB einen Ex-ante-Tatbestand im GWB zu schaffen, der dem BKartA auf mehrseitigen (digitalen) Märkten und Netzwerken weitgehende Interventionsmöglichkeiten gegenüber Unternehmen mit einer übertragenden marktübergreifenden Bedeutung (ÜMÜB) einräumt. Dieser folgt einem zweistufigen (Regulierungs-)Verfahren, nach welchem einem Unternehmen nach § 19a Abs. 1 GWB auf einem Markt nach § 18 Abs. 3a GWB zunächst eine ÜMÜBanzulastenist, bevor ihm nach § 19a Abs. 2 i.V.m. § 19a Abs. 1 S. 2 GWB bestimmte Verhaltensweisen durch befristete Verfügung untersagt werden können. Noch Ende 2021 stellte das BKartA eine ÜMÜB für *Google* und Anfang

7 Vgl. *Schweitzer*, ZEuP 2021, S. 504; *Heinemann/Meier*, EuZ 2021, S. 101; *Podszun*, NJW-Beil. 2022, S. 56 ff.; *Mundt*, WuW 2016, S. 269.

8 Vgl. *Budzinski/Mendelsohn*, Ilmenau Economics Discussion Papers No. 154, S. 22 f.; *OECD*, Ex ante regulation of digital markets, S. 11 ff. u.a. m.V.a. *Furman/Coyle/Fletcher/McAuley/Marsden*, Furman Report und *Scott Morton/Bouvier/Ezrachi/Jullien/Katz/Kimmelman/Melamed/Morgenstern*, Stigler Report.

9 Vgl. *Furman/Coyle/Fletcher/McAuley/Marsden*, Furman Report, S. 54 ff.; *Scott Morton/Bouvier/Ezrachi/Jullien/Katz/Kimmelman/Melamed/Morgenstern*, Stigler Report, S. 99.

10 Vgl. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/digital-services-act-package> (zuletzt abgerufen am: 03.04.2023).

11 *Europäischer Rat*, Pressemitteilung v. 25.3.2022.

12 Vgl. *BT*, 186. Sitzung v. 29.10.2020.

13 Vgl. *Mundt*, GCR – Antitrust Review 2023, S. 285 ff.

2022 für *Meta* fest¹⁴. Für beide Unternehmen werden derzeit untersagbare Verhaltensweisen nach § 19a Abs. 2 GWB überprüft; weitere Verfahren nach § 19a Abs. 1 GWB wurden gegen *Apple* und *Amazon* eingeleitet¹⁵.

Auf europäischer Ebene stellte der DMA ex ante wirkende Verhaltenspflichten für Unternehmen auf, die wegen der Überschreitung quantitativer Schwellenwerte nach Art. 3 Abs. 2 DMA und des Angebots sog. «*core platform services*» nach Art. 2 Abs. 2 DMA als digitale «*Gatekeeper*» nach Art. 3 Abs. 1 DMA qualifiziert werden können¹⁶. Anders als bei § 19a GWB sind die Regelungen des DMA aber überwiegend «*self-executing*»¹⁷. Unternehmen müssen selbstständig untersuchen, ob sie eine Gatekeeper-Stellung einnehmen, und dies nach Art. 3 Abs. 3 DMA der Europäischen Kommission melden. Teilt die Europäische Kommission die Einschätzung des Unternehmens, gelten für den digitalen Gatekeeper besondere Verhaltenspflichten nach Art. 5 und 6 DMA, deren Einhaltung die Europäische Kommission nach Art. 26 DMA kontrollieren kann.

Bereits eine oberflächliche Würdigung der normativen Regulierungstheorie verrät, dass eine Ex-ante-Regulierung, wie sie der deutsche Gesetzgeber innerhalb und der europäische Gesetzgeber außerhalb der wettbewerbsrechtlichen Vorschriften nun vorsieht, keinesfalls ein alltägliches Instrument ist, sondern eines, auf das nur wohlbedacht und in Ausnahmefällen zurückgegriffen werden sollte¹⁸. Schließlich wird durch eine solche Regulierung nicht nur rechtfertigungsbedürftig in die Grundrechte der Plattforminhaber eingegriffen¹⁹, auch geht mit ihr eine erhebliche Beeinflussung des Wettbewerbsprozesses einher, dessen Freiheit eigentlich einen der Schutzgegenstände des Wettbewerbsrechts verkörpert²⁰. Ob die Ex-ante-Regulierung eines Sektors tatsächlich erforderlich ist, bedarf somit einer eingehenden Würdigung. Es ist an den Maßstab von *von Hayeks* zu denken, wonach im Sinne seiner Theorie des Wettbewerbs als Entdeckungsverfahren nur auf solchen Märkten regu-

14 *Google: BKartA*, Beschl. v. 30.12.2021, Az. B7-61/21; *Meta: BKartA*, Fallbericht v. 30.6.2022, Az. B6-27/21.

15 Vgl. *BKartA*, Laufende Verfahren gegen Digitalkonzerne.

16 Vgl. *Budzinski/Mendelsohn*, Ilmenau Economics Discussion Papers No. 154, S. 22 m.V.a. *Petit*, J. E. Comp. L. & Pract. 2021, S. 529-541.

17 Vgl. *Bongartz*, WuW 2022, S. 74; *Hebers*, RDt 2022, S. 253.

18 Vgl. *Schmidt/Haucap*, Wettbewerbspolitik und Kartellrecht, S. 44-51.

19 Vgl. *Fetzer*, Staat und Wettbewerb in dynamischen Märkten, S. 9, 35 («soweit etwa dem Infrastrukturanhaber eine Verpflichtung auferlegt wird, Wettbewerbern die (Mit-)Benutzung der Infrastruktur zu gestatten»).

20 Dieselbe Problematik besteht bei der Preismisbrauchskontrolle im Wettbewerbsrecht, vgl. *Fuchs*, in: Immenga/Mestmäcker, Wettbewerbsrecht, § 19 GWB, N 18 ff.; *Amstutz/Carron*, in: Amstutz/Reinert, BSK KG, Art. 7, N 81 ff., 351.

liert werden sollte, auf denen sichergestellt ist, dass mangels zu entdeckender Tatsachen kein Entdeckungsprozess mehr erfolgt und das Wettbewerbsergebnis bereits vorausgesagt werden kann²¹. Obgleich sich die regulatorischen Vorstöße auf europäischer und nationaler Ebene auf international vielbeachtete Studien stützten, die sich sowohl mit der Erforderlichkeit als auch mit den Folgen potenzieller Regulierungsmaßnahmen in der digitalen Ökonomie auseinandersetzten²², blieben die Auswirkungen von Ex-ante-Regulierungen in anderen, bereits regulierten und vergleichbar dynamischen Sektoren weitgehend unbeachtet. Die Berücksichtigung solcher könnte aber bei der Abwägung zwischen aufgezeigten verschiedenen Handlungsoptionen durchaus aufschlussreich sein.

- 8 Ähnlich wie die digitale Ökonomie ist auch der Telekommunikationssektor von erheblicher (Innovations-)Dynamik geprägt²³. Als Netzwirtschaft zeichnet er sich durch natürliche Monopole aus und bildet einen der prototypischen Anwendungsfälle einer Ex-ante-Regulierung²⁴. Länger im Markt bestehende, etablierte Unternehmen (sog. «*Incumbents*») verfügen über eine eigene Infrastruktur, die für junge Unternehmen, die beabsichtigen, in den Wettbewerb einzutreten (sog. «*Newcomers*»), nicht oder schwer duplizierbar ist²⁵. Mit der Verabschiedung des TKG 1996 entschied sich der deutsche Gesetzgeber schon früh für eine sektorspezifische und überwiegend ex ante ausgestaltete Regulierung außerhalb der wettbewerbsrechtlichen Vorschriften. Die natürlich monopolistische Marktstruktur sollte durch die Gewährleistung eines diskriminierungsfreien Netzzugangs für neue Wettbewerbsteilnehmer aufgebrochen und liberalisiert werden²⁶. Mit der Totalrevision des schweizerischen FMG 1997 erfolgte die Marktöffnung schließlich ein Jahr später in der Schweiz²⁷. Allerdings entschied sich der schweizerische Regulator zur Regulierung desselben Sektors für eine Ex-post-Regulierung.

21 Vgl. von Hayek, Freiburger Studien 1969, S. 97-107.

22 Beispielhaft: *Schweitzer/Haucap/Kerber/Welker*, Modernisierung der Missbrauchsaufsicht für marktmächtige Unternehmen; *BMWi*, Wettbewerbsrahmen Digitalwirtschaft; *Furman/Coyle/Fletcher/McAuley/Marsden*, Furman Report; *Crémer/de Montjoye/Schweitzer*, Competition Policy for the Digital Era; *ACCC*, Digital Platforms Inquiry; *Scott Morton/Bouvier/Ezrachi/Jullien/Katz/Kimmelman/Melamed/Morgenstern*, Stigler Report.

23 Vgl. *Schmidt-Preuß*, Das Europäische Regulierungsrecht der Netzindustrien, in: *Bien/Ludwigs*, S. 27.

24 Vgl. *Knieps*, Netzökonomie, S. 157, 9 ff.; vgl. *Fetzer*, Staat und Wettbewerb in dynamischen Märkten, S. 51.

25 *Knieps*, Netzökonomie, S. 5.

26 *BReg*, Entwurf TKG v. 23.4.1996, BT-Drs. 13/4438, S. 1; *Scherer*, NJW 1996, S. 2953 ff.

27 *Schweizerischer BRat*, Botschaft FMG 1996, BBl. 1996, S. 1409 ff.

Die Unterschiedlichkeit dieser Regulierungsansätze im Telekommunikations- 9
sektor in Deutschland und der Schweiz soll zum Anlass genommen werden, um
die wettbewerbsökonomischen Auswirkungen beider Regulierungsregime
zu untersuchen. Diese Vorgehensweise scheint vielversprechend, da sie hin-
sichtlich eines möglicherweise mit der digitalen Ökonomie vergleichbaren
Regulierungsgegenstandes gleichzeitig Erkenntnisse über die Auswirkungen
einer Ex-ante-Regulierung und einer Ex-post-Regulierung verspricht. Aus den
gewonnenen Erkenntnissen sollen dann rechtspolitische Implikationen über
die Erforderlichkeit einer sektorspezifischen Ex-ante-Regulierung in der digi-
talen Ökonomie abgeleitet werden. Diese dürften vor allem für den schweize-
rischen Gesetzgeber relevant sein, da dieser bislang auf die Anstrengung von
Maßnahmen zur Bewältigung der Herausforderungen der digitalen Ökono-
mie verzichtet hat²⁸. Für den deutschen und den europäischen Regulator
können sie lediglich einen Ausblick auf die Folgen geben, die aufgrund der kürz-
lich implementierten Regulierung zu erwarten sind.

B. Ziele der Untersuchung

Die Untersuchung verfolgt vier Hauptziele:

10

1. **Die Untersuchung der deutschen und der schweizerischen Regulie-
rung des Telekommunikationssektors und der jeweiligen ökonomi-
schen Auswirkungen.** Die mehr als zwanzig Jahre andauernde Regulie-
rung des Telekommunikationssektors in Deutschland und der Schweiz
lässt aufschlussreiche Erkenntnisse über die ökonomischen Folgen unter-
schiedlicher Regulierungsinstrumente erwarten, die sich auf die Wahl
zwischen Ex-post- und Ex-ante-Regulierung in der digitalen Ökonomie
auswirken könnten.
2. **Die Untersuchung der wettbewerbsökonomischen Besonderheiten
der digitalen Ökonomie.** Es sollen die Ursachen aufgeklärt werden, auf
welche die international geführte Regulierungsdebatte zurückgeht und
welche die deutsche und schweizerische wettbewerbsrechtliche Miss-
brauchskontrolle vor Herausforderungen stellen.
3. **Die Gegenüberstellung der wettbewerbsökonomischen Besonder-
heiten des Telekommunikationssektors und der digitalen Ökonomie.**
Die Marktstruktur beider Sektoren muss vergleichbar sein, bevor in der
Regulierungsdebatte der digitalen Ökonomie auf sektorfremde Erkennt-
nisse zurückgegriffen wird.

28 Vgl. *SECO*, Erläuternder Bericht v. 24.11.2021 zur Teilrevision des KG, S. 4.

4. **Die Beurteilung der Erforderlichkeit sektorspezifischer Ex-ante-Regulierung in der digitalen Ökonomie und Formulierung rechtspolitischer Implikationen für den schweizerischen Gesetzgeber.** Sind vorstehende Untersuchungsziele erreicht, kann eine fundierte Antwort auf die Titelfrage gegeben werden.

C. Methodik und Eingrenzung des Untersuchungsgegenstands

- 11 Nachfolgend werden zunächst die Methoden dargestellt, auf welche die Untersuchung zur Erreichung ihrer Ziele zurückgreift (I.), bevor der Untersuchungsgegenstand eingegrenzt wird (II.).

I. Methodik

- 12 Die Untersuchung beinhaltet *rechtsvergleichende* (1.) und *quantitativ-analytische* Elemente (2.).
 1. Rechtsvergleichende Elemente
- 13 Verglichen wird die wettbewerbsrechtliche Missbrauchskontrolle in Deutschland und der Schweiz. Daraus verspricht sich diese Untersuchung Erkenntnisse darüber, aus welchen rechtlichen Gründen sich der deutsche Regulator zur Bewältigung der Herausforderungen im Telekommunikationssektor (N8) für eine überwiegend ex ante konzipierte Regulierung und der schweizerische Regulator sich für eine Ex-post-Regulierung entschied²⁹ und weshalb und in welchem Ausmaß sich beide Regulatoren in der digitalen Ökonomie für eine Ex-ante-Regulierung entscheiden könnten.
- 14 Rechtsvergleichende Elemente finden sich daher dreifach: *Erstens* werden rechtsvergleichend die Grundzüge der wettbewerbsrechtlichen Missbrauchskontrolle in beiden Ländern dargestellt, um essenzielle Grundlagen zu vermitteln (N 41-65). *Zweitens* wird rechtsvergleichend die Insuffizienz der wettbewerbsrechtlichen Missbrauchskontrolle untersucht, um die Ursachen, die zur unterschiedlichen Regulierung des Telekommunikationssektors in Deutschland und der Schweiz geführt haben, definieren zu können (N 304-321). *Drittens* wird rechtsvergleichend die Insuffizienz der wettbewerbsrechtlichen Missbrauchskontrolle im Hinblick auf die Herausforderungen der digitalen Ökonomie untersucht, um zu vergleichen, ob die wettbewerbsrechtliche Missbrauchskontrolle in der digitalen Ökonomie dieselben Insuffizienzen aufweist, die in beiden Ländern bereits in der Vergangenheit zur (unterschiedlichen) Regulierung des Telekommunikationssektors geführt haben (N 505-543).

29 Vgl. *De Cruz*, Comparative Law, S. 7.

Für eine einheitliche Struktur werden die Prüfungspunkte weitgehend neutral formuliert, um die möglicherweise divergierenden Begrifflichkeiten der wettbewerbsrechtlichen Missbrauchskontrollen im Rahmen des Vergleichs unter dieselben Prüfungspunkte fassen zu können³⁰. Entsprechend werden die Grundzüge der wettbewerbsrechtlichen Missbrauchskontrolle bzw. deren potenzielle Insuffizienzen Punkt für Punkt abgearbeitet und unter jedem Punkt die Rechtslage in Deutschland und der Schweiz geprüft. Bei Auslegungsschwierigkeiten wird auf die höchstrichterliche Rechtsprechung in Deutschland und der Schweiz sowie auf die wettbewerbsbehördliche Praxis abgestellt³¹.

Synoptisch und nicht rechtsvergleichend erfolgt die Untersuchung der deutschen und schweizerischen Regulierung des Telekommunikationssektors (N 152-223 und N 224-272)³². Um kritisch überprüfen zu können, ob eine ergänzende Ex-ante-Regulierung der Märkte der digitalen Ökonomie erforderlich ist, sollen ausschließlich die Erkenntnisse über die Auswirkungen der Regulierung im Telekommunikationssektor relevant sein. Ein unmittelbarer Vergleich der Gemeinsamkeiten und Unterschiede der deutschen und der schweizerischen Regulierungsregime ist hierfür nicht erforderlich. Die Darstellung der Regulierungsregime soll lediglich dazu dienen, die festgestellten Auswirkungen konkreten Ausgestaltungsmerkmalen (bspw. ex post oder ex ante) der jeweiligen Regulierungsregime zuzuordnen zu können.

2. Quantitativ-analytische Elemente

Quantitativ-analytisch erfolgt die Untersuchung der Wirksamkeit der Regulierung des Telekommunikationssektors in Deutschland und der Schweiz. Maßstab der Wirksamkeit sollen die Regulierungsziele der Rechtsregime sein. Anhand derselben werden mehrere Indikatoren (N 342 ff.) definiert, deren Untersuchung Aufschluss über den jeweiligen Zielerreichungsgrad eines Regulierungsziels geben soll. Diese Vorgehensweise sowie die gewählten Indikatoren orientieren sich dabei an einer Studie von *DIW/ECON/DICE Consult*, die vom BMWi in Auftrag gegeben wurde und die für den Telekommunikationssektor «relevante Indikatoren zur Bewertung der Regulierungswirkung auf die drei Ziele Wettbewerb, Verbrauchernutzen und Netzausbau entwickelt»³³. Ziel ist es, herauszufinden, ob die überwiegend ex ante erfolgende Regulierung des Telekommunikationssektors in Deutschland oder die ausschließlich ex post

30 Vgl. *Van Hoeke, Law and Method 2015*, S. 27f.; im Ansatz *Rusch, Jusletter v. 13.2.2006*, S. 4.

31 Vgl. *Rusch, Jusletter v. 13.2.2006*, S. 2.

32 Zu den Unterschieden synoptischer und rechtsvergleichender Untersuchungen, vgl. *Rusch, Jusletter v. 13.2.2006*, S. 2; *Van Hoeke, Law and Method 2015*, S. 22.

33 *DIW/ECON/DICE Consult*, Folgeabschätzung.

erfolgende Regulierung des Telekommunikationssektors in der Schweiz einen höheren Zielerreichungsgrad erreicht. Bspw. soll die Betrachtung der Marktanteils- und Preisentwicklung (Anhang 3) über einen bestimmten Zeitraum – neben weiteren Indikatoren – Aufschluss über den Zielerreichungsgrad des Regulierungsziels der Sicherstellung marktstufenübergreifenden chancengleichen Wettbewerbs geben (N 327, 343). Die Indikatoren wurden dabei so gewählt, das für jeden Indikator eine ausreichende Datenmenge zur Verfügung steht, die in Gestalt von Grafiken und Diagrammen aufbereitet und ausgewertet werden kann³⁴. Bei den verwendeten Daten handelt es sich um reale Daten³⁵, die von deutschen und schweizerischen Behörden sowie international anerkannten Wirtschaftsorganisationen erhoben und öffentlich zur Verfügung gestellt wurden. Mit dieser Vorgehensweise kann ausschließlich eine Korrelation zwischen konzeptueller Ausgestaltung des Regulierungsregimes und der Höhe des Zielerreichungsgrades angenommen werden³⁶. Aussagen über die Wirksamkeit der untersuchten Regulierungsregime sind demnach als Thesen zu behandeln.

II. Eingrenzung des Untersuchungsgegenstands

- 18 Die Untersuchung befasst sich mit der Erforderlichkeit der sektorspezifischen Ex-ante-Regulierung der digitalen Ökonomie in Deutschland und der Schweiz, indem sie auf die Erkenntnisse der dortigen Regulierung des Telekommunikationssektors zurückgreift. Der Untersuchungsgegenstand ist verschiedentlich einzugrenzen. Folgendes bildet *keinen* Gegenstand der Untersuchung:
- **Digitale Ökonomie im weiteren Sinn.** Produkte, Prozesse oder/und Geschäftsmodelle werden weltweit in nahezu allen Wirtschaftszweigen digitalisiert³⁷. Gegenstand dieser Untersuchung sollen einzig die Geschäftsmodelle marktmächtiger digitaler Plattformen sein.
 - **Wettbewerbsbeschränkende Vereinbarungen, Zusammenschlusskontrolle und relative Marktmacht.** Die rechtspolitische Debatte über die Ex-ante-Regulierung der digitalen Ökonomie konzentriert sich primär auf die Kontrolle von einseitigen – möglicherweise missbräuchlichen – Verhaltensweisen marktmächtiger digitaler Plattformen. Diese bildet nur eine von drei Säulen des deutschen und schweizerischen Wettbewerbsrechts, sodass keine Untersuchung der verbleibenden Säulen der wettbewerbsbeschränkenden Vereinbarungen (§ 1 GWB bzw. Art. 5 KG) sowie der Zusammenschlusskontrolle (§§ 35 ff. GWB bzw. Art. 9 ff. KG)

34 *Coupette/Fleckner*, JZ 2018, S. 382.

35 *Coupette*, Juristische Netzwerkforschung, S. ii.

36 Vgl. *DIW/ECON/DICE Consult*, Methodische Ansätze, S. 3 ff.

37 Vgl. *Trapp/Naab/Rost/Nass/Koch/Rauch*, Informatik Aktuell 2020.

erfolgt³⁸. Der Tatbestand des Missbrauchs der relativen Marktmacht (§ 20 GWB bzw. Art. 7 Abs. 1 i.V.m. Art. 4 Abs. 2^{bis} KG) wird ebenfalls nicht behandelt. Obwohl dieser bei der Prüfung der Insuffizienz der wettbewerbsrechtlichen Missbrauchskontrolle in der digitalen Ökonomie relevant werden könnte, würde dessen zusätzliche Beachtung über den Rahmen dieser Untersuchung hinausgehen. Die Untersuchung konzentriert sich damit ausschließlich auf Problemkreise absoluter Machtpositionen, die möglicherweise zu einem marktübergreifenden Marktversagen führen könnten.

- **Regelungen des Telekommunikationsrechts zum Daten- bzw. Verbraucherschutz.** Nicht untersucht wird die datenschutz- bzw. verbraucherrechtliche Dimension der Debatte über die Ex-ante-Regulierung der digitalen Ökonomie³⁹, die etwa durch Skandale wie «*Cambridge Analytica*»⁴⁰ entstand. Regelungen zum Daten- bzw. Verbraucherschutz (§§ 51 ff. TKG bzw. Art. 43 ff. FMG), die das zu untersuchende deutsche und schweizerische Telekommunikationsrecht vorsieht, bleiben daher unbeachtet.
- **Regelungen des Telekommunikationsrechts zur Gewährleistung einer Grundversorgung mit Telekommunikationsdienstleistungen.** Die Regelungen des deutschen und schweizerischen Telekommunikationsrechts, die dazu dienen, für alle Bürger ein gewisses Mindestmaß an Telekommunikationsdienstleistungen zu gewährleisten, um die soziale und wirtschaftliche Teilhabe zu sichern (§§ 155 f. TKG bzw. Art. 14 ff. FMG), gehen in beiden Rechtsordnungen auf einen verfassungsrechtlich verankerten Gewährleistungs- bzw. Grundversorgungsauftrag (Art. 87 f GG bzw. Art. 92 BV) zurück. Einen solchen kennt die digitale Ökonomie nicht, sodass keine Notwendigkeit besteht, Erkenntnisse aus entsprechenden Regelungen des Telekommunikationsrechts zu generieren und auf die digitale Ökonomie zu übertragen.
- **Regelungen des Telekommunikationsrechts außerhalb der Marktregulierung einer physischen Infrastruktur.** Untersucht wird ausschließlich die Marktregulierung physischer Infrastrukturen. Physische Infrastrukturen, insbesondere im Bereich der lokalen Teilnehmeranschlussleitung, bilden einen der prototypischen Regulierungsgegenstände der telekommunikationsspezifischen Regulierungsinstrumente. Regelungen des

38 Deutschland: *Volmar/Kranz*, JuS 2018, S. 14; Schweiz: *Amstutz/Carron*, in: *Amstutz/Reinert*, BSK KG, Art. 7, N 1.

39 Bspw. *Ducci*, *Natural Monopolies in Digital Platform Markets*, S. 1.

40 Vgl. *Confessore*, *The New York Times* v. 4.4.2018.

Telekommunikationsrechts, die zwar marktregulierend wirken, aber im Zusammenhang mit nichtphysischen Infrastrukturen – z.B. dem Mobilfunknetz – stehen (vgl. etwa §§ 87 ff. TKG bzw. Art. 22 ff. FMG), bleiben unbeachtet.

D. Gang der Untersuchung

- 19 Die Untersuchung erfolgt viertellig in zehn Kapiteln. Teil 1 (N 23 ff.), der den Grundlagen gewidmet ist, geht zunächst auf den Wettbewerbsbegriff und rechtsvergleichend auf die Grundzüge der wettbewerbsrechtlichen Missbrauchskontrolle ein (Kapitel 1 [N 24 ff.]). Anschließend werden die theoretischen Hintergründe sektorspezifischer Regulierung, vor allem die Problematiken der Regulierung dynamischer Sektoren, erörtert (Kapitel 2 [N 68 ff.]).
- 20 Teil 2 (N 101 ff.) ist der Regulierung des Telekommunikationssektors in Deutschland und der Schweiz gewidmet. Nach einer kurzen Vermittlung des relevanten Hintergrundwissens über den Telekommunikationssektor (Kapitel 3 [N 102 ff.]), erfolgt eine synoptische Untersuchung der jeweiligen Rechtsordnungen zur Regulierung des Telekommunikationssektors in Deutschland (Kapitel 4 [N 152 ff.]) und in der Schweiz (Kapitel 5 [N 224 ff.]). Beide Kapitel folgen einem nahezu identischen Aufbau. Zunächst wird in die grundlegenden Rahmenbedingungen eingeführt (A.). In diesem Zuge werden der Aufbau und die Systematik der jeweiligen Rechtsordnung (I.), deren Regulierungskonzept (II.) und institutionelle Ausgestaltung (III.) sowie das Verhältnis der untersuchten Rechtsordnung zum allgemeinen Wettbewerbsrecht (IV.) erörtert. Daraufhin erfolgt eine Untersuchung der rechtsordnungsspezifischen Regulierungsinstrumente (Kapitel 4, B. und C. sowie Kapitel 5, B.). Jedes Kapitel endet mit einem Zwischenfazit (Kapitel 4, D., Kapitel 5, C.). Daraufhin wird die Wirksamkeit der vorgestellten Regulierungsinstrumente analysiert (Kapitel 6 [N 273 ff.]). In der Einleitung (A.) werden das Ziel und die Methodik der Wirkungsanalyse begründet (I.) und deren Umfang in verschiedenen Punkten eingegrenzt (II.). Die Analyse der Wirksamkeit erfolgt zweistufig (B.). Auf der ersten Stufe werden die sektorspezifischen Problemstellungen des Telekommunikationssektors herausgearbeitet und den Regulierungszielen des deutschen TKG und des schweizerischen FMG zugeordnet (I.). Auf der zweiten Stufe wird dann die Wirksamkeit der deutschen und der schweizerischen Regulierung analysiert (II.), indem vordefinierte Indikatoren untersucht werden, die Aufschluss über den Zielerreichungsgrad der zuvor erörterten Regulierungsziele des deutschen TKG und des schweizerischen FMG geben (III.).

Teil 3 (N 421 ff.) ist der Gegenüberstellung des Telekommunikationssektors und der digitalen Ökonomie gewidmet. In einem ersten Schritt werden die Herausforderungen der digitalen Ökonomie herausgearbeitet (Kapitel 7 [N 422 ff.]). Nach einer kurzen Erörterung des relevanten Grundwissens (A.) in Gestalt der grundlegenden Begrifflichkeiten (I.) sowie der Marktstruktur der digitalen Ökonomie (II.) werden deren wettbewerbsökonomische Besonderheiten untersucht (B.). Gegenstand der Untersuchung bilden die Eigenschaften digitaler Märkte (I.) sowie die vorzufindenden Marktzutrittsschranken (II.). Es wurde darauf geachtet, derselben Prüfungsstruktur zu folgen, die bereits zuvor bei der Vermittlung des relevanten Hintergrundwissens über den Telekommunikationssektor (vgl. Kapitel 3) und bei der Erörterung der dortigen sektorspezifischen Problemstellungen (vgl. Kapitel 6, B. I.) zur Anwendung gelangte, um eine strukturierte Gegenüberstellung (Kapitel 8 [N 491 ff.]) beider Sektoren zu ermöglichen. Die Gegenüberstellung knüpft an die Marktstufen (I.), die Dynamik (II.) sowie an die vorzufindenden strukturellen- (III.) und strategischen- (IV.) Marktzutrittsschranken an. Sie endet mit einem Zwischenfazit (V.).

Teil 4 (N 504 ff.) ist der Beantwortung der Titelfrage dieser Untersuchung gewidmet. Wie bereits im Telekommunikationssektor (vgl. Kapitel 6, B. I.) erfolgt zunächst eine rechtsvergleichende Untersuchung der Insuffizienz der deutschen und der schweizerischen wettbewerbsrechtlichen Missbrauchskontrolle im Hinblick auf die Herausforderungen der digitalen Ökonomie (Kapitel 9 [N 505 ff.]). Dabei wird auf die Instrumente und Methoden zur Markt-abgrenzung (A.) und zur Feststellung von Marktmacht (B.), das Ex-post-Konzept (C.) sowie die (Durchsetzungs-)Instrumente (D.) eingegangen. Zuletzt wird erörtert, ob sich eine Insuffizienz der wettbewerbsrechtlichen Missbrauchskontrolle möglicherweise durch daseinsvorsorgliche Pflichten der Regulatoren begründen lässt (E.). Teil 4 endet mit einem Fazit über die Titelfrage (Kapitel 10 [N 544 ff.]). Nach einer Gesamtschau der Erkenntnisse, die in den Teilen 1-3 gewonnen wurden (A.-C.), erfolgt deren Würdigung (D.). In deren Rahmen wird zunächst die Regulierungserforderlichkeit in der digitalen Ökonomie mit Blick auf die dort festzustellenden wettbewerbsökonomischen Besonderheiten regulierungstheoretisch überprüft (I.) und mit den Erkenntnissen aus der Prüfung der Insuffizienz der wettbewerbsrechtlichen Missbrauchskontrolle abgeglichen (II.). Das Ergebnis wird mit Zweifeln aus der Wettbewerbstheorie konfrontiert (III.) und zuletzt im Lichte der Erkenntnisse über die Auswirkungen der Regulierung im Telekommunikationssektors bewertet (IV.). Die Untersuchung endet mit rechtspolitischen Implikationen für den schweizerischen Regulator sowie mit einem Ausblick.

Teil 1: Grundlagen

Einleitend widmet sich der erste Teil dieser Untersuchung der Vermittlung von 23 Grundlagen. Kapitel 1 erörtert zunächst den Begriff des zu schützenden Wettbewerbs und die Grundzüge der wettbewerbsrechtlichen Missbrauchskontrolle in Deutschland und der Schweiz. Kapitel 2 legt regulierungstheoretische Hintergründe offen. Dabei wird gesondert auf das Problem der Regulierung dynamischer Sektoren sowie auf die möglichen Instrumente zur Wirkungsanalyse von Regulierung in der Rechtssetzung eingegangen.

Kapitel 1: Wettbewerbsschutz durch wettbewerbsrechtliche Missbrauchskontrolle

- 24 Grundlegend für diese Untersuchung ist zunächst ein einheitliches Verständnis des zu schützenden Wettbewerbs (A.) und des Schutzniveaus, welches durch die wettbewerbsrechtliche Missbrauchskontrolle in Deutschland und der Schweiz (B.) gewährleistet wird. Das Kapitel endet mit einem Zwischenfazit (C.).

A. Wettbewerb

- 25 Der nachfolgende Abschnitt dient der kursorischen Darstellung des Wettbewerbsbegriffs (I.) und der Grundzügen der wichtigsten wettbewerbstheoretischen Schulen (II.).

I. Begriff

- 26 Der Wettbewerbsbegriff wurde bisher weder in der europäischen noch in der deutschen und schweizerischen Rechtspraxis einheitlich definiert⁴¹. Bei der Anwendung der Wettbewerbsvorschriften wird der Begriff des Wettbewerbs vielmehr normativ vorausgesetzt, um eine Beschränkung wettbewerblicher Handlungsfreiheiten festzustellen⁴². Die Zurückhaltung der beiden Gesetzgeber trägt den rechtspolitischen Gedanken, dass ein zu scharf konturierter Wettbewerbsbegriff dazu führt, wesentliche Wettbewerbsbeschränkungen von der Rechtsanwendung auszuschließen oder bestimmte wettbewerbstheoretischen Leitbilder zu fixieren⁴³. Das Mittel eines unbestimmten Rechtsbegriffs bietet somit den nötigen Spielraum, um im Wege der teleologischen Auslegung der Vielschichtigkeit des Wettbewerbs als wirtschaftspolitisches Ordnungsprinzip, rechtlich geordnete Institution, Marktzustand oder individueller Verhaltensprozess gerecht zu werden⁴⁴.
- 27 Allgemein ist «Wettbewerb» durch die Existenz von Märkten mit mindestens zwei Anbietern oder Nachfragern gekennzeichnet, die sich antagonistisch

41 Deutschland: *Eilsmansberger/Kruis*, in: Streinz, EUV/AEUV, Art. 101 AEUV, N 40; Schweiz: *Moeckli*, in: Zäch/Arnet/Baldi/Kiener/Schaller/Schraner/Spühler, KG, Art. 1, N 42 ff.

42 Vgl. zu dieser systematischen und teleologischen Überlegung *OLG Thüringen*, Urt. v. 27.6.2006, Az. 2 U 60/06, N 11; *Zimmer*, in: Immenga/Mestmäcker, Wettbewerbsrecht, § 1 GWB, N 37.

43 Europa/Deutschland: *Zimmer*, in: Immenga/Mestmäcker, Wettbewerbsrecht, Art. 101 Abs. 1 AEUV, N 107; Schweiz: *Baumann*, LBR Bd. 138, S. 6 ff.; vgl. *Birkhäuser*, in: Amstutz/Reinert, BSK KG, Art. 1, N 33, 75.

44 *Dziadkowski/Forster/Hempel*, ASA 65 (1997), S. 9; vgl. *Birkhäuser*, in: Amstutz/Reinert, BSK KG, Art. 1, N 42 ff., 53, 77 f.; vgl. *Moeckli*, in: Zäch/Arnet/Baldi/Kiener/Schaller/Schraner/Spühler, KG, Art. 1, N 42 ff.

verhalten bzw. ihren Zielerreichungsgrad durch den Einsatz eines oder mehrerer wettbewerblicher Aktionsparameter zulasten der anderen Wirtschaftssubjekte verbessern zu wollen⁴⁵. Für eine belastbare staatliche Wettbewerbspolitik reicht dieses nur allgemeine Verständnis allerdings nicht aus. Insbesondere misst die Definition, wie der Wettbewerb beschaffen sein muss, damit dessen Wirksamkeit angenommen werden kann. Im Rahmen der Rechtspraxis und der Diskussion der wettbewerbstheoretischen Schulen (vertiefend N 30 ff.) haben sich daher verschiedene Interpretationen etabliert⁴⁶.

Die Rechtspraxis versucht wegen der Schwierigkeiten einer positiven Begriffsbestimmung den Wettbewerbsbegriff anhand des zentralen Tatbestandsmerkmals der Wettbewerbsbeschränkung negativ auszulegen. Vereinzelt wurde das sog. «Selbstständigkeitspostulat» anerkannt⁴⁷. Eine Wettbewerbsbeschränkung liegt vor, wenn die wirtschaftliche Handlungs- oder Entschliessungsfreiheit rechtlich oder faktisch eingeschränkt ist⁴⁸. Im Umkehrschluss könnte unter Wettbewerb «das von Beschränkungen freie, autonome und leistungsorientierte Marktverhalten der Marktteilnehmer» verstanden werden⁴⁹.

Die wettbewerbstheoretischen Schulen konzentrieren sich – neben diesem verhaltensorientierten Ansatz – überwiegend ergebnisorientiert auf die wirtschafts- und gesellschaftspolitischen Funktionen des Wettbewerbs (N 30 ff.)⁵⁰. Konsens über die «richtigen» Funktionen herrscht überwiegend nicht⁵¹:

45 Schmidt, Ordnungspolitische Perspektiven der europäischen Integration, S. 105 ff.; Baumann, LBR Bd. 138, S. 15 ff.; vgl. Oesch/Weber/Zäch in: Oesch/Weber/Zäch, OFK-Wettbewerbsrecht II, Einleitung, N 1.

46 Schmidt, Ordnungspolitische Perspektiven der europäischen Integration, S. 105 ff.

47 Wiedemann, in: Wiedemann, Kartellrecht, § 2, N 3; Grave/Nyberg, in: LMRKM, Art. 101 Abs. 1 AEUV, N 121; Zimmer, in: Immenga/Mestmäcker, Wettbewerbsrecht, Art. 101 Abs. 1 AEUV, N 107; vgl. *EuGH (ICI)*, Urt. v. 14.7.1972, Rs. C-48/69, Slg. 1972, 619, N 104 ff.; vgl. *BGH*, Beschl. v. 29.1.1975, Az. KRB 4/74 (KG); zuletzt nahm der BGH an, dass das Postulat auch für Verbraucher gelte, vgl. *Podszun*, GRUR 2020, S. 1273.

48 Deutschland: vgl. *Wiedemann*, in: Wiedemann, Kartellrecht, § 2, N 3; *Karrer*, Missbrauchskontrolle im TK- und Energiesektor, S. 27; *Brinker*, in: Schwarze/Becker/Hatje/Schoo, EU, Art. 101 AEUV, N 45; Schweiz: *Schweizerischer BRat*, Botschaft KG 1995, BBl. 1995, S. 472.

49 Deutschland: *Paal*, in: Gersdorf/Paal, Informations- und Medienrecht, Art. 101 AEUV, N 25 m.v.a. *Weiß*, in: Callies/Ruffert, EUV/AEUV, Art. 101 AEUV, N 78; *Karrer*, Missbrauchskontrolle im TK- und Energiesektor, S. 27; Schweiz: vgl. *Moeckli*, in: Zäch/Arnet/Baldi/Kiener/Schaller/Schraner/Spühler, KG, Art. 1, N 46 f.

50 Vgl. *Schröter/van Vormizeele*, in: von der Groeben/Schwarze/Hatje, Unionsrecht, Art. 101 AEUV, N 74; *Ewald*, in: Wiedemann, Kartellrecht, § 7, N 1; *Möschel*, Recht der Wettbewerbsbeschränkungen, S. 41 ff. *Wunderlich*, Die Akzessorietät des § 298 StGB zum GWB, S. 21 ff.; vgl. *BReg*, Entwurf TKG v. 9.1.2004, BT-Drs. 15/2316, S. 57; vgl. zu den wirtschaftspolitischen und gesellschaftspolitischen Funktionen im Folgenden *Kantzenbach*, Funktionsfähigkeit des Wettbewerbs (1967), S. 16f.

51 Verwiesen wird auf die «Kantzenbach/Hoppmann-Kontroverse», die deutliche Diskrepanzen zeigt, vgl. *Hoppmann*, Die Funktionsfähigkeit des Wettbewerbs, S. 251 ff.

- Wirtschaftspolitisch soll der Wettbewerb den Wirtschaftsablauf und das Güterangebot durch Angebot und Nachfrage steuern (*Steuerungsfunktion*), Einzelentscheidungen der Wettbewerbsteilnehmer beeinflussen (*Ordnungs- und Koordinationsfunktion*), angebotene Leistungen durch technischen Fortschritt verbessern (*Antriebs- und Leistungsfunktion*) sowie ineffiziente Marktteilnehmer verdrängen (*Auslesefunktion*).
- Gesellschaftspolitisch erfüllt der Wettbewerb die Entmachtungs- und die Freiheitssicherungsfunktion. Wettbewerb verhindert demnach den Aufbau unbestreitbarer Machtpositionen durch eine ständige Effizienzkontrolle. Ein marktmächtiges Unternehmen soll seine Effizienz gegenüber neuen Wettbewerbern kontinuierlich unter Beweis stellen müssen (*Entmachtungsfunktion*). Letztlich soll Wettbewerb die Entstehung unbestreitbarer Machtpositionen verhindern und die gleiche Handlungs- und Entschließungsfreiheit aller anderen Marktteilnehmer sichern (*Freiheitssicherungsfunktion*)⁵².

II. Grundzüge wettbewerbstheoretischer Schulen

- 30 Wegen der unterschiedlichen Gewichtung der Wettbewerbsfunktionen haben sich verschiedene wettbewerbstheoretische Schulen entwickelt. In gebotener Kürze soll ein Überblick über deren wesentliche Modelle vermittelt werden.
- 31 Zu unterscheiden ist zwischen dem Modell des klassisch dynamischen Liberalismus (1.), dem neoklassischen Modell der vollkommenen Konkurrenz (2.), dem Modell der *Chicago School* (3.), dem Modell der «*workable competition*» (4.), dem Modell des Wettbewerbs als Entdeckungsverfahren (5.) und dem Modell der ordo-liberalen Schule (6.). Die Modelle sind dabei nicht völlig diametral zu betrachten, sondern im Kontext zeitlicher Entwicklung und neuer Erkenntnisse.

1. Klassisch dynamischer Liberalismus

- 32 Als Vertreter des klassischen Liberalismus prägte *Adam Smith* maßgeblich das Modell der freien Marktwirtschaft und den Wettbewerbsbegriff⁵³. Das Konzept ist als Grundidee sämtlicher Weiterentwicklungen zu verstehen⁵⁴.

52 Deutschland: *Wiedemann*, in: *Wiedemann*, Kartellrecht, § 1, N 2; Schweiz: vgl. *Oesch/Weber/Zäch*, OFK-Wettbewerbsrecht II, Einleitung, N 1.

53 Vgl. *Osterrieth/Schönig*, in: *Fezer/Büscher/Obergfell*, UWG, Allgemeine Marktbehinderung, N 49; *Leistner*, in: *Gloy/Loschelder/Danckwerts*, Wettbewerbsrecht, § 4, N 2.

54 Vgl. *Martenet/Heinemann*, Droit de la concurrence, S. 5; *Knieps*, Wettbewerbsökonomie, S. 67.

Nach *Smith* steht die Ordnungs- und Koordinationsfunktion des Wettbewerbs im Vordergrund⁵⁵. Der Wettbewerb sei ein dynamischer Prozess, der sich, angetrieben durch das egoistische Streben jedes Einzelnen nach seinem eigenen Vorteil, ausreichend selbst koordiniert und unter freier Preisbildung unbeabsichtigt zu einer optimalen Konsumentenwohlfaht führt⁵⁶. Dieser Selbststeuerungsmechanismus zwinge als sog. «*invisible hand*» die Marktteilnehmer dazu, sich aus Eigeninteresse konsequent auf aktuelle Marktentwicklungen und Verbraucherinteressen einzustellen, da sie sonst auf Gewinn verzichten oder sogar Verluste akzeptieren müssten⁵⁷. Sobald ein Monopol an die Stelle des Wettbewerbs träte, könne das Eigeninteresse oft, aber nicht immer, in Konflikt mit der Konsumentenwohlfaht geraten (z.B. wird trotz der Entwicklung neuer kostengünstigerer Produktionsmethoden der Preis künstlich hochgehalten)⁵⁸. In diesem Sinne sprach sich *Smith* grundsätzlich für die Offenheit der Märkte und gegen eine aktive Wettbewerbsschutzpolitik aus⁵⁹. Ausnahmsweise sei die Offenheit der Märkte durch staatliche Eingriffe zu begrenzen, wenn diese dazu dienen, Staatsfunktionen zu erfüllen⁶⁰. Zu den Staatsfunktionen oder -pflichten zählte *Smith* u.a. solche, denen ein Einzelner aufgrund zu hoher Kosten im Verhältnis zum Gewinn niemals gerecht werden könnte, wie z.B. die Bereitstellung verschiedener Infrastrukturen, wie «Straßen, Brücken, Kanäle, Häfen, das Postwesen und die städtische Wasserversorgung»⁶¹. *Smith* wird als Mitbegründer der wettbewerbspolitischen Prämisse gesehen, dass staatliche Eingriffe in den Markt ein Marktversagen erfordern (N 72 ff.)⁶².

2. Neoklassisches Modell der vollkommenen Konkurrenz

Als Fortentwicklung des dynamischen Modells möchte das Modell der vollkommenen Konkurrenz durch *statische Betrachtung* der Voraussetzungen für vollkommenen Wettbewerb maximale Wohlfahrtseffekte erzielen⁶³. Erforderlich für die vollkommene Konkurrenz ist das Angebot eines homogenen Pro-

55 Vgl. *Wunderlich*, Die Akzessorietät des § 298 StGB zum GWB, S. 24.

56 Vgl. *Elliott*, Rev. Soc. Econ. 2000, S. 434 f.

57 *Osterrieth/Schönig*, in: Fezer/Büscher/Obergfell, UWG, Allgemeine Marktbehinderung, N 50; *Leistner*, in: Gloy/Loschelder/Danckwerts, Wettbewerbsrecht, § 4, N2.

58 Vgl. *Elliott*, Rev. Soc. Econ. 2000, S. 434 ff.

59 *Knieps*, Wettbewerbsökonomie, S. 67.

60 *Knieps*, Wettbewerbsökonomie, S. 67.

61 *Knieps*, Wettbewerbsökonomie, S. 68.

62 *Knieps*, Wettbewerbsökonomie, S. 68

63 *Knieps*, Wettbewerbsökonomie, S. 68; vgl. *Böni*, sic! 2010, S. 239, 242.

dukts durch eine unbegrenzte Vielzahl an Unternehmen, eine völlige Markttransparenz sowie eine unbegrenzte Marktzutrittsmöglichkeiten⁶⁴. Jeder Wettbewerbsteilnehmer agiert als sog. «*price taker*»⁶⁵, da ihm die Dispositionsmöglichkeit über den Preis der gehandelten Güter entzogen ist⁶⁶. Anbieter, die ihre Güter zu erhöhten Preisen anbieten, werden sanktioniert, indem sie unmittelbar vom Markt ausgeschlossen werden (Auslesefunktion [N 29])⁶⁷. Zur Bildung von Marktmacht käme es nach dieser Theorie nicht⁶⁸. Weder die Marktteilnehmer noch der Staat würden in den Preisbildungsprozess eingreifen⁶⁹. Das Modell wurde wegen seiner Realitätsferne seit jeher kritisiert⁷⁰. Homogene Produkte, einheitliche Preise und vollkommene Markttransparenz seien eher ein Zeichen für das Fehlen von Wettbewerb⁷¹.

3. Chicago und Post-Chicago School

- 35 Nach den Vertretern der *Chicago School*, *Harold Demsetz*, *George Stigler*, *Richard Posner* und *Robert Bork*, soll sich die Wettbewerbspolitik einzig dem Ziel der Maximierung der Konsumentenwohlfahrt durch die Steigerung der Effizienz der Unternehmen widmen (Antriebsfunktion und Auslesefunktion [N 29])⁷². Langfristig erfolge eine Selbstheilung des Marktes durch das freie Spiel der Kräfte («*survival of the fittest*»), sodass staatliche Wettbewerbsintervention grundsätzlich nicht erforderlich sei⁷³. Insbesondere Eingriffe in die Marktstruktur seien nur ineffizient und ungünstig für die Konsumenten⁷⁴. Eine langfristige Marktkonzentration sei Ausdruck effizienten Unternehmertums und fördere die Maximierung der Konsumentenwohlfahrt und damit das Leitziel des Wettbewerbs⁷⁵. Neben einem zu undefinierten Effizienzbegriff werfen Kritiker der

64 *Sosnitza*, in: MüKo Lauterkeitsrecht, Grundlagen des Lauterkeitsrechts, N 5.

65 Vgl. *Glöckner*, Kartellrecht, S. 30, N 75.

66 Vgl. *Böni*, sic! 2010, S. 242.

67 Vgl. *Böni*, sic! 2010, S. 243.

68 Vgl. *Kling/Thomas*, Kartellrecht, S. 7.

69 Vgl. *Kling/Thomas*, Kartellrecht, S. 7.

70 *Fezer*, in: *Fezer/Büscher/Obergfell*, UWG, Einleitung – Geschichte, Systematik, Grundlagen, N 397; *Genoni*, Ökonomische Modelle, Konzepte und Analysemethoden, S. 66; *Schmidt/Haucap*, Wettbewerbspolitik und Kartellrecht, S. 9 f.

71 Vgl. *Kling/Thomas*, Kartellrecht, S. 7.

72 Vgl. *Glöckner*, Kartellrecht, S. 33, N 84.

73 Auch: *Schmidt/Haucap*, Wettbewerbspolitik und Kartellrecht, S. 26.

74 Vgl. *Genoni*, Ökonomische Modelle, Konzepte und Analysemethoden, S. 68; vgl. *Martinet/Heinemann*, Droit de la concurrence, S. 9.

75 Vgl. *Schmidt/Haucap*, Wettbewerbspolitik und Kartellrecht, S. 26; andeutend: *Genoni*, Ökonomische Modelle, Konzepte und Analysemethoden, S. 68.

Chicago School die Zugrundelegung des realitätsfernen Modells der vollkommenen Konkurrenz (N 34) vor⁷⁶.

Nach der *Post-Chicago School* sollen die Effizienz des Unternehmertums und die Folgen eines staatlichen Eingriffs ökonomisch für jeden Einzelfall untersucht werden («*more economic approach*»)⁷⁷. Dies ermögliche eine «Feinsteuerung» des Wettbewerbs durch den Gesetzgeber oder die Rechtspraxis zur Maximierung des Konsumentenwohlfahrt⁷⁸. Die Ansichten der *Post-Chicago School* führten in der Europäischen Union und Deutschland zu einer Neujustierung der Wettbewerbspolitik⁷⁹. Seither liegt der Schwerpunkt bei der Bewertung einer Wettbewerbsbeschränkung, entgegen dem *ordo-liberalen* Modell (N 40), nicht mehr auf der freiheitseinschränkende Wirkung unternehmerischen Verhaltens, sondern auf dessen wohlfahrtsschädigender Wirkung⁸⁰. Im Kontext dynamischer Sektoren wird das Konzept des *more economic approach* noch immer – oft mit Verweis auf *von Hayeks* Modell eines Wettbewerbs i.S. eines ergebnisoffenen und verhaltensorientierten Entdeckungsverfahrens (N 39) – hinterfragt⁸¹.

In der Schweiz hat der Ansatz des *more economic approach* nach *Hirsbrunner* nicht in gleicher Intensität wie in Deutschland Anklang gefunden⁸². Kritisiert wird u.a., dass die Konsumentenwohlfahrt nicht unmittelbar durch das Wettbewerbsrecht, sondern mittelbar über die Gewährleistung der Handlungsfreiheit der Marktteilnehmer gefördert werden solle, da grundsätzlich nicht vorhersehbar sei, wie sich das Verhalten der Marktteilnehmer zukünftig auf die Konsumentenwohlfahrt auswirke⁸³.

4. Workable competition (funktionsfähiger Wettbewerb)

Prägend in der Entwicklung einer leitbildfähigen Wettbewerbstheorie war das von *John Maurice Clark* entwickelte Modell des funktionsfähigen Wettbewerbs (*workable competition*), welches den Grundstein des Konzepts des «funktions-

76 Schmidt/Haucap, Wettbewerbspolitik und Kartellrecht, S. 28; Daeniker, GesKR 2014, S. 398; Martenet/Heinemann, Droit de la concurrence, S. 10.

77 Vgl. Podszun/Kreifels, EuCML 2016, S. 34; Martenet/Heinemann, Droit de la concurrence, S. 10, 15.

78 Podszun, in: Harte-Bavendamm/Henning-Bodewig, UWG, § 1, N 80.

79 Vgl. Ewald, in: Wiedemann, Kartellrecht, § 7, N 17 f.

80 Vgl. Zäch/Künzler, EuZ 2009, S. 31.

81 Vgl. etwa Podszun/Kreifels, EuCML 2016, S. 34, die im Kontext der digitalen Ökonomie einen «*more technological approach*» vorschlagen.

82 Vgl. Hirsbrunner, SJZ 2020, S. 781.

83 U.a. Zäch/Künzler, EuZ 2009, S. 30 ff.

fähigen Wettbewerbs» nach *Kantzenbach* (N 29, Fn. 50) bildete⁸⁴. *Clarks* Modell verfolgt zwar ebenfalls das Ziel eines vollkommenen Wettbewerbs i.S. einer sog. «*first best solution*», stellt aber den unvollkommenen Wettbewerb als sog. «*second best solution*» in den Mittelpunkt. Nach *Clark* ist auch ein unvollkommener Wettbewerb, unter Abweichungen vom vollkommenen Wettbewerb, funktionsfähig. Die Unvollkommenheit des Marktes müsse nicht etwa beseitigt, sondern durch weitere Unvollkommenheiten ergänzt werden. So würde eine weitere Annäherung an das Wohlfahrtsmaximum (Vollkommenheit) erreicht. Funktionsfähiger Wettbewerb zeichne sich durch dynamische Vorstoß- und Verfolgungsphasen aus⁸⁵, sodass Marktkonzentrationen nur temporärer Natur seien und die Geschwindigkeit ihres Abbaus als Maßstab für die vorfindbare Wettbewerbsintensität heranzuziehen sei⁸⁶.

5. Wettbewerb als Entdeckungsverfahren

- 39 Das von *Clark* entwickelte Leitbild eines funktionsfähigen Wettbewerbs wurde von *Friedrich August von Hayek* stark kritisiert⁸⁷. *Von Hayek* vertritt wie *Smith* im Grunde die These eines liberalen Wettbewerbs (N 32). Er beschreibt diesen aber als ein zieloffenes Entdeckungsverfahren, das zur Entdeckung von Tatsachen (Wissensgenerierung) dient, die ohne das Bestehen von Wettbewerb entweder unbekannt bleiben würden oder doch zumindest nicht genutzt werden könnten⁸⁸. Eine Charakterisierung einzelner Funktionen, wie sie *Kantzenbach* vornehme (N 29, Fn. 50), sei wegen der Zieloffenheit des Wettbewerbs nicht möglich. Es sei von entscheidender Bedeutung, Märkte offen zu halten, Innovationen durch eine weitreichende Handlungsfreiheit der Unternehmen zu ermöglichen und diese zum Vorteil der Konsumenten weiterzugeben. Andernfalls könne der Entdeckungsprozess sein volles Potenzial nicht entfalten⁸⁹. *Von Hayek* warnt vor planenden oder steuernden Eingriffen in den Wettbewerbsprozess⁹⁰. Als dynamische und spontane Ordnung sei Wettbewerb

84 Auch bekannt als «*Harvard School*», welche die Gedanken von *Clark* aufgreift, vgl. *Martenet/Heinemann*, *Droit de la concurrence*, S. 23; ausführlich zu diesem Abschnitt: *Schmidt/Haucap*, *Wettbewerbspolitik und Kartellrecht*, S. 12 f.; ausgehend von den Unvollkommenheiten des Wettbewerbs definiert *Kantzenbach* dynamische und statische Wettbewerbsfunktionen, die dazu dienen, gesamtwirtschaftliche Ziele zu sichern, vgl. *Kantzenbach*, *Die Funktionsfähigkeit des Wettbewerbs*, S. 16-19.

85 Vgl. *Kling/Thomas*, *Kartellrecht*, S. 9.

86 Vgl. *Kling/Thomas*, *Kartellrecht*, S. 10.

87 *Schmidt/Haucap*, *Wettbewerbspolitik und Kartellrecht*, S. 19 a.E.

88 Vgl. *Mestmäcker/Schweitzer*, *Europäisches Wettbewerbsrecht*, § 3, N 70 f.; *Fikentscher*, *GRUR Int.* 2009, S. 636.

89 Auch: *Podszun/Kreifels*, *EuCML* 2016, S. 34.

90 *Podszun*, in: *Harte-Bavendamm/Henning-Bodewick*, *UWG*, § 1, N 77.

ein Ergebnis menschlichen Handelns und nicht menschlichen Entwurfs⁹¹. Angesichts der fehlenden Voraussehbarkeit des Verlaufs des Wettbewerbsprozesses wäre nach *von Hayek* eine staatliche Regulierung nur auf Märkten möglich bzw. erforderlich, auf denen sichergestellt ist, dass – mangels zu entdeckender Tatsachen – kein Entdeckungsprozess mehr erfolgt oder/und dessen Ergebnis bereits vorausgesagt werden kann. Der ständige Entdeckungsprozess neuen Wissens der Marktteilnehmer ließe zwar temporär marktmächtige Positionen entstehen, diese seien aber durch Neuzutritt und Imitation bestreitbar⁹².

6. Ordo-liberale Schule

Die durch *Walter Eucken* begründete ordo-liberale Schule wird als Ausprägung des Modells des vollkommenen Wettbewerbs (N 34) verstanden und begründete mit Blick auf die Konzeption des GWB und KG wohl den Ausgangspunkt für moderne Wettbewerbsrechtsordnungen⁹³. Nach *Eucken* konstituiert Wettbewerb ein Ordnungsprinzip, das auf weitgehender Autonomie der Marktteilnehmer basiert (Liberalismus) und durch einen rechtlichen Ordnungsrahmen (*ordo*) vor einschränkendem Verhalten zu schützen ist (Ordnungs- und Koordinationsfunktion; Freiheitssicherungsfunktion)⁹⁴. Der Ordnungsrahmen sei deshalb erforderlich, da eine «*Laissez-faire*»-Wettbewerbspolitik die Gefahr der Selbsterstörung in sich trage, indem es Privaten ermöglicht werde, den Wettbewerb unter Missbrauch ihrer Freiheit zu beschränken⁹⁵. Monopole seien durch positive staatliche Gesetzgebung oder Aufsicht «zu einem Verhalten zu veranlassen, als ob vollständige Konkurrenz [N 34] bestünde»⁹⁶.

B. Missbrauchskontrolle in Deutschland und der Schweiz

In Deutschland und der Schweiz bildet die Kontrolle des Missbrauchs durch marktbeherrschende Unternehmen neben dem Verbot wettbewerbsbeschränkender Vereinbarungen und der Zusammenschlusskontrolle eine von drei

91 *Von Hayek*, Freiburger Studien 1969, S. 97-107.

92 *Kolev*, Neoliberale Leitideen zum Staat, S. 59.

93 *Leistner*, in: Gloy/Loschelder/Danckwerts, Wettbewerbsrecht, § 4, N9; vgl. *Eucken*, Wirtschaftspolitik, S. 314; *Eucken*, ORDO Vol. 2, S. 23; vgl. *Kling/Thomas*, Kartellrecht, S. 18; vgl. *Glöckner*, S. 31, N77; *Martenet/Heinemann*, Droit de la concurrence, S. 21; die Konzeption des KG stimmt im Wesentlichen mit derjenigen des deutschen GWB und des Rechts der europäischen Union überein, vgl. *PVK*, BBl. 2001, S. 3354f.; vgl. *Schweizerischer BRat*, Botschaft KG 1995, BBl. 1995, S. 510; N29.

94 *Leistner*, in: Gloy/Loschelder/Danckwerts, Wettbewerbsrecht, § 4, N9.

95 Vgl. *Eucken*, ORDO Vol. 2, S. 1 und 23.

96 *Kling/Thomas*, Kartellrecht, S. 18 m.V.a. *Eucken*, Wirtschaftspolitik, S. 255.

tragenden Säulen, die bestrebt sind, den Wettbewerb nach obigen Leitbildern zu schützen⁹⁷. Um die Grenzen der wettbewerbsrechtlichen Missbrauchskontrolle in der digitalen Ökonomie in Deutschland und der Schweiz ausloten zu können (N 505 ff.), muss zunächst deren Funktionsweise verstanden sein. Rechtsvergleichend wird deshalb zunächst in die Systematik der wettbewerbsrechtlichen Missbrauchskontrolle eingeführt (I.), bevor cursorisch auf einzelne Tatbestandsmerkmale eingegangen wird, die erfüllt sein müssen, um den Missbrauch einer marktbeherrschenden Stellung annehmen zu können (II.).

I. Funktion und Systematik

- 42 Die wettbewerbsrechtliche Missbrauchskontrolle findet sich in Deutschland in den §§ 18-21 GWB und in der Schweiz in Art. 7 KG i.V.m. Art. 4 Abs. 2 KG. Funktional geht die wettbewerbsrechtliche Missbrauchskontrolle auf die ökonomische Erkenntnis zurück, dass neben wettbewerbsbeschränkenden Vereinbarungen zwischen Wettbewerbern oder entlang der Lieferkette auch die Ausnutzung entstandener Machtstellungen in der Lage ist, die Konsumentenwohlfahrt zu schädigen⁹⁸. Dabei soll das Wettbewerbsrecht erfolgreichen Unternehmen keinesfalls den Anreiz nehmen, sich gegenüber anderen Wettbewerbern zur Gewinnerzielung erfolgreich zu behaupten, m.a.W. bis hin zum Monopol eine marktbeherrschende Stellung einzunehmen (nach dem Zitat von Richter *Learned Hand*: *«The successful competitor, having been urged to compete, must not be turned upon, if he wins»*⁹⁹)¹⁰⁰. Andernfalls würde man das marktwirtschaftliche System seines Antriebs berauben¹⁰¹. Vielmehr sollen mit der wettbewerbsrechtlichen Missbrauchskontrolle Verhaltensweisen adressiert werden, die marktbeherrschenden Unternehmen nur aufgrund ihrer Stellung möglich sind, bei wirksamem Wettbewerb jedoch nicht in demselben Maße möglich wären¹⁰².
- 43 Beide Regime sind im Wesentlichen gleich ausgestaltet. In Deutschland enthält § 19 Abs. 1 GWB eine Generalklausel (N 54), die den Missbrauch einer marktbeherrschenden Stellung durch ein oder mehrere Unternehmen ver-

97 Deutschland: *Volmar/Kranz*, JuS 2018, S. 14; Schweiz: *Amstutz/Carron*, in: *Amstutz/Reinert*, BSK KG, Art. 7, N 1.

98 Vgl. *Glöckner*, Kartellrecht, S. 198, N 499.

99 *Learned Hand*, U.S. Supreme Court, *U.S. v. Aluminium Co. of America*, 148 F.2d 416 (2d cir. 1945).

100 Deutschland: vgl. *Glöckner*, Kartellrecht, S. 198, N 500; *Stancke/Bunte*, Kartellrecht, S. 290; *Fuchs*, in: *Immenga/Mestmäcker*, Wettbewerbsrecht, § 18 GWB, N 1; Schweiz: *Amstutz/Carron*, in: *Amstutz/Reinert*, BSK KG, Art. 7, N 1; *Reinert/Wälchli*, in: *Amstutz/Reinert*, BSK KG, Art. 4 Abs. 2, N 89; *Martenet/Heinemann*, *Droit de la concurrence*, S. 107.

101 Vgl. *Glöckner*, Kartellrecht, S. 198, N 500.

102 Vgl. *Bunte/Stancke*, Kartellrecht, S. 290.

bietet. Regelbeispiele für missbräuchliches Verhalten formuliert § 19 Abs. 2 Nr. 1-5 GWB (N 54). § 19a GWB (N 522) widmet sich seit der 10. GWB-Novelle den Unternehmen mit «überragend marktübergreifender Bedeutung» (ÜMÜB) auf digitalen mehrseitigen Plattform- und Netzwerkmärkten. Weitere – für diese Untersuchung aber irrelevante – Missbrauchsverbote finden sich in § 21 GWB. Ob ein Unternehmen marktbeherrschend ist, wird anhand der in § 18 GWB geregelten Kriterien und Vermutungen bestimmt (N 50).

Das Pendant zu § 19 Abs. 1 GWB bildet in der Schweiz Art. 7 Abs. 1 KG. Auch dort findet sich eine Generalklausel (N 54)¹⁰³. Wie in § 19 Abs. 2 GWB sind in Art. 7 Abs. 2 lit. a-f KG typische Fallgruppen missbräuchlichen Verhaltens geregelt (N 54)¹⁰⁴.

Dogmatisch unterscheidet die wettbewerbsrechtsrechtliche Missbrauchskontrolle des GWB und des KG zwischen den zwei Grundfällen des Behinderungs- und des Ausbeutungsmisbrauchs¹⁰⁵. Beide Missbrauchsfälle werden durch die ausformulierten Regelbeispiele bzw. Fallgruppen näher konkretisiert. Nach *Amstutz/Carron* richtet sich der Behinderungsmissbrauch dabei gegen «Rivalen oder Handelspartner des Marktbeherrschers», während sich der Ausbeutungsmissbrauch gegen die Marktgegenseite richtet¹⁰⁶.

II. Tatbestand

Die wettbewerbsrechtliche Missbrauchskontrolle fordert nach § 19 Abs. 1 und 5 GWB bzw. Art. 7 Abs. 1 KG i.V.m. Art. 4 Abs. 2 KG, dass ein oder mehrere Unternehmen seine oder ihre gemeinsame marktbeherrschende Stellung (1.) – bspw. durch die Verhaltensweisen des § 19 Abs. 2 GWB bzw. Art. 7 Abs. 2 KG – missbraucht oder missbrauchen (2). Darüber hinaus besteht ein Kausalitätserfordernis (3.).

1. Marktbeherrschende Stellung

Zentral ist das Tatbestandsmerkmal einer marktbeherrschenden Stellung. Diese bestimmt sich nach § 18 GWB bzw. Art. 4 Abs. 2 KG im Rahmen eines zweistufigen Untersuchungsverfahrens¹⁰⁷: Erst nachdem der sachlich, räumlich

103 Vgl. *Amstutz/Carron*, in: *Amstutz/Reinert*, BSK KG, Art. 7, N 1.

104 Vgl. *Amstutz/Carron*, in: *Amstutz/Reinert*, BSK KG, Art. 7, N 71;

105 Deutschland: vgl. *Bunte/Stancke*, Kartellrecht, S. 292; Schweiz: vgl. *Amstutz/Carron*, in: *Amstutz/Reinert*, BSK KG, Art. 7, N 77, die zwischen *Verdrängungsmissbrauch* (gleichstehend mit dem Behinderungsmissbrauch) und *Ausbeutungsmissbrauch* trennen.

106 *Amstutz/Carron*, in: *Amstutz/Reinert*, BSK KG, Art. 7, N 77, 87.

107 Deutschland: *Glöckner*, Kartellrecht, S. 203, N 509, S. 248, N 652; *Dreher/Kulka*, Wettbewerbs- und Kartellrecht, S. 459, N 1193 f.; Schweiz: *Amstutz/Carron*, in: *Amstutz/Reinert*, BSK KG, Art. 7, N 24; *Martenet/Heinemann*, *Droit de la concurrence*, S. 128.

und zeitlich relevante Markt abgegrenzt wurde (a), ist zu prüfen, ob das fragliche Unternehmen auf dem relevanten Markt eine marktbeherrschende Stellung einnimmt (b). Diese Zweistufigkeit findet ihre rechtspolitische Rechtfertigung darin, dass die wettbewerbsrechtliche Missbrauchskontrolle «die «Macht» von Unternehmen nicht schlechthin [N 42], sondern nur soweit bekämpfen soll, wie sie sich auf bestimmten Märkten in quantifizierbarer Weise manifestiert»¹⁰⁸.

a) *Marktabgrenzung*

- 48 Nach der Europäischen Kommission ist es der Hauptzweck der Marktabgrenzung, systematisch die Wettbewerbskräfte zu ermitteln, denen sich die beteiligten Unternehmen ausgesetzt sehen¹⁰⁹. Je enger der relevante Markt abgegrenzt wird, desto eher wird im Anschluss eine marktbeherrschende Stellung zu bejahen sein¹¹⁰. Der relevante Markt ist sachlich, räumlich und ggf. zeitlich zu definieren¹¹¹:

— Der sachliche Markt beschreibt den sog. «Produktmarkt»¹¹². Maßgeblich ist die wechselseitige Substituierbarkeit der Produkte des bzw. der marktbeherrschenden Unternehmen(s) und der Produkte seiner bzw. ihrer Wettbewerber¹¹³. So lässt sich ermitteln, ob und welche Wettbewerber in der Lage sind, Wettbewerbsdruck auf das oder die fragliche(n) Unternehmen auszuüben¹¹⁴. Diese Herangehensweise stützt sich zunächst auf das sog. «Bedarfsmarktkonzept» der Europäischen Kommission¹¹⁵. «Danach ist die Nachfragesubstituierbarkeit im Sinne einer funktionellen Austauschbarkeit [abgestellt wird auf Eigenschaften, Preise und den vorgesehenen Verwendungszweck¹¹⁶] aus der Sicht der Marktgegenseite das primäre

108 *Dreher/Kulka*, Wettbewerbs- und Kartellrecht, S. 459, N 193; ähnlich für die Schweiz *Reinert/Wälchli*, in: Amstutz/Reinert, BSK KG, Art. 4 Abs. 2, N 3 ff., die zwar die Zweistufigkeit des Verfahrens anerkennen, aber kritisieren.

109 Bekanntmachung über die Definition des relevanten Marktes, S. 5, Ziff. 2.

110 Vgl. *Glöckner*, Kartellrecht, S. 205, N 517.

111 Deutschland: *Glöckner*, Kartellrecht, S. 205, N 516; Schweiz: vgl. *Reinert/Wälchli*, in: Amstutz/Reinert, BSK KG, Art. 4 Abs. 2, N 94 ff; *Martenet/Heinemann*, Droit de la concurrence, S. 129 f.

112 Vgl. *Dreher/Kulka*, Wettbewerbs- und Kartellrecht, S. 459, N 195.

113 Deutschland: vgl. *Fuchs*, in: Immenga/Mestmäcker, Wettbewerbsrecht, § 18 GWB, N 24; *Glöckner*, Kartellrecht, S. 206, N 519; Schweiz: *Reinert/Wälchli*, in: Amstutz/Reinert, BSK KG, Art. 4 Abs. 2, N 102.

114 Vgl. *Glöckner*, Kartellrecht, S. 205, N 516.

115 *Dreher/Kulka*, Wettbewerbs- und Kartellrecht, S. 307, N 784 f. m.V.a. Bekanntmachung über die Definition des relevanten Marktes, S. 5, Ziff. 7.

116 Vgl. Bekanntmachung über die Definition des relevanten Marktes, S. 5, Ziff. 7.

Kriterium für die Marktabgrenzung.»¹¹⁷ In der Schweiz ist das Bedarfsmarkt-konzept auch für Art. 4 Abs. 2 KG in Art. 11 Abs. 3 lit. a VKU ausdrücklich niedergeschrieben¹¹⁸. Klassisch wird die Nachfragesubstitution anhand der Kreuzpreiselastizität untersucht, die durch den SSNIP (*Small but Significant Non-transitory Increase in Price*)-Test formalisiert wird¹¹⁹. Der SSNIP-Test überprüft die wahrscheinliche Kundenreaktion auf eine geringe, z.B. 5- bis 10%ige, nicht vorübergehende Änderung der Preise¹²⁰. Vereinfacht gilt: Wechseln die Kunden infolge der Preiserhöhung von Produkt A zu Produkt B, zählt Produkt B zum sachlich relevanten Markt¹²¹. Die starre Anwendung des Bedarfsmarkt-konzepts ist allerdings fehleranfällig. Das ausschließliche Abstellen auf den konkreten Bedarf der Marktgegen-seite führt zu extrem engen, zersplitterten Märkten (der konkrete Bedarf nach einem Straßenschuh einer bestimmten Größe kann nicht durch einen vergleichbaren Straßenschuh in anderer Größe befriedigt werden)¹²². Ergänzend wird deshalb auf die Angebotssubstituierbarkeit bzw. die Angebotsumstellungsflexibilität abgestellt¹²³. In den sachlich relevanten Markt fallen mithin auch die Produkte derjenigen Unternehmen, die zwar noch keine Konkurrenzprodukte anbieten, ihr Sortiment aber flexibel auf die Produkte des fraglichen Unternehmens ausdehnen könnten¹²⁴.

- Der räumliche Markt bestimmt die räumliche Ausdehnung des sachlich relevanten Marktes¹²⁵. Er umfasst das Gebiet, in dem das bzw. die fragliche(n) Unternehmen wirksamem Wettbewerb von Konkurrenten ausgesetzt ist bzw. sind, die Wettbewerbsbedingungen hinreichend homogen sind und das sich von benachbarten Gebieten durch spürbar unterschied-

117 Dreher/Kulka, Wettbewerbs- und Kartellrecht, S. 307, N 785.

118 Vgl. Reinert/Wälchli, in: Amstutz/Reinert, BSK KG, Art. 4 Abs. 2, N 105.

119 Deutschland: Dreher/Kulka, Wettbewerbs- und Kartellrecht, S. 307, N 785; Volmar, Digitale Marktmacht, S. 49; Schweiz: vgl. Reinert/Wälchli, in: Amstutz/Reinert, BSK KG, Art. 4 Abs. 2, N 114 ff.

120 Vgl. Glöckner, Kartellrecht, S. 205, N 515.

121 Für ein ausführliches Beispiel zur Funktionsweise des SSNIP-Tests wird auf Dreher/Kulka, Wettbewerbs- und Kartellrecht, S. 308, N 786 verwiesen.

122 Vgl. Kühnen, in: LMRKM, § 18 GWB, N 50; zum Schuhbeispiel auch Glöckner, Kartellrecht, S. 204, N 511.

123 Reinert/Wälchli, in: Amstutz/Reinert, BSK KG, Art. 4 Abs. 2, N 114 ff.

124 Vgl. Dreher/Kulka, Wettbewerbs- und Kartellrecht, S. 309 f., N 788 f.; vgl. Reinert/Wälchli, in: Amstutz/Reinert, BSK KG, Art. 4 Abs. 2, N 150.

125 Reinert/Wälchli, in: Amstutz/Reinert, BSK KG, Art. 4 Abs. 2, N 218.

liche Wettbewerbsbedingungen unterscheidet¹²⁶. Zu dessen Bestimmung ist auf die vorstehenden Methoden des sachlich relevanten Marktes zurückzugreifen¹²⁷.

- Der zeitliche Markt hat nur geringe Bedeutung. Seine Abgrenzung wird bspw. im Fall von saisonalen Angeboten relevant¹²⁸.

b) Marktbeherrschung

- 49 Auf dem relevanten Markt wird die Machtposition des bzw. der fraglichen Unternehmen(s) ermittelt. In Deutschland und der Schweiz gilt dabei im Ausgangspunkt die Grundformel des EuGHs¹²⁹, welche die Marktbeherrschung als «die wirtschaftliche Machtstellung eines Unternehmens [beschreibt], die dieses in die Lage versetzt, die Aufrechterhaltung eines wirksamen Wettbewerbs auf dem relevanten Markt zu verhindern, indem sie ihm die Möglichkeit verschafft, sich seinen Wettbewerbern, seinen Abnehmern und schliesslich den Verbrauchern gegenüber in einem nennenswerten Umfang unabhängig zu verhalten»¹³⁰. Die Grundformel wird in Deutschland – innerhalb des § 18 GWB – und in der Schweiz – gemäss der Botschaft 1995¹³¹ – durch ökonomische Marktstrukturkriterien (in Deutschland auch durch Vermutungen) konkretisiert und ausdifferenziert¹³². In beiden Fällen kann danach zwischen der Einzelmarktbeherrschung (aa) und der Kollektivmarktbeherrschung (bb) unterschieden werden.

aa) Einzelmarktbeherrschung

- 50 In Deutschland wird die Einzelmarktbeherrschung nach § 18 Abs. 1 Nr. 1-3 GWB dreifach abgestuft¹³³. Zu unterscheiden ist das Monopol nach Nr. 1 (das fragliche Unternehmen hat keine Wettbewerber), das Quasimonopol nach Nr. 2

126 Vgl. Bekanntmachung über die Definition des relevanten Marktes, S. 5, Ziff. 2. Das schweizerische BVGer sieht kein ausdrückliches Abgrenzungskriterium vor, wonach sich die Wettbewerbsbedingungen des räumlich relevanten Marktes spürbar von denjenigen in benachbarten Märkten unterscheiden müssen. Vielmehr wird dies inzident im Rahmen der Homogenität der Wettbewerbsbedingungen geprüft, vgl. *Starticket AG, ticketportal AG/Aktiengesellschaft Hallenstadion, Ticketcorner AG/Wettbewerbskommission*, RPW 2016/4, S. 115, N 148.

127 Deutschland: vgl. *Dreher/Kulka*, Wettbewerbs- und Kartellrecht, S. 311, N 792; Schweiz: *Reinert/Wälchli*, in: Amstutz/Reinert, BSK KG, Art. 4 Abs. 2, N 218.

128 Vgl. *Glöckner*, Kartellrecht, S. 212, N 536.

129 Deutschland: vgl. *Fuchs*, in: Immenga/Mestmäcker, Wettbewerbsrecht, § 18 GWB, N 88; Schweiz: *Reinert/Wälchli*, in: Amstutz/Reinert, BSK KG, Art. 4 Abs. 2, N 259 f.

130 *EuGH (United Brands)*, Urt. v. 14.2.1978, Rs. 27/76, Slg. 1978, 207, N 65 ff.

131 Vgl. *Schweizerischer BRat*, Botschaft KG 1995, BBl. 1995, S. 548 f.

132 Deutschland: vgl. *Fuchs*, in: Immenga/Mestmäcker, Wettbewerbsrecht, § 18 GWB, N 88; Schweiz: *Reinert/Wälchli*, in: Amstutz/Reinert, BSK KG, Art. 4 Abs. 2, N 267 ff.

133 *Dreher/Kulka*, Wettbewerbs- und Kartellrecht, S. 487, N 1251.

(das fragliche Unternehmen ist keinem wesentlichen Wettbewerb ausgesetzt) und die überragende Marktstellung nach Nr. 3 (das fragliche Unternehmen verfügt im Verhältnis zu den Wettbewerbern über eine überragende Marktstellung)¹³⁴. Für die anspruchsvolle Würdigung der tatsächlichen Wettbewerbsverhältnisse nach Nr. 2 und Nr. 3 nennt § 18 Abs. 3 und 3a GWB beispielhafte Marktstrukturkriterien (*inter alia* den Marktanteil, die Finanzkraft, den Zugang zu Beschaffungs- und Absatzmärkten und Marktzutrittsschranken)¹³⁵. Eine realistische Einschätzung der Verhaltensspielräume des fraglichen Unternehmens und seiner Wettbewerber lässt sich dabei stets nur unter Würdigung aller Kriterien treffen¹³⁶. Wie die in § 18 Abs. 4 GWB geregelte Vermutung (wonach ein Unternehmen marktbeherrschend ist, wenn es einen Marktanteil von mindestens 40% besitzt) aber indiziert, scheint bereits der Marktanteil allein ein «wesentlicher Indikator»¹³⁷ mit «Filterfunktion»¹³⁸ zu sein. Geringe Marktanteile unter 40% sprechen nach der Europäischen Kommission gegen eine marktbeherrschende Stellung¹³⁹, während hohe Marktanteile über 50% nach dem EuGH i.d.R. dafür sprechen¹⁴⁰. Abzustellen ist auch auf den relativen Marktanteil, der den Marktanteilsvorsprung in Relation zu den Wettbewerbern beschreibt¹⁴¹. Ein geringer Marktanteilsvorsprung spricht bei hohen Marktanteilen weniger für ein allein marktbeherrschendes Unternehmen als für ein Oligopol (N 52 f.). Starker potenzieller Wettbewerb – dieser umfasst diejenigen Unternehmen, die noch nicht auf dem relevanten Markt tätig sind, deren Markteintritt aber wahrscheinlich ist¹⁴² – kann bei hohen Marktanteilen gegen die Annahme einer marktbeherrschenden Stellung sprechen¹⁴³. Entscheidend ist, dass von diesem eine disziplinierende Wirkung auf das Verhalten des Marktbeherrschers ausgeht. Auf die Herausforderungen der digitalen Ökonomie

134 Vgl. *Bunte/Stancke*, Kartellrecht, S. 301.

135 Vgl. *Dreher/Kulka*, Wettbewerbs- und Kartellrecht, S. 489, N 1258; *Fuchs*, in: Immenga/Mestmäcker, Wettbewerbsrecht, § 18 GWB, N 91; *Kühnen*, in: LMRKM, § 18 GWB, N 69 ff.

136 Vgl. *Kühnen*, in: LMRKM, § 18 GWB, N 73.

137 *Kühnen*, in: LMRKM, § 18 GWB, N 79.

138 Vgl. *Schweitzer/Haucap/Kerber/Welker*, Modernisierung der Missbrauchsaufsicht für marktmächtige Unternehmen, S. 68.

139 *Volmar*, Digitale Marktmacht, S. 52 m.V.a. die Prioritätenmitteilung zu Art. 82 EG, N 13.

140 *EuGH (Hoffmann-La Roche)*, Urt. v. 13.2.1979, Rs. 85/76, Slg. 1979, 461, N 41.

141 *Kühnen*, in: LMRKM, § 18 GWB, N 79.

142 Im Jahr 2012 entschied der BGH im Zusammenhang mit der Zusammenschlusskontrolle, dass der potenzielle Wettbewerb wegen «konkrete[r] Anhaltspunkte[er] mit einiger Wahrscheinlichkeit» zu erwarten sein muss, vgl. *Fuchs*, in: Immenga/Mestmäcker, Wettbewerbsrecht, § 18 GWB, N 105 m.V.a. *BGH*, Beschl. v. 19.6.2012, Az. KVR 15/11 (OLG Düsseldorf).

143 Vgl. *Fuchs*, in: Immenga/Mestmäcker, Wettbewerbsrecht, § 18 GWB, N 105.

(vertiefend N 422 ff.) wurde im Zuge der 9. GWB-Novelle in § 18 Abs. 3a GWB mit ergänzenden Kriterien für mehrseitige Märkte und Netzwerke sowie mit dem in § 18 Abs. 3b GWB verankerten Konzept der sog. «Intermediationsmacht» reagiert (N 518 f., 521).

- 51 In der Schweiz findet sich in Art. 4 Abs. 2 KG – nach dem Vorbild der Formel des EuGHs (N 49)¹⁴⁴ – weder eine ausdrückliche Marktmachtabstufung noch eine Katalogisierung ökonomischer Marktstrukturkriterien¹⁴⁵. Nach Ansicht des Gesetzgebers gäben aufgezählte Kriterien zwar Hinweise, wie aus der Struktur des Marktes heraus Rückschlüsse auf eine mögliche Beherrschung oder massgebliche Beeinflussung gezogen werden können; zur Bestimmung der Marktbeherrschung könnten diese allerdings nicht ausreichen¹⁴⁶. Vielmehr sei nach den konkreten Umständen des Einzelfalls zu entscheiden¹⁴⁷. Dabei sind im Wesentlichen dieselben Kriterien zu prüfen wie in Deutschland; ebenso wird im Ausgangspunkt der Marktanteil untersucht¹⁴⁸. Anders als das GWB normiert das KG keine Marktbeherrschungsvermutungen, welche an die Überschreitung von Marktanteilsschwellen knüpfen. Als Anhaltspunkt dient die Einschätzung des BGer, wonach ein Marktanteil von über 50% eine marktbeherrschende Stellung indizieren kann¹⁴⁹.

bb) Kollektivmarktbeherrschung

- 52 In Deutschland sind nach § 18 Abs. 5 Nr. 1 und 2 GWB zwei oder mehr Wettbewerber i.S. eines Oligopols (kollektiv) marktbeherrschend, soweit zwischen ihnen nach Nr. 1 für eine bestimmte Art von Waren oder gewerblichen Leistungen ein wesentlicher Wettbewerb nicht besteht und sie nach Nr. 2 in ihrer Gesamtheit die Voraussetzungen des § 18 Abs. 1 GWB erfüllen. Wesentlicher Wettbewerb i.S.v. Nr. 1 besteht nach der Rechtsprechung des BGHs nicht, wenn zwischen den Oligopolmitgliedern eine enge Reaktionsverbundenheit feststellbar ist¹⁵⁰. Eine solche kann etwa aufgrund der Vorausschbarkeit der Handlungen des jeweils anderen Mitglieds oder aufgrund der Drohwirkung von Sanktionsmitteln

144 Vgl. Reinert/Wälchli, in: Amstutz/Reinert, BSK KG, Art. 4 Abs. 2, N 259 f.

145 Martenet/Heinemann, Droit de la concurrence, S. 129.

146 Schweizerischer BRat, Botschaft KG 1995, BBl. 1995, S. 548.

147 Schweizerischer BRat, Botschaft KG 1995, BBl. 1995, S. 548.

148 Reinert/Wälchli, in: Amstutz/Reinert, BSK KG, Art. 4 Abs. 2, N 270; vgl. Martenet/Heinemann, Droit de la concurrence, S. 130.

149 Reinert/Wälchli, in: Amstutz/Reinert, BSK KG, Art. 4 Abs. 2, N 271 m.V.a. BGE 139 I 99, E. 9.3.3.2.

150 Vgl. Kühnen, in: LMRKM, § 18 GWB, N 115 m.V.a. BGH, Beschl. v. 6.12.2011, Az. KVR 95/10.

anzunehmen sein¹⁵¹. Erneut findet sich eine in § 18 Abs. 6 Nr. 1 und Nr. 2 GWB normierte Vermutung, wonach eine Gesamtheit von Unternehmen als marktbeherrschend gilt, wenn sie nach Nr. 1 aus drei oder weniger Unternehmen besteht, die zusammen einen Marktanteil von 50% erreichen, oder nach Nr. 2 aus fünf oder weniger Unternehmen besteht, die zusammen einen Marktanteil von zwei Dritteln erreichen.

In der Schweiz wurde die kollektive Marktbeherrschung – ohne konkrete Kriterien – in Art. 4 Abs. 2 KG verankert. Das Prüfungsprogramm der WEKO stimmt weitgehend mit demjenigen des § 18 Abs. 5 GWB überein, wobei anstelle der Reaktionsverbundenheit nach Art. 4 Abs. 1 GWB analog die Qualifikation gleichgerichteter Verhaltensweisen geprüft wird¹⁵².

2. Missbrauch

«Was anfangs *erwünscht* war [...], kann ins *Unerwünschte* münden [...]»¹⁵³ 54
Nicht die Entstehung oder das Bestehen von Marktmacht soll sanktioniert werden, sondern deren Missbrauch (N 42). Entsprechend wird nur der Missbrauch nach § 19 Abs. 1 GWB generell verboten bzw. nach Art. 7 Abs. 1 KG für unzulässig erklärt, wenn dieser andere Unternehmen in ihrer Aufnahme oder Ausübung des Wettbewerbs behindert oder die Marktgegenseite benachteiligt. Mögliche Missbrauchsausgestaltungen werden in den Regelbeispielen bzw. Fallgruppen des § 19 Abs. 2 GWB bzw. Art. 7 Abs. 2 KG konkretisiert. Im zweiten Teil der Untersuchung («Die Regulierung des Telekommunikationssektors in Deutschland und der Schweiz») soll insbesondere die Zugangs- und die Entgeltregulierung des Telekommunikationssektors erörtert werden. Übereinstimmend soll sich somit auch die Aufmerksamkeit dieses Abschnitts auf den Preismissbrauch nach § 19 Abs. 2 Nr. 2 Var. 1 GWB bzw. Art. 7 Abs. 2 lit. c Var. 1 KG (a) sowie die *Essential-Facilities*-Doktrin nach § 19 Abs. 2 Nr. 4 GWB bzw. Art. 7 Abs. 2 lit. a KG (b) richten.

a) Preismissbrauch

Der Preismissbrauch ist der Inbegriff des Ausbeutungsmissbrauchs¹⁵⁴. Kontrollierbar ist nach § 19 Abs. 2 Nr. 2 Var. 1 GWB bzw. Art. 7 Abs. 2 lit. c Var. 1 KG 55

151 Vgl. Kühnen, in: LMRKM, § 18 GWB, N 115.

152 Reinert/Wälchli, in: Amstutz/Reinert, BSK KG, Art. 4 Abs. 2, N 457; vgl. auch Martenet/Heinemann, Droit de la concurrence, S. 130 f. m.V.a. Migros/Denner, RPW 2008/1, S. 129, N 455-518 und Coop/Carrefour, RPW 2008/4, S. 499, N 247-369

153 Amstutz/Carron, in: Amstutz/Reinert, BSK KG, Art. 7, N 4.

154 Vgl. Amstutz/Carron, in: Amstutz/Reinert, BSK KG, Art. 7, N 351.

die Höhe der Entgelte, die vertikal durch ein marktbeherrschendes Unternehmen gegenüber Abnehmern gefordert oder gegenüber Lieferanten nachgefragt werden¹⁵⁵. Dem Tatbestand immanent ist der Konflikt zwischen Marktstruktur- und Marktergebniskontrolle¹⁵⁶. So widerspricht die Preismissbrauchskontrolle der Vorstellung von Hayeks von einem ergebnisoffenen Wettbewerb (N 39). Die Preismissbrauchskontrolle schützt nicht die unternehmerische Handlungsfreiheit im Wettbewerbsprozess¹⁵⁷. Vielmehr soll ein überhöhtes Preisniveau verhindert werden, das sich unmittelbar oder mittelbar negativ auf die Konsumentenwohlfahrt auswirkt¹⁵⁸. Kontrolliert wird das Marktergebnis, dessen Richtigkeit – stellt man auf den Preis ab – doch einzig und allein durch den Markt bestimmt werden kann¹⁵⁹. Teilweise wird deshalb befürchtet, dass die Intervention der Wettbewerbsbehörden bei einem fälschlicherweise für unangemessen zu hoch erachteten und zugunsten der Konsumentenwohlfahrt korrigierten Preis die Aussicht auf grenzkostenüberschreitende Gewinne von Newcomern schmälern und damit zum Verlust von Investitionsanreizen führen könnte¹⁶⁰. In Deutschland und der Schweiz wird deshalb teilweise vertreten, dass Preismissbrauchskontrollen stets zurückhaltend vorzunehmen und nur dann zu rechtfertigen sind, wenn «Märkte strukturell so gestört sind, dass man die Hoffnung auf die Selbstheilungskräfte des Wettbewerbs sinnvollerweise aufgibt»¹⁶¹.

- 56 Während § 19 Abs. 2 Nr. 2 GWB zur Annahme eines Missbrauchs «Entgelte oder sonstige Geschäftsbedingungen» fordert, «die von denjenigen abweichen, die sich bei wirksamem Wettbewerb mit hoher Wahrscheinlichkeit ergeben würden», fordert Art. 7 Abs. 2 lit. c KG die «Erzwingung unangemessener Preise oder sonstiger unangemessener Geschäftsbedingungen». Die Tatbestandsvoraussetzungen des Preishöhenmissbrauchs in Deutschland und der Schweiz stimmen dabei insoweit überein, als sich die deutsche Prüfung des

155 Deutschland: *Fuchs*, in: Immenga/Mestmäcker, Wettbewerbsrecht, § 19 GWB, N 201; Schweiz: *Amstutz/Carron*, in: Amstutz/Reinert, BSK KG, Art. 7, N 356 ff.

156 Deutschland: vgl. *Fuchs*, in: Immenga/Mestmäcker, Wettbewerbsrecht, § 19 GWB, N 18 ff., 203 ff.; Schweiz: vgl. *Amstutz/Carron*, in: Amstutz/Reinert, BSK KG, Art. 7, N 352 ff.

157 Deutschland: vgl. *Fuchs*, in: Immenga/Mestmäcker, Wettbewerbsrecht, § 19 GWB, N 18 ff.; Schweiz: *Amstutz/Carron*, in: Amstutz/Reinert, BSK KG, Art. 7, N 81 ff., 351.

158 Vgl. *Fuchs*, in: Immenga/Mestmäcker, Wettbewerbsrecht, § 19 GWB, N 201.

159 *Amstutz/Carron*, in: Amstutz/Reinert, BSK KG, Art. 7, N 353.

160 Deutschland: vgl. *Fuchs*, in: Immenga/Mestmäcker, Wettbewerbsrecht, § 19 GWB, N 204; Schweiz: *Amstutz/Carron*, in: Amstutz/Reinert, BSK KG, Art. 7, N 370.

161 Deutschland: *Fuchs*, in: Immenga/Mestmäcker, Wettbewerbsrecht, § 19 GWB, N 205 ff.; ähnlich für die Schweiz: *Amstutz/Carron*, in: Amstutz/Reinert, BSK KG, Art. 7, N 352.

Preisniveaus bei hypothetisch spielendem Wettbewerb (sog. «Als-ob-Wettbewerb») sinngemäß im schweizerischen Tatbestandsmerkmal der «Unangemessenheit» wiederfindet¹⁶². In der wettbewerbsbehördlichen Praxis bildet der Als-ob-Wettbewerb dort allerdings nur den maßstabsbildenden Ausgangspunkt¹⁶³. Ergänzend wird das sog. «Vergleichsmarktkonzept» (§ 19 Abs. 2 Nr. 2 Hs. 2 GWB) und die sog. «Kostenmethode» herangezogen¹⁶⁴.

- Das *Vergleichsmarktkonzept* untersucht die Verhaltensweisen von Unternehmen auf – äußerst selten identifizierbaren – vergleichbaren Märkten¹⁶⁵. Führen diese zu einem abweichenden Preisniveau, wäre von missbräuchlichen Preisen auszugehen¹⁶⁶. Hierbei ist darauf zu achten, dass die Preise auf dem untersuchten Markt nicht selbst Ergebnis eines Kartells oder einer marktbeherrschenden Stellung sind.
- Die *Kostenmethode* stellt hingegen auf die Preis-Kosten-Spanne ab¹⁶⁷. Die Kostenmethode versucht zunächst die Herstellungskosten eines Produktes zu errechnen, um diese dann unter Berücksichtigung einer angemessenen Gewinnspanne mit dem geforderten Preis zu vergleichen. Bei der Preisbildung zu berücksichtigen sind allerdings auch Forschungs- und Entwicklungskosten, die Kosten für ein Immaterialgüterrecht sowie die notwendige Amortisierung von Investitionen¹⁶⁸. Insoweit muss eine große Gewinnspanne nicht zwangsläufig auf die Forderung missbräuchlich überhöhter Preise hindeuten.

Überschießend fordert der schweizerische Gesetzgeber die «Erzwingung»⁵⁷ unangemessener Preise, wodurch er nach *Amstutz/Carron* ein *zusätzliches Kausalitätserfordernis* zwischen marktbeherrschender Stellung und missbräuchlicher Verhaltensweise im Gesetz verankert, um sicherzustellen, dass es sich bei den zu untersuchenden Preisen tatsächlich um solche handle, deren

162 Deutschland: vgl. *Fuchs*, in: Immenga/Mestmäcker, Wettbewerbsrecht, § 19 GWB, N 216; Schweiz: vgl. *Amstutz/Carron*, in: Amstutz/Reinert, BSK KG, Art. 7, N 393.

163 Deutschland: vgl. *Fuchs*, in: Immenga/Mestmäcker, Wettbewerbsrecht, § 19 GWB, N 216; Schweiz: vgl. *Amstutz/Carron*, in: Amstutz/Reinert, BSK KG, Art. 7, N 393.

164 Deutschland: vgl. *Loewenheim*, in: LMRKM, § 19 GWB, N 69 ff.; Schweiz: vgl. *Amstutz/Carron*, in: Amstutz/Reinert, BSK KG, Art. 7, N 394 f.

165 Deutschland: vgl. *Loewenheim*, in: LMRKM, § 19 GWB, N 70; Schweiz: vgl. *Amstutz/Carron*, in: Amstutz/Reinert, BSK KG, Art. 7, N 394.

166 Deutschland: vgl. *Loewenheim*, in: LMRKM, § 19 GWB, N 70; Schweiz: vgl. *Amstutz/Carron*, in: Amstutz/Reinert, BSK KG, Art. 7, N 394.

167 Deutschland: vgl. *Fuchs*, in: Immenga/Mestmäcker, Wettbewerbsrecht, Art. 102 AE-UV, N 177; Schweiz: vgl. *Amstutz/Carron*, in: Amstutz/Reinert, BSK KG, Art. 7, N 395.

168 Vgl. *Amstutz/Carron*, in: Amstutz/Reinert, BSK KG, Art. 7, N 395.

Durchsetzung ausschließlich aufgrund der marktbeherrschenden Stellung möglich gewesen sei¹⁶⁹. Dieses dürfte der «Verhaltenskausalität» entsprechen, die im deutschen GWB im Zuge der 10. GWB-Novelle abgeschafft wurde¹⁷⁰. Nach Ansicht des deutschen Gesetzgebers ergebe sich aus dem Gesetzeszweck¹⁷¹ eine normative Kausalität (auch: «Ergebniskausalität»), die nur den Nachweis fordert, dass das missbräuchliche Verhalten für die wettbewerbsschädlichen Folgen *ursächlich* ist¹⁷². Der Nachweis einer strikten Verhaltenskausalität stieße ohnehin auf Märkten an seine Grenzen, auf denen auch andere Ursachen als die marktbeherrschende Stellung zu einer Ausbeutung führen könnten¹⁷³. Insbesondere in der digitalen Ökonomie könnte die Einflussnahme anderer Faktoren wie z.B. Informationsasymmetrien dazu führen, dass auch Unternehmen ohne marktbeherrschende Stellung die Marktgegenseite ausbeuten¹⁷⁴. Angesichts des digitalen Wandels könnte mithin auch in der Schweiz das zusätzliche Kausalitätserfordernis fallen.

- 58 Wie angedeutet (N 56), steht eine hohe Gewinnspanne nicht zwangsläufig, der Missbräuchlichkeit geforderter Preise gleich. Möglich ist die sachliche Rechtfertigung in Gestalt einer positiv ausfallenden Interessenabwägung¹⁷⁵. Zur Rechtfertigung können bspw. Effizienzgründe oder «unternehmensindividuelle Eigenschaften des Marktbeherrschers» angeführt werden. Wie *Fuchs* im Fall von zwei- bzw. mehrseitigen digitalen Märkten (N 452 ff.) richtig feststellt, kann zur Rechtfertigung überhöhter Preise auf einer Marktseite allerdings nicht der Umstand angeführt werden, dass Produkte oder Dienste auf der anderen Seite kostenlos angeboten werden¹⁷⁶.

169 *Amstutz/Carron*, in: Amstutz/Reinert, BSK KG, Art. 7, N 384.

170 *BReg*, Entwurf der 10. GWB-Novelle v. 19.10.2020, BT-Drs. 19/23492, S. 72 f.

171 Siehe *BReg*, Entwurf der 10. GWB-Novelle v. 19.10.2020, BT-Drs. 19/23492, S. 73, welcher den Gesetzeszweck als «Gesetzeszweck des Schutzes der Marktgegenseite einschließlich der Verbraucher vor Machtausübung und Übervorteilung sowie des Schutzes vor machtbewingter Fremdbestimmung durch den Vertragspartner angesichts der durch die Marktbeherrschung eingeschränkten Möglichkeit der Marktgegenseite, sich dem Verhalten des Normadressaten durch Ausweichen auf andere Unternehmen zu entziehen oder sich dagegen zur Wehr zu setzen, und den damit verbundenen marktspezifischen Wirkungen zum Nachteil der Marktgegenseite» definiert.

172 Vgl. *Polley/Kaup*, NZKart 2020, S. 113.

173 *BReg*, Entwurf der 10. GWB-Novelle v. 19.10.2020, BT-Drs. 19/23492, S. 73 f.

174 *BReg*, Entwurf der 10. GWB-Novelle v. 19.10.2020, BT-Drs. 19/23492, S. 73 f.

175 Deutschland: *Fuchs*, in: Immenga/Mestmäcker, Wettbewerbsrecht, § 19 GWB, N 235; Schweiz: *Amstutz/Carron*, in: Amstutz/Reinert, BSK KG, Art. 7, N 414.

176 Vgl. *Fuchs*, in: Immenga/Mestmäcker, Wettbewerbsrecht, § 19 GWB, N 236a.

b) *Essential-Facilities-Doktrin*

Die *Essential-Facilities*-Doktrin des U.S.-amerikanischen *Antitrust Law* geht ursprünglich auf die Rs. *Terminal Railroad* vor dem U.S. Supreme Court aus dem Jahre 1912¹⁷⁷ zurück und wurde vom EuGH nach dem Verständnis der Literatur mit der Rs. *Magill*¹⁷⁸ erstmals teilweise ins europäische Recht übertragen¹⁷⁹.

«Nach ihr ist die Weigerung des Inhabers einer wesentlichen Einrichtung rechtswidrig, diese für Tätigkeiten eines Dritten auf einem vor- oder nachgelagerten Markt [...] zugänglich zu machen»¹⁸⁰.

Die Doktrin begegnet dem Problemfall, dass ein Unternehmen, welches gleichzeitig auf einem vor- und nachgelagerten Markt tätig, also vertikal integriert ist, aufgrund seines Sacheigentums – bspw. an einer Infrastruktur in Gestalt eines Bahnübergangs, wie im Fall *Terminal Railroad* – oder geistigen Eigentums oder seiner Technologie als Monopol über eine Ressource verfügt, die für den Marktzutritt auf verbundenen Märkten unerlässlich ist¹⁸¹. Die Entscheidungsgewalt über die Bereitstellung der Ressource birgt die Gefahr, dass verbundene Märkte zugunsten des Monopols abgeschottet werden. Wettbewerbspolitisch ist der gesetzlich regulierte Zugriff auf die Ressource bzw. Zugang zur Infrastruktur des Monopols zur Schaffung von Wettbewerb auf dem gefährdeten Markt – m.a.W. ein Eingriff in die Marktstruktur – dann unvermeidlich¹⁸². Die Unerlässlichkeit der Ressource für den Wettbewerb auf dem nachgelagerten Markt soll dabei über die aus der Zugangsgewährung folgenden schweren Grundrechtseingriffe in Art. 12, 14 GG bzw. Art. 27, 26 BV hinweghelfen¹⁸³.

In der U.S.-amerikanischen Rs. *MCI v. AT&T* wurden die Voraussetzungen eines Mitbenutzungsrechts auf der Basis der *Essential-Facilities*-Doktrin konkretisiert¹⁸⁴. Als erforderlich wurde erachtet, dass, *erstens*, das fragliche Unternehmen eine Monopolstellung innehat und die Einrichtung, die es kontrolliert,

177 U.S. Supreme Court, *U.S. v. Terminal Railroad Ass'n*, 224 U.S. 383 (1912).

178 Vgl. EuGH (*Magill*), Ur. v. 6.4.1995, verb. Rs. C-241/91 P und C-242/91 P, N 54 f.

179 Vgl. *Glöckner*, S. 231, N 603; *Fuchs*, in: Immenga/Mestmäcker, Wettbewerbsrecht, § 19 GWB, N 253.

180 *Fuchs*, in: Immenga/Mestmäcker, Wettbewerbsrecht, § 19 GWB, N 253, 256.

181 *Amstutz/Carron*, in: Amstutz/Reinert, BSK KG, Art. 7, N 248.

182 *Fuchs*, in: Immenga/Mestmäcker, Wettbewerbsrecht, § 19 GWB, N 258.

183 Deutschland: vgl. *Fuchs*, in: Immenga/Mestmäcker, Wettbewerbsrecht, § 19 GWB, N 264; Wiedemann, in: Wiedemann, § 23, N 231; Schweiz: vgl. *Amstutz/Carron*, in: Amstutz/Reinert, BSK KG, Art. 7, N 249 f.

184 *Fuchs*, in: Immenga/Mestmäcker, Wettbewerbsrecht, § 19 GWB, N 253 m.V.a. *U.S. Court of Appeals for the 7th Cir., MCI Communications Corp. v. American Tel. & Tel., Co.* 708 F. 2d 1081, 1132 f. (1982).

wesentlich ist. *Zweitens*, dass die Errichtung einer eigenen Einrichtung in praktikabler und vernünftiger Weise nicht möglich ist. *Drittens*, dass eine Weigerung des Monopolisten vorliegt, die Mitbenutzung zu gestatten, und *viertens*, dass die Mitbenutzung zumutbar ist¹⁸⁵.

62 In Deutschland finden sich diese Kriterien sinngemäß, aber mit anderem Wortlaut in § 19 Abs. 2 Nr. 4 GWB wieder. Ein Missbrauch liegt insbesondere vor, wenn sich ein marktbeherrschendes Unternehmen

«weigert, ein anderes Unternehmen gegen angemessenes Entgelt mit einer solchen Ware oder gewerblichen Leistung zu beliefern, insbesondere ihm Zugang zu Daten, zu Netzen oder anderen Infrastruktureinrichtungen zu gewähren, und die Belieferung oder die Gewährung des Zugangs objektiv notwendig ist, um auf einem vor- oder nachgelagerten Markt tätig zu sein, und die Weigerung den wirksamen Wettbewerb auf diesem Markt auszuschalten droht, es sei denn, die Weigerung ist sachlich gerechtfertigt».

63 Besondere Anforderungen werden mithin an «den Normadressaten, das Zugangsobjekt, den Zugangsgrund, die Zugangsbedingungen und die mögliche sachliche Rechtfertigung einer Zugangsverweigerung» gestellt¹⁸⁶. Zentral ist das Merkmal der «Wesentlichkeit» (*essential*) der Einrichtung, für die ein Mitbenutzungsrecht begehrt wird¹⁸⁷. Dieses knüpft an den Wortlaut des § 19 Abs. 2 Nr. 4 GWB, wonach die Mitbenutzung «objektiv notwendig ist, um auf einem vor- oder nachgelagerten Markt tätig zu sein [...]». *Wesentlich* ist eine Einrichtung, wenn sie für denjenigen, der deren Mitbenutzung begehrt, objektiv aus *rechtlichen* – z.B. bau- oder umweltschutzrechtlichen¹⁸⁸ – oder *tatsächlichen* – z.B. physischen, technischen oder aus der Perspektive eines sorgfältigen Kaufmanns wirtschaftlichen¹⁸⁹ – Gründen weder duplizierbar noch substituierbar ist¹⁹⁰. Bei der Beurteilung der Wesentlichkeit ist ein äußerst strenger Prüfungsmaßstab anzulegen, der sich aus der Schwere des Eingriffs in die Unternehmensgrundrechte rechtfertigt [N 60]¹⁹¹.

185 Zu den Voraussetzungen *Fuchs*, in: Immenga/Mestmäcker, Wettbewerbsrecht, § 19 GWB, N 254.

186 Vgl. *Fuchs*, in: Immenga/Mestmäcker, Wettbewerbsrecht, § 19 GWB, N 283.

187 *Fuchs*, in: Immenga/Mestmäcker, Wettbewerbsrecht, § 19 GWB, N 283.

188 Vgl. *Fuchs*, in: Immenga/Mestmäcker, Wettbewerbsrecht, § 19 GWB, N 284.

189 Vgl. *Wiedemann*, in: Wiedemann, Kartellrecht, § 23, N 236 m.V.a. den ersten *Puttgarten-Fall* des *BKartA* (Beschl. v. 1.12.1999, Fundstelle nicht abgedruckt).

190 Vgl. *Loewenheim*, in: LMRKM, § 19 GWB, N 89 f.; *Wiedemann*, in: Wiedemann, Kartellrecht, § 23, N 236.

191 *Fuchs*, in: Immenga/Mestmäcker, Wettbewerbsrecht, § 19 GWB, N 285.

In der Schweiz wurde die *Essential-Facilities*-Doktrin – mangels ausdrücklicher Normierung – höchstrichterlich und durch die WEKO als eigenständige Tatbestandsvariante der Fallgruppe der Verweigerung von Geschäftsbeziehungen nach Art. 7 Abs. 2 lit. a KG anerkannt¹⁹². Dadurch ist sie in der Schweiz jedoch nicht weniger umstritten. Vereinzelt Stimmen in der Literatur teilen die Ansicht des BGer nicht¹⁹³. Insoweit ist es nicht verwunderlich, dass auch über die Tatbestandsvoraussetzungen der *Essential-Facilities*-Doktrin kein Konsens besteht¹⁹⁴. Die WEKO, deren Sekretariat und das BGer vertreten unterschiedliche, aber miteinander kompatible Ansichten¹⁹⁵. Die in der Praxis des Sekretariats geprüften Voraussetzungen¹⁹⁶ kommen den in Deutschland normierten Tatbestandsvoraussetzungen am nächsten. Für die Annahme missbräuchlichen Verhaltens wird gefordert, dass (1) die anvisierte Verhaltensweise in einer Verweigerung besteht, Geschäftsbeziehungen zu unterhalten, (2) die Verweigerung den Zugang zu einer Einrichtung betrifft, deren Nutzung objektiv notwendig ist, um auf einem nachgelagerten Markt wirksam konkurrieren zu können, (3) die Verweigerung zu einer Wettbewerbsbehinderung oder einer Benachteiligung der Marktgegenseite führt und (4) die Verweigerung nicht durch *legitimate business reasons* gerechtfertigt werden kann¹⁹⁷. Die Anforderungen an das zentrale Prüfungsmerkmal der *objektiven Notwendigkeit* stimmen dabei mit denjenigen, die an die Wesentlichkeit gestellt werden, überein¹⁹⁸.

3. Kausalität

Abschließend muss das missbräuchliche Verhalten für die wettbewerbs-schädlichen Folgen ursächlich sein (N 57)¹⁹⁹.

192 Vgl. BGE 139 II 316; *Swatch Group Lieferstopp*, RPW 2014/1, S. 254; ebenso *Martenet/Heinemann*, Droit de la concurrence, S. 135 f.

193 Vgl. etwa *Gohari*, sic! 2019, S. 533-549.

194 Vgl. *Stäubli/Schraner*, in: Zäch/Arnet/Baldi/Kiener/Schaller/Schraner/Spühler, KG, Art. 7, N 231 ff.

195 Vgl. *Stäubli/Schraner*, in: Zäch/Arnet/Baldi/Kiener/Schaller/Schraner/Spühler, KG, Art. 7, N 231 ff.

196 Vgl. *Swatch Group Lieferstopp*, RPW 2014/1, S. 257.

197 Vgl. *Stäubli/Schraner*, in: Zäch/Arnet/Baldi/Kiener/Schaller/Schraner/Spühler, KG, Art. 7, N 235 ff.

198 Vgl. *Stäubli/Schraner*, in: Zäch/Arnet/Baldi/Kiener/Schaller/Schraner/Spühler, KG, Art. 7, N 235 ff.

199 Deutschland: *Fuchs*, in: Immenga/Mestmäcker, Wettbewerbsrecht, § 19 GWB, N 285; *Paal/Kumkar*, NJW 2021, S. 813 f.; Schweiz: vgl. *Amstutz/Carron*, in: Amstutz/Reinert, BSK KG, Art. 7, N 157.

C. Zwischenfazit

66 Hinsichtlich des *Wettbewerbsbegriffs* ist festzuhalten, dass der zu schützende Wettbewerb nicht einheitlich verstanden wird. Weder ist der Wettbewerbsbegriff legaldefiniert (N 26) noch besteht Einigkeit der wettbewerbstheoretischen Schulen über die durch ihn zu erfüllenden wirtschafts- oder gesellschaftspolitische Funktionen (N 29 ff.). Im Einklang mit dem Gesetzgeber stützt sich die nachfolgende Untersuchung somit auf einen unbestimmten Wettbewerbsbegriff (N 26), dessen Vielschichtigkeit nur durch gesamtheitliche Berücksichtigung und Auslegung der wettbewerbstheoretischen Schulen erfasst werden kann. Dies gilt auch für die Beantwortung der Forschungsfrage. So kann hier bereits festgestellt werden, dass staatliche Eingriffe in den Wettbewerb nur nach *Smith*, zur Wahrnehmung von Staatsfunktionen (N 32 f.), der nach *Post-Chicago School*, soweit die Konsumentenwohlfahrt nachvollziehbar durch unternehmerisches Verhalten aus ökonomischer Perspektive geschädigt wird (N 36), und nach der *ordo-liberalen Schule*, wenn sich das Verhalten eines Monopols nicht mehr am Leitbild der vollkommenen Konkurrenz orientiert (N 40), zu rechtfertigen wären.

67 Die *wettbewerbsrechtliche Missbrauchskontrolle* in Deutschland und der Schweiz ist in den untersuchten Punkten überwiegend vergleichbar, sodass es in der nachfolgenden Untersuchung nur im Einzelfall einer Differenzierung zwischen den Regelungen des § 19 GWB und des Art. 7 KG bedarf. Festzuhalten bleibt, dass durch die wettbewerbsrechtliche Missbrauchskontrolle primär der Wettbewerbsprozess geschützt und gelenkt wird. Nur im Einzelfall wird – wohl gerechtfertigt wegen zu befürchtender Wohlfahrtsschädigung – auch das Wettbewerbsergebnis geschützt und korrigiert, sei es durch die Kontrolle der geforderten Preise gegenüber der Marktgegenseite (N 55 ff.) oder durch einen Eingriff in die Marktstruktur in Gestalt der Einräumung von Zugangsrechten zur Aktivierung von Wettbewerb (N 59 ff.).

Kapitel 2: Wettbewerb und Regulierung

68 Ist die wettbewerbsrechtliche Missbrauchskontrolle in einem bestimmten Sektor nicht in der Lage, den Wettbewerb und seine Funktionen (N 29) ausreichend zu schützen oder zu aktivieren, ist eine ergänzende Regulierung durch den Staat zu erwägen. Ebenso können politische Gründe für eine Regulierung sprechen. Regulierung dient in diesen Bereichen der Ergänzung und Ersetzung des Wettbewerbs²⁰⁰. Nachfolgend werden die verschiedenen Regulierungstheorien

200 Vgl. *Schmidt/Haucap*, Wettbewerbspolitik und Kartellrecht, S. 44.

(A.) sowie die wettbewerbsökonomischen und politischen Rechtfertigungsgründe für Regulierung (B.) dargestellt, bevor auf die Ausgestaltung der Regulierung in dynamischen Märkten eingegangen wird (C.). Schließlich wendet sich das Kapitel den Methoden zu, die in der Rechtssetzung zur Prognose der zukünftigen oder zur Analyse der vergangenen Wirksamkeit eines Regulierungsregimes herangezogen werden (D.). Das Kapitel endet mit einem Zwischenfazit (E.).

A. Regulierungstheorien

In der Literatur wird zwischen der normativen (I.) und der positiven (II.) Regulierungstheorie unterschieden²⁰¹. Beide Theorien versuchen zu begründen, weshalb es in bestimmten Sektoren zur staatlichen Regulierung des Wettbewerbsprozesses kommt²⁰².

I. Normative Regulierungstheorie

Die normative Theorie geht von der ökonomischen Erforderlichkeit staatlicher Regulierung aus²⁰³. Ausgangspunkt ist der Versuch zu begründen, weshalb und in welchen Bereichen der Wettbewerb unerwünscht hinter seinen Wettbewerbsfunktionen (N 29) zurücksteht oder nicht dazu in der Lage ist, politische Ziele zu verwirklichen²⁰⁴. Es sollen Empfehlungen entwickelt werden, «unter welchen Bedingungen der Staat [regulierend] tätig werden soll»²⁰⁵. Als Rechtfertigungsgrund für staatliche Regulierung führt die Theorie ein Marktversagen an, welches seine Ursache entweder in wettbewerbsökonomischen Besonderheiten eines Marktes (N 73 ff.) und/oder in der Divergenz zwischen politisch formulierten Zielen und dem Wettbewerbsergebnis – einem Zielkonflikt (N 80 ff.) – für den jeweiligen Markt findet²⁰⁶.

II. Positive Regulierungstheorie

Die positive Regulierungstheorie untersucht Gründe für das Zustandekommen von Regulierung, die nicht normativer Natur sind, und kann Anhaltspunkte dafür geben, weshalb Regulierung in einzelnen Sektoren auch noch über deren

201 Vgl. *Schmidt/Haucap*, Wettbewerbspolitik und Kartellrecht, S. 44; *von Weizsäcker*, SJES 1982, S. 325 ff.

202 Vgl. *Schmidt/Haucap*, Wettbewerbspolitik und Kartellrecht, S. 51.

203 *Fetzer*, Staat und Wettbewerb in dynamischen Märkten, S. 33.

204 Vgl. *Schmidt/Haucap*, Wettbewerbspolitik und Kartellrecht, S. 44.

205 Vgl. *von Weizsäcker*, SJES 1982, S. 343.

206 Vgl. *Knieps*, Netzökonomie, S. 181; *Schmidt/Haucap*, Wettbewerbspolitik und Kartellrecht, S. 44-51.

Regulierungsbedarf hinaus fortbesteht²⁰⁷. Die Theorie knüpft hierfür nicht wie die normative Regulierungstheorie an ökonomische Regulierungsursachen, sondern versucht, den Interessen der politisch regulierungsbeteiligten Akteure eine Ordnung zu geben²⁰⁸. Unterschieden werde zwischen Regulierungsnachfragern und Regulierungsanbietern²⁰⁹. Staatliche Regulierung entstehe nur dort, wo gut organisierte Minderheiten, d.h. Interessengruppen einzelner Wirtschaftssubjekte (Regulierungsnachfrager), den Staat, d.h. die Politiker (Regulierungsanbieter), veranlassen, durch einen Regulierungseingriff Einkommen von der Mehrheit weg und zur Interessengruppe hin umzuverteilen²¹⁰. Als Gegenleistung helfe die Interessengruppe bei der Gewinnung und Erhaltung des politischen Amtes²¹¹. Die Ausgestaltung der Regulierung ist danach von den verfolgten Zielen der Regulierungsnachfrager abhängig, nicht jedoch von den Interessen der Konsumenten an wohlfahrtsteigerndem Wettbewerb²¹².

B. Normative Rechtfertigungsgründe der Regulierung

- 72 Nachfolgend werden die nach der normativen Regulierungstheorie allgemein anerkannten Rechtfertigungsgründe für die Annahme eines Marktversagens aufgeführt (N 70 a.E.). Nach der Darstellung der wettbewerbsökonomischen Besonderheiten (I.) wird auf untersuchungsrelevante (politische) Zielkonflikte eingegangen, mit denen eine sektorspezifische Regulierung ebenfalls gerechtfertigt werden kann (II.).

I. Wettbewerbsökonomische Besonderheiten

- 73 Die wichtigsten wettbewerbsökonomischen Besonderheiten, die nach der normativen Regulierungstheorie ein Marktversagen und damit ein Regulierungserfordernis begründen, sind natürliche Monopole (1.), externe Effekte (2.) und Informationsasymmetrien (3.)²¹³.

207 Vgl. *Schmidt/Haucap*, Wettbewerbspolitik und Kartellrecht, S. 44 und 51.

208 Vgl. *Basedow*, in: Fuchs/Schwintowski/Zimmer, Festschrift für Ulrich Immenga, S. 5.

209 Vgl. *Schmidt/Haucap*, Wettbewerbspolitik und Kartellrecht, S. 51 ff. und 53 ff.

210 Vgl. *von Weizsäcker*, SJES 1982, S. 343 m.V.a. *Stigler*, Bell J. Econ. & Manage. Sci. 1971 und *Peltzman*, J. of Law & Econ. 1976; *Schmidt/Haucap*, Wettbewerbspolitik und Kartellrecht, S. 51 ff. und 53 ff.

211 *Von Weizsäcker*, SJES 1982, S. 334.

212 Vgl. *Fetzer*, Staat und Wettbewerb in dynamischen Märkten, S. 56.

213 Vgl. *Basedow*, in: Fuchs/Schwintowski/Zimmer, Festschrift für Ulrich Immenga, S. 8 ff.

1. Natürliche Monopole

Das Phänomen natürlicher Monopole wird häufig im Bereich der Netzwirtschaften wie der Telekommunikation (N 103 ff.) thematisiert²¹⁴. Sie bilden einen der prototypische Anwendungsfälle der *Essential-Facilities*-Doktrin (N 59 ff.)²¹⁵. Natürliche Monopole zeichnen sich durch eine extreme Ausprägung von Skaleneffekten aus («*economies of scale*»)²¹⁶. Solche beschreiben fallende Durchschnittskosten²¹⁷ bei steigender Produktionsmenge²¹⁸. Der Extremfall tritt ein, wenn ein einzelnes Unternehmen «ein bestimmtes Produkt zu niedrigeren (Durchschnitts-)Kosten [Fn. 217] produzieren [kann] als zwei oder mehr Unternehmen, d. h., die Gesamtkosten [Fn. 217] zur Bereitstellung eines Gutes durch ein einzelnes Unternehmen sind niedriger als die Summe der Kosten mehrerer Anbieter (Subadditivität der Kosten)»²¹⁹. Bedingt ein Markt hohe Fixkosten – z.B. in Form von Investitionen – würde die Konkurrenz mehrerer Unternehmen im Markt zu höheren Durchschnittskosten und damit zu einem ineffizienteren Ressourceneinsatz führen, als wenn nur ein Unternehmen die gesamte Nachfrage bedient (im Fall mehrerer Unternehmen würden die Gesamtkosten jeweils durch eine geringere produzierte Menge dividiert werden)²²⁰.

Auf Märkten, auf denen mehrere Produkte angeboten werden, entstehen natürliche Monopole durch die Kombination aus Skaleneffekten und Verbundvorteilen («*economies of scope*»)²²¹. Durch Verbundvorteile werden weitere Kostenersparnisse realisiert²²². Zu solchen kommt es bspw., wenn bei der Produktion mehrerer Güter technische Synergien genutzt oder – im Fall von Infrastrukturmärkten – ein gleichzeitiges Angebot von Infrastruktur und darüber erfolgender nachgelagerter Dienstleistung möglich ist²²³.

214 Vgl. *Ewald*, in: Wiedemann, Kartellrecht, § 7, N 68.

215 *Ewald*, in: Wiedemann, Kartellrecht, § 7, N 69.

216 *Holzleitner*, in: von der Groeben/Schwarze/Hatje, Unionsrecht, Art. 107 AEUV, N 242 f.

217 Die Durchschnittskosten ergeben sich, wenn die (Gesamt-)Kosten pro Stück durch die produzierte Menge dividiert werden. Die Gesamtkosten bilden die Summe aus Fixkosten und variablen Kosten. Vgl. zu beidem *Mankiw/Taylor*, Volkswirtschaftslehre, S. 189 f.

218 *Fetzer*, Staat und Wettbewerb in dynamischen Märkten, S. 58.

219 *Ewald*, in: Wiedemann, Kartellrecht, § 7, N 68 m.V.a. *Knieps*, Wettbewerbsökonomie, S. 21 ff. und *Schmidt/Haucap*, Wettbewerbspolitik und Kartellrecht, S. 44 ff.

220 *Knieps*, Wettbewerbsökonomie, S. 21 ff.

221 *Fetzer*, Staat und Wettbewerb in dynamischen Märkten, S. 61 m.V.a. *Sharkey*, The Theory of Natural Monopoly, S. 24 ff.

222 *Knieps*, Wettbewerbsökonomie, S. 26.

223 *Ewald*, in: Wiedemann, Kartellrecht, § 7, Fn. 223.

- 76 Zwar sind solche Situationen aus Effizienzgründen erstrebenswert²²⁴. Gleichzeitig bedingen sie aber auch ausbleibenden Wettbewerbsdruck, wodurch das Monopol dazu befähigt wird, Preise nach eigenem Ermessen festzusetzen²²⁵. Dies schadet der Gesamtwohlfahrt und damit dem Wohl der Konsumenten und kann durch staatliche Regulierung verhindert werden (vgl. N 84 ff.)²²⁶.
- 77 Unangreifbar wird ein natürliches Monopol auf seinem Markt überdies, wenn der Marktzutritt sog. «irreversible Anfangsinvestitionen» erfordert²²⁷. Solche fallen bei der Errichtung von Infrastruktur wie dem Telekommunikationsnetz an und schlagen sich in den Fixkosten nieder. Fiele im vollkommenen Wettbewerb (N 34) die Rendite einer Investition negativ aus, so würde ein Investment direkt rückgängig gemacht und anderweitig verwendet²²⁸. Auf Infrastrukturmärkten, auf welchen oft natürliche Monopole vorfindbar sind, sinkt der Wiederverkaufswert der Infrastruktur dagegen unter die Höhe der Anfangsinvestition, da zum Zeitpunkt des Marktaustritts entweder von einer gesunkenen Nachfrage oder einer zu großen Zahl von Anbietern auszugehen ist und Infrastrukturen geografisch gebunden sind²²⁹. Diese Irreversibilität birgt für Newcomer ein hohes Investitionsrisiko²³⁰ und bildet eine strukturelle Marktzutrittsschranke (vertiefend N 297 ff.).

2. Externe Effekte

- 78 Auch externe Effekte können zu einem Marktversagen führen²³¹. Als solche werden «Wirkungen der Aktivität eines Wirtschaftssubjektes auf wenigstens ein anderes, für die das andere, wenn sie vorteilhaft (positiv) sind, nichts bezahlen muss oder, wenn sie nachteilig (negativ) sind, nicht entschädigt wird»,²³² beschrieben. Beispielhaft für positive externe Effekte sind positive Netzwerkeffekte, die sich gut an Telekommunikationsnetzen präsentieren

224 *Fetzer*, Staat und Wettbewerb in dynamischen Märkten, S. 50f.

225 *Ewald*, in: Wiedemann, Kartellrecht, § 7, N 68.

226 *Fetzer*, Staat und Wettbewerb in dynamischen Märkten, S. 51; *Basedow*, in: Fuchs/Schwintowski/Zimmer, Festschrift für Ulrich Immenga, S. 10.

227 Regulierungstheoretisch wird dieser Aspekt häufig unter der Fallgruppe des «ruinösen Wettbewerbs» erfasst, vgl. *Basedow* und *Möschel*, in: Fuchs/Schwintowski/Zimmer, Festschrift für Ulrich Immenga, S. 10 und 281; *Schmidt/Haucap*, Wettbewerbspolitik und Kartellrecht, S. 48.

228 *Hausman*, MMR-Beil. 1999, S. 23.

229 *Knieps*, in: Knieps/Brunekeereft, Zwischen Regulierung und Wettbewerb, S. 11.

230 *Haucap/Kruse*, Ex-Ante Regulierung oder Ex-Post-Aufsicht für netzgebundene Industrien?, S. 1.

231 *Möschel*, in: Fuchs/Schwintowski/Zimmer, Festschrift für Ulrich Immenga, S. 281.

232 *Schmidt/Haucap*, Wettbewerbspolitik und Kartellrecht, S. 46.

lassen²³³. «Je mehr Haushalte an einem bestimmten Telekommunikationsnetz angeschlossen sind, umso größer ist der Nutzen eines Netzanschlusses.»²³⁴ Ein Beispiel für negative externe Effekte sind Emissionen, denen Hausbesitzer in der Nähe einer Fabrik ausgesetzt sind²³⁵. Die Kosten externer Wirkungen – weder im positiven noch im negativen Sinne – werden nicht in ihrer Vollständigkeit internalisiert, sodass es nicht zu einer effizienten Ressourcenallokation kommen kann²³⁶. Bei negativen externen Effekten kommt es zu einer Überproduktion, bei positiven externen Effekten wird weniger produziert, als nachgefragt wird²³⁷. Ziel der Regulierung ist es, bei negativen externen Effekten demjenigen die Kosten aufzuerlegen, der sie verursacht hat (z.B. durch Umweltabgaben²³⁸), und bei positiven externen Effekten einer Unterversorgung entgegenzuwirken²³⁹. Letzteres kann auch durch ein staatlich gebilligtes (privates) Monopol erfolgen²⁴⁰.

3. Informationsasymmetrien

Zuletzt können ungleich informierte Marktteilnehmer zu einem Marktver- 79
sagen führen²⁴¹. Verfügen Marktteilnehmer als Vertragspartner vor oder bei Vertragsschluss nicht über annähernd gleiche Informationen im Hinblick auf die Eigenschaften der angebotenen Leistungen und können sie diese nach Vertragsschluss nicht kontrollieren, droht eine Benachteiligung schlechter informierter Marktteilnehmer²⁴². Ohne hinreichende Informationen können Ressourcen nicht effizient eingesetzt werden²⁴³. Die staatliche Auferlegung von Transparenzpflichten kann hier für eine gleichmäßige Informationsverteilung sorgen²⁴⁴.

233 *Knieps*, Netzökonomie, S. 4.

234 *Knieps*, Netzökonomie, S. 4.

235 *Basedow*, in: Fuchs/Schwintowski/Zimmer, Festschrift für Ulrich Immenga, S. 8.

236 Vgl. *Möschel*, in: Fuchs/Schwintowski/Zimmer, Festschrift für Ulrich Immenga, S. 281; *Holzleitner*, in: von der Groeben/Schwarze/Hatje, Unionsrecht, Art. 107 AEUV, N 236.

237 *Möschel*, in: Fuchs/Schwintowski/Zimmer, Festschrift für Ulrich Immenga, S. 281.

238 Zum genannten Beispiel: *Fetzer*, Staat und Wettbewerb in dynamischen Märkten, S. 48.

239 *Möschel*, in: Fuchs/Schwintowski/Zimmer, Festschrift für Ulrich Immenga, S. 281 f.

240 *Fetzer*, Staat und Wettbewerb in dynamischen Märkten, S. 48.

241 *Holzleitner*, in: von der Groeben/Schwarze/Hatje, Unionsrecht, Art. 107 AEUV, N 244.

242 *Holzleitner*, in: von der Groeben/Schwarze/Hatje, Unionsrecht, Art. 107 AEUV, N 244; *Höppner*, Die Regulierung der Netzstruktur, S. 31 ff.

243 *Basedow*, in: Fuchs/Schwintowski/Zimmer, Festschrift für Ulrich Immenga, S. 11.

244 *Fetzer*, Staat und Wettbewerb in dynamischen Märkten, S. 47.

II. (Politische) Zielkonflikte

80 Als weiterer Rechtfertigungsgrund für Regulierung kommen (politische) Zielkonflikte in Betracht²⁴⁵. Geht man mit der normativen Regulierungstheorie davon aus, dass Regulierung der Herstellung wirksamen Wettbewerbs und/oder der Erfüllung politischer Ziele dient, wobei letztere i.d.R. das Wohl der Bevölkerung bemühen, drängen sich verschiedene Zielkonflikte auf²⁴⁶. Nachfolgend werden nur untersuchungsrelevante Zielkonflikte behandelt. Zum einen besteht ein möglicher Zielkonflikt zwischen Wettbewerb und Daseinsvorsorge (1.). Zum anderen können Zielkonflikte innerhalb der Funktionen des Wettbewerbs (N 29) bestehen. Derartige Zielkonflikte werden durch die sog. «Dilemmathesen» erfasst (2.)²⁴⁷.

1. Wettbewerb und Daseinsvorsorge

81 Ein Blick in die Verfassung zeigt, dass bestimmte wirtschaftliche Bereiche der staatlichen Daseinsvorsorge zugeordnet sind. So liegt es bspw. in Deutschland und der Schweiz in der Verantwortung des Staates, bevölkerungsübergreifend eine Wasser- und Energieversorgung sowie einen Mindeststandard der Telekommunikation sicherzustellen, um eine Unterversorgung zu verhindern²⁴⁸. Aus der Perspektive der Daseinsvorsorge sind hierzu zwei maßgebliche Ziele zu erreichen: Die Versorgung mit den genannten Gütern muss *erstens* flächendeckend und *zweitens* zu einem erschwinglichen einheitlichen Preis erfolgen²⁴⁹. Wettbewerb ist allerdings von privatwirtschaftlichen Entscheidungen geprägt, die sich vor allem an einer Gewinnmaximierung orientieren und diesen Zielen zuwiderlaufen könnten²⁵⁰. Am Beispiel der Telekommunikation wird dies besonders deutlich. So ist der Netzausbau in dünn besiedelten (ländlichen) Gebieten weniger zu erwarten als in dicht besiedelten (städtischen)

245 Vgl. *Basedow*, in: Fuchs/Schwintowski/Zimmer, Festschrift für Ulrich Immenga, S. 8.

246 Vgl. *Fetzer*, Staat und Wettbewerb in dynamischen Märkten, S. 64; *Schmidt/Haucap*, Wettbewerbspolitik und Kartellrecht, S. 42 ff.

247 Vgl. *Schmidt/Haucap*, Wettbewerbspolitik und Kartellrecht, S. 42.

248 Deutschland: Art. 28 II GG und 87f GG. Art. 28 II GG weist die Verantwortlichkeit für die Wasser- und Energieversorgung mit dem Begriff der «Angelegenheiten der örtlichen Gemeinschaft» den Gemeinden zu, vgl. *Doerfert*, JA 2006, S. 317. Art. 87f GG spricht von der Gewährleistung der Telekommunikation durch den Staat; Schweiz: Nach Art. 60 und 89 BV obliegt die Wasser- und Energieversorgung dem Bund und den Kantonen. Nach Art. 92 BV ist das Fernmeldewesen Sache des Bundes; vgl. *Windthorst*, in: Sachs, GG, Art. 87f, N 8.

249 Dazu ausführlich *Fetzer*, Staat und Wettbewerb in dynamischen Märkten, S. 64 ff.

250 Vgl. *Schmidt/Haucap*, Wettbewerbspolitik und Kartellrecht, S. 57; *Baumann*, LBR Bd. 138, S. 75 f.

Ballungsgebieten, da dort die Zahl der Nutzer, auf die sich die anfallenden Fixkosten der Infrastruktur aufteilen könnten, zu gering ist, um Gewinne zu realisieren (N 146 ff., 149, 320)²⁵¹. Aus unternehmerischer Sicht kann dies in ländlichen Gebieten zu Preisen führen, die diejenigen der städtischen Ballungsgebiete übersteigen und der staatlich gewollten Einheitlichkeit des Preises zuwiderlaufen²⁵². Höhere Preise verhindern wiederum, dass ein möglichst großer Teil der Bevölkerung in der Lage ist, das in Rede stehende Gut zu erschwinglichen Preisen in Anspruch zu nehmen²⁵³. Einer Regulierung käme hier die Aufgabe einer Umverteilung zu, um das Wettbewerbsergebnis zugunsten der Daseinsvorsorge zu korrigieren²⁵⁴.

2. Dilemmathesen

Zielkonflikte innerhalb der Wettbewerbsfunktionen können entweder innerhalb der wirtschaftspolitischen Funktionen («Dilemmathese I») oder zwischen den wirtschafts- und gesellschaftspolitischen Funktionen («Dilemmathese II») auftreten (N 29)²⁵⁵. Exemplarisch hebt *Giersch* den Konflikt bei der Umsetzung des Ziels der Erhaltung der unternehmerischen Handlungs- und Entscheidungsfreiheit hervor, der zwangsläufig mit einer Einengung der Freiheit derer einhergeht, die Monopolmacht besitzen²⁵⁶. Zum Ziel des technischen Fortschritts (Antriebs- und Leistungsfunktion [N 29]) führt er aus, dass man, soweit Wettbewerb der Steigerung der Konsumentenwohlfahrt diene, vor dem «bekannten Dilemma [stehe], dass die atomistische Konkurrenz zwar einigen Marginalbedingungen des sozialökonomischen Optimums entspricht, dass aber beim heutigen Stand der Technik optimale Betriebsgrößen in vielen Bereichen eine oligopolistische Marktstruktur bedingen und dass temporäre Monopolelemente dem technischen Fortschritt und der wirtschaftlichen Entwicklung durchaus förderlich sein können ...»²⁵⁷. Hiermit spielt er auf die «Neo-Schumpeter-Hypothesen» an, die ihrerseits positive Auswirkungen der

251 *Fetzer*, Staat und Wettbewerb in dynamischen Märkten, S. 65 f.

252 *Fetzer*, Staat und Wettbewerb in dynamischen Märkten, S. 66 f.

253 Vgl. *Fetzer*, Staat und Wettbewerb in dynamischen Märkten, S. 54 f.

254 Vgl. *Möschel*, in: Fuchs/Schwintowski/Zimmer, Festschrift für Ulrich Immenga, S. 283.

255 Vgl. *Schmidt/Haucap*, Wettbewerbspolitik und Kartellrecht, S. 42 ff. m.V.a. *Giersch*, Aufgaben der Strukturpolitik, S. 75 f.; die Autoren verweisen zudem auf eine weitere Dilemmathese (Dilemmathese III), die den Konflikt zwischen wirksamen Wettbewerb und «sonstigen Zielen» beschreibt. Dieser Konflikt ähnelt allerdings stark dem Konflikt zwischen Wettbewerb und Daseinsvorsorge, weshalb auf eine Darstellung verzichtet wurde.

256 Vgl. *Schmidt/Haucap*, Wettbewerbspolitik und Kartellrecht, S. 42 ff. m.V.a. *Giersch*, in: Ortlieb, Hamburger Jahrbuch für Wirtschafts- und Gesellschaftspolitik, S. 75.

257 Vgl. *Schmidt/Haucap*, Wettbewerbspolitik und Kartellrecht, S. 42 ff. m.V.a. *Giersch*, in: Ortlieb, Hamburger Jahrbuch für Wirtschafts- und Gesellschaftspolitik, S. 75 f.

Unternehmensgröße (Neo-Schumpeter-Hypothese I) und der Unternehmenskonzentration (Neo-Schumpeter-Hypothese II) auf den technischen Fortschritt unterstellen²⁵⁸. Die Hypothesen sind in ihrer Pauschalität allerdings weder empirisch belegt noch widerlegt²⁵⁹. Empirische Untersuchungen ergaben, dass *erstens* Anhaltspunkte dafür bestehen, dass gerade die Diversität unterschiedlicher Unternehmensgrößen den technischen Fortschritt vorantreiben könnte²⁶⁰ und *zweitens* für eine bessere Nachvollziehbarkeit unterschiedlicher Innovationsanstrengungen auch auf die tatsächlichen technischen Möglichkeiten einzelner Märkte abzustellen ist²⁶¹. Der Zielkonflikt wird insbesondere auf Märkten relevant, die sich durch eine besondere technologische Dynamik auszeichnen. Bei der Ausgestaltung von normativ erforderlicher Regulierung muss dort besonders darauf geachtet werden, Innovationspotenziale nicht zu zerstören, da es sonst zu unerwünschten Ergebnissen, m.a.W. zu einem Regulierungsversagen, käme²⁶².

C. Regulierung dynamischer Sektoren

- 83 Die untersuchungsrelevanten Sektoren zeichnen sich besonders durch ihre Dynamik aus (N 124 ff., 458 ff.). Die Regulierung zur Verhinderung von Marktversagen auf dynamischen Märkten stellt die Regulierungstheorie vor besondere Herausforderungen²⁶³. Im Zentrum steht der Konflikt zwischen statischer und dynamischer Effizienz²⁶⁴ (I.), der eng mit den Konflikten der Wettbewerbsfunktionen verknüpft ist (N 82). Die Gewichtung der Effizienzen entscheidet über die Ausgestaltung der Regulierung (II.).

I. Konflikt zwischen statischer und dynamischer Effizienz

- 84 Statische Effizienz beschreibt das Zusammenspiel aus «Allokations-» und «Produktionseffizienz»²⁶⁵. Allokationseffizienz meint die optimalste Verteilung gegebener Ressourcen²⁶⁶. Produktionseffizienz definiert die effizienteste

258 Vgl. Schmidt/Haucap, Wettbewerbspolitik und Kartellrecht, S. 134 ff.

259 Vgl. Schmidt/Haucap, Wettbewerbspolitik und Kartellrecht, S. 134 ff.

260 Vgl. Mansfield, *The Economics of Technical Change*, New York 1968, S. 217.

261 Vgl. Levin/Cohen/Mowery, *Am. Econ. Rev.* 1985, S. 24.

262 Vgl. Fetzer, Staat und Wettbewerb in dynamischen Märkten, S. 352 f.

263 Vgl. Gabelmann/Gross, in: Knieps/Brunekreeft, *Zwischen Regulierung und Wettbewerb*, S. 120.

264 Vgl. Fetzer, Staat und Wettbewerb in dynamischen Märkten, S. 345 ff.

265 Vgl. Fetzer, Staat und Wettbewerb in dynamischen Märkten, S. 40 f., 346 ff.

266 Schmidt/Haucap, Wettbewerbspolitik und Kartellrecht, S. 24; Knieps, *Wettbewerbsökonomie*, S. 247.

Ressourcenverwendung, z.B. durch die Ausnutzung von Skaleneffekten²⁶⁷. Ein Unternehmen produziert «dann effizient, wenn es bei gegebener Technologie jeden Output mit dem geringstmöglichen Input produziert»²⁶⁸. Innovation ist dem Modell statischer Effizienz fremd²⁶⁹. Statisch betrachtet ist ein Markt am effizientesten, wenn die Preise den Grenzkosten der Herstellung eines Gutes entsprechen, also möglichst niedrig sind²⁷⁰.

Dynamische Effizienz zeichnet sich durch ihre enge Verbindung zwischen Wettbewerb und Innovation aus²⁷¹. Sie beschreibt die Entwicklung von Technologie über eine bestimmte Zeit²⁷². Infolge von Innovation kommt es zu dynamischen Vorstoß- und Aufholphasen (N 38). Dynamisch und «intuitiv» – nicht unbedingt optimal oder effizient – wird auf die Änderungen der Präferenzen der Konsumenten, z.B. durch Preisanpassungen, reagiert²⁷³. Die Amortisierung von Investitionen in Innovation bedingt zeitweise die Forderung höherer Preise. Es kommt zur Entstehung zeitweiser Machtpositionen und der Erzielung höherer Gewinne²⁷⁴. Infolge des Markteintritts reproduzierender Nachahmer werden die Machtpositionen angegriffen und der Preis sinkt wieder ab²⁷⁵.

Beide Effizienzen stehen im Widerspruch, sodass es zu einem regulierungstheoretischen Konflikt kommt²⁷⁶. Wird durch Regulierung statische Effizienz gefördert, könnte sich dies negativ auf die dynamische Effizienz des regulierten Marktes auswirken, da Marktteilnehmern dann aufgrund der gleichmäßig niedrigen Preise der Anreiz entfällt, Investitionen zu tätigen²⁷⁷. Die Förderung dynamischer Effizienz kann im Gegenzug zu statischen Ineffizienzen führen, da es mindestens kurzfristig zu einem Machtungleichgewicht zwischen den Marktteilnehmern und zu einem Preisanstieg kommen kann²⁷⁸.

267 Schmidt/Haucap, Wettbewerbspolitik und Kartellrecht, S. 24.

268 Mohr, in: Körber/Kühling, Regulierung – Wettbewerb – Innovation, S. 252.

269 Vgl. Teece, in: Manne/Wright, Competition Policy and Patent Law under Uncertainty, S. 210 ff.

270 Mohr, in: Körber/Kühling, Regulierung – Wettbewerb – Innovation, S. 251.

271 Vgl. Teece, in: Manne/Wright, Competition Policy and Patent Law under Uncertainty, S. 210.

272 Vgl. Knieps, Wettbewerbsökonomie, S. 247.

273 Teece, in: Manne/Wright, Competition Policy and Patent Law under Uncertainty, S. 211.

274 Mohr, in: Körber/Kühling, Regulierung – Wettbewerb – Innovation, S. 253.

275 Mohr, in: Körber/Kühling, Regulierung – Wettbewerb – Innovation, S. 252.

276 Fetzer, Staat und Wettbewerb in dynamischen Märkten, S. 346 ff.

277 Fetzer, Staat und Wettbewerb in dynamischen Märkten, S. 346 ff.

278 Vgl. Mohr, in: Körber/Kühling, Regulierung – Wettbewerb – Innovation, S. 253.

II. Ex-post oder Ex-ante-Regulierung

- 87 In dynamischen Sektoren ist es die Aufgabe der Regulierung, ein Gleichgewicht zwischen statischer und dynamischer Effizienz herzustellen²⁷⁹. Die Entscheidung, ob und durch welche Instrumente ein Sektor ex post oder ex ante reguliert wird, wirkt sich unterschiedlich auf die Effizienzen aus. Regulierungstheoretisch lässt sich die Ex-post-Regulierung mit Blick auf ihren Eingriffszeitpunkt von der Ex-ante-Regulierung unterscheiden (N 3)²⁸⁰. Eine klassische Ex-post-Regulierung bildet die wettbewerbsrechtliche Missbrauchskontrolle (N 41 ff.). Diese überlässt den Wettbewerb zunächst der Selbststeuerung und korrigiert nur dann, wenn mindestens der Verdacht missbräuchlichen Verhaltens aufkommt (N 42 f.). Unternehmen werden erst *nach* einer Beeinträchtigung der Wettbewerbsfunktionen sanktioniert. Im Falle eines Marktversagens (N 72 ff.) – bspw. bringen natürliche Monopole die Funktionsfähigkeit des Wettbewerbs dauerhaft zum Erliegen – kann eine Verschärfung des allgemeinen Wettbewerbsrechts in Form einer Ex-ante-Regulierung notwendig sein²⁸¹. Gegensätzlich zur Ex-post-Regulierung «steuert» eine Ex-ante-Regulierung den Wettbewerb zur Erfüllung seiner Funktionen²⁸². *Vorab* wird prognostiziert, durch welches Verhalten die Marktteilnehmer die Wettbewerbsfunktionen beeinträchtigen könnten²⁸³. Es werden Verhaltenspflichten auferlegt, die *a priori* einer Beeinträchtigung entgegenwirken und statische oder dynamische Effizienzen sicherstellen²⁸⁴.
- 88 Der nur «korrigierenden» Wirkung der Ex-post-Regulierung ist eine Rechts- und Planungsunsicherheit der Marktteilnehmer immanent, die dynamischen Effizienzen entgegensteht²⁸⁵. Bei Vertragsschluss ist unklar, inwieweit die vom Incumbent gegenüber dem Newcomer geforderten Konditionen – z.B. für den Zugang zur Infrastruktur – missbräuchlich sind. Ist dies strittig, entsteht ein Verzögerungsrisiko, das aus der Einlegung von Rechtsmitteln gegen behördliche Entscheidungen und Gerichtsverfahren resultiert²⁸⁶. Einem solchen

279 Vgl. *Fetzer*, Staat und Wettbewerb in dynamischen Märkten, S. 348.

280 Vgl. *Möschel*, in: ORDO Vol. 52, S. 63; *Schütz/Müller*, MMR 1999, S. 129.

281 Vgl. *Säcker*, EnWZ 2015, S. 531.

282 Vgl. *Geppert/Berger-Kögler*, in: *Geppert/Schütz*, TKG, § 38, N 3.

283 *Haucap/Kruse*, Ex-Ante-Regulierung oder Ex-Post-Aufsicht für netzgebundene Industrien?, S. 3.

284 *Haucap/Kruse*, Ex-Ante-Regulierung oder Ex-Post-Aufsicht für netzgebundene Industrien?, S. 3.

285 *BReg*, Stellungnahme zum XIII. Hauptgutachten der Monopolkommission, BT-Drs. 14/6282, S. 4 f.; vgl. *Möschel*, in: ORDO Vol. 52, S. 68.

286 Vgl. *OECD*, Regulatory Reform in Telecommunications, S. 22; *Lüscher*, Was heißt Kartellrecht anwenden?, S. 197.

beugt die Ex-ante-Regulierung vor. Die Modalitäten des Zugangs werden entweder durch Gesetz oder unmittelbar durch Regulierungsbehörden festgesetzt (N 169 ff.). Der Ex-ante-Regulierung wird deshalb eine schnellere Wirksamkeit zugesagt²⁸⁷. *Haucap/Kruse* merken an, dass sich dieser Vorteil theoretisch relativiert, da häufig auch die Festsetzungen der Regulierungsbehörden anfechtbar seien, was wiederum die Tür für Verzögerungen öffne²⁸⁸.

Ex-ante-Regulierung kann zur Abschwächung dynamischer Effizienzen führen²⁸⁹. Anders als bei der Ex-post-Regulierung sind die Regulierungsbehörden nicht in der Lage, ihre Entscheidungen auf real feststellbare Wettbewerbsbeeinträchtigungen zu stützen, sondern müssen diese prognostizieren²⁹⁰. Nach *von Hayek* käme es bei der Regulierung dynamischer Wettbewerbsprozesse durch die Wettbewerbsbehörden zu einer fehleranfälligen «Vortäuschung von Wissen», das eigentlich nur der Wettbewerb als Entdeckungsverfahren (N 39) generieren könnte²⁹¹. Eine Ex-ante-Regulierung wäre demnach stets dann angebracht, wenn bereits eine hinreichende Menge empirischer Informationen zur Verfügung steht. Besonders in sich schnell ändernden Marktverhältnissen können Informationsdefizite Regulierungsfehler begünstigen²⁹². U.a. können Informationen über Wettbewerbsparameter, z.B. zur Bestimmung eines hypothetisch wettbewerblichen Preises in der Entgeltregulierung, bei der behördlichen Verfügung bereits veraltet sein²⁹³. Es kann zu Eingriffen kommen, die nicht erforderlich gewesen wären²⁹⁴. Vorgegebene Verhaltenspflichten verhindern zudem intuitive Reaktionen auf die Veränderung der Nachfrage. Dies spiegelt sich in der Entgeltregulierung ex ante wider (N 215), die kurzfristige Preiskorrekturen (nach oben) erschwert und somit Investitionsanreize mindert²⁹⁵.

287 *Haucap/Kruse*, Ex-Ante-Regulierung oder Ex-Post-Aufsicht für netzgebundene Industrien?, S. 4 m.V.a. *Laffont/Tirole*, Competition in Telecommunications, S. 276 f.

288 *Haucap/Kruse*, Ex-Ante-Regulierung oder Ex-Post-Aufsicht für netzgebundene Industrien?, S. 4.

289 Vgl. *Fetzer*, Staat und Wettbewerb in dynamischen Märkten, S. 321 f.

290 Vgl. *Laffont/Tirole*, Competition in Telecommunications, S. 276 ff.

291 *Budzinski/Mendelsohn*, Ilmenau Economics Discussion Papers No. 154, S. 22 f. m.V.a. *von Hayek*, Swed. J. Econ. 1975, S. 433- 442.

292 Vgl. *Haucap/Coenen*, Regulierung und Deregulierung in Telekommunikationsmärkten, S. 10.

293 Vgl. *Fetzer*, Staat und Wettbewerb in dynamischen Märkten, S. 348.

294 Vgl. *Haucap/Coenen*, Regulierung und Deregulierung in Telekommunikationsmärkten, S. 7 und 10.

295 Vgl. *Fetzer*, Staat und Wettbewerb in dynamischen Märkten, S. 348; *Grajek/Rölller*, J.L. & Econ. 2012, S. 189-216.

- 90 Eine ähnliche Problematik ist mit der Zugangsregulierung verbunden. Die Regulierung des Zugangs erfolgt, wenn der Zugang zu einem nachgelagerten Markt vom Vorhandensein einer vorgelagerten Infrastruktur abhängt, deren Duplizierung ökonomisch nicht effizient ist, m.a.W. ein Marktversagen im obigen Sinne vorliegt (N 72 ff.)²⁹⁶. Newcomer ohne eigene Infrastruktur erhalten Zugang zu fremden Infrastrukturen und somit zum Endkunden. Netzinhaber haben hieran kein Interesse, da infolge des Zugangs der Wettbewerbsdruck auf dem nachgelagerten Endkundenmarkt verstärkt wird, auf dem sie infolge ihrer vertikalen Integration meist selbst tätig sind²⁹⁷. *Fetzer* stellt fest, dass eine Zugangsregulierung ex ante auf infrastrukturbasierten Telekommunikationsmärkten ausschließlich den Wettbewerb zwischen den Telekommunikationsdienstleistern auf dem Endkundenmarkt (Dienstewettbewerb) und somit statische Effizienzen auf dem nachgelagerten Markt fördert, während dynamische Effizienzen, die zu Wettbewerb zwischen den Infrastrukturen (Infrastrukturwettbewerb) auf dem vorgelagerten Markt führen könnten, unbeachtet bleiben²⁹⁸. Ursächlich wäre, dass der Infrastrukturwettbewerb für den spielenden Dienstewettbewerb irrelevant sei, weil zur Erbringung von Telekommunikationsdienstleistungen eine einzelne Infrastruktur genüge²⁹⁹. Langfristig betrachtet sei diese Vorgehensweise nicht zu empfehlen, da Infrastrukturwettbewerb eigenständig zu Dienstewettbewerb führen könnte – wodurch das Erfordernis einer Zugangsregulierung zu dessen Förderung entfiel –, während der Dienstewettbewerb bei ausbleibendem Infrastrukturwettbewerb ausschließlich durch dauerhafte Regulierung etabliert werden könne³⁰⁰. Zum gleichen Ergebnis kommen *Grajek/Röller*, die das Verhältnis von Investition und Regulierung im Telekommunikationssektor ökonomisch untersucht haben³⁰¹. Dem regulierungstheoretischen «Sprungbrettargument», wonach der gesetzlich gesicherte Zugang zur (Telekommunikations-)Infrastruktur eine Beschleunigung des Infrastrukturwettbewerbs bewirken soll³⁰², wird durch die Ausführungen von *Fetzer* widersprochen. Dieses Argument stützt sich auf die Hypothese, dass Newcomer auf dem Dienstemarkt «mit

296 Vgl. *Knieps*, Wettbewerbsökonomie, S. 103.

297 Vgl. *Körber*, in: Immenga/Mestmäcker, Wettbewerbsrecht, Bd. 3, 5. Aufl., Abschnitt VIII, Telekommunikation, N 4; von *Zedtwitz*, sic! 2002, S. 366.

298 Vgl. *Fetzer*, Staat und Wettbewerb in dynamischen Märkten, S. 321.

299 Vgl. *Fetzer*, Staat und Wettbewerb in dynamischen Märkten, S. 321.

300 Vgl. *Fetzer*, Staat und Wettbewerb in dynamischen Märkten, S. 322.

301 Vgl. *Grajek/Röller*, J. L. & Econ. 2012, S. 189-216.

302 *Gabelmann/Gross*, in: *Knieps/Brunekreeft*, Zwischen Regulierung und Wettbewerb, S. 101f.

wachsendem Kundenkreis sukzessive eigene [...]Netze aufbauen werden, um schließlich in technischer Hinsicht völlig unabhängig vom etablierten Anbieter handeln zu können»³⁰³. Das Netz des Incumbents diene den Newcomern somit als «Sprungbrett» für den Aufbau eigener Teilnehmeranschlussnetze (N109)³⁰⁴.

D. Wirkungsanalyse von Regulierung in der Rechtssetzung

Um eine ungewünschte Schädigung der Konsumentenwohlfahrt infolge einer vorschnellen Implementierung oder einer fehlerhaften Regulierungsgestaltung zu verhindern, muss die Rechtssetzung evidenzbasiert erfolgen³⁰⁵. Insbesondere der Rückgriff auf ökonomische Studien rationalisiert die politische Entscheidungsfindung im Hinblick auf die Einschätzbarkeit der Folgen verschiedener Handlungsoptionen³⁰⁶. Zwei verschiedene Ansätze sind hierbei denkbar: Es kann analysiert werden, welche ökonomischen Folgen Regulierung in Zukunft haben wird (sog. «prospektive» Regulierungsfolgenabschätzung [RFA]), um zwischen verschiedenen Handlungsoptionen zu entscheiden (I.), oder welche Folgen Regulierung in der Vergangenheit hatte (sog. «retrospektive» RFA), um bestehende Regulierung zukünftig zu optimieren (II.)³⁰⁷. In beiden Fällen wird hinterfragt, ob die beabsichtigte oder bereits in Kraft getretene Regulierung in der Lage wäre oder war, die normativen ökonomisch oder politisch festgesetzten Regulierungsziele zu erreichen.

I. Prospektive Regulierungsfolgenabschätzung

Im Rahmen eines Gesetzgebungsverfahrens kommt die prospektive RFA zum Zug³⁰⁸. Deren Durchführung dient der Beantwortung typischer Fragestellungen³⁰⁹: Ist in einem bestimmten Sektor Regulierung notwendig? Welche ökonomischen oder politischen Ziele sind zu verfolgen? Welche Handlungsoptionen gibt es? Welche der Optionen ist optimal, welche schädlich? Die Fragestellungen schlagen sich im nachstehend vereinfacht dargestellten

303 Gabelmann/Gross, in: Knieps/Brunekreeft, Zwischen Regulierung und Wettbewerb, S. 101f. (von der ökonomischen Belastbarkeit dieser Hypothese sind die Autoren selbst nicht überzeugt).

304 Gabelmann/Gross, in: Knieps/Brunekreeft, Zwischen Regulierung und Wettbewerb, S. 101f.

305 Vgl. Farrenkopf/Girard/Neumann, *Wirtschaftsdienst* 2019, S. 113.

306 Vgl. Böhret/Konzendorf, Leitfaden Gesetzesfolgenabschätzung, S. 6; vgl. SECO, Regulierungsfolgenabschätzung, S. 8.

307 Vgl. Böhret/Konzendorf, Leitfaden Gesetzesfolgenabschätzung, S. 7.

308 Vgl. Böhret/Konzendorf, Leitfaden Gesetzesfolgenabschätzung, S. 7.

309 Vgl. Böhret/Konzendorf, Leitfaden Gesetzesfolgenabschätzung, S. 9.

Prüfungsprogramm der prospektiven RFA nieder, welches sich überwiegend am Aufbau des sog. «*Impact Assessment*» auf europäischer Ebene orientiert³¹⁰:

Stufe 1: Notwendigkeit des gesetzgeberischen Tätigwerdens
Behandelt werden die (ökonomischen) Problemstellungen, die zur Gesetzesvorlage motivieren, sowie die daraus resultierenden Regulierungsziele.

Stufe 2: Potentiell geeignete Maßnahmen zur Zielerreichung
Behandelt werden die vorgeschlagenen Maßnahmen zur Zielerreichung. Es werden mildere Alternativen oder der Verzicht auf Maßnahmen untersucht.

Stufe 3: Prospektiv erwartete Auswirkungen
Behandelt werden die Auswirkungen, die bei der Umsetzung der nach Stufe 2 geeigneten Maßnahmen erwartet werden könnten. Untersucht werden insbesondere gesellschaftliche Gruppen (u.a. Unternehmen, Haushalte) sowie die Gesamtwirtschaft (u.a. Märkte, Wachstum, Wettbewerb).

- 93 Besonders der prognostische Charakter von Stufe 3 stellt den Regulator vor erhebliche Herausforderungen. Einerseits müssen belastbare Daten beschafft werden, auf welche die Analyse gestützt werden kann³¹¹. Andererseits sind kausale Zusammenhänge zwischen den beabsichtigten Regulierungsmaßnahmen und der erwarteten Auswirkung erschwert prognostizierbar³¹². Letztere können nicht wie in den Naturwissenschaften durch reale Experimente nachvollzogen werden, sondern werden in den Wirtschaftswissenschaften durch die Anwendung verschiedener Methoden theoretisch simuliert³¹³. Problematisch ist dabei insbesondere die «Endogenität» bzw. der Umgang mit sog. «endogenen Variablen»³¹⁴. Endogene Variablen sind solche, die von den Effekten anderer Variablen abhängig sind³¹⁵. So ist z.B. die Nachfragemenge nicht nur vom Preis abhängig. Auch wirken sich Einkommen, Präferenzen sowie die Preise anderer Produkte auf die Nachfrage aus³¹⁶. Ein fehlerfreier Nachweis, dass die überprüfte (beabsichtigte) Regulierungsmaßnahme tatsächlich zu dem gewünschten Ergebnis führt, erfordert demnach die vollständige Abbildung derartiger Abhängigkeiten³¹⁷. Andernfalls kann es zu verzerrten Ergebnissen und

310 Vgl. *Europäische Kommission*, SWD(2021) 305 final, S. 31 ff. («*Better Regulation Guidelines*»); *SECO*, Regulierungsfolgenabschätzung, S. 8 ff.

311 Vgl. *SECO*, Regulierungsfolgenabschätzung, S. 14 f.

312 Vgl. *DIWECON/DICE Consult*, *Methodische Ansätze*, S. 7 ff.

313 Vgl. *DIWECON/DICE Consult*, *Methodische Ansätze*, S. 5.

314 Vgl. *DIWECON/DICE Consult*, *Methodische Ansätze*, S. 7 ff.

315 *Mankiw/Taylor*, *Volkswirtschaftslehre*, S. 28.

316 *Mankiw/Taylor*, *Volkswirtschaftslehre*, S. 28.

317 Vgl. *DIWECON/DICE Consult*, *Methodische Ansätze*, S. 7 ff.

Regulierungsfehlern kommen. Verschiedene Methoden sind in der Lage, etwaige Verzerrungen zu verhindern³¹⁸. Um den Rahmen der Untersuchung nicht zu überdehnen, wird aber auf deren Darstellung verzichtet.

II. Retrospektive Regulierungsfolgenabschätzung

Die retrospektive Regulierungsfolgenabschätzung überprüft die Auswirkungen bereits in Kraft getretener Regulierung und kommt i.d.R. nach bzw. vor einem Gesetzgebungsverfahren zum Zug³¹⁹. Typischerweise werden die Erreichung der Regulierungsziele (Zielerreichungsgrad), die Praktikabilität gelten der Vorschriften sowie der Novellierungs- oder Deregulierungsbedarf analysiert³²⁰. Der Zielerreichungsgrad steht dabei im Mittelpunkt³²¹. Da sich die retrospektive RFA und die prospektive RFA nur in ihrer Perspektive unterscheiden (N 91), wird nachfolgend angenommen, dass auch ihr Prüfungsprogramm – vorbehaltlich des Perspektivenwechsels – weitgehend identisch ist³²²:

Stufe 1: Notwendigkeit des gesetzgeberischen Tätigwerdens

Behandelt werden die Problemstellungen, die zur Regulierung des Telekommunikationssektors in Deutschland und der Schweiz motivierten, sowie die daraus resultierenden Regulierungsziele.

Stufe 2: Gewählte Maßnahmen zur Zielerreichung

Behandelt werden die Maßnahmen, die zur Zielerreichung gewählt wurden.

Stufe 3: Retrospektive Betrachtung der Auswirkungen und Abgleich

Behandelt werden die Auswirkungen, die infolge der Regulierung des Telekommunikationssektors bis heute zu beobachten waren.

Anders als bei der prospektiven RFA muss die retrospektive RFA naturgemäß keine «unsichere» Prognosen über die Auswirkungen der Regulierung formulieren³²³. Diese können am Marktergebnis abgelesen werden (Stufe 3).

318 *DIWECON/DICE Consult*, *Methodische Ansätze*, S. 10 ff. m.V.a. auf den «Instrumentenvariablenansatz» (dazu: *Angrist/Imbens/Rubins*, JASA 1996, S. 444-455), den «Differenz-von-Differenzen-Ansatz» (dazu: *Cameron/Trivedi*, *Microeconometrics*, S. 697-702) sowie den «*Matching-Ansatz*» (dazu: *Wooldridge*, *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*, S. 934-936).

319 Vgl. *Böhret/Konzendorf*, *Handbuch Gesetzesfolgenabschätzung*, S. 313.

320 Vgl. *Böhret/Konzendorf*, *Leitfaden Gesetzesfolgenabschätzung*, S. 19.

321 Vgl. *Böhret/Konzendorf*, *Handbuch Gesetzesfolgenabschätzung*, S. 255.

322 Vgl. hierzu die ähnlichen «typischen Fragestellungen», die *Böhret/Konzendorf*, *Leitfaden Gesetzesfolgenabschätzung* auf S. 9 und 19 für die prospektive und retrospektive Regulierungsfolgenabschätzung zusammenfassen; vgl. *InGFA*, *Leitfaden zur Durchführung von ex-post-Gesetzesevaluierungen*, S. 25.

323 Vgl. *Böhret/Konzendorf*, *Handbuch Gesetzesfolgenabschätzung*, S. 255 ff.

Zwar ist das Endogenitätsproblem (N 93) deshalb noch nicht überwunden, da auch retrospektiv nicht mit Sicherheit festgestellt werden kann, ob das festgestellte Marktergebnis tatsächlich auf einzelne Regulierungsmaßnahmen zurückgeht. Dennoch stützen sich Deregulierungs- oder Novellierungsentscheidungen im Anschluss an die retrospektive RFA im Ergebnis nicht auf prognostizierte, sondern überwiegend auf real festgestellte Auswirkungen, weshalb das Risiko von Regulierungsfehlern geringer scheint. Ob eine Deregulierung oder Novellierung erforderlich ist, zeigt sich im Rahmen eines Soll-Ist- oder Vorher-Nachher»-Vergleichs³²⁴. Hierbei werden entweder Soll-Werte, z.B. ein 100%iger Flächendeckungsgrad eines Telekommunikationsnetzes, mit festgestellten Ist-Werten abgeglichen oder – in Ermangelung von Soll-Werten – die Vorher-Situation, z.B. ein 25%iger Flächendeckungsgrad eines Telekommunikationsnetzes, mit der Nachher-Situation abgeglichen³²⁵. Alternativ kann nach Implementierung der Regulierung auf Zeitreihendaten³²⁶ zurückgegriffen werden³²⁷. Deren Betrachtung ermöglicht es, die zeitliche Entwicklung eines Zielerreichungsgrades besser nachzuvollziehen. So können z.B. Schwankungen sichtbar gemacht oder Aussagen über Trends getätigt werden³²⁸.

E. Zwischenfazit

- 96 *Schmidt/Haucap* formulieren treffend, dass die normative Theorie (N 70) begründet, «wann und welche Regulierungen angebracht sind», während die positive Regulierung (N 71) begründet, «weshalb auch in Wirtschaftsbereichen, in denen nach der normativen Theorie der Regulierung kein Regulierungsbedarf (mehr) besteht, (immer noch) Regulierungen anzutreffen sind»³²⁹. Für die Titelfrage dieser Arbeit («Erforderlichkeit sektorspezifischer Ex-ante-Regulierung?») ist ausschließlich die normative Regulierungstheorie relevant. Im Zuge der neuesten gesetzgeberischen Entwicklungen in Deutschland (10. GWB-Novelle) entschied sich der deutsche Gesetzgeber mit der Einführung des § 19a GWB für eine sektorspezifische Regulierung der digitalen Ökonomie innerhalb des Wettbewerbsrechts (N 5). Vergleichbare Regelungen finden sich in der Schweiz weder innerhalb noch außerhalb des KG. Es soll daher

324 Vgl. *Böhret/Konzendorf*, Handbuch Gesetzesfolgenabschätzung, S. 263.

325 Vgl. *Böhret/Konzendorf*, Handbuch Gesetzesfolgenabschätzung, S. 263.

326 Zeitreihendaten werden als «Beobachtungen über die Ausprägung einer Größe innerhalb eines bestimmten Zeitabschnitts, die nach dem Zeitablauf geordnet sind» definiert, vgl. *Mankiw/Taylor*, Volkswirtschaftslehre, S. 1152.

327 Vgl. *Böhret/Konzendorf*, Handbuch Gesetzesfolgenabschätzung, S. 263.

328 Vgl. *Mankiw/Taylor*, Volkswirtschaftslehre, S. XIV, 903 f., 917, 920.

329 *Schmidt/Haucap*, Wettbewerbspolitik und Kartellrecht, S. 54.

untersucht werden, ob die bereits implementierte sektorspezifische Regulierung in Deutschland dem normativ-regulierungstheoretischen Maßstab genügt, und damit einhergehend, ob eine vergleichbare sektorspezifische Regulierung der digitalen Ökonomie auch in der Schweiz erforderlich ist.

Normativ kann die Regulierung eines Sektors dabei wettbewerbsökonomisch aufgrund eines Marktversagens (N 73 ff.) und/oder aufgrund (politischer) Zielkonflikte (N 80 ff.) erforderlich sein. Während den wettbewerbsökonomischen Ursachen für Marktversagen (natürliche Monopole [N 74], externe Effekte [N 78], Informationsasymmetrie [N 79]) gezielt durch Regulierung begegnet werden kann, bedingen Zielkonflikte, dass durch Regulierung widerstreitende Interessen in Ausgleich gebracht werden müssen. Wie dieser Ausgleich gestaltet ist, hängt dabei stets von der politischen Gewichtung des jeweiligen Interesses im Einzelfall ab.

Sollen dynamische Sektoren reguliert werden, stehen statische (N 84) und dynamische Effizienz (N 85) im Hinblick auf die Konsumentenwohl­f­ahrt in teilweisem Widerspruch (N 86). Abhängig von den normativen Marktgegebenheiten muss sich der Regulator entweder zwischen der Förderung eines gleichgewichtigen Marktes mit konstant niedrigen Preisen (N 84) oder der Möglichkeit von Marktmacht, Innovation und nur phasenhaft geringen Preisen (N 85) entscheiden. Während sich Ersteres vor allem durch eine steuernde und ergebnisorientierte Ex-ante-Regulierung erreichen lässt, lässt sich Zweites eher durch eine korrigierende und ergebnisoffene Ex-post-Regulierung verwirklichen (N 87). Wie *Fetzer* allerdings bereits für den Konflikt zwischen Infrastruktur- und Dienstewettbewerb feststellt, kann bei der Wahl zwischen dem richtigen (zeitlichen) Regulierungsansatz (ex post oder ex ante) – ganz im Sinne von *Clark* (N 38) – immer nur eine regulatorische «*Second best*»-Lösung erreicht werden (N 90). Mit beiden Regulierungsansätzen sind in dynamischen Märkten positive und negative Folgen verbunden (N 87 ff.). In der Regulierungspraxis sollte daher stets geprüft werden, ob negative Regulierungsfolgen vorab erkennbar (bei der Ex-post-Regulierung bspw. das Verzögerungsrisiko oder bei der Ex-ante-Regulierung die Minderung von Investitions- und Innovationsanreizen) und im Hinblick auf das gewünschte Marktergebnis vertretbar zu rechtfertigen sind.

Regulierungsfolgen können prospektiv (N 92 f.) oder retrospektiv (N 94 f.) analysiert werden. Zur Gewinnung von Erkenntnissen über die Wirksamkeit der Regulierung im Telekommunikationssektor im Zeitraum von 2004 bis 2020 empfiehlt sich die Durchführung einer retrospektiven RFA (N 94 f.), die sich auf Zeitreihendaten aus dem genannten Zeitraum stützt (N 278 ff.). Für die Beantwortung der Titelfrage («Erforderlichkeit sektorspezifischer Ex-ante-Regulierung?») wird hingegen eher auf Elemente aus dem prospektiven

Prüfungsprogramm (vgl. N 92 f., 422 ff. und 564 ff.) – insbesondere: die Prüfung der Notwendigkeit gesetzgeberischen Tätigwerdens (Stufe 1) – zurückgegriffen werden (vgl. N 277).

100 Der folgende zweite Teil dieser Untersuchung stellt die Regulierung des Telekommunikationssektors in Deutschland und der Schweiz vor und untersucht die dortigen Auswirkungen. Aus den gewonnenen Erkenntnissen sollen rechtspolitische Implikationen über die Erforderlichkeit einer sektorspezifischen Ex-ante-Regulierung in der digitalen Ökonomie abgeleitet werden.

Teil 2: Die Regulierung des Tele- kommunikationssektors in Deutschland und der Schweiz

Der zweite Teil (Kapitel 3-6) stellt die Regulierung des Telekommunikationssektors in Deutschland und der Schweiz vor und untersucht deren Auswirkungen. Den zweiten Teil einleitend, ordnet Kapitel 3 zunächst die Telekommunikation in den netzwirtschaftlichen Kontext ein und setzt sich anschließend mit den europäischen und nationalen Rechtsquellen der Telekommunikationsregulierung auseinander. Kapitel 4 widmet sich – stellvertretend für die Umsetzung der europäischen Rechtsquellen – den Regulierungsinstrumenten des deutschen TKG. Daran anknüpfend stellt Kapitel 5 die Regulierungsinstrumente des schweizerischen FMG dar. Kapitel 6 untersucht zuletzt die länderspezifischen Auswirkungen der sektorspezifischen Regulierung des Telekommunikationssektors in Deutschland und der Schweiz und bildet den Ausgangspunkt für die im dritten Teil erfolgende Gegenüberstellung mit dem Digitalsektor und die abschließende Bewertung der Erforderlichkeit sektorspezifischer Ex-ante-Regulierung des Digitalsektors im vierten Teil. 101

Kapitel 3: Der Telekommunikationssektor

- 102 Dieses Kapitel soll einen Überblick über einzelne Aspekte des Telekommunikationssektors vermitteln, die es erleichtern, dem weiteren Verlauf der Untersuchung zu folgen. Grundlegend für die Untersuchung ist zunächst ein einheitliches Verständnis des Telekommunikationsbegriffs (A.) und der technischen Grundlagen (B.). Die Darstellung der mehrstufigen Telekommunikationsmärkte (C.), der dortigen aktuellen Entwicklungen (D.) und der sektorspezifischen Rechtsquellen in der EU, Deutschland und der Schweiz (E.) bildet das Fundament für die sich anschließende Darstellung der Regulierungsinstrumente im Telekommunikationssektor in den Kapiteln 4 und 5. Das Kapitel endet mit einem Zwischenfazit (F.).

A. Telekommunikation als Begriff der Netzwirtschaft

- 103 Zunächst ist der Begriff der Telekommunikation in den Kontext der Netzwirtschaft (N 74) einzuordnen. Durch seine unionsrechtliche Determinierung ersetzt der deutsche Telekommunikationsbegriff an dieser Stelle gesonderte Ausführungen zu europäischen Begrifflichkeiten.

- 104 Nach der deutschen Legaldefinition in § 3 Nr. 59 TKG handelt es sich bei der *Telekommunikation* um den technischen

«Vorgang des Aussendens, Übermittels und Empfangens von Signalen, mittels Telekommunikationsanlagen».

- 105 Regulierungsgegenstand und Gegenstand dieser Untersuchung sind somit nicht die übertragenen Inhalte³³⁰, sondern nur die Signalübertragung selbst (N 18)³³¹. Eine technische Ausprägung erfährt der Begriff unter Betrachtung der Legaldefinition von *Telekommunikationsanlagen* gem. § 3 Nr. 60 TKG. Hierunter sind

«technische Einrichtungen, Systeme oder Server, die als Nachrichten identifizierbare elektromagnetische oder optische Signale oder Daten im Rahmen der Erbringung eines Telekommunikationsdienstes senden, übertragen, vermitteln, empfangen, steuern oder kontrollieren können»

330 Regelungen zu den übertragenen Inhalten finden sich in Deutschland u.a. im TMD oder im JMStV.

331 Vgl. *Körper*, in: Immenga/Mestmäcker, Wettbewerbsrecht, Bd. 3, 5. Aufl., Abschnitt VIII, Telekommunikation, N 76.

zu verstehen. Gesamtheitlich betrachtet ist der deutsche Telekommunikationsbegriff des TKG daher zum schweizerischen Begriff der *fernmeldetechnischen Übertragung* im FMG kongruent. Zwar spricht das FMG nicht wörtlich von der Telekommunikation³³². Übereinstimmend mit dem TKG beschreibt es aber in Art. 3 lit. c FMG eine fernmeldetechnische Übertragung, als

«elektrisches, magnetisches, optisches oder anderes elektromagnetisches Senden oder Empfangen von Informationen über Leitungen oder Funk».

Die dargestellten Begrifflichkeiten offenbaren den infrastrukturellen Charakter der Telekommunikation³³³. Als sog. «netzgebundene Versorgungsleistung» bildet sie (neben gleichartigen Versorgungsleistungen wie Elektrizität, Gas, Eisenbahn und Wasser) einen *Teil der Netzwirtschaft*³³⁴. Die der Netzwirtschaft zugrundeliegenden *Netze* können dabei nach *Knieps* durch die mathematische «Graphentheorie» beschrieben werden³³⁵. Danach besteht ein Netz aus einer Menge an Netzknoten, die durch Übertragungswege miteinander verbunden sind³³⁶. Branchenspezifisch wird der Netzbegriff hingegen in § 3 Nr. 27 TKG ausgeformt³³⁷. Unter *Telekommunikationsnetzen* ist hier

«die Gesamtheit von Übertragungssystemen, ungeachtet dessen, ob sie auf einer permanenten Infrastruktur oder zentralen Verwaltungskapazität basieren, und gegebenenfalls Vermittlungs- und Leitweeinrichtungen sowie anderweitigen Ressourcen, einschließlich der nicht aktiven Netzbestandteile, die die Übertragung von Signalen über Kabel, Funk, optische und andere elektromagnetische Einrichtungen ermöglichen, einschließlich Satellitennetzen, festen, leitungs- und paketvermittelten Netzen, einschließlich des Internets, und mobilen Netzen, Stromleitungssystemen, soweit sie zur Signalübertragung genutzt werden, Netzen für Hör- und Fernsehfunk sowie Kabelfernsehnetzen, unabhängig von der Art der übertragenen Information»

332 In Deutschland wurde der Begriff «Fernmeldewesen» mitunter nach der Verabschiedung des TKG zum Ende des letzten Jahrhunderts vom Begriff «Telekommunikation» abgelöst.

333 Vgl. etwa den Wortlaut «technische Einrichtungen oder Systeme» oder «über Leitungen oder Funk».

334 Vgl. *Körber*, in: Immenga/Mestmäcker, Wettbewerbsrecht, Bd. 3, 5. Aufl., Abschnitt VIII, Telekommunikation, N 1.

335 *Knieps*, Netzökonomie, S. 1.

336 Ähnlich *Karrer*, Missbrauchskontrolle im TK- und Energiesektor, S. 66.

337 Das FMG verzichtet an dieser Stelle auf eine Definition des Netzbegriffs.

zuverstehen. Das TKG umfasst demnach jegliche Art von Telekommunikationsnetzen unabhängig ihrer zugrundeliegenden Technologie.

B. Technische Grundlagen

- 107 Die der Telekommunikation zugrundeliegenden Netze können geografisch und funktional kategorisiert werden. Zu sprechen ist von überregionalen «*Backbone*»-Netzen (sog. «*Backbones*») (I.) und lokalen «Teilnehmeranschlussleitungen» und «Teilnehmeranschlussnetzen» (II.). Zu den technischen Grundlagen zählen auch mögliche Zugangsvarianten zu Teilnehmeranschlussnetzen (III.). Technische Grundlagen von *Backbones* sind für die nachfolgende Untersuchung (N 284 ff.) weniger relevant, sodass sie stark vereinfacht dargee stellt werden. Gleiches gilt für die technischen Grundlagen der Sprachtelefonie, auf deren Darstellung verzichtet wird (N 284 ff.). Die nachfolgenden Ausführungen beschränken sich auf die technischen Grundlagen des Internetzugangs über Breitbandanschlüsse bzw. -leitungen³³⁸.

I. Backbones

- 108 Überregional verbinden *Backbones* die Hauptverteiler (HVT)³³⁹ lokaler Teilnehmeranschlussnetze (Abb. 1)³⁴⁰. Sie sind für die Telekommunikation daher unverzichtbar³⁴¹. Kennzeichnend sind hohe Übertragungsgeschwindigkeiten (bis zu 260 TBit/s³⁴²), die durch die Nutzung von Glasfaserleitungen realisiert werden³⁴³. Insoweit sind *Backbones* mit Autobahnen vergleichbar, denen an Autobahnauffahrten Landstraßen zugeführt werden, die ihrerseits in Ortschaften mit mehreren Häusern münden.

II. Teilnehmeranschlussleitung und Teilnehmeranschlussnetz

- 109 Lokal ist begrifflich zwischen Teilnehmeranschlussleitung (TAL) und Teilnehmeranschlussnetz zu differenzieren (Abb. 1):
- Eine einzelne TAL – auch bekannt als «letzte Meile» – stellt die physische Verbindung dar, mit welcher der Teilnehmer bzw. der Endkunde mit

338 *Europäischer Rechnungshof*, Sonderbericht Breitbandausbau, S. 10: «Der Begriff «Breitband» [...] bezeichnet jegliche Infrastruktur für schnellen Internetzugang [...]».

339 *BNetzA*, Festlegung Markt Nr. 3a 2019, S. 15, Fn. 15: «Der HVT ist ein in einem Gebäude untergebrachter Verteiler».

340 Vgl. *DTAG*, Glossar: Backbone; *Swisscom WAN-Anbindung*, RPW 2016/1, S. 135; *Glasfaser St. Gallen, Zürich, Bern, Luzern, Basel*, RPW 2012/2, S. 233, Fn. 108.

341 *DTAG*, Glossar: Backbone.

342 *Cisco*, Pressemitteilung v. 21.10.2021.

343 *WIK*, Diskussionsbeitrag 2005, S. 4.

seinem Netzabschlusspunkt (sog. «Teilnehmeranschlusseinheit» [TAE]) in den eigenen Räumlichkeiten mit dem HVt verbunden wird³⁴⁴. Zwischen HVt und TAE liegt – ausgehend vom HVt – regelmäßig ein Kabelverzweiger³⁴⁵ (KVz) und ein Endverzweiger³⁴⁶ (EVz). Am KVz wird die vom HVt ausgehende Leitung zu mehreren EVz verzweigt³⁴⁷. Die vom EVz ausgehende Leitung mündet in der TAE³⁴⁸, also bspw. dem Internet-Router des Endkunden³⁴⁹.

- Das Teilnehmeranschlussnetz bezeichnet die Gesamtheit mehrerer TALs bestehend aus KVz, EVz und TAE in einem bestimmten Gebiet³⁵⁰.

Teilnehmeranschlussnetze können mit verschiedenen Übertragungstechnologien umgesetzt werden. Die wichtigsten Teilnehmeranschlussnetze basieren auf *Kupferdoppeladern* (nachfolgend auch als Kupferanschlussnetze mit Kupferanschlussleitungen bezeichnet), *Glasfasern* (nachfolgend auch als Glasfaseranschlussnetze mit Glasfaseranschlussleitungen bezeichnet) oder *Koaxial-Kabeln*³⁵¹ (nachfolgend auch als Coax-Anschlussnetze mit Coax-Anschlussleitungen bezeichnet)³⁵².

344 *BNetzA*, Festlegung Markt Nr. 3a 2019, S. 16, Fn. 16; *Swisscom WAN-Anbindung*, RPW 2016/1, S. 135.

345 *BNetzA*, Festlegung Markt Nr. 3a 2019, S. 16, Fn. 16: «Der Kabelverzweiger ist ein im einem Technikgehäuse untergebrachter Verteiler [...]»

346 *BNetzA*, Festlegung Markt Nr. 3a 2019, S. 17, Fn. 20: «Der EVz ist ein Verteiler in einem Gebäude, in dem sich die Räumlichkeiten des Endkunden befinden [...]»

347 *BNetzA*, Festlegung Markt Nr. 3a 2014, S. 10.

348 *BNetzA*, Festlegung Markt Nr. 3a 2019, S. 17.

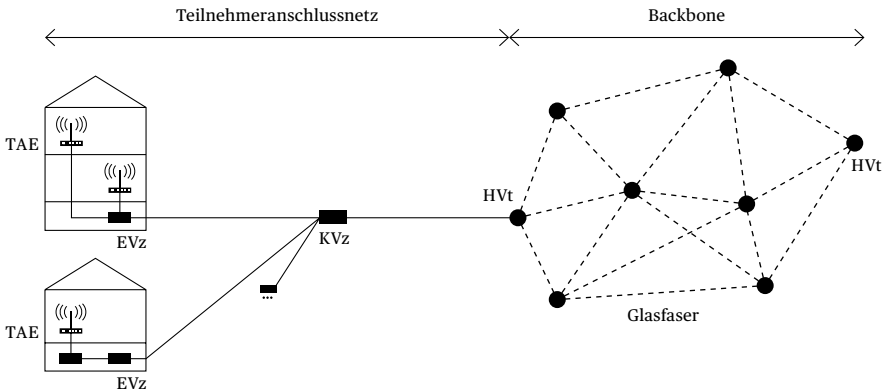
349 Der dargestellte Aufbau bezieht sich nur auf die kupferbasierte TAL. Der Aufbau einer TAL kann je nach zugrundeliegender Technologie variieren. Trotz technologischer Unterschiede kann auch bei anderen Technologien sinngemäß zwischen der HVt-, der KVz- und der EVz-Ebene unterschieden werden, sodass eine gesonderte Darstellung hier nicht erforderlich ist, vgl. *BNetzA*, Festlegung Markt Nr. 3a 2019, S. 16 ff., Abb. 2, 3 und 5.

350 *BNetzA*, Festlegung Markt Nr. 3a 2014, S. 11, Abb. 2.

351 Koaxial-Kabel sind ebenfalls kupferbasiert. Im Unterschied zur Kupferdoppelader verfügt ein Koaxial-Kabel allerdings nicht über zwei verdrehte Kupferadern, sondern über eine abgeschirmte Kupferader, vgl. *BNetzA*, Festlegung Markt Nr. 3a 2019, S. 15. Der nachfolgend verwendete Begriff «kupferbasiert» bezieht sich nur auf Kupferanschlussnetze bzw. Kupferanschlussleitungen.

352 *BNetzA*, Festlegung Markt Nr. 3a 2019, S. 15.

Abb. 1: Aufbau Backbone, Teilnehmeranschlussnetz, TAL und TAE.



- 111 Das ursprünglich nur für die Sprachtelefonie konzipierte Kupferanschlussnetz ist dabei nicht ohne Weiteres zu den – für die Nutzung des Internets erforderlichen – hohen Übertragungsgeschwindigkeiten imstande³⁵³. Die Kupferdoppelader muss erst durch die sog. «*Digital Subscriber Line*» (DSL)³⁵⁴ zur Breitbandleitung aufgerüstet werden. «Dabei werden durch einen sog. «*Splitter*» die vorhandenen Frequenzbänder aufgeteilt, wobei die niederen Frequenzbereiche für die Sprachtelefonie genutzt werden, während die höheren Frequenzbereiche dem Datentransfer zugeführt werden.»³⁵⁵ Die mittlerweile vielfältigen DSL-Varianten³⁵⁶ werden nachfolgend unter den Begriff «*xDSL*» gefasst. Die mit xDSL aufgerüsteten Kupferdoppeladern ermöglichen heute Übertragungsgeschwindigkeiten bis zu 250 MBit/s³⁵⁷.
- 112 Ähnliches gilt für Coax-Anschlussnetze, die ursprünglich zur Fernsehübertragung konzipiert waren³⁵⁸. Zur Ermöglichung der Internetübertragung mussten diese durch den sog. «*Data Over Cable Service Interface Specification*»

353 Vgl. BGE 146 II 217, 224, E. 3.2.1.

354 BGE 146 II 217, 224, E. 3.2.1.

355 BGE 146 II 217, 224, E. 3.2.1.

356 Darunter *Asymmetric-DSL2+* (ADSL2+), *Very high Speed-DSL* (VDSL), VDSL2, VDSL2-*Vectoring* (zum Begriff des «*Vectoring*», siehe N 119), VDSL2-*Supervectoring*, vgl. BNetzA, Beschl. v. 3.11.2021, BK3i-19/020, S. 21; Swisscom WAN-Anbindung, RPW 2016/1, S. 135.

357 BNetzA, Beschl. v. 3.11.2021, BK3i-19/020, S. 21.

358 Vgl. von Zedtwitz, Interkonnektion von Telekommunikationsnetzen, S. 10; Europäische Kommission, Case M.8864-Vodafone/Certain Liberty Global Assets, N 379.

(DOCSIS)-Standard³⁵⁹ aufgerüstet werden³⁶⁰. Der aktuelle Standard DOCSIS 3.1 ermöglicht Übertragungsgeschwindigkeiten bis zu 10 GBit/s³⁶¹.

Die über Glasfaser realisierbare Geschwindigkeit ist abhängig von der Architektur der Glasfaser-TAL. Unterschieden wird zwischen der «*Point-to-Point*»-Architektur³⁶² (PtP-Architektur) oder der «*Point-to-Multipoint*»-Architektur³⁶³ (PtMP-Architektur)³⁶⁴. Während über die PtP-Architektur derzeit max. 10 Gbit/s realisierbar sind³⁶⁵, können über die PtMP-Architektur je nach Standard entweder max. 2,5 Gbit/s oder ebenfalls max. 10 Gbit/s realisiert werden³⁶⁶.

Für höhere Übertragungsgeschwindigkeiten werden Kupfer- und Coax-Anschlussleitungen, ausgehend vom HVt, zunehmend streckenweise durch Glasfaserleitungen ersetzt. Es entstehen hybride Teilnehmeranschlussnetze³⁶⁷. Innerhalb von Kupfer- und Coax-Anschlussnetzen können verschiedene Ausbaustufen («*Fibre To The x*» [FTTx]) unterschieden werden (Abb. 2)³⁶⁸:

- «*Fibre To The Cabinet*» (FTTC): Glasfaser wird vom HVt bis zum KVz verlegt. Bis zur TAE wird die Kupferdoppelader bzw. das Coax-Kabel verwendet.
- «*Fibre To The Building*» (FTTB): Glasfaser wird vom HVt bis zum EVz im Gebäude der TAE verlegt. Nur für die Leitung im Gebäude wird eine Kupferdoppelader bzw. das Coax-Kabel verwendet.

Nachfolgend wird nicht immer zwischen einzelnen Ausbaustufen unterschieden. Die Begriffe «Kupferanschlussnetz» oder «Coax-Anschlussnetz» werden jeweils als Synonym für die Ausbaustufen verwendet.

359 *Netzausbaustrategie Swisscom*, RPW 2021/1, S. 227.

360 Vgl. *von Zedtwitz*, Interkonnektion von Telekommunikationsnetzen, S. 10.

361 *CableLabs*, DOCSIS 3.1.

362 Jede TAE wird durch eine eigene Glasfaserleitung erschlossen, die am HVt beginnt, vgl. *BNetzA*, Festlegung Markt Nr. 3a 2014, S. 15.

363 Mehrere TAEs werden durch eine gemeinsame Glasfaserleitung erschlossen. Die Übertragungskapazität einer Leitung wird dabei bis zur Aufspaltung am KVz geteilt. Mit einer Glasfaserleitung können i. d. R. maximal 64 Kunden versorgt werden, vgl. *BNetzA*, Festlegung Markt Nr. 3a 2019, S. 21.

364 *BNetzA*, Festlegung Markt Nr. 3a 2019, S. 20 f.

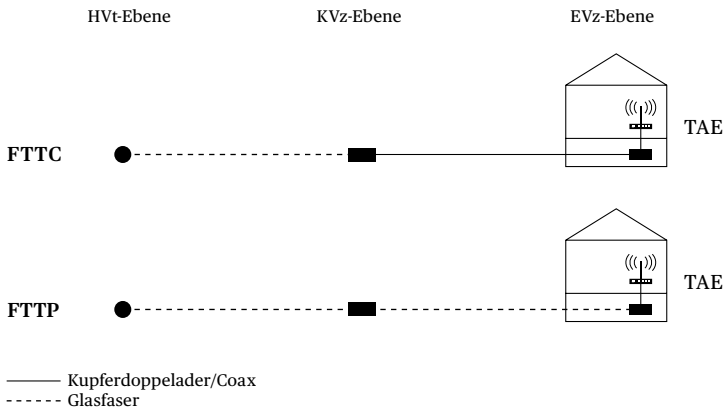
365 *BNetzA*, Festlegung Markt Nr. 3a 2019, S. 20.

366 Übertragungsgeschwindigkeiten von 10 Gbit/s sind durch PtMP-Architekturen mit ITU-T G.987-Standard realisierbar, vgl. *BNetzA*, Festlegung Markt Nr. 3a 2019, S. 21.

367 *BNetzA*, Festlegung Markt Nr. 3a 2019, S. 15; Für hybride Coax-Anschlussnetze hat sich die Bezeichnung «*Hybrid Fibre Coax*» (HFC) etabliert. Der Begriff «Coax-Anschlussnetz» wird nachfolgend als umfassendes Synonym verwendet.

368 Vgl. *Netzausbaustrategie Swisscom*, RPW 2021/1, S. 227; *BNetzA*, Festlegung Markt Nr. 3a 2019, S. 17 ff., 24 ff.

Abb. 2: Glasfaserausbaustufen (FTTx) im Kupfer-/Coax-Anschlussnetz.



III. Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung (TAL)

116 Verfügt ein Marktteilnehmer über ein eigenes Teilnehmeranschlussnetz, kann er anderen Marktteilnehmern den Zugang zur TAL respektive zum Endkunden anbieten. Durch die Mitbenutzung der TAL ist es anderen Marktteilnehmern möglich, eigene Telekommunikationsdienstleistungen auf dem Endkundenmarkt anzubieten und mit dem vertikal integrierten Netzbetreiber auf dem Dienstemarkt in den Wettbewerb zu treten. Die technischen Modalitäten des Zugangs werden als «Zugangs»- oder «Vorleistungsprodukte» bezeichnet³⁶⁹. Wie die Vorleistungsprodukte ausgestaltet sind, hängt von der Art des Teilnehmeranschlussnetzes ab, das mitbenutzt werden soll.

117 Es kann zwischen Vorleistungsprodukten für den Zugang zu Kupferanschlussnetzen (1.) und Vorleistungsprodukten für den Zugang zu Glasfaseranschlussnetzen (2.) unterschieden werden³⁷⁰. Für den Zugang zu Coax-Anschlussnetzen wurde noch kein Vorleistungsprodukt entwickelt³⁷¹. Angesichts der technischen Komplexität und Vielfalt werden nur die wichtigsten Vorleistungsprodukte stark vereinfacht dargestellt. Auf die Darstellung von Hilfsleistungen³⁷² wird verzichtet.

369 Exemplarisch *BNetzA*, Festlegung Markt Nr. 3a 2019, S. 25 und 59.

370 Vgl. *BNetzA*, Festlegung Markt Nr. 3a 2019, S. 27 ff. und 30 ff.

371 Bei der Coax-TAL handelt es sich um ein sog. «*Shared Medium*». «Über eine einzelne Leitung [werden] Daten mehrerer Endkunden zugleich transportiert», sodass eine Entbündelung unmöglich ist, vgl. *BNetzA*, Festlegung Markt Nr. 3a 2019, S. 129 f.

372 Bspw. der Zugang zu Leerrohren, vgl. *WIK Consult*, Bericht 2019, S. 30.

1. Zugang zu Kupferanschlussnetzen

Bei dem Zugang zu Kupferanschlussnetzen wird zwischen gebündeltem und entbündeltem Zugang unterschieden. 118

- Ein gebündelter Zugang ist gegeben, wenn der Marktteilnehmer auf eine Kupferdoppelader mit bereits vorhandener Übertragungstechnik des Netzbetreibers (z.B. xDSL) zurückgreift³⁷³.
- Ein entbündelter Zugang ist gegeben, wenn der Marktteilnehmer Zugang zum «blanken Draht» erhält bzw. wenn er gegenüber dem Endkunden Telekommunikationsdienstleistungen auf der Basis eigener Übertragungstechnik anbieten kann³⁷⁴.

Üblicherweise erfolgt der Zugang in beiden Fällen am HVt. Innerhalb der FT-Tx-Ausbaustufen ist aber auch der Zugang am Ende der Glasfaser, also am KVz oder dem EVz, möglich³⁷⁵. Zur Steigerung der Übertragungskapazität wird die «Vectoring»-Technologie eingesetzt³⁷⁶. Vectoring vermindert das sog. «Übersprechen»³⁷⁷ zwischen benachbarten TALs³⁷⁸. Durch Vectoring wird der physisch entbündelte Zugang zur TAL technisch unmöglich³⁷⁹. Als gleichwertiges Ersatzprodukt gilt mittlerweile der «virtuelle Zugang», der im Unterschied zur physischen Entbündelung nicht auf der untersten Netzebene³⁸⁰, sondern auf höheren Netzebenen erfolgt³⁸¹. Zu den virtuellen Vorleistungsprodukten zählt der Layer-2-Bitstromzugang³⁸² an einem sog. «Broadband Network Gateway» 119

373 BNetzA, Festlegung Markt Nr. 3a 2019, S. 26.

374 Vgl. BNetzA, Festlegung Markt Nr. 3a 2019, S. 26.

375 Vgl. BNetzA, Festlegung Markt Nr. 3a 2019, S. 27 ff.

376 Vgl. WIK Consult, Bericht v. 5.10.2017, S. 17 ff.; BNetzA, Festlegung Markt Nr. 3a 2019, S. 28.

377 Das «Übersprechen» bezeichnet «Interferenzen».

378 Vgl. DIWECON, Ausbau von Gigabitnetzen, S. 27.

379 BNetzA, Festlegung Markt Nr. 3a 2014, S. 104, 182.

380 Die Netzebenen werden häufig durch das ISO/OSI-7-Schichtenmodell definiert, vgl. BNetzA, Festlegung Markt Nr. 3b, S. 251. Für den Zugang zur TAL sind nur die ersten drei Schichten – Layer 1 (physical layer), Layer 2 (data link layer) und Layer 3 (network layer) – relevant, vgl. Kühling/Schall/Biendl, Telekommunikationsrecht, S. 126, Fn. 732.

381 Kühling/Schall/Biendl, Telekommunikationsrecht, S. 126, N 204; vgl. Holznagel/Homberts, MMR-Beil. 2003, S. 40.

382 Der «Bitstromzugang» umfasst «eine zusammenhängende Leistung bestehend aus einem Breitbandanschluss und dem damit verbundenen Datentransport [...]. Die Nachfrager von Bitstromzugang [...] nehmen den Datenstrom an dem mit dem Anbieter [bzw. Netzbetreiber] vereinbarten Übergabepunkt [an einem sog. «Broadband Network Gateway»] entgegen.». Basierend auf dem Bitstromzugang können Wettbewerber mit geringem Investitionsbedarf eigene Telekommunikationsdienstleistungen gegenüber dem Endkunden realisieren, indem die vorgeschalteten Übertragungstechniken

(BNG) – ein Äquivalent zum HVt – sowie der «*Virtual Unbundled Local Access*» (VULA)³⁸³ am KVZ³⁸⁴.

2. Zugang zu Glasfaseranschlussnetzen

- 120 Der Zugang zu Glasfaseranschlussnetzen folgt derselben Logik wie der Zugang zu Kupferanschlussnetzen (N 118 f.)³⁸⁵.

C. Marktstufen

- 121 Der Telekommunikationssektor ist in zwei Marktstufen zu untergliedern. Dabei ist – wie bei allen Netzwirtschaften (N 103 ff.) – zwischen einem Vorleistungs- (I.) und einem Endkundenmarkt (II.) zu differenzieren³⁸⁶.

I. Vorleistungsmarkt

- 122 Der Vorleistungsmarkt umfasst die Telekommunikationsnetze und die für den Zugang zum Endkundenmarkt – insbesondere im Teilnehmeranschlussnetz (N 109 ff.) – erforderlichen Vorleistungsprodukte (N 116 ff.), die durch Netzbetreiber wie die DTAG oder die Swisscom angeboten und von Telekommunikationsdiensteanbietern (z.B. Internet-Service-Providern) nachgefragt werden³⁸⁷. Netzbetreiber mit substituierbaren Telekommunikationsnetzen und Vorleistungsprodukten (Ausnahme: Coax-Anschlussnetze [N 110]) konkurrieren miteinander (N 287)³⁸⁸. Es herrscht Infrastrukturwettbewerb (N 90).

II. Endkundenmarkt

- 123 Auf dem Endkundenmarkt bieten vertikal integrierte Netzbetreiber sowie alternative Telekommunikationsdiensteanbieter, die deren Vorleistungspro-

des Netzbetreibers in Anspruch genommen werden, vgl. *WIK*, Diskussionsbeitrag 2011, S. 10; *Swisscom/Sunrise*, RPW 2009, S. 104, E. 8.4.5; *Offenbacher*, Die Regulierung des Vectoring, S. 170.

383 Der «VULA» nutzt zur Übertragung ebenfalls Bitstrom, erfolgt im Unterschied zum Layer-2-Bitstromzugang allerdings näher an der TAE, vgl. *Speth*, IJLIT 2015, S. 41, 44 und 47 f. In der Schweiz fehlt für virtuelle Vorleistungsprodukte die gesetzliche Grundlage, vgl. *ComCom*, Verfügung v. 21.6.2018, Az. OS 41-00014, S. 20.

384 *Europäische Kommission*, Stellungnahme v. 14.2.2020, Rs. DE/2020/2235, S. 5.

385 Vgl. *BNetzA*, Festlegung Markt Nr. 3a 2019, S. 31.

386 Vgl. *Karrer*, Missbrauchskontrolle im TK- und Energiesektor, S. 68; *Höppner*, Die Regulierung der Netzstruktur, S. 345; *Schnitker*, Regulierung der Netzsektoren Eisenbahn, Elektrizität und Telekommunikation, S. 28.

387 Vgl. *Knieps*, Netzökonomie, S. 3 und 6f.; exemplarisch zum Markt für den «Breitbandzugang für Großkunden», vgl. *Inderst/Schwarz*, WuW 2008, S. 637.

388 Vgl. *BNetzA*, Festlegung Markt Nr. 3a 2019, S. 107 ff.

dukte in Anspruch nehmen, Telekommunikationsdienste gegenüber dem Endkunden an³⁸⁹. Es herrscht Dienstewettbewerb (N90).

D. Dynamik

Der Telekommunikationssektor ist durch eine außerordentliche Dynamik geprägt³⁹⁰. Die vertikale Integration zwischen dem Vorleistungs- und dem Endkundenmarkt verstärkt sich und eine Vielzahl oligopolistischer Strukturen bildet sich heraus³⁹¹. Technischer Fortschritt und stetig neu entstehende Angebote erschweren eine statische Regulierung³⁹². Längst nicht mehr beschränkt sich die Telekommunikation auf die Verwendung herkömmlicher³⁹³ Mobilfunk- oder Festnetze, sondern erfolgt überwiegend IP³⁹⁴-basiert (sog. «Voice-over-IP» [VoIP])³⁹⁵.

Auf dem Vorleistungsmarkt erfordert die verstärkte IP-Ausprägung eine Anpassung des Angebots der zugrundeliegenden (Netz-)Infrastruktur. Während im Festnetz in Breitbandanschlüsse mit hohen Übertragungsraten investiert wird, wird im Mobilfunk der Ausbau der Funkbasisstationen für 5G-Frequenzen vorangetrieben³⁹⁶. Die notwendige Adaption auf dem Vorleistungsmarkt ermöglicht vertikale Integration. Telekommunikationsdiensteanbieter die bislang nur auf dem Endkundenmarkt tätig waren, treten vermehrt vertikal in den Vorleistungsmarkt ein. Zum Beispiel möchten Anbieter großer Streamingdienste auf dem Endkundenmarkt durch die Verwendung eigener sog. «Content-Delivery-Networks» (CDNs) weite Übertragungswege und damit einhergehende Qualitätsverluste vermeiden³⁹⁷. Durch die räumliche Nähe zum Konsumenten sind dezentral organisierte CDNs damit in der Lage, die

389 Vgl. *Knieps*, Netzökonomie, S. 3 und 6; *BNetzA*, Festlegung Markt Nr. 3a 2019, S. 57 ff.

390 Vgl. *Schmidt-Preuß*, Das Europäische Regulierungsrecht der Netzindustrien, in: *Bien/Ludwigs*, S. 27; *Cornils*, in: *Geppert/Schütz*, TKG, Einleitung, A. N10; *Farrenkopf/Girard/Neumann*, Wirtschaftsdienst 2019, S. 114; *Schweizerischer BRat*, Botschaft FMG 2017, BBl. 2017, S. 6573.

391 *DIWECON/DICE Consult*, Analyse der Struktur im Telekommunikationssektor, S. ii.

392 *Farrenkopf/Girard/Neumann*, Wirtschaftsdienst 2019, S. 114.

393 Dabei handelt es sich um Netze auf Basis von Kupfer oder Glasfaser.

394 Internet-Protokoll.

395 *BNetzA*, Jahresbericht 2019, S. 44; *Schweizerischer BRat*, Botschaft FMG 2017, BBl. 2017, S. 6565.

396 *BNetzA*, Jahresbericht 2019, S. 46; bspw. investierte die *Swisscom* in den Glasfasernetz-ausbau seit dem Jahr 2010 etwa CHF 4,4 Mrd., vgl. *Swisscom*, Pressemitteilung v. 29.4.2021. Bei der *DTAG* sind es jährlich bis zu EUR 2,5 Mrd., vgl. *Deutsche Telekom*, Das Geschäftsjahr 2020, S. 113.

397 *Stocker/Smaragdakis/Lehr/Bauer*, Telecommunications Policy 41 (2017), S. 1004.

Übertragungsgeschwindigkeit der angebotenen Dienste zu beschleunigen und dennoch die Kosten der bereitgestellten Inhalte zu senken³⁹⁸. Die Bereitstellung und Verwendung eigener Infrastruktur fördert den Infrastrukturwettbewerb auf Vorleistungsebene und lässt die anfangs klar erkennbare Trennlinie zwischen wettbewerbsfähigen und unangreifbaren Marktsegmenten oft in den Hintergrund treten³⁹⁹.

- 126 Auf dem Endkundenmarkt, insbesondere in der Angebotsvielfalt der Telekommunikationsdiensteanbieter, spiegelt sich die zunehmende Verlagerung der Kommunikation in eine «All-IP»-Welt wider⁴⁰⁰. Diese versuchen durch Bündelungsangebote ihre Marktanteile zu sichern und auszubauen. Das typische Produktportfolio eines Telekommunikationsdiensteanbieters umfasst neben der klassischen Festnetz- und Mobilfunktelefonie auch Internet- und Fernsehanschluss, mobile Datendienste sowie eine Verknüpfung mit einem (oftmals) frei wählbaren Inhalteanbieter wie z.B. *Netflix*, *Sky* oder *DAZN*. Ein Bezug der einzelnen genannten Dienste in einem separaten Vertragsverhältnis ist oftmals nicht mehr möglich⁴⁰¹. Zudem drängen «Over-The-Top» (OTT)-Dienste⁴⁰², die allgemein auch als Messenger-Dienste bekannt sind (z.B. *WhatsApp*), auf den Markt und treten neben Telefonie und SMS, die für den Fall, dass der Anrufer oder Nachrichtenempfänger nicht über denselben Dienst verfügt, noch weiterhin als Substitut gelten⁴⁰³.

E. Rechtsquellen

- 127 Die Rechtsquellen des Telekommunikationssektors blicken auf eine historische Entwicklung zurück (I.). Diese Entwicklung ist sowohl im Unionsrecht (II.) als auch im nationalen Recht nachzuvollziehen (III.).

I. Historie

- 128 Über einhundert Jahre lang unterlagen der Netzbetrieb sowie die Erbringung von Telekommunikationsdiensten der Verantwortung von staatlich-mono-

398 *Stocker/Smaragdakis/Lehr/Bauer*, Telecommunications Policy 41 (2017), S. 1004.

399 Vgl. *Höppner*, Die Regulierung der Netzstruktur, S. 34.

400 *Körber*, ZWeR 2008, S. 147.

401 *BNetzA*, Jahresbericht 2019, S. 52.

402 «OTT-Dienste» bieten Inhalte wie z. B. Video oder Sprache über das Internet an, ohne dass ein Internet-Service-Provider oder Netzbetreiber beteiligt wäre, vgl. *Monopolkommission*, Sondergutachten 66, S. 17.

403 *BNetzA*, OTT-Kommunikationsdienste, S. 47; *Schweizerischer BRat*, Botschaft FMG 2017, S. 6565.

politischen Fernmeldeorganisationen⁴⁰⁴. Diese Handhabung rechtfertigte sich einerseits durch die wettbewerbsökonomischen Besonderheiten eines natürlichen Monopols auf der Netzebene und andererseits durch die Befürchtung eines nicht flächendeckenden Ausbaus der Netze. Vor dem Hintergrund der Daseinsvorsorge sollte vermieden werden, dass sich private Anbieter nur auf rentable Gebiete konzentrierten. Der technische Fortschritt und die zunehmende Bedeutung für gesellschaftliche Abläufe und das Wirtschaftsleben rückte die Telekommunikation in den Achtzigerjahren ins Zentrum europäischer Liberalisierungspolitik. Das 1987 veröffentlichte «Grünbuch der Kommission über die Entwicklung des gemeinsamen Marktes für Telekommunikationsdienstleistungen und Telekommunikationsgeräte»⁴⁰⁵ und die darauffolgenden Richtlinien⁴⁰⁶ initiierten schließlich einen Liberalisierungs- und Harmonisierungsprozess auf europäischer und nationaler Ebene⁴⁰⁷. Angestoßen durch diesen Prozess erfolgte auch in Deutschland eine grundlegende Umstrukturierung des Post- und Telekommunikationssektors (Postreformen I-III), die 1996 in der ersten Fassung des TKG 1996 mündete⁴⁰⁸. Zur Verhinderung des Verlusts internationaler Wettbewerbsfähigkeit orientierte sich die Schweiz am europäischen Vorbild und setzte mit der Öffnung der Endkundenmärkte durch das FMG 1991 einen Teil der zentralen Punkte der europäischen Liberalisierungspolitik um. Das Monopol der Behörde für Post-, Telefon- und Telegrafienbetriebe in der Schweiz und Liechtenstein (PTT) für Netzinfrastruktur und Telefonie blieb dagegen bis zum Inkrafttreten des FMG 1997 weiter bestehen⁴⁰⁹.

II. Unionsrecht

Als Bestandteil des Binnenmarktes ist der Telekommunikationssektor und das mitgliedstaatliche Telekommunikationsrecht von primär- (1.) und sekundärrechtlichen (2.) Bestimmungen determiniert. 129

404 Cornils, in: Geppert/Schütz, TKG, Einleitung, A. N 1; vgl. Gesetz über das Telegraphenwesen des Deutschen Reiches v. 6.4.1892, RGBl. 1892, S. 467.

405 Europäische Kommission, Grünbuch v. 30.6.1987, Auf dem Wege zu einer dynamischen Volkswirtschaft – Grünbuch über die Entwicklung des Gemeinsamen Marktes für Telekommunikationsdienstleistungen und Telekommunikationsgeräte, KOM (87), 290.

406 Verabschiedet wurde 1988 zunächst die Endgeräterichtlinie (RL 88/301/EG v. 16.5.1988, ABl. EG 1988, Nr. L 131, 73) und anschließend 1989 die Diensterichtlinie (RL 90/388/EG v. 28.6.1989, ABl. EG 1990, Nr. L 192, 10).

407 Säcker, in: Säcker, TKG, Einl. II, N 3 ff.

408 Für den gesamten Abschnitt: Engels, Postreform in Deutschland, S. 21 ff.

409 Zur Liberalisierung in der Schweiz, vgl. Ischer, ZögU 2/2011, S. 268 ff.

1. Primärrecht

- 130 Wenngleich das Primärrecht gegenüber der sekundärrechtlichen Normenvielfalt unscheinbar wirkt, behält es seine wichtige Rolle bei der Auslegung und dem Erlass sekundärrechtlicher Vorschriften. Relevant sind neben einschlägigen Grundfreiheiten, wie der Waren- oder Dienstleistungsfreiheit (a), insbesondere Wettbewerbs- (b) und Kompetenzregelungen (c).

a) Waren- und Dienstleistungsfreiheit

- 131 Zur Schaffung eines gemeinsamen (Binnen-)Marktes darf der freie Austausch von Produktionsgütern und Dienstleistungen nicht an den Grenzen nationaler Märkte scheitern. Für die grenzüberschreitende Erbringung von Telekommunikationsdiensten ist daher die Dienstleistungsfreiheit (Art. 56 ff. AEUV) und ggf. die Warenverkehrsfreiheit (Art. 28 ff. AEUV) der Marktteilnehmer stets hinreichend zu gewährleisten⁴¹⁰. Wegen der fortschreitenden sekundärrechtlichen Rechtsangleichung, die ihrerseits die Entfaltung der Grundfreiheiten auf nationaler Ebene sichern soll, bleibt deren direkter Anwendungsbereich eher begrenzt (N 137 ff.)⁴¹¹.

b) Wettbewerbsrecht

- 132 Eine zweite primärrechtliche Rechtsquelle des Telekommunikationssektors bildet das europäische Wettbewerbsrecht. Dieses genießt durch seine primärrechtliche Verankerung in Art. 101 und Art. 102 AEUV im Kollisionsfall Anwendungsvorrang vor den nachstehenden sekundärrechtlichen sektorspezifischen Bestimmungen (N 137 ff.) und nationalem Recht (N 152 ff., 224 ff.)⁴¹². Im Übrigen tritt das Wettbewerbsrecht wegen seines unterschiedlichen Schutzzwecks ergänzend neben das Regulierungsrecht der Telekommunikation⁴¹³. Während das europäische Wettbewerbsrecht den Schutz des bestehenden Wettbewerbs bezweckt und ihm daher eine Marktstrukturverantwortung marktbeherrschender Unternehmen oder eine Pflicht der Wettbewerbsbehörde zur aktiven Förderung des Wettbewerbs fremd ist, soll die sektorspezifische Regulierung der Telekommunikation die Entstehung wirksamen Wettbewerbs erst

410 Grussmann/Honekamp, in: Geppert/Schütz, TKG, Europarechtliche Grundlagen, N 71; Gärditz, in: Scheurle/Mayen, TKG, Einf. II, N 11; Säcker, in: Säcker, TKG, Einl. II, N 7 ff.

411 Vgl. Gärditz, in: Scheurle/Mayen, TKG, Einf. II, N 11.

412 Grundlegend: EuGH (Costa/ENEL), Urt. v. 15.6.1964, Rs. 6/64, Slg. 1964, 1251 ff. (1269 f.).

413 Vgl. Grussmann/Honekamp, in: Geppert/Schütz, TKG, Europarechtliche Grundlagen, N 55.

ermöglichen (N 166 ff., 239 ff.)⁴¹⁴. Das Wettbewerbsrecht dient daher primär der nachgelagerten Kontrolle, falls das Regulierungsrecht versagt⁴¹⁵.

Da sich das Regulierungsrecht allerdings maßgeblich an der aus Art. 102 AEUV abzuleitenden *Essential-Facilities*-Doktrin (N 59 ff.) und anderen wettbewerbsrechtlichen Grundsätzen orientiert, sind Überschneidungen im Bereich der besonderen Missbrauchskontrolle (N 219) nicht ausgeschlossen.

c) Art. 106 Abs. 3 und Art. 114 AEUV

Als Kompetenzgrundlage für die Liberalisierung und Harmonisierung des Telekommunikationssektors dienen Art. 106 Abs. 3 und Art. 114 AEUV. Art. 106 Abs. 3 AEUV räumt der Europäischen Kommission eine besondere Richtlinien- und Beschlusskompetenz gegenüber den Mitgliedsstaaten ein, von der sie unabhängig vom europäischen Parlament und dem europäischen Rat Gebrauch machen darf, wenn diese die Verpflichtungen aus Art. 106 Abs. 1 und 2 AEUV nicht einhalten⁴¹⁶. Nach Abs. 1 und 2 sind die Mitgliedsstaaten verpflichtet, in Bezug auf öffentliche Unternehmen oder Unternehmen, denen besondere oder ausschließliche Rechte gewährt werden, keine den Bestimmungen des AEUV widersprechenden Maßnahmen zu treffen. Dies gilt insbesondere für die Bestimmungen des allgemeinen Wettbewerbsrechts. Davon erfasst ist folglich auch die Gewährleistung der Grundfreiheiten wie der Warenverkehrs- oder Dienstleistungsfreiheit⁴¹⁷.

Eine Ausnahme von diesem Grundsatz gilt nach Art. 106 Abs. 2 AEUV für Unternehmen, die mit Dienstleistungen von Gemeinwohlinteresse betraut sind. Für diese finden die Wettbewerbsregeln nur insoweit Anwendung, als sie nicht die Erfüllung der ihnen übertragenen Aufgaben verhindern⁴¹⁸. Dieser Ausnahme unterfielen bis zum Ende der 1980er-Jahre die früher staatlichen Netz- und Dienstleistungsmonopole im Telekommunikationssektor⁴¹⁹.

Die sog. «Binnenmarktcompetenz» nach Art. 114 AEUV steht in unmittelbarem Zusammenhang mit der Liberalisierungskompetenz des Art. 106 Abs. 3 AEUV. Diese ermächtigt das Europäische Parlament und den Rat zur Angleichung der mitgliedstaatlichen Rechts- und Verwaltungsvorschriften, um Hindernisse

414 Vgl. *Säcker*, in: *Säcker, TKG*, Einl. I, N 30 f.; *Körber*, in: *Immenga/Mestmäcker, Wettbewerbsrecht*, Bd. 3, 5. Aufl., Abschnitt VIII, Telekommunikation, N 83.

415 *Körber*, in: *Immenga/Mestmäcker, Wettbewerbsrecht*, Bd. 3, 5. Aufl., Abschnitt VIII, Telekommunikation, N 69 ff.

416 Vgl. *Jung*, in: *Calliess/Ruffert, EUV/AEUV*, Art. 106 AEUV, N 60.

417 Auch *Neumann/Koch*, *Telekommunikationsrecht*, S. 47, N 4 a.E.

418 Vgl. *Jung*, in: *Calliess/Ruffert, EUV/AEUV*, Art. 106 AEUV, N 60; *Kühling/Schall/Biendl*, *Telekommunikationsrecht*, S. 2, N 2.

419 Vgl. *Säcker*, in: *Säcker, TKG*, Einl. II, N 6.

für die freie Entfaltung des Binnenmarktes zu beseitigen. Spürbare Wettbewerbsverfälschungen, welche die Beeinträchtigung von Grundfreiheiten bedingen, können durch Art. 114 AEUV demnach unterbunden werden. Aufgrund der bereits erfolgten Liberalisierung des Telekommunikationssektors erfolgen heutige regulatorische Eingriffe nur noch allein auf der Grundlage von Art. 114 AEUV⁴²⁰.

2. Sekundärrecht

- 137 Ausgangspunkt der mitgliedsstaatlichen Bestimmungen sind die sekundärrechtlichen Vorgaben des europäischen Gesetzgebers. Die Entwicklungen des Sekundärrechts unterliegen einer ähnlichen Dynamik wie der Telekommunikationssektor. Die Anpassung an die fortschreitenden technischen Entwicklungen führte zu einer erheblichen Regelungsdichte⁴²¹, die nun schrittweise durch die EU abgebaut wird. An dieser Stelle soll daher nur eine cursorische Darstellung der wichtigsten *geltenden* Sekundärrechtsakte im Telekommunikationssektor erfolgen. Diese umfassen den Europäischen Kodex für elektronische Kommunikation (EKEK) (b), die GEREK-Verordnung (c) sowie die Netzneutralitätsverordnung (d). Die Ausgestaltung des EKEK findet seine Grundlage im Richtlinienpaket 2002 (nicht mehr in Kraft), sodass dessen Darstellung trotz mangelnder Gültigkeit voranzustellen ist (a)⁴²².

a) Richtlinienpaket 2002

- 138 Den Rechtsrahmen für die Harmonisierung der elektronischen Kommunikation bildete das 2002 in Kraft getretene Richtlinienpaket. Trotz erfolgreicher Liberalisierung des Telekommunikationssektors (N 128) lag das Ziel des Richtlinienpakets weiter darin, die Bedingungen für einen Übergang von staatlichen Monopolen zum vollständigen Wettbewerb in einem liberalisierten und harmonisierten Binnenmarkt zu vervollständigen⁴²³. Das Paket umfasste
- die Rahmenrichtlinie,
 - die Zugangsrichtlinie,
 - die Genehmigungsrichtlinie;
 - die Universaldienstrichtlinie.

420 Vgl. Gärditz, in: Scheurle/Mayen, TKG, Einf II, N 2 ff.

421 Seit dem Jahr 1984 konnten sich insgesamt 28 technologiebezogene Rechtsakte etablieren, vgl. Franzius, EuR 2002, S. 660.

422 EKEK, ErWG 1.

423 Rahmenrichtlinie, ErWG 1; Nigge/Horstmann, MMR 2018, S. 721.

Kennzeichnend waren zwei Aspekte: der technologieneutrale Ansatz sowie die Anerkennung einer bedarfsabhängigen Regulierung⁴²⁴. Während zuvor für unterschiedliche Technologien unterschiedliche Rechtsregime einschlägig waren (technologiebezogener Ansatz), wurde durch das Richtlinienpaket 2002, angesichts der Verschmelzung von Telekommunikation, Medien und Informationstechnologien, ein harmonisierter Rahmen für die Regulierung elektronischer Kommunikationsnetze und -dienste geschaffen, der die Regulierung eines marktmächtigen Unternehmens von einer vorgelagerten Marktanalyse abhängig machte (asymmetrische Regulierung [N 187 ff.])⁴²⁵. Die Asymmetrie der Regulierung wird durch eine systematische Differenzierung anhand des Merkmals der «beträchtlichen Marktmacht»⁴²⁶ bewirkt. Während Unternehmen mit beträchtlicher Marktmacht intensiver Regulierung unterworfen werden können, dürfen Unternehmen unterhalb dieser Schwelle weniger intensive Regulierung erfahren. Dies sollte den Regulierungsbehörden eine präzise Wettbewerbsförderung auf einzelnen Märkten ermöglichen. 2009 wurde das Richtlinienpaket novelliert. Der Regulierungsschwerpunkt lag ab diesem Zeitpunkt nicht mehr auf der Schaffung und dem Erhalt wirksamen Wettbewerbs, sondern auf der Schaffung von Investitionsanreizen für den wettbewerbskonformen Ausbau von Hochgeschwindigkeitsbreitbandnetzen⁴²⁷.

b) *Europäischer Kodex für elektronische Kommunikation*

Nach erneuter Überprüfung des Rechtsrahmens der Telekommunikation durch die Europäische Kommission trat am 20.12.2018 der EKEK als Richtlinie in Kraft. Mit dem Erlass wurde die Gelegenheit wahrgenommen, die bisher sperrige Struktur des Rechtsrahmens der oben genannten Richtlinien in einer einzigen Richtlinie zu bündeln. Zugleich erfolgte eine Anpassung an die neue Marktsituation, in der die Bereitstellung von Kommunikationsdiensten nicht mehr notwendigerweise mit der Bereitstellung eines Netzes verknüpft war⁴²⁸.

424 Vor dem Richtlinienpaket 2002 wurden einzelne Marktbereiche bereits zwingend durch die Regulierungsvorschriften der Regulierung unterworfen. Dies galt für die Sprachtelefonie im Festnetz, die Sprachtelefonie im Mobilfunk, die Zusammenschaltung und die Mietleitungen, vgl. *Säcker*, in: *Säcker*, TKG, Einl. II, N 60.

425 *Schütz/Attendorp*, MMR-Beil. 2002, S. 5.

426 Der Begriff der «beträchtlichen Marktmacht» beruht auf dem Konzept der marktbeherrschenden Stellung nach der einschlägigen Rechtsprechung des EuGHs und des EuG, vgl. Rahmenrichtlinie, ErwG 25. Nationale Definitionen der Marktmacht wurden hiermit ausgeschlossen, vgl. *Immenga*, EuZW 2002, S. 673.

427 Rahmenrichtlinie 2009, ErwG 8; *Fetzer*, in: *Fetzer/Scherer/Graulich*, TKG, § 1, N 2.

428 EKEK, ErwG 4.

141 Dem Regulierungsziel von 2009 bleibt der EKEK überwiegend treu. Es sollen Anreize für Investitionen in Hochgeschwindigkeitsbreitbandnetze sowie eine Kohärenz in der Frequenzpolitik und der Frequenzverwaltung geschaffen werden. Durch Harmonisierung sollen geeignete Rahmenbedingungen für einen Binnenmarkt bereitgestellt werden, auf dem gleiche Ausgangsbedingungen für alle Marktteilnehmer gelten und eine einheitliche Anwendung der Bestimmungen sowie die Bereitstellung eines wirksameren institutionellen Rechtsrahmens gewährleistet sind⁴²⁹.

142 Der Anwendungsbereich des Rechtsrahmens ist geprägt von der technischen Entwicklung und zunehmenden Digitalisierung. Hervorzuheben sind die neue funktionale Ausrichtung der Definition des elektronischen Kommunikationsdienstes⁴³⁰ sowie die Erfassung von Diensten, die nicht gegen Entgelt, sondern im Tausch gegen die Offenlegung personenbezogener oder sonstiger Daten erbracht werden⁴³¹. Die funktionale Ausrichtung versucht der Weiterentwicklung der für Kommunikationszwecke genutzten Dienste und der zu ihrer Bereitstellung erforderlichen technischen Mittel – Sprachtelefon-, Textmitteilungs- und E-Mail-Übertragungsdienste werden vermehrt durch gleichwertige OTT-Dienste ersetzt – ausreichend Rechnung zu tragen. Ergänzend zu klassischen Diensten, die ganz oder überwiegend in der Signalübertragung bestehen, soll die Definition zukünftig Internetzugangsdienste⁴³² und interpersonelle Kommunikationsdienste⁴³³ erfassen. OTT-Dienste zählen dabei zu den Letzteren.

c) *GEREK-Verordnung*

143 Die einheitliche Anwendung des europäischen Rechtsrahmens wird durch das Gremium Europäischer Regulierungsstellen für elektronische Kommunikation (GEREK) und dessen Agentur zur Unterstützung (GEREK-Büro) sichergestellt.

429 EKEK, ErwG 3.

430 EKEK, ErwG 15.

431 EKEK, ErwG 16.

432 «Internetzugangsdienste» sind öffentlich zugängliche elektronische Kommunikationsdienste, die unabhängig von der verwendeten Netztechnologie und den verwendeten Endgeräten Zugang zum Internet und somit Verbindungen zu praktisch allen Abschlusspunkten des Internets bieten, vgl. Art. 2 Abs. 2 Zugangsrichtlinie.

433 «Interpersonelle Kommunikationsdienste» sind Dienste, die einen direkten interpersonellen und interaktiven Informationsaustausch ermöglichen. Dazu zählen Dienste wie herkömmliche Sprachanrufe zwischen zwei Personen, aber auch alle Arten von E-Mails, Mitteilungsdiensten oder Gruppenchats. Abgedeckt ist ausschließlich die Kommunikation zwischen einer endlichen – also nicht potenziell unbegrenzten – Zahl von natürlichen Personen, die vom Sender der Kommunikation bestimmt werden, vgl. EKEK, ErwG 17.

Als Nachfolgeorganisation der ehemaligen Gruppe Europäischer Regulierungsstellen (ERG) trat das GEREK an die Stelle einer europäischen Regulierungsbehörde, die von der Europäischen Kommission während des *Reviews* 2009 gefordert wurde⁴³⁴. Als Forum der Zusammenarbeit zwischen nationalen Regulierungsbehörden und der Europäischen Kommission dient das GEREK vor allem dem Wissenstransfer und der Wissensgenerierung auf europäischer Ebene⁴³⁵. Bei der Schaffung des EKEK wurde dem GEREK trotz erneuter Bestrebungen der Europäischen Kommission⁴³⁶ keine eigene Rechtspersönlichkeit eingeräumt. Stattdessen wurden die Unterstützungs- und Entscheidungskompetenzen bei der Marktregulierung erweitert⁴³⁷.

d) Netzneutralitätsverordnung

Ebenfalls Ausdruck verstärkter Bemühungen der Europäischen Kommission um eine einheitliche Regulierung der Telekommunikation auf europäischer Ebene ist die Netzneutralitätsverordnung⁴³⁸. Da sich in der Vergangenheit Praktiken im Bereich des Datentransports etablierten, die den Endnutzern die Möglichkeit nahmen, Informationen und Inhalte ihrer Wahl abzurufen und zu verbreiten bzw. Anwendungen und Dienste ihrer Wahl zu nutzen, sollte die Netzneutralitätsverordnung unmittelbar anwendbare Regelungen schaffen, die eine diskriminierungsfreie und gleichberechtigte Nutzung eines offenen Internets gewährleisten⁴³⁹. Ergänzt werden die Regelungen durch die Bestimmungen der Art. 98 ff. EKEK zu den Endnutzerrechten. Die gezielte Hochzoning ersparte den Mitgliedsstaaten eine Umsetzung ins nationale Recht und gewährleistete die Konvergenz der mitgliedstaatlichen Regulierung zur Sicherung eines offenen Internets im digitalen Zeitalter⁴⁴⁰.

III. Nationales Verfassungsrecht

Infolge der Postreform II (N 128) änderte sich in Deutschland das Grundgesetz. 145 Aufgenommen wurden Art. 87f GG und Art. 143b GG⁴⁴¹ (1.). Art. 143b GG betrifft die Überführung des staatlichen Sondervermögens in privatrechtsförmige

434 Manger-Nestler/Gramlich, N&R 2017, S. 83 ff.

435 GEREK-Verordnung, ErWG 5; vgl. Fetzer, in: Fetzer/Scherer/Graulich, TKG, §1, N 5.

436 Manger-Nestler/Gramlich, N&R 2017, S. 79.

437 Exemplarisch Art. 4 GEREK-Verordnung; vgl. Fetzer, in: Fetzer/Scherer/Graulich, TKG, §1, N 5; Neumann, N&R 2016, S. 265 f.

438 Fetzer, in: Fetzer/Scherer/Graulich, TKG, §1, N 5.

439 Netzneutralitätsverordnung, ErWG 1.

440 Netzneutralitätsverordnung, ErWG 3.

441 Mit dem Gesetz zur Änderung des Grundgesetzes v. 20.8.1994, BGBl. I 1994, 224.

Unternehmen und soll für diese Untersuchung nicht weiter relevant sein. Für die Schweiz bildet der inhaltsgleiche Art. 92 BV⁴⁴² das Gegenstück zu dem deutschen Art. 87f GG (2.).

1. Deutschland: Art. 87f GG

146 Art. 87f GG ordnet sich im Grundgesetz nach den Gegenständen bundeseigener Verwaltung ein (Art. 87 GG). Die Bestimmung manifestiert den verfassungsrechtlichen Auftrag des Bundes – als Staatsziel⁴⁴³ –, im Bereich des Postwesens und der Telekommunikation flächendeckend angemessene und ausreichende Dienstleistungen zu gewährleisten (Gewährleistungsauftrag⁴⁴⁴). Gleichzeitig verbietet sie dem Bund die eigene Erbringung dieser Dienstleistungen und delegiert diese der privatwirtschaftlichen Tätigkeit von Nachfolgeunternehmen⁴⁴⁵ sowie anderen privaten Anbietern (Privatwirtschaftlichkeitsgarantie⁴⁴⁶). Dem Bund kommt damit nicht mehr die Position eines Leistungserbringers (wie vor der Postreform), sondern die Position einer Regulierungsinstanz zu⁴⁴⁷. Im Rahmen der Regulierungsverwaltung hat er das Gleichgewicht zwischen der Gewährleistung einer Mindestversorgung und genügend Raum für die Ausübung privatwirtschaftlicher Bewegungsfreiheit zu finden⁴⁴⁸.

147 Seiner verfassungsrechtlichen Verpflichtung kommt der Bund durch das TKG und insbesondere durch die dortigen Universaldienstregelungen gem. §§ 156 ff. TKG nach. Der unionsrechtlich geprägte Begriff⁴⁴⁹ des *Universaldienstes* beschreibt in § 157 Abs. 2 TKG:

«Mindestens verfügbar sein müssen Sprachkommunikationsdienste sowie ein schneller Internetzugangsdienst für eine angemessene soziale und wirtschaftliche Teilhabe [...], einschließlich des hier für notwendigen Anschlusses an ein öffentliches Telekommunikationsnetz an einem festen Standort.»

148 Die Begriffsoffenheit ermöglicht es im Rahmen des Gewährleistungsauftrags, die Dynamik des Telekommunikationssektors (N 124 ff.) und das Verständnis eines Mindestangebots im Hinblick auf Qualität und Preis adäquat abzubilden.

442 Bundesverfassung der Schweizerischen Eidgenossenschaft (BV) v. 18.12.1998, AS 1999, 2556.

443 So auch: *Windhorst*, in: Sachs, GG, Art. 87f, N 14.

444 Vgl. *Wieland*, in: Dreier, GG, Art. 87f, N 15; *Windhorst*, in: Sachs, GG, Art. 87f, N 16, der in diesem Zusammenhang von der «Universaldienstgewährleistung» spricht.

445 Mit Nachfolgeunternehmen sind die Unternehmen gemeint, die infolge der Postreform privatisiert wurden.

446 *Windhorst*, in: Sachs, GG, Art. 87f, N 22.

447 *Fetzer*, in: Fetzer/Scherer/Graulich, TKG, § 1, N 10.

448 Vgl. *Wieland*, in: Dreier, GG, Art. 87f, N 8.

449 Vgl. Art. 84 ff. EKEK.

2. Schweiz: Art. 92 BV

Ähnlich den deutschen grundgesetzlichen Bestimmungen in Art. 87f GG ist in Art. 92 Abs. 2 BV der Auftrag der Schweizerischen Regierung festgelegt, eine «ausreichende und preiswerte Grundversorgung mit Post- und Fernmeldediensten in allen Landesgegenden zu gewährleisten». An die Stelle des deutschen Begriffs des «Gewährleistungsauftrags» tritt in der Schweiz derjenige des «Grundversorgungsauftrags»⁴⁵⁰. Nach Art. 92 Abs. 1 BV ist das Post- und Fernmeldewesen Sache des Bundes. Die überaus weite Kompetenzzuweisung rechtfertigt dabei – unter Wahrung der Verhältnismäßigkeit – Eingriffe in alle Bereiche, welche die Funktionsfähigkeit des Post- und Fernmeldewesens gewährleisten⁴⁵¹. Anders als die deutsche Bestimmung sieht Art. 92 BV keine Schranke durch eine Privatwirtschaftlichkeitsgarantie vor. Zwar findet sich mit Art. 94 BV eine Bestimmung zur Sicherung der Wirtschaftsfreiheit privater Unternehmen⁴⁵². Nach höchstrichterlicher Rechtsprechung ist diese jedoch durch Art. 92 BV einschränkbar⁴⁵³. Folglich liegt es weiterhin im Gestaltungsspielraum des Bundes, trotz getaner Liberalisierungsschritte, durch ein bundeseigenes Unternehmen mit oder ohne Monopolstellung seinem Grundversorgungsauftrag nachzukommen⁴⁵⁴. Hinsichtlich der verstärkten Anlehnung an die Strategie des europäischen Gesetzgebers dürfte das in Zukunft jedoch weniger wahrscheinlich sein. Derzeit nimmt der Bund seine Grundversorgungsverantwortung durch die Vergabe von Grundversorgungskonzessionen im Einklang mit dem FMG und den zugehörigen Verordnungen wahr⁴⁵⁵.

F. Zwischenfazit

Der Telekommunikationssektor ist durch ständige Innovation bestimmt. Die klassische Telekommunikation verlagert sich zunehmend in eine All-IP-Welt. Interpersonelle nummernunabhängige OTT-Dienste (z.B. WhatsApp) und andere internetbasierte Geschäftsmodelle bestimmen den Markt und machen die Kommunikation über das «klassische» (Fest-)Netz zunehmend entbehrlich. Die

450 Vgl. *Hänni/Stöckli*, Schweizerisches Wirtschaftsverwaltungsrecht, N1218.

451 *Hettich/Steiner*, in: Ehrenzeller/Schindler/Schweizer/Vallender, BV, Art. 92, N8.

452 *Biaggini*, OFK-BV, Art. 92, N3.

453 So zumindest BGE 131 II 13, 43, E. 9 und BGE 132 II 257, 283, E. 7.2.

454 *Biaggini*, OFK-BV, Art. 92, N10; *Amgwerd/Schlauri*, in: *Biaggini/Häner/Saxer/Schott*, Verwaltungsrecht, S. 215.

455 Vgl. *Nobel/Weber*, Medienrecht, S. 515; sonstige Verordnungen sind die AEFV, die VID, die VNF, die FAV, die VEMV sowie die GebV-FMG.

Nachfrage nach höheren Übertragungsgeschwindigkeiten erfordert eine Aufrüstung der zugrundeliegenden Infrastruktur. Glasfaserleitungen oder 5G zählen dabei zu den Technologien der Zukunft (N124).

- 151 Die Vielzahl technologiebezogener Rechtsakte, die sich seit der Marktöffnung auf europäischer Ebene entwickelten, finden sich heute in konzentrierter und technologieutraler Form im EKEK wieder (N140). Die Entwicklungen auf europäischer Ebene führten zu einer Marktöffnung in Deutschland und letztlich auch in der Schweiz. Beide Länder erweiterten ihre Verfassung um einen- durch Bundesgesetz umzusetzenden – Gewährleistungs- (N146) bzw. Grundversorgungsauftrag (N149). Deutschland setzt den verfassungsrechtlichen Gewährleistungsauftrag mit dem TKG (insbesondere mit den Regelungen zum Universaldienst) um. Das TKG ist unionsrechtlich determiniert und folgt europäischen Vorgaben (N129). Die Schweiz setzt den verfassungsrechtlichen Grundversorgungsauftrag durch das FMG (insbesondere Regelungen zur Grundversorgungskonzession) sowie durch zugehörige Verordnungen (insbesondere die FDV) um (N149).

Kapitel 4: Die Regulierung in Deutschland

- 152 In Deutschland wird der Telekommunikationssektor umfangreich durch das TKG reguliert. Das TKG dient der vorliegenden Untersuchung als Beispiel für die Umsetzung der europäischen Rechtsquellen. Für Unternehmen ohne und mit beträchtlicher Marktmacht sieht das TKG im Rahmen des Marktregulierungsverfahrens besondere Regulierungsinstrumente vor, die jeweils unterschiedlichen Zwecken dienen. Nach einer Einführung in die grundlegenden Rahmenbedingungen der Regulierung durch das TKG (A.) unterscheidet das Kapitel zwischen der Marktregulierung ex ante (B.) und der Marktregulierung ex post (C.). Das Kapitel endet mit einem Zwischenfazit (D.).

A. Einführung in die grundlegenden Rahmenbedingungen des TKG

- 153 Zu den grundlegenden Rahmenbedingungen zählen der Aufbau und die Systematik des TKG (I.), dessen Regulierungskonzepte (II.), die vorgesehene institutionelle Ausgestaltung (III.) sowie die Normenkonkurrenz zum GWB (IV.). Gesetzeszweck, Regulierungsziele und Grundsätze werden eingehend in Kapitel 5 untersucht, sodass an dieser Stelle auf eine vorweggreifende Darstellung verzichtet wird.

I. Aufbau und Systematik des TKG

Das TKG ist in 14 Teile gegliedert. Teil 1 beinhaltet allgemeine Vorschriften. Als 154
allgemeine Vorschrift statuiert § 6 TKG eine lediglich formelle Meldepflicht
(Prinzip der Allgemeingenehmigung⁴⁵⁶). Hat ein Telekommunikationsdienste-
anbieter seinen beabsichtigten Marktzutritt gemeldet, greifen die Rechte und
auferlegbaren Pflichten des TKG. Die Meldung des Marktzutritts ermöglicht der
Regulierungsbehörde, aktuelle Entwicklungen der Marktsituation im Blick zu
behalten⁴⁵⁷. Teil 2 des Gesetzes beinhaltet Bestimmungen zur Regulierung von
Unternehmen ohne und mit beträchtlicher Marktmacht (symmetrische und
asymmetrische Marktregulierung, vgl. N 139). Letztere soll im Fokus der Unter-
suchung stehen.

Die asymmetrische Marktregulierung von Unternehmen mit beträchtli- 155
cher Marktmacht im TKG trennt zwischen einer Ex-ante-Regulierung (auch
«Vorabregulierung») durch Maßnahmen, die den Zugang oder das Entgelt be-
treffen, und einer Ex-post-Regulierung durch eine entgeltspezifische und eine
besondere Missbrauchskontrolle.

Die Ex-ante-Regulierung offenbart eine dreistufige Struktur. Diese unter- 156
teilt sich in die *Marktdefinition* nach § 10 TKG (erste Stufe) und die *Marktanalyse*
nach § 11 TKG (zweite Stufe), die gemeinsam das *Marktregulierungsverfahren*
nach §§ 10 ff. TKG bilden, sowie die *Regulierungsverfügung* nach § 13 TKG (dritte
Stufe). Das Marktregulierungsverfahren dient der Feststellung eines potenziell
regulierungsbedürftigen Marktes, also zu der Klärung der Frage des *Ob* einer
sektorspezifischen Regulierung. Ist ein Marktversagen aufgrund von beträcht-
licher Marktmacht nicht festzustellen bzw. herrscht wirksamer Wettbewerb,
kann der geprüfte Markt nicht der asymmetrischen Regulierung unterworfen
werden (disaggregierter Regulierungsansatz⁴⁵⁸). In diesem Fall gilt (nur) das
allgemeine Wettbewerbsrecht (N 166 ff.). *Wie* die sektorspezifische Regulierung
zu gestalten ist, ist Gegenstand der Regulierungsverfügung. Deren konkrete
Ausgestaltung knüpft nach § 14 Abs. 1 TKG unmittelbar an die Ergebnisse der
Marktdefinition und -analyse, wodurch überschießende Regulierungsmaß-
nahmen verhindert werden⁴⁵⁹. Wurde auf einem Markt ein Marktversagen fest-
gestellt, kann die BNetzA nach § 13 Abs. 1 TKG durch Regulierungsverfügung

456 Vgl. *Holznapel/Enaux/Nienhaus*, Telekommunikationsrecht, S. 79.

457 Vgl. für eine detaillierte Darstellung der Meldepflicht *Holznapel/Enaux/Nienhaus*,
Telekommunikationsrecht, S. 79–83.

458 *Knieps*, MMR 2000, S. 267.

459 *Bongard*, in: Geppert/Schütz, TKG, Vorbemerkung §§ 9–15a, N 1.

gegenüber einem Unternehmen mit beträchtlicher Marktmacht bestimmte Maßnahmen auferlegen, um dem verursachten Marktversagen entgegenzuwirken. Gegenüber nachfragenden Unternehmen hat der Verfügungsadressat dann nach § 28 Abs. 1 TKG den der Regulierungsverfügung entsprechenden Zugang anzubieten (Zugangsvereinbarung). Geschieht dies nicht, ist die BNetzA nach § 35 Abs. 1 und 4 S. 1 TKG befugt, alle Bedingungen der Zugangsvereinbarung sowie Entgelte – auch unter Androhung eines Zwangsgeldes – innerhalb der Grenzen der Regulierungsverfügung anzuordnen⁴⁶⁰. Ein subjektives Recht auf den Vollzug der Maßnahmen wird allerdings nicht begründet (N184)⁴⁶¹. Die Anordnung von Maßnahmen ist nicht obligatorisch. Einem Unternehmen mit beträchtlicher Marktmacht ist es möglich, durch Verpflichtungszusagen die gewünschten Marktergebnisse herbeizuführen respektive die festgestellten Missstände zu beseitigen⁴⁶². Entsprechende Zusagen sind von der BNetzA nach § 13 Abs. 4 S. 1 TKG in der Regulierungsverfügung zu berücksichtigen.

157 Im Rahmen der Regulierungsverfügung kann die BNetzA zwischen Instrumenten der Zugangs- oder Entgeltregulierung wählen. Nach § 12 TKG durchlaufen die in Erwägung gezogenen Maßnahmen vor endgültiger Verfügung ein nationales Konsultationsverfahren mit den interessierten Parteien und ein unionsweites Konsolidierungsverfahren zur Sicherstellung der Harmonisierung. Marktanalyse, Marktdefinition und Regulierungsverfügung können nach § 15 TKG durch die BNetzA flexibel überprüft, geändert, widerrufen oder ergänzt werden⁴⁶³.

158 Die Ex-post-Regulierung wird durch die besondere Missbrauchsaufsicht nach § 50 TKG verkörpert. Gegensätzlich zur Ex-ante-Regulierung, bei der die Feststellung eines Marktversagens infolge von beträchtlicher Marktmacht zum Erlass einer Regulierungsverfügung ausreicht, fordern die Regulierungsmaßnahmen der besonderen Missbrauchsaufsicht einen konkreten Verhaltensverstoß. Die besondere Missbrauchsaufsicht des TKG greift die für den Telekommunikationssektor typischen Missbrauchstatbestände der wettbewerbsrechtlichen Missbrauchskontrolle heraus und hebt diese in § 50 Abs. 2 TKG enumerativ in einem Vermutungstatbestand hervor⁴⁶⁴. Der Anwendungsbereich ist auf diejenigen Märkte beschränkt, die nach der Marktdefinition- und -analyse

460 Vgl. *Scherer*, in: Fetzer/Scherer/Graulich, TKG, § 25, N 3.

461 *Rutowski*, Innovationsförderung im Telekommunikationsrecht, S. 25.

462 Vgl. *BMWi/BMVI*, Telekommunikationsmodernisierungsgesetz, S. 288.

463 Vgl. zu diesem Abschnitt *Kühling/Schall/Biendl*, Telekommunikationsrecht, S. 94 f.

464 Vgl. *Oster*, in: Hoeren/Sieber/Holzngel, Multimedia-Recht, Telekommunikationsrechtliche Vorfragen, N 130 ff.

als regulierungsbedürftig eingestuft wurden⁴⁶⁵. Andernfalls würden Abgrenzungsschwierigkeiten zwischen TKG und GWB weiter verstärkt werden (N166 ff.).

II. Regulierungskonzepte des TKG

1. Dynamisch-transitorisches Regulierungskonzept

Die Marktregulierung des TKG verfolgt ein *dynamisch-transitorisches* Regulierungskonzept. Von der Regulierung sollen grundsätzlich nur solche Märkte erfasst sein, deren Regulierungsbedürftigkeit vorab im Einzelfall festgestellt wurde. Konnte auf dem betroffenen Markt infolge von Regulierungsmaßnahmen nachhaltig wirksamer Wettbewerb geschaffen werden, ist dieser schrittweise aus der sektorspezifischen Regulierung des TKG zu entlassen (sog. «*phasing-out*» oder «*sunset regulation*»). Denkt man diesen Ansatz weiter, so wird mit fortschreitender Überführung des Telekommunikationssektors in einen wirksamen Wettbewerb eine Regulierung durch das TKG mangels regulierungsbedürftiger Märkte überflüssig. An dessen Stelle kann dann wieder das allgemeine Wettbewerbsrecht treten. Der transitorische Charakter soll dabei die Intensität des Regulierungseingriffs in das Marktgeschehen reduzieren. Verglichen mit der Ex-post-Regulierung des allgemeinen Wettbewerbsrechts ist die Eingriffsintensität bei einer Ex-ante-Regulierung hinsichtlich des Eingriffs in die unternehmerische Handlungsfreiheit deutlich höher⁴⁶⁶. In diesem Sinne handelt es sich bei der Marktregulierung durch das TKG nicht um eine generelle, ganzheitliche Regulierung des Sektors, sondern lediglich um eine Regulierung einzelner, eng umgrenzter Teilmärkte.

2. Technologieneutrales Regulierungskonzept

Die Marktregulierung des TKG ist *technologieneutral* konzipiert (N106)⁴⁶⁷. Dies soll gewährleisten, dass sich technologische Grenzen, die durch Digitalisierung und Konvergenzentwicklungen im Telekommunikationssektor⁴⁶⁸ überwunden wurden, nicht wieder durch unflexible Regulierung festigen.

465 Oster, in: Hoeren/Sieber/Holznapel, Multimedia-Recht, Telekommunikationsrechtliche Vorfragen, N132.

466 Zu diesem Abschnitt: Mayen, in: Scheurle/Mayen, TKG, Vor. §9, N6.

467 Vgl. §1 TKG; dementsprechend ausgestaltet sind die mit der Telekommunikation verbundenen Begrifflichkeiten.

468 Technologische Grenzen und zugleich Marktzutrittsschranken wurden in der Vergangenheit durch technologische Unterschiede begründet (z.B. zwischen den Übertragungstechnologien Signalübertragung, Draht, Funk oder Satellit). «Konvergenzentwicklungen» bilden daher den Umstand ab, dass die früher unterschiedlichen elektronischen Kommunikationsdienste und Netztechnologien vermehrt zusammengeführt werden. Telekommunikationsdienste können so über eine Vielzahl unterschiedlicher Netze erbracht werden und in Wettbewerb treten, vgl. Körber, ZWeR 2008, S. 147.

Regulierungsunabhängig soll es Unternehmen im Telekommunikationssektor möglich sein, zwischen zunehmend substituierbar werdenden Kommunikationstechnologien frei zu wählen, ohne dabei technologiebezogene Regulierungen beachten zu müssen⁴⁶⁹. Aus Sicht des europäischen Gesetzgebers soll sichergestellt sein, dass «weder eine bestimmte Technologie vorgeschrieben noch deren Einsatz begünstigt wird»⁴⁷⁰.

161 Denklogisch erweitert ein gesetzesübergreifend geltendes technologie-neutrales Regulierungskonzept die Kompetenzen der BNetzA auf der Rechts-folgende Seite. Die BNetzA kann im Rahmen ihres Ermessens entscheiden, welche Technologie im Rahmen einer Regulierungsverfügung erfasst wird, um die gesetzlichen Regulierungsziele (N 324 ff.) zu erreichen (N 211 ff.)⁴⁷¹. Behindert die Verfolgung des technologie-neutralen Ansatzes im Einzelfall die Förderung des Wettbewerbs durch eine andere, stärker wettbewerbstreibende Kraft, kann die Beschränkung der Regulierungsverfügung auf eine bestimmte Technologie zur Förderung einer anderen durchaus gerechtfertigt sein⁴⁷².

162 Als aktuelles Beispiel dient eine Regulierungsverfügung der dritten Beschlusskammer der BNetzA⁴⁷³. Diese sieht – bei nahezu gleichbleibender Regulierung der Kupferanschlussnetze – eine «*Regulierung light*» für Glasfaseranschlussnetze vor, um den Incumbent zu einem stärkeren Ausbau der Glasfaseranschlussnetze zu bewegen⁴⁷⁴. Im Jahr 2010 wurde der Zugang zu Glasfaseranschlussnetzen erstmals durch die BNetzA in ihrer Marktfestlegung des Marktes für den Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung erfasst⁴⁷⁵, nachdem der Incumbent öffentlich ankündigte, innerhalb von zwei Jahren sein Glasfaseranschlussnetz auf 10% der Haushalte zu erstrecken⁴⁷⁶. 2011 wurde der Zugang zum Glasfaseranschlussnetz erstmals reguliert⁴⁷⁷.

III. Institutionelle Ausgestaltung: BNetzA

163 Die Marktregulierungsvorschriften des TKG werden durch eine durchsetzende Regulierungsbehörde komplementiert. Als selbstständige bzw. unab-

469 Vgl. *Körber*, ZWeR 2008, S. 147.

470 Vgl. Art. 18 Rahmenrichtlinie.

471 Vgl. *BNetzA*, Beschl. v. 10.8.2022, Az. BK3i-19/020, S. 138.

472 Vgl. Art. 18 Rahmenrichtlinie; *Körber*, in: Immenga/Mestmäcker, Wettbewerbsrecht, Abschnitt VIII, Bd. 3, 5. Aufl., Telekommunikation, N 77 ff.

473 Vgl. *BNetzA*, Beschl. v. 10.8.2022, Az. BK3i-19/020.

474 *BNetzA*, Pressemitteilung v. 11.10.2021.

475 *BNetzA*, Festlegung Markt Nr. 3a 2007 (ehemals Markt Nr. 4), S. 41 und 58.

476 *Monopolkommission*, Sondergutachten 61, S. 39.

477 Vgl. *BNetzA*, Beschl. v. 21.3.2011, Az. 3g-09/085, S. 3 f.

hängige⁴⁷⁸ Bundesoberbehörde im Geschäftsbereich des BMWK (bis 2021 BMWi)⁴⁷⁹ überwacht die BNetzA⁴⁸⁰ die Einhaltung des TKG und der sich daraus ergebenden Rechtsakte⁴⁸¹. Die Eingliederung der BNetzA in die bundeseigene Verwaltung ist der Hoheitlichkeit des Gewährleistungsauftrags nach Art. 87f Abs. 1 und 2 S. 2 GG geschuldet, aufgrund derer der Bund seiner Verpflichtung nicht durch privatrechtliche Tätigkeit nachkommen darf (N 146 ff.). Ergänzend dient das Gebot der Unabhängigkeit der Sicherung einer unabhängigen Regulierungspolitik durch die strikte Trennung hoheitlicher und betrieblicher Funktionen des Staates⁴⁸². Historisch betrachtet ist diese Trennung sinnvoll und notwendig, da der Staat noch immer an verschiedenen Incumbents (z.B. der DTAG⁴⁸³) beteiligt ist, aber gleichzeitig die Telekommunikationsmärkte zugunsten des privatwirtschaftlichen Wettbewerbs öffnen soll (N 146 ff.)⁴⁸⁴. Nach § 190 TKG nimmt die BNetzA die ihr nach dem TKG und durch unmittelbar geltende Verordnungen⁴⁸⁵ zugewiesenen, umfangreichen Aufgaben und Befugnisse wahr, die sich inhaltlich am Zielkatalog des § 2 Abs. 2 TKG orientieren (N 324 ff.)⁴⁸⁶. Darunter fallen z.B. Auskunfts- oder Beschlagnahmerechte⁴⁸⁷.

Die Marktregulierung durch die BNetzA ist von der Zusammenarbeit mit dem BKartA und dem GEREK geprägt. Die Einbindung des BKartA dient primär der Vermeidung einer inkonsistenten Anwendung der materiell verknüpften Rechtsregime TKG und GWB⁴⁸⁸. Bedeutend neben sonstigen Kooperationspflichten (z.B. der Möglichkeit zur Stellungnahme des BKartA) ist die Verpflichtung der BNetzA nach § 196 Abs. 1 TKG, im Rahmen des Marktdefinitions- und

164

478 Der Begriff «selbstständig» wird auf nationaler Ebene aus § 2 des Gesetzes über die BNetzA (BNetzAG) abgeleitet. Auf Unionsebene gilt der Begriff der «Unabhängigkeit», vgl. z.B. EKEK, ErwG 34. Inhaltlich sind beide Begriffe substituierbar.

479 Einige Aufgabenbereiche unterstehen der Fachaufsicht des BMDV (bis 2021 BMVI).

480 Die BNetzA hat im Jahr 2005 die seit dem Jahr 1996 bestehende Regulierungsbehörde für Post und Telekommunikation (RegTP) abgelöst.

481 *Holznagel/Enaux/Nienhaus*, Telekommunikationsrecht, S. 60.

482 EKEK, ErwG 34.

483 Aktuell hält die Bundesrepublik Deutschland 30,5% der Aktien der DTAG, (Stand: Oktober 2022).

484 Vgl. *Fetzer*, in: *Fetzer/Scherer/Graulich*, TKG, § 116, N 11.

485 Vgl. Art. 5 und 5a Netzneutralitätsverordnung und der Art. 7 Abs. 1 und 8 der VO (EU) 302/2018 v. 28.2.2018 über Maßnahmen gegen ungerechtfertigtes Geoblocking und andere Formen der Diskriminierung aufgrund der Staatsangehörigkeit, des Wohnsitzes oder des Ortes der Niederlassung des Kunden innerhalb des Binnenmarkts (Geoblocking-Verordnung).

486 *Körber*, in: *Immenga/Mestmäcker*, Wettbewerbsrecht, Bd. 3, 5. Aufl., Abschnitt VIII, Telekommunikation, N 67.

487 Vgl. §§ 201ff. TKG.

488 *Ohlerich*, in: *Säcker*, TKG, § 123, N 1 und 10.

Marktanalyseverfahren nur im Einvernehmen mit dem BKartA über die Regulierungsbedürftigkeit eines Marktes zu entscheiden. Die Entscheidung des BKartA bedingt unmittelbar die Reichweite seiner Zuständigkeit. Wird ein Markt als regulierungsbedürftig eingestuft, unterfällt dieser dem Rechtsregime des TKG und damit der Zuständigkeit der BNetzA. Umgekehrt unterfallen nicht oder nicht mehr regulierungsbedürftige Märkte dem GWB und damit der Zuständigkeit des BKartA. Dem BKartA kommt folglich selbst die Entscheidungsgewalt zu, in begründeten Fällen Kompetenzen aus der Hand zu geben. Zudem wird eine unkontrollierte Ausdehnung des TKG auf nicht regulierungsbedürftige Märkte verhindert⁴⁸⁹. Die Zusammenarbeit mit den nationalen Regulierungsbehörden anderer Mitgliedstaaten, der Europäischen Kommission und dem GEREK dient letztlich der Harmonisierung des Binnenmarkts.

165 Seit Erlass des Richtlinienpakets 2002 ist eine stetige Kompetenzerweiterung des GEREK zu beobachten. Dies führt zu einer Hochzoning bzw. Verlagerung der Regulierungsentscheidungen der nationalen Regulierungsbehörden auf europäische Ebene⁴⁹⁰. Werden dem GEREK weiterhin mehr Kompetenzen eingeräumt, könnte bald von einer europäischen Regulierungsbehörde die Rede sein⁴⁹¹.

IV. Normenkonkurrenz zum GWB und AEUV

166 Das Verhältnis zwischen dem Telekommunikations- und Wettbewerbsrecht ist nicht endgültig bestimmt. Vielmehr ist dieses stets im Einzelfall und Kontext zweier oder mehrerer konfligierender, also tatbestandlich denselben Sachverhalt erfassender Regelungen zu betrachten⁴⁹². Da das GWB außerhalb des § 19a GWB (N 5, 43) keine Ex-ante-Regulierung vorsieht, betrifft die Abgrenzungsfrage überwiegend das Verhältnis zwischen der allgemeinen Missbrauchskontrolle nach § 19 GWB und der besonderen Missbrauchskontrolle nach § 50 TKG⁴⁹³. Anknüpfungspunkt der Problematik ist der offene Wortlaut des § 2 Abs. 4 TKG:

«Die Vorschriften des Gesetzes gegen Wettbewerbsbeschränkungen bleiben, soweit nicht durch dieses Gesetz ausdrücklich abschließende Regelungen getroffen werden, anwendbar. Die Aufgaben und Zuständigkeiten der Kartellbehörden bleiben unberührt.»

489 Zur Systematik des Einvernehmens vgl. *Fetzer*, in: *Fetzer/Scherer/Graulich*, TKG, § 123, N 3 ff.

490 Auch *Fetzer*, in: *Fetzer/Scherer/Graulich*, TKG, § 1, N 1.

491 Andeutend *Fetzer*, in: *Fetzer/Scherer/Graulich*, TKG, § 1, N 5.

492 *Bunte*, in: *Bunte*, Deutsches Kartellrecht, Einleitung, N 57.

493 Vgl. *Gärditz*, in: *Scheurle/Mayen*, TKG, § 2, N 76.

Anders als bspw. § 111 Abs. 1 EnWG unterwirft § 2 Abs. 4 TKG wettbewerbsrechtliche Vorschriften nicht eindeutig der formellen Subsidiarität, sondern verweist auf die Verdrängung des GWB im Fall von «ausdrücklich abschließende[n] Regelungen», die das TKG aber bislang an keiner Stelle explizit beinhaltet⁴⁹⁴. 167

Von diesem Standpunkt aus betrachtet, ist nach gefestigter Meinung von einer *parallelen Anwendbarkeit* beider Materien und damit auch von einer *parallelen Zuständigkeit* der Behörden auszugehen⁴⁹⁵. Legt man den Wortlaut des § 2 Abs. 4 TKG allerdings entsprechend weit aus, könnten Normen des TKG entlang der allgemeinen Konkurrenzregeln in einzelnen Fällen aber auch durchaus als *lex specialis* zu qualifizieren sein⁴⁹⁶. In diesem Sinne wendet die Praxis für bereits regulierte Telekommunikationsmärkte vorrangig die besondere Missbrauchskontrolle des TKG an⁴⁹⁷. Erst wenn der überprüfte Markt im Rahmen des Marktanalyseverfahrens nicht mehr als regulierungsbedürftig eingestuft wird, unterliegt dieser der wettbewerbsrechtlichen Ex-post-Kontrolle des GWB (N 178 ff.)⁴⁹⁸. Überdies wäre dem BKartA die ergänzende Einleitung eines Missbrauchsverfahrens nach § 19 GWB untersagt, sollte das überprüfte Verhalten auf dem regulierungsbedürftigen Markt nach § 50 TKG zu billigen sein⁴⁹⁹. Aufgrund der Uneinigkeit bleibt es mangels konkreter gesetzlicher Regelungen aber letztlich den Behörden und Gerichten überlassen, Anwendungsfälle herauszuarbeiten, für die das TKG «ausdrücklich abschließende Regelungen» vorsieht und die Normen des GWB qua Subsidiarität oder Spezialität verdrängt⁵⁰⁰. Dies unterscheidet sich von der Normenkonkurrenz zwischen der Missbrauchskontrolle des Europäischen Wettbewerbsrechts (Art. 102 AEUV) und dem nationalen Telekommunikationsrecht. Vom sonst geltenden Grundsatz der Vorrangigkeit des Unionsrechts [N 122] wird abgewichen, indem die Europäische Kommission nur in Fällen eingreift, in denen es trotz nationaler Marktregulierung zu einer Verhinderung, Einschränkung oder Beeinträchtigung des Wettbewerbs kommt, sodass eine «praktische Subsidiarität» des Art. 102 AEUV anzunehmen ist⁵⁰¹. 168

494 Säcker, in: Säcker, TKG, Einl. I, N 43.

495 Exemplarisch Körber, in: Immenga/Mestmäcker, Wettbewerbsrecht, Bd. 3, 5. Aufl., Abschnitt VIII, Telekommunikation, N 71; Geppert, in: Geppert/Schütz, TKG, § 123, N 2.

496 Vgl. Säcker, in: Säcker, TKG, Einl. I, N 43 ff.; Cornils, in: Geppert/Schütz, TKG, § 2, N 98.

497 Vgl. BKartA, Tätigkeitsbericht 2003/2004, S. 28.

498 Vgl. BKartA, Tätigkeitsbericht 2003/2004, S. 28.

499 Ausführlich Säcker, in: Säcker, TKG, Einl. I, N 47 ff.

500 Vgl. Ruthig, in: Fetzer/Scherer/Graulich, TKG, § 2, N 39.

501 Vgl. Ruthig, in: Fetzer/Scherer/Graulich, TKG, § 2, N 40; Europäische Kommission, Case COMP/C-1/37.451, 37.578, 37.579 – Deutsche Telekom AG, N 54.

B. Marktregulierung ex ante: Das Marktregulierungsverfahren

169 Das Marktregulierungsverfahren bildet das Herzstück der Ex-ante-Marktregulierung des TKG. Anhand einer Vielzahl von Prüfungskriterien dient es dazu, die zu regulierenden Unternehmen und die adäquaten Regulierungsinstrumente zu identifizieren. Nachfolgend soll eine ausführliche Darstellung der *Regulierungsbedingungen* (I.) sowie der *Ex-ante-Regulierungsinstrumente* – konkret der Zugangs- (II.) und Entgeltregulierung (III.) – erfolgen.

I. Regulierungsbedingungen

170 Die Erforderlichkeit sektorspezifischer Marktregulierung wird im Marktregulierungsverfahren von den Ergebnissen der *Marktdefinition* (1.), der *Marktanalyse* (2.) und dem Scheitern von vorgelagerten Verhandlungen (3.) abhängig gemacht⁵⁰². Der flexible Mechanismus ist Folge der unionsrechtlichen Erkenntnis, dass eine Marktregulierung auf der Grundlage von vordefinierten (statischen) Märkten der dynamischen Entwicklung des Telekommunikationssektors nicht gerecht werden kann. Er wurde erstmals durch die Rahmenrichtlinie 2002 etabliert⁵⁰³.

1. Marktdefinition

171 Mit der Marktdefinition in § 10 Abs. 1 TKG legt die BNetzA in einem ersten Schritt den Grundstein der Marktregulierung. Die Marktdefinition stellt eine klassisch wettbewerbsrechtliche Marktabgrenzung (a) dar, in der «die sachlich und räumlich relevanten Telekommunikationsmärkte» abgegrenzt werden⁵⁰⁴. Bei der wettbewerbsrechtlichen Marktabgrenzung hat die BNetzA nach § 10 TKG «unionsrechtliche Steuerungsinstrumente»⁵⁰⁵ der Europäischen Kommission weitestgehend zu berücksichtigen (b).

a) Wettbewerbsrechtliche Marktabgrenzung

172 Die Marktabgrenzung der sachlich und räumlich relevanten Märkte erfolgt auf der Basis wettbewerbsrechtlicher Grundsätze⁵⁰⁶, d.h. durch eine Prüfung der nachfrageseitigen Substituierbarkeit (Bedarfsmarktconcept) und der Angebotsstellungsflexibilität (N 48) sowie der Durchführung des hypothetischen

502 Doll/Nigge, MMR 2004, 519 f.

503 Vgl. de Stree, ECLR 2003, 535.

504 Bongard, in: Geppert/Schütz, TKG, Vorbemerkung §§ 9-15 a, N 4.

505 Vgl. Schütz, in: Geppert/Schütz, TKG, § 10, N 2.

506 Vgl. § 10 Abs. 1 TKG.

Monopolistentests (SSNIP-Test). Nach der sog. «*Cellophane Fallacy*»⁵⁰⁷, einem Anwendungsfehler des SSNIP-Tests, kann der SSNIP-Test vor allem auf ehemaligen Monopolmärkten zu uneindeutigen Ergebnissen führen. Nach Ansicht der Kommission ist diese Problematik für Märkte mit regulierten Preisen weniger relevant⁵⁰⁸. Bei regulierten Preisen handle es sich um Preise, die einem wirklichen Wettbewerb nachempfunden seien. Der SSNIP-Test sei folglich auf ehemaligen Monopolmärkten uneingeschränkt anwendbar⁵⁰⁹. Die Verwendung nachempfunder Preise lässt Zweifel an der Genauigkeit des SSNIP-Tests aufkommen. Dessen Ergebnisse sollten daher lediglich als Orientierungshilfe herangezogen werden.

Telekommunikationsspezifisch hat die BNetzA bei der Bestimmung des sachlich relevanten Markts unter Berücksichtigung «der wahrscheinlichen oder absehbaren Marktentwicklungen»⁵¹⁰ zunächst zwischen Vorleistungs- und Endkundenmärkten zu trennen⁵¹¹. Da jede Vorabregulierung der Vorleistungsmärkte dazu dient, «im Interesse der Endnutzer in Bezug auf Preise, Qualität und Auswahl einen nachhaltigen und wirksamen Wettbewerb auf den Endkundenmärkten sicherzustellen», bildet die Analyse der Endkundenmärkte und der essenziellen Vorleistungen den Ausgangspunkt der sachlichen Marktabgrenzung⁵¹². Bei der räumlichen Marktabgrenzung ergeben sich im Vergleich zum EU-Recht keine nationalen Besonderheiten. Für eine detaillierte Ausführung zur wettbewerbsrechtlichen Marktabgrenzung wird nach oben verwiesen (N 48).

507 Die «*Cellophane Fallacy*» geht auf ein Urteil des U.S. *Supreme Court* aus dem Jahr 1956 zurück, vgl. U.S. *Supreme Court*, *U.S. v. Dupont de Nemours*, 51 U.S. 377 (1956). Das Gericht hatte entgegen der Einschätzung der Wettbewerbsbehörde das Vorliegen eines eigenständigen Marktes für Cellophan verneint und stattdessen einen übergeordneten Markt für flexible Verpackungsmaterialien angenommen. Ursache für diese Einschätzung war die Anwendung des SSNIP-Tests auf der Grundlage von monopolbedingt überhöhten Preisen. Das überhöhte Preisniveau führte zu der Annahme, dass Cellophan mit weiteren Produkten auf demselben Preisniveau substituierbar sei. Der Markt wurde folglich breiter abgegrenzt. Tatsächlich hätte es bei der Zugrundelegung wettbewerbsorientierter (niedrigerer) Preise kein substituierbares Produkt gegeben (Verbraucher hätten auch bei geringfügiger Preiserhöhung kein anderes Produkt bezogen), sodass der Markt für Cellophan einen eigenständigen Markt gebildet hätte.

508 Leitlinien, N 29-32, Fn. 30-32.

509 Leitlinien, N 29-32, Fn. 30-32.

510 Märkteempfehlung, ErWG 23.

511 Vgl. Schütz, in: Geppert/Schütz, TKG, § 10, N 5.

512 EKEK, ErWG 168; Broman, in: Auer-Reinsdorff/Conrad, IT- und Datenschutzrecht, § 31, N 9-21.

b) *Steuerungsinstrumente der Europäischen Kommission*

- 174 Eine einheitliche Regulierungspraxis und Anwendung des unionsrechtlichen Rechtsrahmens durch die nationalen Regulierungsbehörden wird häufig durch ausschließlich national ausgerichtete Regulierungsziele und Interessen gefährdet. Zur Harmonisierung hat die Europäische Kommission Leitlinien (aa) sowie eine Märkteempfehlung (bb) veröffentlicht⁵¹³. Bei der Marktdefinition der BNetzA wirken sich beide Steuerungsinstrumente (N 171) richtungweisend i.S. einer Vorstrukturierung aus⁵¹⁴. Die konsequente Anwendung einheitlich festgelegter Methoden soll die BNetzA zu einer vorhersehbaren Regulierung bewegen und regulatorische Eingriffe auf Märkte mit tatsächlichem (zumindest aus subjektiver Sicht der Europäischen Kommission) Marktversagen beschränken⁵¹⁵.

aa) *Leitlinien*

- 175 Eine Präzisierung der allgemeinen wettbewerbsrechtlichen Kriterien und Methoden zur Marktdefinition findet sich in den Leitlinien. Wettbewerbsrechtliche Grundsätze werden folglich nicht sektorspezifisch überformt⁵¹⁶. Von Bedeutung ist die sektorspezifische Hervorhebung von Besonderheiten, auf die das Augenmerk der nationalen Regulierungsbehörden gerichtet sein soll⁵¹⁷. Hinsichtlich des sachlich relevanten Markts zählt hierzu nach den Leitlinien besonders die zunehmende technische Konvergenz der Kommunikationsdienste und deren dadurch geförderte Substituierbarkeit. Diese habe «zur Folge, dass sich die Leistungsfähigkeit und die Merkmale der mit unterschiedlichen Technologien operierenden Netzdienste immer stärker ähneln»⁵¹⁸. Für die Bestimmung des räumlich relevanten Markts sind die in den Leitlinien erwähnten *wesentlichen* Kriterien beachtenswert. Demzufolge hat die BNetzA den Markt (1) anhand des von einem Netz erfassten Gebiets und (2) anhand der bestehenden Rechts- und anderen Verwaltungsinstrumente zu bestimmen⁵¹⁹.

513 Leitlinien, N 3.

514 Vgl. *Körper*, in: Immenga/Mestmäcker, Wettbewerbsrecht, Bd. 3, 5. Aufl., Abschnitt VIII, Telekommunikation, N 94.

515 Leitlinien, N 9.

516 Leitlinien, ErwG 3 f.

517 Leitlinien, N 33–69.

518 Leitlinien, N 47.

519 Vgl. Leitlinien, N 59; *Bromen*, in: Auer-Reinsdorff/Conrad, IT- und Datenschutzrecht, § 31, N 19.

bb) Märkteempfehlung

Deutlich stärker in die Marktabgrenzungspraxis der BNetzA greift die Märkteempfehlung ein. Diese stellt eine Liste mit bereits vordefinierten sachlich relevanten Märkten bereit, die aus Sicht der Europäischen Kommission für eine Vorabregulierung in Betracht kommen⁵²⁰. Die zum Ende 2020 abgegebene Märkteempfehlung erfasst derzeit noch zwei Märkte: den Vorleistungsmarkt für den an festen Standorten lokal bereitgestellten Zugang und den Vorleistungsmarkt für dedizierte Kapazitäten⁵²¹. Die empfohlenen Märkte werden aufgrund der Dynamik des Telekommunikationssektors regelmäßig angepasst, sodass sich die Europäische Kommission in diesem Rahmen auch – gemäß dem transitorischen Regulierungskonzept (N 159) – für die Deregulierung einzelner Märkte aussprechen kann⁵²². Der Empfehlung hat die BNetzA nach § 10 Abs. 2 TKG bei der Festlegung des relevanten Markts weitestgehend Rechnung zu tragen. Eine Abweichung ist nur ausnahmsweise gerechtfertigt (z.B. aufgrund von nationalen Besonderheiten)⁵²³. In diesen Fällen steht der Europäischen Kommission aber ein Veto-Recht zu⁵²⁴. Unionsrechtlich determiniert wird folglich sowohl die Feststellung des sachlich relevanten Marktes als auch die nachgelagerte Entscheidung über dessen Regulierungsbedürftigkeit (N 177 ff.).

2. Marktanalyse

Der definierte Markt (N 171 ff.) bildet sodann im zweiten Schritt den Gegenstand der Marktanalyse. Die Marktanalyse entscheidet über die (De-)Regulierungsbedürftigkeit des abgegrenzten Marktes («die für eine Regulierung in Betracht kommen»)⁵²⁵. Die Entscheidung markiert die telekommunikationsrechtliche Besonderheit im Vergleich zur wettbewerbsrechtlichen Marktabgrenzung⁵²⁶.

520 Kühling/Schall/Biendl, Telekommunikationsrecht, S. 105, N 174.

521 Vgl. Märkteempfehlung, Anhang.

522 Zur Verdeutlichung: Während die Märkteempfehlung 2003 insgesamt achtzehn regulierungsbedürftige Endkunden- und Großkundenmärkte (sieben Endkundenmärkte und elf Vorleistungsmärkte) enthielt, waren es im Jahr 2007 bereits nur noch sieben (ein Endkundenmarkt und sechs Vorleistungsmärkte). 2014 wurde noch die Regulierung von vier Vorleistungsmärkten empfohlen; vgl. ergänzend *Bromen*, in: Auer-Reinsdorff/Conrad, IT- und Datenschutzrecht, § 31, N 21.

523 *Oster/Wagner*, in: Dausen/Ludwigs, EU-Wirtschaftsrecht, E.V. Kommunikation und Medien, N 157.

524 Art. 32 Abs. 4, 6 und 7 EKEK.

525 *Bongard*, in: Geppert/Schütz, TKG, Vorbemerkung §§ 9 – 15 a, N 4.

526 Vgl. Kühling/Elbracht, Telekommunikationsrecht, S. 52, N 90.

Im Hinblick auf das gesamte Regulierungsverfahren hat dieser Verfahrensschritt daher eine besondere Aufmerksamkeit der BNetzA verdient. Die Prüfung bildet noch nicht sehr lange den Gegenstand der Marktanalyse. Erst im Rahmen der Harmonisierungsmaßnahmen zur Umsetzung des EKEK ist eine Verschiebung von der Marktdefinition zur Marktanalyse erfolgt⁵²⁷. Die Marktanalyse nach § 11 Abs. 1 TKG umfasst daher infolge der Umsetzung des Art. 67 EKEK nach § 11 Abs. 2 TKG die Überprüfung der potenziellen Regulierungsbedürftigkeit⁵²⁸ anhand des Drei-Kriterien-Tests (a) und nach § 11 Abs. 4 TKG die Untersuchung, ob auf dem regulierungsbedürftigen Markt ein oder mehrere Unternehmen mit beträchtlicher Marktmacht identifiziert werden können, gegenüber welchen eine Regulierungsverfügung gerechtfertigt werden kann (b)⁵²⁹. Bei der Prüfung der Regulierungsbedürftigkeit hat die BNetzA nach § 11 Abs. 3 TKG auch die hypothetische Entwicklung des betrachteten Marktes zu würdigen, wenn dieser keiner Regulierung unterworfen würde.

a) *Drei-Kriterien-Test*

178 Der Drei-Kriterien-Test entscheidet nach § 11 Abs. 1 S. 1 TKG über die Regulierungsbedürftigkeit des zuvor in der Marktdefinition festgelegten Marktes. Diese ist gegeben, wenn der Markt *kumulativ* die drei nachfolgenden Kriterien erfüllt⁵³⁰. Der getestete Markt muss nach § 11 Abs. 2 TKG

1. durch beträchtliche und anhaltende strukturelle, rechtliche oder regulatorisch geprägte Marktzutrittsschranken gekennzeichnet sein,
2. in seiner Struktur angesichts des Infrastrukturwettbewerbs und des sonstigen Wettbewerbs innerhalb des relevanten Zeitraums nicht zu wirksamem Wettbewerb tendieren (Marktversagen) und
3. eine alleinige Anwendung des allgemeinen Wettbewerbsrechts nicht ausreichen lassen, um dem festgestellten Marktversagen angemessen entgegenzuwirken (Insuffizienz des Wettbewerbsrechts).

527 Auf unionsrechtlicher Ebene befand sich der Drei-Kriterien-Test ursprünglich nicht unmittelbar in den Bestimmungen zur Marktdefinition und Marktanalyse in Art. 15 und 16 Rahmenrichtlinie, sondern galt als Teil der durch die BNetzA zu berücksichtigenden Märkteempfehlung. Nach dieser ist die Durchführung des Drei-Kriterien-Tests bislang lediglich für solche Märkte verpflichtend, die eine nationale Regulierungsbehörde abgrenzt und potenziell für eine Regulierung in Betracht kommend ansieht, die aber nicht bereits im Anhang der Empfehlung genannt sind. Bei der Zusammenführung des Richtlinienpakets 2002 in den EKEK wurde der Drei-Kriterien-Test dementsprechend als Teil der Marktanalyse in Art. 67 Abs. 1 Ua. 2 EKEK aufgenommen, vgl. *BMWi/BMVI*, Telekommunikationsmodernisierungsgesetz, S. 283.

528 Zum Begriff: *BVerwG*, Urt. v. 2.4.2008, Az. 6 C 14.07, N 15.

529 Vgl. *BMWi/BMVI*, Telekommunikationsmodernisierungsgesetz, S. 282.

530 Vgl. *Gersdorf*, in: Spindler/Schuster, Elektronische Medien, TKG, § 10, N 31; *Kühling/Schall/Biendl*, Telekommunikationsrecht, S. 102, N 168.

Die Märkteempfehlung 2003 stellt eine Auslegungshilfe bei der Prüfung der drei Kriterien dar⁵³¹. Wird der zu testende Markt in der Märkteempfehlung erwähnt, begründet dies eine gesetzliche Vermutung, dass dieser grundsätzlich den Drei-Kriterien-Test erfüllt⁵³². Aufgrund der möglichen Widerlegbarkeit wegen nationaler Besonderheiten hat die BNetzA den Test allerdings auch in einem solchen Fall durchzuführen⁵³³. Insgesamt kommt dem Drei-Kriterien-Test deshalb im Rahmen des Marktregulierungsverfahrens erhebliche Bedeutung zu. Unmittelbar stellt dieser die Weichen zwischen sektorspezifischer Ex-ante-Marktregulierung durch das TKG und der wettbewerbsrechtlichen Missbrauchskontrolle ex post⁵³⁴.

Trotz dieser Wichtigkeit sprechen die Kriterien der BNetzA bei der Bestimmung eines potenziell regulierungsbedürftigen Marktes eine erhebliche Ermessensfreiheit zu. Die Feststellung von Marktzutrittsschranken und von einem längerfristig nicht zu wirksamem Wettbewerb tendierenden Markt erfordert die Abgabe einer weitreichenden Prognose, die zudem noch auf der Auslegung unbestimmter Rechtsbegriffe («beträchtliche», «anhaltende», «längerfristig») beruht. Die Entscheidung über die Regulierungsbedürftigkeit ist damit nur eingeschränkt der richterlichen Kontrolle zugänglich (N 214)⁵³⁵. Es obläge somit primär dem BKartA, im Rahmen des erforderlichen Einvernehmens (N 163) regelmäßig die erforderliche Expertise zu gewährleisten, um eine fundierte Entscheidung über die Regulierungsbedürftigkeit zu treffen. Bislang hat es keinen Fall gegeben, bei dem das BKartA sein Einvernehmen verweigerte.

b) Unternehmen mit beträchtlicher Marktmacht

Anknüpfend an die Regulierungsbedürftigkeit eines sachlich und räumlich abgegrenzten Marktes untersucht die BNetzA nach § 11 Abs. 1 S. 2 TKG die Rechtfertigung von Regulierungsmaßnahmen aufgrund der Feststellung, dass ein oder mehrere Unternehmen auf dem abgegrenzten Markt über beträchtliche Marktmacht verfügen. Gegensätzlich zum zweiten Kriterium des Drei-Kriterien-Tests (N 178 ff.), das im Rahmen der Prüfung generell die beträchtliche Marktmacht von Unternehmen untersucht, um die langfristige Abwesenheit wirksamen Wettbewerbs auf dem untersuchten Markt festzustellen, dient

531 Märkteempfehlung 2003, ErwG 9; vgl. *Gersdorf*, in: Spindler/Schuster, Elektronische Medien, TKG, § 10, N 35.

532 *BVerwG*, Urt. v. 2.4.2008, Az. 6 C 15/07, N 24 f.

533 Eingehend dazu *Neumann/Koch*, Telekommunikationsrecht, S. 107, N 56 und *Gersdorf*, in: Spindler/Schuster, Elektronische Medien, TKG, § 10, N 35.

534 Vgl. *Kühling/Schall/Biendl*, Telekommunikationsrecht, S. 104, N 171.

535 Hierzu ausführlich, *Heun*, in: Heun, Telekommunikationsrecht, S. 638, N 137 f.

dieser Schritt der Marktanalyse primär dazu, die *konkreten Regulierungsadressaten*, die über beträchtliche Marktmacht verfügen, zu identifizieren⁵³⁶. Eine abstrakte Untersuchung der Abwesenheit wirksamen Wettbewerbs erfolgt in diesem Prüfungsschritt nicht⁵³⁷. Vielmehr geht der Gesetzgeber durchaus richtig davon aus, dass bei Vorliegen von beträchtlicher Marktmacht *per se* die wesentlichen Wettbewerbsfunktionen (N 29) gestört sind und damit wirksamer Wettbewerb nicht besteht⁵³⁸.

182 Das Konzept der beträchtlichen Marktmacht entspricht – ausgenommen der Begrifflichkeit – überwiegend demjenigen der marktbeherrschenden Stellung⁵³⁹. Nach § 11 Abs. 7 TKG erfolgt die Prüfung der beträchtlichen Marktmacht, ähnlich wie bei der Marktdefinition und dem Drei-Kriterien-Test, nach Grundsätzen des allgemeinen Wettbewerbsrechts (N 48) sowie ergänzend unter weitestgehender Berücksichtigung der Leitlinien der Europäischen Kommission. Neben dem absoluten (und relativen) Marktanteil (N 50), der bei Art. 102 AEUV bzw. §§ 19 ff. GWB sowie den Leitlinien als Marktmachtindikator dient⁵⁴⁰, hat die BNetzA eine Vielzahl sektorspezifischer Kriterien zu berücksichtigen. Dazu zählen insbesondere strukturelle oder rechtliche Marktzutrittsschranken, die Kontrolle über nicht leicht zu duplizierende Infrastruktur, technologische und wirtschaftliche Überlegenheit, leichter oder privilegierter Zugang zu Kapitalmärkten und finanziellen Ressourcen sowie Größen- oder Verbundvorteile⁵⁴¹.

183 Keines der dort erwähnten Kriterien allein reicht jedoch für die Annahme der beträchtlichen Marktmacht aus. Vielmehr soll die Feststellung auf der Grundlage einer Kombination der Kriterien erfolgen⁵⁴². Dabei ist nicht erforderlich, dass alle Kriterien kumulativ vorliegen. Die Aussagekräftigkeit weniger Kriterien kann die Prüfung weiterer Kriterien entbehrlich machen. Während bspw. die BNetzA die beträchtliche Marktmacht der Deutschen Telekom AG auf

536 Vgl. Kühling/Schall/Biendl, Telekommunikationsrecht, S. 133, N 214.

537 Vgl. BMWi/BMVI, Telekommunikationsmodernisierungsgesetz, S. 284 f.

538 Vgl. Geers/Petersen, in: Fetzer/Scherer/Graulich, TKG, § 11, N 5; vgl. BMWi/BMVI, Telekommunikationsmodernisierungsgesetz, S. 285.

539 Die begrifflichen Unterschiede gehen auf die ursprünglichen unionsrechtlichen Fassungen des Telekommunikationsrechts zurück und wurden trotz Übereinstimmung unglücklicherweise beibehalten, vgl. Geers/Petersen, in: Fetzer/Scherer/Graulich, TKG, § 11, N 5 und Kühling/Schall/Biendl, Telekommunikationsrecht, S. 134, N 216.; a.A. Gersdorf, in: Spindler/Schuster, Elektronische Medien, TKG, § 11, N 21 ff.

540 Vgl. Leitlinien, N 54; Kirchner/Mayen/Käseberg, in: Scheurle/Mayen, TKG, § 11, N 16.

541 Vgl. Leitlinien, N 58.

542 Vgl. Leitlinien, N 58.

dem den «Vorleistungsmarkt für den an festen Standorten lokal bereitgestellten Zugang» unter Einbeziehung nahezu aller Kriterien bestätigte⁵⁴³, hat sie dies bei der Feststellung der beträchtlichen Marktmacht der TDG auf dem Vorleistungsmarkt zur «Anrufzustellung in einzelne öffentliche Telefonnetze an festen Standorten» nicht getan⁵⁴⁴. In letzterem Fall reichte die Feststellung eines Marktanteils von 100%, einer fehlenden ausgleichenden Nachfragemacht sowie einer nicht leicht zu duplizierenden Infrastruktur für die Bejahung der beträchtlichen Marktmacht aus. Weitere Kriterien (z.B. der Zugang zu Kapitalmärkten und finanziellen Ressourcen sowie Größen- oder Verbundvorteilen) wurden nicht geprüft.

3. Verhandlungsprimat

Der Zugangsregulierung vorangestellt ist das gesetzesunmittelbar geltende Verhandlungsprimat nach § 20 TKG. Unabhängig von der Feststellung beträchtlicher Marktmacht (N181 ff.) werden Telekommunikationsdiensteanbieter dann nach berechtigt und verpflichtet, über den Zugang oder die Zusammenschaltung zu verhandeln⁵⁴⁵. Gegenstand der Verhandlung bildet das Angebot über Zugang oder Zusammenschaltung, zu dessen Abgabe ein Netzbetreiber nach § 20 TKG auf Verlangen eines Newcomers verpflichtet ist⁵⁴⁶. Ein Kontrahierungszwang besteht indes nicht⁵⁴⁷. Das Verhandlungsprimat ist letztlich Ausdruck der Privatautonomie, die der Pflicht zur Verhandlung einen überwindbaren Vorrang gegenüber behördlichen Verpflichtungen einräumt⁵⁴⁸. Anders als im FMG (N245) handelt es sich folglich mehr um einen Grundsatz als um eine echte Regulierungsbedingung, bei deren Nichterfüllung eine Regulierung ausscheidet. Aufgegriffen wird der Grundsatz erneut im Rahmen der «Zugangsvereinbarungen» nach § 23 oder § 28 TKG. Wurde eine Zugangsverpflichtung auferlegt, hat die verpflichtete Partei unverzüglich, jedoch nach spätestens drei Monaten zunächst den Zugang «anzubieten», sprich über dessen Bedingungen zu verhandeln. Erst wenn eine Zugangsvereinbarung nicht zustande kommt, ist die BNetzA nach § 35 Abs. 2 und 4 TKG dazu ermächtigt, die Einräumung des Zugangs durch die Festlegung der Zugangsbedingungen anzuordnen.

543 BNetzA, Festlegung Markt Nr. 3a 2014, S. 146 ff.

544 BNetzA, Festlegung Markt Nr. 1, S. 205 ff.

545 Neitzel/Hofmann, in: Spindler/Schuster, Elektronische Medien, TKG, § 16, N1.

546 Vgl. Geppert/Attendorn, in: Geppert/Schütz, TKG, § 16, N2.

547 Vgl. Geppert/Attendorn, in: Geppert/Schütz, TKG, § 16, N2.

548 Vgl. Fetzer, in: Fetzer/Scherer/Graulich, TKG, § 16, N2; Neitzel/Hoffmann, in: Spindler/Schuster, Elektronische Medien, TKG, § 16, N1.

II. Zugangsregulierung

185 Die Zugangsregulierung nach den §§ 20–36 TKG (zum Zugangsbegriff siehe 1.) ermöglicht es, Unternehmen mit und ohne beträchtliche Marktmacht zur Bereitstellung von Vorleistungen zu verpflichten, die für die Erbringung der Telekommunikationsdienstleistungen des Newcomers auf nachgelagerten Märkten oder demselben Markt erforderlich sind⁵⁴⁹. Für Unternehmen mit beträchtlicher Marktmacht sieht das TKG nach §§ 24–34 TKG eine «Reihe von Verpflichtungsoptionen»⁵⁵⁰ vor (2.). Ohne Anknüpfung an deren beträchtliche Marktmacht können Unternehmen nach den §§ 21–23 TKG unter sehr engen Voraussetzungen zur Bereitstellung von Vorleistungen verpflichtet werden⁵⁵¹ (3.). In beiden Fällen werden der Ermessensspielraum der BNetzA⁵⁵² (4.) sowie die gerichtliche Kontrolldichte relevant (5.).

1. Zugangsbegriff

186 Der *Zugang* ist für Marktteilnehmer im Telekommunikationssektor von jeweils unterschiedlicher Bedeutung. Für jeden Marktteilnehmer bedeutet der Zugang die Überwindung von Marktzutrittsschranken auf dem Vorleistungsmarkt⁵⁵³. Während der Zugang für Anbieter von Telekommunikationsdienstleistungen den unmittelbaren Zugang zur Infrastruktur und damit die Herstellung eines Kontakts mit dem Endkunden bedeutet, meint dieser für Netzbetreiber die Zusammenschaltung eines fremden Netzes mit dem eigenen Netz, um den Kreis potenzieller Nutzer zu erweitern und positive Netzwerkeffekte (N 78) zu generieren⁵⁵⁴. Diese differenzierte Bedeutung fängt der in § 3 Nr. 74 TKG legaldefinierte Zugangsbegriff auf, der den Zugang zunächst als «die Bereitstellung von Einrichtungen oder Diensten für ein anderes Unternehmen unter bestimmten Bedingungen zum Zwecke der Erbringung von Telekommunikationsdiensten [...]» beschreibt. Nach der nicht abschließenden Aufzählung in § 3 Nr. 74 lit. a–h TKG («unter anderem») können solche Vorleistungen bspw. Netzkomponenten, physische Infrastrukturen, Software- bzw. andere

549 Vgl. *Trute/Broemel*, Die Regulierung des Zugangs in den Netzwirtschaften ZHR 2006, 706 (708); *Mayen*, in: Scheurle/Mayen, TKG, Vor § 9, N 11; Zugangsrichtlinie, ErWG 6.

550 Zu dieser Beschreibung *Kühling/Schall/Biendl*, Telekommunikationsrecht, S. 162, N 268.

551 Vgl. *BMWi/BMVI*, Telekommunikationsmodernisierungsgesetz, S. 235.

552 Vgl. *BMWi/BMVI*, Telekommunikationsmodernisierungsgesetz, S. 235.

553 Vgl. *Fuchs*, in: Immenga/Mestmäcker, Wettbewerbsrecht, § 19 GWB, N 258.

554 Vgl. *Korte*, in: Leupold/Wiebe/Glossner, IT-Recht, 8.1, N 41; *Kühling/Schall/Biendl*, Telekommunikationsrecht, S. 162, N 268.

informationstechnische Systeme oder Datenbanken sein. Als Abbild der noch immer als kostenintensiv geltenden Errichtung einer eigenständigen Netzinfrastruktur wird die *Zusammenschaltung* nach § 3 Nr. 79 TKG als Sonderfall des Zugangs bezeichnet⁵⁵⁵.

2. Asymmetrische Zugangsregulierung

Unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Marktdefinition (N 171 ff.) und Marktanalyse (N 177 ff.) nach § 15 TKG differenziert die *asymmetrische Zugangsregulierung* im Wesentlichen zwischen *Zugangspflichten*, die den Kern der Zugangsregulierung bilden (a), *flankierenden Zugangspflichten*, welche die Verpflichtung zur Einräumung des Netzzugangs nur begleiten (b), und *sonstigen Verpflichtungen*, die als *ultima ratio* oder in Sonderkonstellationen in Betracht kommen (c)⁵⁵⁶.

a) Zugangspflichten

Das Zentrum der Zugangspflichten bildet die Norm § 26 TKG. *General-klauselartig* wird der BNetzA nach § 26 Abs. 1 und 2 TKG die weitreichende Ermessenskompetenz eingeräumt, unter Berücksichtigung der Regulierungsziele des § 2 Abs. 2 TKG Unternehmen mit beträchtlicher Marktmacht zur Einräumung *jeglichen* Zugangs zu verpflichten, soweit «anderenfalls die Entwicklung eines nachhaltig wettbewerbsorientierten Endkundenmarktes behindert und Interessen der Endnutzer beeinträchtigt würden». Auf der Grundlage einer Doppelhypothese (aa), bestehenden oder nicht finalisierten Regulierungsmaßnahmen (bb) sowie sonstigen Abwägungskriterien (cc) kann die BNetzA aus einem Katalog von Zugangspflichten wählen (dd).

aa) Doppelhypothese

Fundament der Entscheidung über geeignete Zugangspflichten bildet eine Art *Doppelhypothese*, die mit derjenigen des deutschen § 32 Abs. 1 BVerfGG vergleichbar scheint. Nach § 26 Abs. 2 S. 1 TKG hat die BNetzA anknüpfend an das Tatbestandsmerkmal des «nachhaltigen wettbewerbsorientierten Endkundenmarktes» *prognostisch* abzuwägen, wie sich der Endkundenmarkt mit oder ohne Zugangspflicht verhalten würde und ob die ausgewählte Zugangspflicht gerechtfertigt ist und angemessen erscheint⁵⁵⁷.

555 Vgl. Kühling/Schall/Biendl, Telekommunikationsrecht, S. 162, N 268.

556 Abweichend differenziert der Gesetzgeber hinsichtlich (a) und (b) zwischen Zugangspflichten im engeren Sinne und mittelbaren Zugangspflichten, vgl. BMWi/BMVI, Telekommunikationsmodernisierungsgesetz, S. 300.

557 Vgl. Neitzel/Hoffmann, in: Spindler/Schuster, Elektronische Medien, TKG, § 21, N 10.

Die im Rahmen der Doppelhypothese erfolgende Prüfung der Rechtfertigung und Angemessenheit entspricht dem im öffentlichen Recht überwiegend geltenden Verhältnismäßigkeitsgrundsatz⁵⁵⁸.

190 Die Anknüpfung an den nachhaltig orientierten Endkundenmarkt geht einher mit dem Grundsatz des § 2 Abs. 3 Nr. 6 TKG. Danach darf die BNetzA «regulatorische Vorabverpflichtungen nur dann auferlegen, wenn es keinen wirksamen und nachhaltigen Wettbewerb im Interesse der Endnutzer gibt [...]». Die Auferlegung einer Vorabregulierungsmaßnahme auf dem Vorleistungsmarkt muss somit an ein kausal bestehendes Wettbewerbsproblem auf dem Endkundenmarkt knüpfen⁵⁵⁹. Dies weicht gänzlich von der bisherigen Konzeption der Entscheidung über die Auferlegung einer Vorabverpflichtung ab. Diese erfolgte auf der Grundlage eines bestehenden Wettbewerbsproblems auf dem Vorleistungsmarkt, von dem erwartet wurde, dass es sich zu einem möglichen Wettbewerbsproblem auf dem Endkundenmarkt entwickeln könnte. Die Auferlegung einer Vorabverpflichtung auf dem Vorleistungsmarkt war folglich auch bei wirksamem Wettbewerb auf dem zugehörigen Endkundenmarkt möglich. Nach der aktualisierten Konzeption kann im Umkehrschluss von einer Vorabregulierung des Vorleistungsmarkts trotz eines dort bestehenden Wettbewerbsproblems abgesehen werden, soweit kein Wettbewerbsproblem auf dem Endkundenmarkt besteht⁵⁶⁰.

bb) Bestehende oder nicht finalisierte Regulierungsmaßnahmen

191 Infolge der Umsetzung des EKEK wurde der Abwägung (N 189 f.) in § 26 Abs. 2 S. 1 TKG die Prüfung vorangestellt, ob bereits Verpflichtungen oder Zugangsvereinbarungen im überprüften oder einem verbundenen Vorleistungsmarkt bestehen oder noch nicht finalisiert sind, die zur Beseitigung des *Wettbewerbsproblems* potenziell ausreichen könnten⁵⁶¹. Diese *Bedingung* soll mehr Planungs- und Rechtssicherheit für Marktteilnehmer schaffen, indem sie noch nicht finalisierten, aber bereits bekannten Maßnahmen Geltungsvorrang vor neuen abändernden Zugangsverpflichtungen einräumt⁵⁶².

558 So auch *Neitzel/Hoffmann*, in: Spindler/Schuster, Elektronische Medien, TKG, § 21, N 8; andeutend *Neumann/Thomaschki*, in: Säcker, TKG, § 21, N 55 ff.

559 Vgl. Art. 3 Abs. 4 lit. f) EKEK, welcher durch die Bestimmung umgesetzt wird; bestätigend *BMWi/BMVI*, Telekommunikationsmodernisierungsgesetz, S. 266.

560 Ausführlich zu diesem Abschnitt, *Fetzer*, Impulsstudie „Telekommunikationsregulierung 4.0“, ZEW 2017, S. 31.

561 Vgl. *BMWi/BMVI*, Telekommunikationsmodernisierungsgesetz, S. 308.

562 Vgl. *BMWi/BMVI*, Telekommunikationsmodernisierungsgesetz, S. 308.

cc) Abwägungskriterien

Ist dies jedoch nicht der Fall, stellt § 26 Abs. 2 S. 2 TKG zur Durchführung der prognostischen Abwägung einen nicht abschließenden Katalog («insbesondere») von sieben Hilfskriterien bereit, den die BNetzA im Rahmen der Frage nach dem *Ob* und dem *Wie* einer Zugangsverpflichtung zu berücksichtigen hat⁵⁶³. Die Kriterien bilden die europäischen Vorgaben ab⁵⁶⁴ und versuchen die Auferlegung der Zugangsverpflichtung auf eine – aus grundrechtlicher Perspektive – gerechte Abwägung zwischen dem Eigentumsrecht des Infrastruktureigentümers zur kommerziellen Nutzung seines Eigentums und den Rechten anderer Telekommunikationsdiensteanbieter auf Zugangsgewährung zurückzuführen⁵⁶⁵.

Zu den Abwägungskriterien zählen u.a. die technische und wirtschaftliche Tragfähigkeit konkurrierender Einrichtungen (Nr. 1), die Möglichkeit der Gewährung eines Zugangs angesichts der verfügbaren Kapazität des Unternehmens mit beträchtlicher Marktmacht (Nr. 2), Anfangsinvestitionen des Eigentümers (Nr. 3), Notwendigkeit zur langfristigen Sicherung des Wettbewerbs unter besonderer Berücksichtigung eines wirtschaftlich effizienten Infrastrukturwettbewerbs und innovativer Geschäftsmodelle (Nr. 4) etc.

Während die erwähnten Abwägungskriterien weitestgehend neutral ausgestaltet sind, sodass sich die Abwägung sowohl zugunsten des Netzbetreibers als auch zugunsten des Newcomers entwickeln kann, normiert § 21 Abs. 4 TKG zwei ergänzende, eher subjektive Abwägungskriterien. Bei deren Vorliegen können die Interessen des Netzbetreibers diejenigen des Newcomers überwiegen. Kann der Netzbetreiber substantiiert und unter objektiv nachprüfbar Kriterien darlegen, dass der Zugang die Netzintegrität und die Sicherheit des Netzbetriebes gefährdet, muss die BNetzA von einer Zugangsverpflichtung absehen oder eine andere Form wählen⁵⁶⁶. Eine bloße Behauptung des Netzbetreibers, dass eine entsprechende Gefährdung erwähnter Faktoren besteht, genügt hierfür jedoch nicht⁵⁶⁷.

563 Vgl. *BMWi/BMVI*, Telekommunikationsmodernisierungsgesetz, S. 308.

564 Vgl. Art. 12 Zugangsrichtlinie (ausgenommen Nr. 7).

565 Vgl. *Mayen*, in: Scheurle/Mayen, TKG, § 21, N 37; Zugangsrichtlinie, ErwG 19 und EKEK, ErwG 172, 189.

566 Vgl. *Kühling/Schall/Biendl*, Telekommunikationsrecht, S. 174, N 285; ausführlich *Neumann/Thomaschki*, in: Säcker, TKG, § 21, N 238 ff.

567 Vgl. *Kühling/Schall/Biendl*, Telekommunikationsrecht, S. 174, N 285.

dd) Auferlegbare Zugangsverpflichtungen

- 195 Mögliche Zugangsverpflichtungen, die zum Inhalt einer Regulierungsverfügung der BNetzA nach § 13 TKG werden könnten, hält § 26 Abs. 3 TKG – ebenfalls nicht abschließend – in einem sog. «fakultativen Katalog» (auch «Kann»-Katalog)⁵⁶⁸ fest. Der Katalog dient der Wahrung des Bestimmtheitsgrundsatzes und konkretisiert mithin das Abwägungsergebnis der BNetzA. In diesem Sinn kann die Entscheidung der BNetzA, dass eine Zugangsverpflichtung unter Berücksichtigung der Regulierungsziele nach § 2 Abs. 2 TKG und den Abwägungskriterien nach § 26 Abs. 2 S. 2 TKG angemessen und gerechtfertigt scheint, um einen Marktversagen abzuwenden, kaum Gegenstand einer hinreichend bestimmten Regulierungsverfügung nach § 13 TKG sein. Vielmehr muss die Regulierungsverfügung an ein konkretes «Zugangsobjekt»⁵⁶⁹ anknüpfen⁵⁷⁰. Vor diesem Hintergrund meint der Zugang nach Abs. 3 exemplarisch den Zugang zu «Netzkomponenten», den «zugehörigen Einrichtungen» (Nr. 1), «Systeme[n] für die Betriebsunterstützung oder ähnliche[n] Systeme[n]» (Nr. 3), «Dienste[n]» (Nr. 6) oder «öffentliche[n] Netze[n]». Auf der Grundlage eines freien Regulierungsermessens kann die BNetzA entweder zwischen den bereits konkretisierten Zugangsverpflichtungen wählen oder weitergehende Pflichten auferlegen⁵⁷¹.

b) Flankierende Zugangsverpflichtungen

- 196 Flankiert werden die unmittelbaren Zugangsverpflichtungen des § 26 TKG von verschiedenen Begleitpflichten in den §§ 24, 25 und 27–30 TKG. Diese dienen überwiegend zur Durchsetzung der auferlegten Zugangsverpflichtung(en)⁵⁷². In diesem Zusammenhang kommt dem Diskriminierungsverbot nach § 24 TKG (aa) und der Transparenzverpflichtung nach § 20 TKG (bb) eine besondere Bedeutung zu. Die jeweiligen Begleitpflichten sind eng mit § 19 GWB verknüpft (N 54 ff.).

568 § 21 TKG 2004 trennte in den Abs. 2 und 3 noch zwischen einem «Kann»- und einem «Soll»-Katalog. Die Einschränkung des behördlichen Ermessens durch den «Soll»-Katalog wurde für unionsrechtswidrig erklärt, sodass in der TKG-Novelle 2021 von einer solchen Differenzierung abgesehen wurde, vgl. *EuGH (Kommission/Deutschland)*, Urt. v. 3.12.2009, Rs. C-424/07; *Geppert/Attendorfn*, in: *Geppert/Schütz*, TKG, § 21, N 207.

569 Zum Begriff: *Neumann/Thomaschki*, in: *Säcker*, TKG, § 21, N 128.

570 Insgesamt zum Anknüpfungsgegenstand der Zugangsverpflichtungen: *Neumann/Thomaschki*, in: *Säcker*, TKG, § 21, N 128.

571 Vgl. *Mayen*, in: *Scheurle/Mayen*, TKG, § 21, N 89; vgl. *Kühling/Schall/Biendl*, *Telekommunikationsrecht*, S. 169, N 280.

572 Vgl. *Kühling/Schall/Biendl*, *Telekommunikationsrecht*, S. 176, N 291 f.

aa) Diskriminierungsverbot

Das Diskriminierungsverbot des § 24 TKG soll die Wettbewerbsmöglichkeiten 197 von Newcomern auf den nachgelagerten Endkundenmärkten schützen, indem es (vertikal integrierte) Unternehmen mit beträchtlicher Marktmacht dazu anhält, bei der privatautonomen oder obligatorischen (z.B. aufgrund einer Zugangsverpflichtung nach § 26 TKG) Bereitstellung des Zugangs auf dem Vorleistungsmarkt allen Newcomern bei gleichen Umständen gleichwertige Zugangsbedingungen (wie sich selbst) einzuräumen⁵⁷³. Wie auch das Diskriminierungsverbot nach § 19 Abs. 2 Nr. 1 Alt. 2 GWB sieht § 24 TKG keine allgemeine Gleichbehandlungspflicht vor⁵⁷⁴. Vielmehr knüpft die Gleichbehandlungspflicht an gleichartige Unternehmen und gleichartige Sachverhalte an⁵⁷⁵. Zur Gewährleistung dieser Gleichbehandlung kann die BNetzA nach § 24 Abs. 1 TKG Unternehmen mit beträchtlicher Marktmacht dazu verpflichten, Zugangsvereinbarungen derart auszugestalten, dass sie auf objektiven Maßstäben beruhen, nachvollziehbar sind, einen gleichwertigen Zugang gewährleisten und den Geboten der Chancengleichheit und Billigkeit genügen.

bb) Transparenzverpflichtung

Zur Beseitigung von Informationsasymmetrien, Beschleunigung der Zugangs- 198 verhandlungen zwischen Unternehmen mit beträchtlicher Marktmacht und zugangsberechtigten Newcomern und zur Verhinderung von Streitigkeiten derselben, konstatiert § 20 TKG eine auferlegbare Pflicht zur Veröffentlichung «alle[r] für den Zugang benötigten Informationen» (Transparenzverpflichtung)⁵⁷⁶. Veröffentlichte Informationen können dabei ebenfalls einen Hinweis auf eine mögliche Diskriminierung zwischen Newcomern enthalten⁵⁷⁷. Im Hinblick auf ihren Zweck geht der Transparenzverpflichtung nicht notwendig eine Zugangsverpflichtung voraus. Vielmehr kann dem festgestellten Wettbewerbsproblem in manchen Fällen bereits durch eine eigenständige

573 So auch *Neumann/Koch*, Telekommunikationsrecht, S. 202, N 202; *Kühling/Schall/Biendl*, Telekommunikationsrecht, S. 176, N 291; *Geppert/Attendorfn*, in: *Geppert/Schütz*, TKG, § 19 a.F., N 2.

574 So auch *Neumann/Koch*, Telekommunikationsrecht, S. 202, N 202; *Bechtold/Bosch*, GWB, § 19, N 33 ff.

575 Vgl. *Neumann/Koch*, Telekommunikationsrecht, S. 202, N 202; *Bechtold/Bosch*, GWB, § 19, N 33 ff.

576 Zugangsrichtlinie, ErwG 16; *Körber*, in: *Immenga/Mestmäcker*, Wettbewerbsrecht, Bd. 3, 5. Aufl., Abschnitt VIII, Telekommunikation, N 156.

577 Vgl. *Neumann/Koch*, Telekommunikationsrecht, S. 202, N 206.

Transparenzverpflichtung abgeholfen werden⁵⁷⁸. Bei den offenzulegenden Informationen kann es sich nach § 20 Abs. 1 Nr. 1-5 TKG insbesondere um generalisierte⁵⁷⁹ Informationen zur Buchführung, den Entgelten, technischen Spezifikationen, Netzmerkmalen sowie Bereitstellungs- und Nutzungsbedingungen handeln. Unter der Wahrung der Verhältnismäßigkeit kann die BNetzA nach § 20 Abs. 2 TKG dem verpflichteten Unternehmen genau vorschreiben, welche Informationen in welcher Form zur Verfügung zu stellen sind.

c) Sonstige Verpflichtungen

199 Die §§ 31-34 TKG sehen schließlich Verpflichtungen vor, die nicht zu denjenigen zählen, die nach § 13 Abs. 1 TKG durch eine Regulierungsverfügung auferlegt werden. Neben auferlegbaren Verpflichtungen für wettbewerbliche «Sonderkonstellationen»⁵⁸⁰ nach den §§ 31 und 33 TKG gelten nach den §§ 32 und 34 TKG gesetzesunmittelbare Informationspflichten für (vertikal integrierte) Unternehmen mit beträchtlicher Marktmacht.

200 Aufgrund seiner potentiellen Eingriffstiefe ist § 31 TKG hervorzuheben. Dieser sieht die *Ultima-ratio*-Maßnahme vor, soweit bereits auferlegte Zugangs- und Entgeltverpflichtungen die festgestellten Wettbewerbsprobleme oder Marktversagen nicht beseitigen konnten, vertikal integrierte Unternehmen zur *funktionellen Trennung* (auch «vertikale Desintegration»⁵⁸¹) zu verpflichten, um gewünschte Effekte (z.B. Verhinderung der Hebelung bzw. Übertragung von Markt auf andere Märkte [«*Leveraging*»]⁵⁸²) zu erzielen⁵⁸³. Die Eingriffstiefe eines Vorgehens bedingt nach § 31 Abs. 2 TKG eine vorherige Genehmigung der Europäischen Kommission. Aufgrund der auch sonst hohen Eingriffsschwellen kam dieser Verpflichtung in der Praxis bislang kaum Bedeutung zu⁵⁸⁴. Neben der bereits bestehenden Zugangsregulierung erachtet sie die Monopolkommission überdies als überflüssig⁵⁸⁵.

201 Zur Gewährleistung einer stets angemessenen und gerechtfertigten Marktregulierung gelten verschiedene *Informationspflichten*. Vertikal integrierte Unternehmen mit beträchtlicher Marktmacht haben die BNetzA nach § 32 TKG

578 Vgl. *Mayen*, in: Scheurle/Mayen, TKG, § 20, N.4.

579 Vgl. *BNetzA*, Konsultationsentwurf v. 2.5.2012, Az. BK 3b-12/010, S. 24 f.

580 Vgl. *BMWi/BMVI*, Telekommunikationsmodernisierungsgesetz, S. 314.

581 Vgl. *Neumann/Koch*, Telekommunikationsrecht, S. 308, N.389.

582 Vgl. *Körber*, in: Immenga/Mestmäcker, Wettbewerbsrecht, Bd. 3, 5. Aufl., Abschnitt VIII, Telekommunikation, N.195; *Fetzer*, in: Fetzer/Scherer/Graulich, TKG, § 40, N.2; *Scholz*, in: Wiedemann, Kartellrecht, § 22, N.61.

583 Vgl. *Schreiber*, in: Geppert/Schütz, TKG, § 16, N.2.

584 Vgl. *Schreiber*, in: Geppert/Schütz, TKG, § 40, N.1.

585 *Monopolkommission*, Sondergutachten 56, N.155.

über eine geplante *freiwillige funktionelle Trennung* zu informieren. Nur so können die möglicherweise negativen Auswirkungen der geplanten unternehmerischen Handlungen rechtzeitig durch die BNetzA prognostiziert und bereits auferlegte Regulierungsverpflichtungen angepasst werden⁵⁸⁶. Nach § 34 TKG gilt selbiges für Unternehmen mit beträchtlicher Marktmacht, soweit eine *Außerbetriebnahme von Teilen bestehender Netzinfrastruktur oder deren Ersetzung* das Angebot eines nach § 26 TKG auferlegten Zugangsproduktes unmöglich macht.

3. Symmetrische Zugangsregulierung

In Folge der Umsetzung des EKEK⁵⁸⁷ wurde die Zugangsregulierung in den §§ 21-23 TKG durch symmetrische, also marktmachtunabhängige Zugangsverpflichtungen erweitert⁵⁸⁸. Solche fanden sich bislang nur vereinzelt (z.B. im Bereich der «Ende-zu-Ende»-Verbunds⁵⁸⁹ nach § 18 TKG 2004) und waren in der Praxis nur sporadisch relevant⁵⁹⁰. Von einem umfassenden «Revival» der symmetrischen Zugangsregulierung ist allerdings auch jetzt nicht zu sprechen. Symmetrische Regulierung zeichnet sich durch ihre besondere Eingriffstiefe aus⁵⁹¹. Durch sie werden auch die Investitionen kleinerer Anbieter entwertet, die nicht über dieselben finanziellen Mittel wie der Incumbent verfügen⁵⁹². Aufgrund dieser besonderen Eingriffstiefe ist die BNetzA – trotz der Einordnung der symmetrischen Zugangsverpflichtungen in den ersten Unterabschnitt «Allgemeine Zugangsvorschriften» – nur unter sehr restriktiven Voraussetzungen befugt, Zugangsverpflichtungen aufzuerlegen⁵⁹³. Nach der Gesetzesbegründung soll die Anwendung darüber hinaus räumlich auf lokale «*bottlenecks*» begrenzt sein, die ein Marktversagen zulasten des Endnutzers begründen⁵⁹⁴. Dies entspricht auch den Forderungen des EKEK, welcher betont: «Da solche Verpflichtungen in bestimmten Fällen schwerwiegende

586 Vgl. *Schreiber*, in: Geppert/Schütz, TKG, § 41, N 3.

587 Insbesondere Art. 61 Abs. 3 EKEK.

588 Vgl. *BMWi/BMVI*, Telekommunikationsmodernisierungsgesetz, S. 235.

589 Der «Ende-zu-Ende»-Verbund steht in engen Zusammenhang mit dem Regulierungsziel der Interoperabilität der Netze und bezeichnet den «Kommunikationsvorgang von einem Endkunden einem anderen Endkunden, insbesondere, soweit er die Grenzen eines Telekommunikationsnetzes überschreitet», vgl. *Geppert/Attendorf*, in: Geppert/Schütz, TKG, § 21, N 122.

590 *Neumann/Sickmann*, N&R 2020, S. 208.

591 Vgl. *Neumann/Sickmann*, N&R 2020, S. 208 ff.

592 *WIK Consult*, Bericht August 2017, S. 22.

593 Vgl. *BMWi/BMVI*, Telekommunikationsmodernisierungsgesetz, S. 235; *Neumann*, N&R 2019, S. 156.

594 Vgl. *BMWi/BMVI*, Telekommunikationsmodernisierungsgesetz, S. 235.

Eingriffe darstellen, Anreize für Investitionen zuwiderlaufen und die Wirkung haben können, die Position dominanter Akteure zu stärken, sollten sie [...] nur auferlegt werden, wenn dies gerechtfertigt und verhältnismäßig ist, um auf den relevanten Märkten einen dauerhaften Wettbewerb zu bewirken.»⁵⁹⁵ Zukünftig lässt sich daher im Grunde nicht erwarten, dass die bislang den Schwerpunkt bildende, asymmetrische Zugangsregulierung an Gewicht verliert⁵⁹⁶. Trotz diesen Zweckerklärungen ist allerdings hervorzuheben, dass § 22 Abs. 1 S. 1 TKG die BNetzA zur Anordnung ermächtigt, «anderen Unternehmen Zugang zu ihrem Netz an einem Punkt jenseits des ersten Konzentrations- oder Verteilerpunkts, welcher möglichst endnutzernah liegt, zu gewähren», sodass der potenzielle räumliche Anwendungsbereich symmetrischer Zugangsverpflichtungen bzw. des § 22 TKG theoretisch über denjenigen lokaler *bottlenecks* hinausgehen kann. Die nachfolgende Darstellung der symmetrischen Zugangsregulierung beschränkt sich auf die wichtigsten Punkte. Im Vordergrund stehen die Unabhängigkeit von der Feststellung beträchtlicher Marktmacht (a) sowie mögliche auferlegbare Verpflichtungen (b).

a) *Marktmachtunabhängigkeit*

- 203 Abweichend von der asymmetrischen Zugangsregulierung lässt die symmetrische Zugangsregulierung die Marktverhältnisse, insbesondere das Vorliegen von beträchtlicher Marktmacht einzelner Unternehmen, unberücksichtigt⁵⁹⁷. Lange Zeit war umstritten, ob auch die Auferlegung von symmetrischen Zugangsverpflichtungen an ein negatives Marktregulierungsverfahren knüpft, sprach der Wortlaut des § 18 TKG 2012 doch noch von «Unternehmen die nicht über beträchtliche Marktmacht verfügen»⁵⁹⁸. In Anbetracht des nun eindeutigen Wortlautes von §§ 21 und 22 TKG, der lediglich «Unternehmen» als Verpflichtungsadressat nennt, dürfte diese Streitigkeit jedoch belanglos geworden sein.

b) *Auferlegbare Verpflichtungen*

- 204 Die maßgebliche Voraussetzung symmetrischer Zugangsverpflichtungen ist damit – gleichlautend mit dem jeweiligen Titel der Bestimmungen – entweder die *Kontrolle über den Zugang zu Endnutzern* (aa) oder sind bestehende *Hindernisse der Replizierbarkeit* (bb).

595 EKEK, ErwG 152.

596 Vgl. *BMWi/BMVI*, Telekommunikationsmodernisierungsgesetz, S. 235, 303; dies entspricht auch den Vorgaben des EKEK, hierzu *Neumann/Sickmann*, N&R 2020, S. 208.

597 Vgl. *Schütz*, in: Geppert/Schütz, TKG, § 18, N 22.

598 Vgl. *Schütz*, in: Geppert/Schütz, TKG, § 18, N 23.

aa) *Zugangs- und Zusammenschaltungsverpflichtung bei Kontrolle über Zugang zu Endnutzern*

§ 21 TKG führt im Wesentlichen die bereits bestehenden Regelungen zur Gewährleistung des «Ende-zu-Ende»-Verbunds nach § 18 TKG 2004 an neuer Stelle und in unionsrechtlich harmonisierter Form fort. Weiterhin können Unternehmen⁵⁹⁹, die den Zugang zu Endnutzern kontrollieren, nach § 21 Abs. 1 TKG unabhängig von der Feststellung beträchtlicher Marktmacht dazu verpflichtet werden, Wettbewerbern den Netzzugang zu gewähren oder eine Interoperabilität der Netze für den Fall der Zusammenschaltung sicherzustellen, um den Endkunden mit dem Netz zu verbinden⁶⁰⁰. Der verwendete *Zugangsbegriff* des § 21 TKG weicht dabei aufgrund seiner Anknüpfung an den Endnutzer von demjenigen des § 3 Nr. 74 TKG ab (N 186)⁶⁰¹. Er betrifft insoweit nicht die Bereitstellung von Vorleistungen, sondern – zur Förderung der «Ende-zu-Ende-Kommunikation» – die (feste oder mobile) physische Verbindung zu dem Endnutzer bzw. zu dessen Netzendpunkt⁶⁰². Ist das untersuchte Unternehmen überdies fähig, den Zugang zu dem Endnutzer rechtlich oder tatsächlich zu gestalten, liegt eine *Kontrolle* über den Zugang zu Endnutzern vor⁶⁰³.

Erwähnenswert ist die Aufnahme einer neuen Interoperabilitätsverpflichtung von nummernunabhängigen interpersonellen Kommunikationsdiensten⁶⁰⁴ in § 21 Abs. 2 TKG. In diesem Zusammenhang befürchtete die Europäische Kommission, dass «technische Entwicklungen» sowie eine «verstärkte Nutzung nummernunabhängiger interpersoneller Kommunikationsdienste eine unzureichende Interoperabilität zwischen den Kommunikationsdiensten» und somit Marktzutrittsschranken bedingen könnten, die sich innovationshemmend auswirken und die «tatsächliche durchgehende Konnektivität zwischen Endnutzern merklich gefährden»⁶⁰⁵.

599 Ursprünglich richtete sich § 18 TKG 2004 explizit nur an «Betreiber öffentlicher Telekommunikationsnetze». Die Begriffsöffnung ist auf Art. 61 Abs. 2 lit. a EKEK zurückzuführen, der ebenfalls nur noch von «Unternehmen» spricht. Die Öffnung dient zur Förderung der Technologieneutralität. Letztendlich dürften aber weiterhin hauptsächlich Netzbetreiber zu den Regulierungsadressaten zählen, vgl. *Neumann/Sickmann*, N&R 2020, S. 210.

600 So auch *Fetzer*, Impulsstudie, S. 25.

601 Vgl. *Schütz*, in: Geppert/Schütz, TKG, § 18, N 16.

602 Zugangsrichtlinie, ErwG 6.

603 Zugangsrichtlinie, ErwG 6; vgl. *Schütz*, in: Geppert/Schütz, TKG, § 18, N 17.

604 Vgl. *BMWi/BMVI*, Telekommunikationsmodernisierungsgesetz, S. 1, 302.

605 EKEK, ErwG 149.

bb) Zugangsverpflichtung bei Hindernissen der Replizierbarkeit

207 Ein gänzlich neues Instrument im Rahmen der Marktregulierungsvorschriften bilden seit der Umsetzung des EKEK die Zugangsverpflichtungen bei Hindernissen der Replizierbarkeit nach § 22 TKG.

208 *Hindernisse der Replizierbarkeit* bestehen, wenn aus wirtschaftlichen oder physischen Gründen nicht zu erwarten ist, dass weitere Anbieter bestimmte Endkunden durch die Errichtung eigener Netzinfrastruktur erschließen können, folglich fremde Infrastrukturen nicht substituierbar sind⁶⁰⁶. Auf Antrag kann die BNetzA Unternehmen dazu verpflichten, Zugang zu einer bestehenden Verkabelung im Gebäude des Endnutzers oder bis zum ersten Konzentrations- oder Verteilerpunkt – soweit dieser außerhalb des Gebäudes liegt – einzuräumen⁶⁰⁷. Damit adressiert § 22 TKG primär diejenigen «geographischen Gebiete», in denen «das Geschäftsszenario für den Aufbau alternativer Infrastrukturen risikoreicher ist, bspw. aufgrund einer geringen Bevölkerungsdichte oder einer begrenzten Anzahl an Mehrfamilienhäusern»⁶⁰⁸. Vom Zugang abhängige Unternehmen sind demnach nicht mehr darauf angewiesen ihre Netze bis unmittelbar vor oder sogar in die Gebäude der Endkunden zu erweitern, um diese mit dem Netz zu verbinden⁶⁰⁹.

209 In Anbetracht der Eingriffstiefe symmetrischer Zugangsverpflichtungen bestanden bei der Einführung des Instruments erhebliche Zweifel an dessen Rechtfertigung und Verhältnismäßigkeit (N 202)⁶¹⁰. Kritisiert wurde insbesondere, dass die Auferlegung von Maßnahmen nach Gedenken des EKEK in Art. 61 Abs. 3 S. 1 *nur* an das Kriterium der wirtschaftlichen Ineffizienz oder praktischen Unmöglichkeit der Replizierung von Netzbestandteilen und nicht etwa an ein konkret bestehendes Wettbewerbsproblem auf einem nachgelagerten Endnutzermarkt geknüpft werde⁶¹¹. Dass zudem vom Europäischen Gesetzgeber erhöhte Anforderungen an die tatsächliche Substituierbarkeit gestellt sind, dürfte diese Kritik wohl noch verstärkt haben. Demnach genügt es nicht, dass «mehr als eine» Netzinfrastruktur bereitsteht, um die Zweifel an einer Replizierbarkeit auszuräumen⁶¹².

606 Vgl. *Neumann/Sickmann*, N&R 2020, S. 209.

607 Ausführlich zu den Anforderungen des § 22 TKG aus der Perspektive des EKEK *Neumann/Sickmann*, N&R 2020, S. 208.

608 EKEK, ErwG 154.

609 Vgl. *Neumann/Sickmann*, N&R 2020, S. 209.

610 Kritisierend, aber grundsätzlich befürwortend äußerte sich bspw. *Fetzer*, *Impulsstudie*, S. 26.

611 Vgl. *Fetzer*, *Impulsstudie*, S. 26.

612 Vgl. *BMWi/BMVI*, *Telekommunikationsmodernisierungsgesetz*, S. 304.

Bei der Implementierung des Instruments in § 22 TKG wurden diese Zweifel jedoch ausgeräumt. In einem eigens hierfür vorgesehenen *Marktprüfungsverfahren* muss die BNetzA nun feststellen, dass die bestehenden Hindernisse der Replizierbarkeit auch «aktuell oder absehbar zu erheblichen Einschränkungen der Wettbewerbssituation für den Endnutzer führen»⁶¹³. Inhaltlich deckt sich das Marktprüfungsverfahren in großen Teilen mit dem Marktregulierungsverfahren (N 169). Ebenfalls wird «eine ausreichende wirtschaftliche Bewertung der Marktbedingungen» vorgenommen⁶¹⁴. Überdies hat die BNetzA nach § 22 Abs. 1 Nr. 2 TKG zu prognostizieren, ob asymmetrische Regulierungsmaßnahmen (Zugangs- oder Entgeltregulierung) die durch eine Regulierungsverfügung nach § 13 TKG auferlegt werden könnten, eine effizientere Beseitigung des Wettbewerbsproblems versprechen⁶¹⁵. *De facto* ist darin eine bedingte Subsidiarität zu erkennen, die der asymmetrischen Zugangsregulierung bei Vorliegen der Voraussetzungen nach § 22 Abs. 1 Nr. 2 TKG aus rechtsdogmatischer Sicht den Vortritt einräumt⁶¹⁶.

4. Ermessensspielraum der BNetzA

Bei der Auferlegung von symmetrischen und asymmetrischen Zugangsverpflichtungen kommt der BNetzA ein weitreichender Ermessensspielraum zu (vgl. Gesetzeswortlaut «Die Bundesnetzagentur kann» in §§ 21-34 TKG, angenommen §§ 23 und 28 TKG). Gemäß einer Entscheidung des BVerwG handelt es sich dabei um ein sog. «Regulierungsermessen», welches sich von dem sonst im Verwaltungsrecht typischen «allgemeinen Ermessen» nach § 40 VwVfG unterscheidet⁶¹⁷. Abweichend zeichnet sich das Regulierungsermessen durch eine außerordentliche Abwägungskomplexität und durch einen beträchtlichen Ermessensspielraum auf Rechtsfolgenseite aus. Die Komplexität ist auf eine «Vielzahl zum Teil gegenläufiger Regulierungsziele sowie sonstiger öffentlicher und privater Belange» zurückzuführen – namentlich die Gesetzeszwecke des § 1 TKG, die Regulierungsziele und -grundsätze des § 2 Abs. 2 und 3 TKG sowie die Grundrechte der Beteiligten –, welche die BNetzA im Rahmen der Abwägungsentscheidung über eine geeignete Zugangsverpflichtung «zu gewichten

613 EKEK, ErwG 154.

614 Vgl. *BMWi/BMVI*, Telekommunikationsmodernisierungsgesetz, S. 304.

615 Vgl. *BMWi/BMVI*, Telekommunikationsmodernisierungsgesetz, S. 304.

616 So auch *Neumann/Sickmann*, N&R 2020, S. 217 und 218, die noch viele weitere Indizien aufzeigen, die auch in anderen Fällen auf einen Vorrang der asymmetrischen Zugangsregulierung hindeuten.

617 Vgl. *BVerwG*, Urt. v 28.11.2007, Az. 6 C 42/06 (VG Köln), N 28f.; *Geppert/Attendorn*, in: *Geppert/Schütz*, TKG, § 21, N 45 ff.; zur Abgrenzung vom allgemeinen Ermessen: *BVerwG*, Beschl. v. 5.5.2014, Az. 6 B 46/13 (VG Köln), N 8.

und auszugleichen» hat⁶¹⁸. Überdies sind bei der Abwägung zahlreiche unbestimmte Rechtsbegriffe zu berücksichtigen und auszulegen, die sich u.a. aus den Regulierungszielen und -grundsätzen des § 2 Abs. 2 und 3 TKG ergeben⁶¹⁹. Dadurch ist die Auslegung untrennbar mit der Abwägungsentscheidung verknüpft, sodass sich die Ermessensentscheidung auch unmittelbar auf die Rechtsfolgende der jeweiligen Verpflichtungsnorm auswirkt⁶²⁰.

212 Innerhalb des Instituts des Regulierungsermessens lässt sich zwischen dem «Entschließungs-, Auswahl- und Gestaltungsermessens» differenzieren⁶²¹. Während das Entschließungsermessens der Frage nach dem *Ob* der Auferlegung einer Zugangsverpflichtung nachgeht, betrifft das Auswahl- und Gestaltungsermessens die Frage, welche Regulierungsinstrumente der Zugangsregulierung zur Beseitigung des Wettbewerbsproblems *wie* eingesetzt und ausgestaltet werden sollen⁶²². Die hiesige Entschließungsermessens stellt im TKG 2021 ein Novum dar. Bislang war nach § 9 Abs. 2 TKG 2004 die generelle Auferlegung von Regulierungsverpflichtungen infolge der Feststellung beträchtlicher Marktmacht obligatorisch⁶²³, folglich das Entschließungsermessens auf null reduziert⁶²⁴.

213 Die Erweiterung des Ermessensspielraums der BNetzA geht mit einer Kompetenzerweiterung des GEREK und der Europäischen Kommission einher⁶²⁵. Hervorzuheben ist das neu eingeführte sog. «*Double-Lock Veto*»⁶²⁶ nach § 22 Abs. 4 i.V.m. § 14 Abs. 7 TKG, das u.a. bei der Auferlegung symmetrischer Zugangsverpflichtungen aufgrund von mangelnder Replizierbarkeit zur Anwendung kommt und die BNetzA bei der Ausübung ihres Entschließungs- und Auswahlermessens beschränkt. Äußern die Europäische Kommission *und* das GEREK ernste Bedenken («*Veto*») gegen den vorgelegten Maßnahmenentwurf, kann die Europäische Kommission die BNetzA nach Art. 33 Abs. 5 lit. c EKEK dazu auffordern, den Maßnahmenentwurf zurückzuziehen. In diesem Fall hat

618 Vgl. *BVerwG*, Beschl. v. 5.5.2014, Az. 6 B 46/13 (VG Köln), N 9.

619 Vgl. *BVerwG*, Beschl. v. 5.5.2014, Az. 6 B 46/13 (VG Köln), N 10.

620 Vgl. *Geis*, in: Schoch/Schneider, Verwaltungsrecht, § 40, N 213.

621 Vgl. *Geppert/Attendorn*, in: *Geppert/Schütz*, TKG, § 21, N 46.

622 Vgl. *Geppert/Attendorn*, in: *Geppert/Schütz*, TKG, § 21, N 46.

623 Vgl. *BMWi/BMVI*, Telekommunikationsmodernisierungsgesetz, S. 235; *Geppert/Attendorn*, in: *Geppert/Schütz*, TKG, § 21, N 46.

624 Zudem konstatierte das Gesetz in einzelnen Fällen ein beschränktes Auswahlermessen. An die Auferlegung von Gleichbehandlungsverpflichtungen nach § 21 TKG 2004 wurde bspw. eine zwingende Pflicht zur Genehmigung von Entgelten geknüpft, vgl. *BMWi/BMVI*, Telekommunikationsmodernisierungsgesetz, S. 235.

625 Vgl. *Fetzer*, in: *Fetzer/Scherer/Graulich*, TKG, § 1, N 5 a.E.; *BEREC*, BoR (17) 89.

626 Zum Begriff: *BEREC*, BoR (17) 89.

die BNetzA nach § 12 Abs. 5 TKG entsprechend der Empfehlung der Europäischen Kommission auf die Auferlegung von Maßnahmen zu verzichten oder diese abzuändern.

5. Gerichtliche Kontrolldichte

Das komplexe Abwägungs- und Auslegungsprogramm der BNetzA erschwert die gerichtliche Nachvollziehbarkeit. Allerdings gewährleistet bereits die Einbindung der Europäischen Kommission und des GEREKS in die Entscheidungsfindung, dass die abschließende Regulierungsverfügung stets unterschiedliche Auffassungen repräsentiert, die in sachlichen Ausgleich gebracht wurden⁶²⁷. Aus diesem Grund spricht das BVerwG der BNetzA eine eigene «Entscheidungsprärogative» zu, die mit der «Einschätzungsprärogative» des Gesetzgebers bei Prognoseentscheidungen vergleichbar ist⁶²⁸. Die Ermessensentscheidungen der BNetzA unterliegen daher nur einer beschränkten gerichtlichen Kontrolle⁶²⁹. Zu prüfen sind nur die Fehler bei der Ausübung des Ermessens. Als Fehler gilt der Abwägungsausfall (eine Abwägung findet nicht statt), das Abwägungsdefizit (die Abwägung berücksichtigt nicht alle relevanten Aspekte), die Abwägungsfehleinschätzung (die Bedeutung einzelner in die Abwägung einbezogener Aspekte wurde verkannt) und die Abwägungsdisproportionalität (einzelne Abwägungsaspekte wurden im Verhältnis zu anderen Abwägungsaspekten falsch gewichtet)⁶³⁰.

III. Entgeltregulierung

Begleitet wird die Zugangsregulierung von einer *asymmetrischen Entgeltregulierung* für Unternehmen mit beträchtlicher Marktmacht nach den §§ 37-48 TKG. Auferlegte Zugangsverpflichtungen oder Diskriminierungsverbote blieben wirkungslos, hätten die verpflichteten Unternehmen weiterhin die Möglichkeit, Newcomern den Marktzugang durch die Entgeltgestaltung zu versperren⁶³¹.

Regulierungsverfügungen der BNetzA enthalten daher meist aufeinander abgestimmte Verpflichtungen der Zugangs- und Entgeltregulierung. Die Entgeltregulierung hat dabei überwiegend die *Regulierung von Zugangsentgelten*

627 Vgl. hierzu *BVerwG*, Urt. v. 28.11.2007, Az. 6 C 42/06 (VG Köln), N 29.

628 Vgl. *Geis*, in: Schoch/Schneider, Verwaltungsrecht, § 40, N 167.

629 Vgl. *Geppert/Attendorn*, in: *Geppert/Schütz*, TKG, § 21, N 270.

630 Ausführlich *Geppert/Attendorn*, in: *Geppert/Schütz*, TKG, § 21, N 46.

631 Vgl. *Oster*, in: Hoeren/Sieber/Holzengel, Multimedia-Recht, Telekommunikationsrechtliche Vorfragen, N 90; *Körper*, in: Immenga/Mestmäcker, Wettbewerbsrecht, Bd. 3, 5. Aufl., Abschnitt VIII, Telekommunikation, N 167.

zum Gegenstand, die von zugangsverpflichteten Unternehmen gefordert werden. Erzielt die Regulierung im Zugangsbereich nicht die gewünschten Wettbewerbseffekte, können nach § 49 TKG auch Entgelte für Endnutzerleistungen der Regulierung unterworfen werden. Es besteht allerdings keine Pflicht der BNetzA zur Vorabregulierung von Entgelten aufgrund auferlegter Zugangsverpflichtungen⁶³². Die Auferlegung von Verpflichtungen erfolgt wie bei der Zugangsregulierung auf der Basis einer Abwägungsentscheidung⁶³³. Grundlegend zu tarieren ist dabei der Konflikt zwischen der Erzielung möglichst wettbewerbs- und endkundenfreundlicher Entgelte bei gleichzeitiger Gewährleistung ständiger Investitionen in den Netzausbau bzw. in die Netzverbesserung. Werden die Entgelte im Rahmen der Entgeltregulierung zu niedrig bemessen, besteht für das verpflichtete Unternehmen kein finanzieller Spielraum für Investitionen respektive für Wettbewerb⁶³⁴.

217 Die Entgeltregulierung trennt zwischen der Entgeltkontrolle *ex ante* und *ex post*⁶³⁵: Sieht die BNetzA «die Entwicklung eines nachhaltig wettbewerbsorientierten Endnutzermarktes durch missbräuchliche entgeltbezogene Maßnahmen des Unternehmens behindert und die Interessen der Endnutzer [...]» beeinträchtigt – wie bei der Zugangsregulierung findet eine prognostizierende Abwägungsentscheidung statt –, kann die BNetzA das Unternehmen mit beträchtlicher Marktmacht nach § 38 Abs. 1 TKG dazu verpflichten, zukünftige Entgelte für Zugangsleistungen vorab zur Genehmigung vorzulegen oder anzuzeigen (Ex-ante-Kontrolle).

218 Nicht genehmigungsbedürftige Entgelte für Zugangsleistungen können nach § 46 TKG nachträglich auf ihre Missbräuchlichkeit hin überprüft und rückwirkend für unwirksam erklärt werden (Ex-post-Kontrolle). Zwingender Gegenstand der Ex-post-Kontrolle sind nach § 38 Abs. 3 TKG u. a. Entgelte im Rahmen von symmetrischen Zugangsverpflichtungen. Die zwingende Kontrolle begegnet dem erhöhten Missbrauchspotenzial, welches bei der Entgeltgestaltung innerhalb von lokalen *bottlenecks* besteht⁶³⁶. Die Entgeltregulierung orientiert

632 Bislang galt infolge der Auferlegung von Zugangsverpflichtungen gegenüber Betreibern von öffentlichen Telekommunikationsnetzen nach § 21 TKG 2004 (§ 26 TKG) zwingend eine Genehmigungspflicht von Zugangsentgelten, vgl. § 30 Abs. 1 S. 1 TKG 2004; bestätigend *BMWi/BMVI*, Telekommunikationsmodernisierungsgesetz, S. 235, sinngemäß S. 320.

633 Vgl. *Korte*, in: Leupold/Wiebe/Glossner, IT-Recht, 8.1, N 65.

634 Zu diesem und dem vorangegangenen Satz ausführlich: *Korte*, in: Leupold/Wiebe/Glossner, IT-Recht, 8.1, N 65.

635 Vgl. *Körber*, in: Immenga/Mestmäcker, Wettbewerbsrecht, Bd. 3, 5. Aufl., Abschnitt VIII, Telekommunikation, N 167 f.

636 Audeutend *BMWi/BMVI*, Telekommunikationsmodernisierungsgesetz, S. 323.

sich stark an den wettbewerblichen Grundsätzen der Missbrauchskontrolle nach § 19 GWB, insbesondere an Abs. 2 Nr. 4⁶³⁷. Als Maßstab für «missbräuchliche entgeltbezogene Maßnahmen» im Rahmen des § 38 TKG oder für die nachträgliche Missbrauchsprüfung dienen nach den §§ 37, 39 Abs. 1 Nr. 1 und 46 Abs. 1 TKG daher vor allem sektorspezifisch ausformulierte Fallgruppen des Behinderungs- und Ausbeutungsmissbrauchs (N 45) sowie der Diskriminierung mit Entgeltbezug⁶³⁸.

C. Marktregulierung ex post: Besondere Missbrauchsaufsicht

Mit § 50 TKG konstatiert das Gesetz eine besondere Missbrauchsaufsicht der BNetzA, die weder zugangs- noch entgeltspezifisch, sondern vielmehr generalisierend jedes sachlich nicht gerechtfertigte, missbräuchliche Verhalten von Unternehmen mit beträchtlicher Marktmacht gegenüber Endnutzern und anderen Unternehmen untersagt. § 50 TKG verkörpert dabei eine sektorspezifische, aber dennoch strukturähnliche Kurzfassung der wettbewerbsrechtlichen Missbrauchsaufsicht nach § 19 GWB (N 41 ff.)⁶³⁹. Während § 50 Abs. 1 S. 1 TKG als Generalklausel fungiert und § 50 Abs. 1 S. 2 TKG konkretisierend diverse Beispieltatbestände aufgreift (z.B. den Behinderungs- und Diskriminierungsmissbrauch nach § 19 Abs. 2 Nr. 1 GWB [N 45]), regelt § 50 Abs. 2 TKG etwaige sektortypische Vermutungstatbestände. Die Absätze 3 und 4 bilden sodann die notwendigen Ermächtigungsgrundlagen, welche die BNetzA zur Überprüfung eines Verhaltens von Amts wegen oder auf Antrag und zur Beendigung (verdächtigen) missbräuchlichen Verhaltens ermächtigen. In Abgrenzung zu § 19 GWB fordert § 50 TKG die gesonderte vorgelagerte Feststellung der beträchtlichen Marktmacht auf einem regulierungsbedürftigen Markt im Rahmen des Marktdefinitions- und Marktanalyseverfahrens⁶⁴⁰.

Als Ex-post-Instrument steht die besondere Missbrauchsaufsicht mit den übrigen Ex-ante-Regulierungsinstrumenten mangels gleichartiger Regelungszwecke in keinerlei Konkurrenzverhältnis. Vielmehr tritt sie als weiteres Regulierungsinstrument gleichrangig neben die symmetrische und asymmetrische

637 So auch *Paschke*, in: Geppert/Schütz, TKG, § 27, N 27 f.

638 Vgl. *Paschke*, in: Geppert/Schütz, TKG, § 27, N 47; *Korte*, in: Leupold/Wiebe/Glossner, IT-Recht, 8.1, N 135.

639 *Schütz*, in: Geppert/Schütz, TKG, § 42, N 1; *Körber*, in: Immenga/Mestmäcker, Wettbewerbsrecht, Bd. 3, 5. Aufl., Abschnitt VIII, Telekommunikation, N 214.

640 Vgl. *BVerwG*, Urt. v. 18.4.2007, Az. 6 C 21/06 (VG Köln), N 17; so auch *Körber*, in: Immenga/Mestmäcker, Wettbewerbsrecht, Bd. 3, 5. Aufl., Abschnitt VIII, Telekommunikation, N 213; *Schütz*, in: Geppert/Schütz, TKG, § 42, 30 f.; *Neitzel/Hofmann*, in: Spindler/Schuster, Elektronische Medien, TKG, § 42, N 11.

Zugangsregulierung und die Entgeltkontrolle ex ante⁶⁴¹. Anderes gilt hinsichtlich der Entgeltkontrolle ex post nach § 46 TKG. Die nur als Generalklausel ausgestaltete Missbrauchsaufsicht des § 50 TKG wird in diesem Verhältnis vom eng umgrenzten Tatbestand der Entgeltkontrolle ex post im Wege der Spezialität verdrängt⁶⁴². Die Kontrolle von nicht genehmigungsbedürftigen Zugangsentgelten ist vom Regelungsgegenstand des § 50 TKG ausgenommen. § 50 TKG verkörpert damit einen generalisierten Auffangtatbestand, dessen Existenz neben der allgemeinen Missbrauchskontrolle des GWB allenfalls durch die Sachnähe der BNetzA gerechtfertigt werden kann. Für das Verhältnis des § 50 TKG zu § 19 GWB wird auf die bereits erfolgte Darstellung weiter oben verwiesen (N 166).

D. Zwischenfazit

221 Nach dem geltenden Regulierungskonzept des TKG sollen grundsätzlich nur Unternehmen Adressaten der Marktregulierung sein, deren marktbeherrschende Stellung auf einem abgegrenzten Markt zuvor festgestellt wurde. Mit dem erwarteten Rückgang von Marktkonzentrationen soll langfristig eine Rückführung in das allgemeine Wettbewerbsrecht erreicht werden (*phasing-out*). Aus Sicht des europäischen Gesetzgebers ist dabei erforderlich, dass «weder eine bestimmte Technologie vorgeschrieben noch deren Einsatz begünstigt wird». Entsprechend erfolgt die Marktregulierung technologieneutral (N 160 ff.).

222 Zur Marktregulierung kann die BNetzA bereits vor missbräuchlichen Wettbewerbsbeschränkungen weitreichend über relevante Wettbewerbsparameter (z.B. Qualität und Preis) entscheiden (Ex-ante-Regulierung) (N 185 ff., 215 ff.). Sie knüpft hierzu an ein vorab durchzuführendes, gesondertes Marktdefinitions- und Marktanalyseverfahren (N 171 ff.). Erst wenn die Regulierungsbedürftigkeit eines Marktes festgestellt ist, darf die BNetzA intervenieren. Daneben dient die besondere Missbrauchskontrolle ex post als generalisierter Auffangtatbestand (N 219 f.). Neben der allgemeinen Missbrauchskontrolle des GWB kann deren Existenz allenfalls durch die größere Sachnähe der BNetzA gerechtfertigt werden. Die Zugangs- und Entgeltregulierung nach dem TKG ist extensiv ausgestaltet. Mögliche Zugangsformen sind nur beispielhaft und können auf der Basis einer fehlerfreien Ermessensausübung erweitert werden (N 195). Die Entgeltregulierung adressiert dabei sowohl den Vorleistungs- als auch den

641 Detailliert zur Gleichrangigkeit: vgl. Schütz, in: Geppert/Schütz, TKG, § 42, N 10; Neitzel/Hofmann, in: Spindler/Schuster, Elektronische Medien, TKG, § 42, N 11 und 12; a. A. Körber, in: Immenga/Mestmäcker, Wettbewerbsrecht, Bd. 3, 5. Aufl., Abschnitt VIII, Telekommunikation, N 214, der von einer Spezialität der Zugangs- und Entgeltregulierung ex ante spricht.

642 Neitzel/Hofmann, in: Spindler/Schuster, Elektronische Medien, § 42, N 13.

Endkundenmarkt (N 215 ff.). Sowohl Zugangsentgelte auf dem Vorleistungsmarkt als auch Entgelte für Endnutzerleistungen können reguliert werden. Mit weitreichendem Ermessen (N 211 ff.) kann die BNetzA frei zwischen den verfügbaren Regulierungsinstrumenten wählen. Die BNetzA arbeitet eng mit dem BKartA, der Europäischen Kommission und dem GEREK zusammen (N 163 ff.). Im Marktdefinitions- und Marktanalyseverfahren kann die BNetzA nur im Einvernehmen mit dem BKartA über die Regulierungsbedürftigkeit eines Marktes entscheiden. Bei der Zusammenarbeit mit dem GEREK und der Europäischen Kommission ist ein Trend zur Hochzonung von Entscheidungskompetenzen auf die europäische Ebene erkennbar.

Das Verhältnis zwischen der besonderen Missbrauchskontrolle des TKG und der Missbrauchskontrolle des GWB ist nicht endgültig bestimmt (N 166). Nach gefestigter Ansicht ist von der parallelen Anwendbarkeit der Regime und von einer parallelen Zuständigkeit der Behörden auszugehen. Die Praxis wendet für bereits regulierte Telekommunikationsmärkte vorrangig die besondere Missbrauchskontrolle des TKG an. Wird ein Markt aus der Regulierung entlassen, unterliegt dieser der Missbrauchskontrolle des GWB. 223

Kapitel 5: Die Regulierung in der Schweiz

In der Schweiz wird der Telekommunikationssektor umfangreich durch das FMG und die FDV reguliert. Für Unternehmen mit einer marktbeherrschenden Stellung greifen das FMG und die FDV auf das Regulierungsinstrument der Marktregulierung ex post zurück. Nach einer Einführung in die grundlegenden Rahmenbedingungen der Regulierung durch das FMG und die FDV (A.) geht das Kapitel auf die Marktregulierung ex post ein (B.). Zuletzt wird ein Zwischenfazit formuliert (C.). 224

A. Einführung in die grundlegenden Rahmenbedingungen des FMG

Zu den grundlegenden Rahmenbedingungen zählen der Aufbau und die Systematik des FMG (I.), dessen Regulierungskonzept (II.), die institutionelle Ausgestaltung (III.) sowie die Normenkonkurrenz zum KG (IV.). Gesetzeszweck, Regulierungsziele und Grundsätze werden eingehend in Kapitel 6 untersucht (N 335 ff.), sodass an dieser Stelle auf eine vorweggreifende Darstellung verzichtet wird. 225

I. Aufbau und Systematik des FMG

226 Das FMG ist insgesamt in 12 Kapitel gegliedert. Die für diese Untersuchung wesentlichen Belange finden sich in Kapitel 2 (Fernmeldedienste⁶⁴³). Zur Marktregulierung differenziert Kapitel 2 zwischen der periodischen Vergabe von Grundversorgungskonzessionen an ein oder mehrere Unternehmen zur Gewährleistung einer flächendeckenden Grundversorgung für alle Bevölkerungskreise im Rahmen des Art. 92 BV⁶⁴⁴ (N149) und einer *asymmetrischen Zugangsregulierung* für marktbeherrschende Telekommunikationsdiensteanbieter⁶⁴⁵. Die *Entgeltregulierung* des FMG ist nach Art. 11 Abs. 1 FMG der Zugangsregulierung untergeordnet (N248 ff.). Sowohl Zugangs- als auch Entgeltregulierung sind daher vom nachfolgend verwendeten Begriff der asymmetrischen Zugangsregulierung umfasst. Mit Art. 21a Abs. 1 und 3 FMG, der, ohne an eine marktbeherrschende Stellung anzuknüpfen, alle Telekommunikationsdiensteanbieter zur Interoperabilität verpflichtet, deutet sich außerdem eine symmetrische Zugangsregulierung an. In seiner Botschaft zum FMG hebt der Schweizerische BRat allerdings hervor, dass Art. 21a FMG «eher dem Bedürfnis nach einer Grundversorgung [entspringt] als der Wettbewerbspolitik»⁶⁴⁶, sodass Art. 21a FMG für diese Untersuchung nicht weiter relevant ist (N18). Letzteres gilt auch für die Vergabe von Grundversorgungskonzessionen, welche im FMG – wie die Universaldienstgewährleistung im TKG – durch die Bereitstellung eines Basisangebots als ergänzender «Sicherheitsmechanismus» zum freien Wettbewerb dient und wirkt⁶⁴⁷. Systematisch formuliert der Gesetzgeber mit Art. 11 FMG die «Grundzüge» der Marktregulierung⁶⁴⁸. Deren Konkretisierung wird durch den Erlass von Verordnungen wie der FDV durch die Exekutive vorgenommen⁶⁴⁹. Auf diese Weise lässt sich die Marktregulierung flexibel an die Marktbedürfnisse anpassen⁶⁵⁰.

643 Siehe hierzu die Legaldefinition des Art. 3 lit. b FMG: Ein *Fernmeldedienst* ist die «fernmeldetechnische Übertragung von Informationen für Dritte».

644 Vgl. *Heinemann*, Das Kartell- und Regulierungsrecht der Netzindustrien aus Schweizer Perspektive, in: *Bien/Ludwigs*, S. 222.

645 *Heinemann*, Das Kartell- und Regulierungsrecht der Netzindustrien aus Schweizer Perspektive, in: *Bien/Ludwigs*, S. 222; vgl. *Schweizerischer BRat*, Botschaft FMG 2017, BBl. 2017, S. 6580.

646 *Schweizerischer BRat*, Botschaft FMG 2003, BBl. 2003, S. 7970.

647 *BAKOM*, Zusatzbericht 2018, S. 1.

648 *Nobel/Weber*, Medienrecht, S. 515.

649 *Nobel/Weber*, Medienrecht, S. 515; sonstige Verordnungen sind die AEFV, die VID, die VNF, die FAV, die VEMV sowie die GebV-FMG.

650 *Nobel/Weber*, Medienrecht, S. 515.

Im Zugangsregulierungsverfahren wird die zuständige Behörde nach Art. 11a FMG *erst auf Gesuch* hin tätig. Reguliert wird der Netzzugang folglich *ex post*⁶⁵¹. Das FMG verfolgt einen eher zurückhaltenden Regulierungsansatz. Nach Art. 4 FMG wurde auch auf eine ständige Marktüberwachung durch eine *allgemeine Meldepflicht* (N 154) für neue Marktteilnehmer verzichtet. Infolge der exponentiell wachsenden Zahl der auf den Markt drängenden OTT-Dienste sollte der damit verbundene Verwaltungsaufwand reduziert werden⁶⁵².

Das Zugangsregulierungsverfahren offenbart eine *vierstufige* Struktur⁶⁵³. Nach Art. 11a Abs. 1 S. 1 FMG haben Telekommunikationsdiensteanbieter nach dreimonatigen *erfolglosen Verhandlungen* über angemessene Zugangsbedingungen (erste Stufe) ein *Gesuch* um Verfügung des Zugangs oder der Interkonnektion (entspricht dem deutschen Begriff der Zusammenschaltung [N 186]⁶⁵⁴) zu angemessenen Bedingungen beim BAKOM einzureichen (zweite Stufe). Ist die Frage der Marktbeherrschung zu beurteilen – d.h. wurde die Marktbeherrschung bestritten⁶⁵⁵ –, folgt nach Art. 11a Abs. 2 FMG eine *Marktdefinition und Marktanalyse* (dritte Stufe) durch die Wettbewerbskommission (WEKO). Konnte eine Marktbeherrschung festgestellt werden und entspricht das BAKOM dem eingereichten Gesuch, beantragt das BAKOM nach Art. 11a Abs. 1 S. 1 und Abs. 3 FMG bei der ComCom den Erlass einer entsprechenden *Verfügung* gegenüber dem marktbeherrschenden Unternehmen (vierte Stufe). Geknüpft an die Feststellung der Marktbeherrschung ist die ComCom zur Verfügung von Regulierungsmaßnahmen verpflichtet⁶⁵⁶. Wie sich aus Art. 11a Abs. 1 S. 1 FMG ergibt, liegt dabei der Fokus der Verfügung auf den *Zugangsbedingungen* (N 257 ff.), zu denen das Unternehmen den Zugang zu gewähren hat. Zur Gewährung des ersuchten Zugangs selbst ist das marktbeherrschende Unternehmen, soweit dessen Marktstellung unbestritten ist, nach Art. 11 Abs. 1 FMG bereits von Gesetzes wegen verpflichtet.

II. Regulierungskonzepte des FMG

1. Dynamisch-transitorisches Regulierungskonzept

Das FMG verfolgt ein dynamisch-transitorisches Regulierungskonzept. Aufgrund der unterschiedlichen Regulierungssystematik unterscheidet sich

651 *Heinemann*, Das Kartell- und Regulierungsrecht der Netzindustrien aus Schweizer Perspektive, in: *Bien/Ludwigs*, S. 223; *Ischer*, ZögU 2/2011, S. 279 und 281.

652 *Schweizerischer BRat*, Botschaft FMG 2017, BBl. 2017, S. 6560.

653 Vgl. zum Verfahren BGE 131 II 13, S. 14 f.

654 *Von Zedtwitz*, Interkonnektion von Telekommunikationsnetzen, S. 89.

655 Vgl. Art. 70 Abs. 1 lit. c FDV.

656 Vgl. *Ehram/Emch*, sic! 2014, S. 606.

dessen Gestaltung zwar an einigen Stellen von dem des TKG (N 159 f.), erzielt aber schlussendlich dasselbe Ergebnis.

230 Die *dynamische* Seite des Regulierungskonzepts wird dadurch unterstrichen, dass die Regulierungsbehörden BAKOM und ComCom nur auf Gesuch eines beliebigen Telekommunikationsdiensteanbieters aus einem beliebigen Markt tätig werden. Eine gewisse Statik geht allenfalls mit der Vergabe von Grundversorgungskonzessionen einher, die nicht wie die Zugangsregulierung nach Art. 11 FMG alle, sondern über einen fixierten Zeitraum nur bestimmte Märkte erfasst (N 226).

231 Der *transitorische* Charakter knüpft an das Element der marktbeherrschenden Stellung, die nach Art. 11 Abs. 1 FMG essentielle Voraussetzung für die Zugangsregulierung des FMG (außerhalb der Grundversorgung) ist. Werden durch die Regulierung die sektorspezifischen Marktzutrittsschranken immer weiter abgebaut respektive alternative Teilnehmeranschlussnetze ausgebaut, sollte es eine reine Zeitfrage sein, bis die WEKO keine marktbeherrschende Stellung mehr feststellen kann respektive kein Gesuch um die Verfügung des Zugangs mehr gestellt wird. Zu diesem Zeitpunkt wird eine sektorspezifische Regulierung durch das FMG entbehrlich⁶⁵⁷. Eine dauerhafte Regulierung des Telekommunikationssektors wird folglich nicht bezweckt.

2. Technologiebezogenes Regulierungskonzept

232 Die Zugangsregulierung auf den Vorleistungsmärkten ist im FMG technologiebezogen konzipiert. Im Bereich der Entbündelung der TAL erfasst die Zugangsregulierung nach Art. 11 Abs. 1 lit. a FMG ausschließlich die Übertragungstechnologie der Kupferdoppelader⁶⁵⁸.

233 Andere Übertragungstechnologien wie z.B. die Glasfaser werden hingegen nicht erfasst⁶⁵⁹. Folglich besteht auch keine gesetzliche Grundlage für deren Entbündelung. In der Botschaft des Bundesrates zur Revision des FMG von 2017 wurde dies bereits kritisiert⁶⁶⁰. Die Endkunden würden mittlerweile zunehmend durch Anschlussleitungen erschlossen, die «zumindest teilweise aus Glasfaser bestehen». Zudem sei insbesondere in ländlichen Gebieten aufgrund der hohen irreversiblen Anfangsinvestitionen (N 77) bei der Infrastrukturer(

657 Bestätigend *Amgwerd/Schlauri*, in: Biaggini/Häner/Saxer/Schott, Verwaltungsrecht, S. 238, der den transitorischen Charakter als «intertemporal» beschreibt.

658 *Schweizerischer BRat*, Botschaft FMG 2017, BBl. 2017, S. 6587.

659 Nur über den «Runden Tisch zu Glasfasernetzen» sollte der effiziente Glasfaserausbau in der Schweiz zur Verhinderung der Monopolbildung reguliert werden.

660 Vgl. *Schweizerischer BRat*, Botschaft FMG 2017, BBl. 2017, S. 6577.

richtung nur eine beschränkte Zahl an Netzbetreibern zu erwarten⁶⁶¹. Das Risiko einer wettbewerbsgefährdenden *Bottleneck*-Bildung in diesen Gebieten sei dementsprechend hoch; eine Erweiterung der Regulierungsinstrumente somit notwendig⁶⁶². Einige Stellungnahmen zur Revision forderten daher eine gesamtheitliche Umgestaltung der bestehenden technologiebezogenen Regulierung hin zu einer technologieneutralen Zugangsregulierung⁶⁶³. Als restriktiver Zwischenschritt wurde zudem in den Vernehmlassungen vorgeschlagen, den Bundesrat im Falle von Marktversagen zu technologieneutralen Regulierungsmaßnahmen zu ermächtigen⁶⁶⁴.

Beide Ansätze fanden bis heute keinen Eingang in das Gesetz. In den Verhandlungen hatte sich der NR für den Schutz der staatlichen *Swisscom* entschieden, die heute noch immer für die Erschließung der Endkunden, insbesondere in ländlichen Gebieten, zuständig ist und deren dortige Investitionstätigkeit nicht gestört werden sollte⁶⁶⁵. Nach Art. 3a FMG soll der Bundesrat dem NR nun alle drei Jahre über aktuelle Entwicklungen berichten⁶⁶⁶. Ob dies zu einer Meinungsänderung des NR beiträgt, scheint jedoch fragwürdig.

Wie die Entscheidung des BVGer über die Glasfaserausbaustrategie der *Swisscom*⁶⁶⁷ verdeutlicht, liegt die Sicherstellung des Zugangs zu Technologien außerhalb des Anwendungsbereichs des Art. 11 FMG damit weiterhin ausschließlich in den Händen des KG (N 239 ff.).

III. Institutionelle Ausgestaltung: BAKOM und ComCom

Die Regulierung des Telekommunikationssektors fällt in der Schweiz nach Art. 92 Abs. 1 BV in die ausschließliche Kompetenz des Bundes⁶⁶⁸. Gleich zwei staatliche Institutionen sind dabei regulierungsseitig mit unterschiedlichen Kompetenzen betraut, um die Einhaltung der Regelungen des FMG und die Erreichung des dort niedergelegten Zielkatalogs sicherzustellen: das BAKOM

661 Dies ähnelt der Argumentation der Europäischen Kommission bei der Begründung der Einführung symmetrischer Zugangsverpflichtungen, vgl. EKEK, ErwG 154.

662 Zu den vorgenannten Argumenten vgl. *Schweizerischer BRat*, Botschaft FMG 2017, BBl. 2017, S. 6577.

663 Vgl. *Schweizerischer BRat*, Botschaft FMG 2017, BBl. 2017, S. 6600.

664 Vgl. *Schweizerischer BRat*, Botschaft FMG 2017, BBl. 2017, S. 6600.

665 Vgl. NR, Herbstsession 2018, 16. Sitzung v. 27.9.2018; Urt. (des BVGer) B-161/2021 v. 30.9.2021, E. 34.

666 Vgl. NR, Herbstsession 2018, 16. Sitzung v. 27.9.2018.

667 Urt. (des BVGer) B-161/2021 v. 30.9.2021.

668 Vgl. *Amgwerd/Schlauri*, in: Biaggini/Häner/Saxer/Schott, Verwaltungsrecht, S. 214; *Schott*, Aufsicht über den Marktzutritt, in: Häner/Waldmann, 7. Forum für Verwaltungsrecht, S. 23.

und die ComCom. Bei wettbewerbsrelevanten Fragestellungen kooperieren das BAKOM und die ComCom mit der WEKO (N 228)⁶⁶⁹. Die Zusammenarbeit mit der WEKO dient der Förderung einer kohärenten Rechtspraxis⁶⁷⁰.

237 Das BAKOM ist Teil der bundeseigenen Verwaltung. Seiner Zuständigkeit unterfällt der Vollzug hoheitlicher Aufgaben⁶⁷¹. Es übernimmt nach den Art. 58 ff. FMG primär die Aufsicht über die Einhaltung der durch das FMG auferlegten Pflichten⁶⁷². Es kann nach Art. 58 Abs. 2 FMG Abhilfemaßnahmen anordnen oder nach Art. 60 FMG Sanktionen verhängen. Im Bereich der Zugangsregulierung (N 248 ff.) fungiert das BAKOM nach Art. 70 Abs. 3 S. 1 FDV als «Instruktionsbehörde». Nach Art. 8 Abs. 1 S. 1 ComComRegl bereitet es die Geschäfte der ComCom vor, vollzieht ihre Entscheide und ist ihr gegenüber beschränkt weisungsgebunden. Nach Einreichung des Zugangsgesuchs besteht die Arbeit des BAKOM darin, dieses zur «Entscheidungreife» zu bringen⁶⁷³. Wie erwähnt ist es dabei nach Art. 70 Abs. 1 lit. c FDV für die Konsultierung der WEKO zuständig, um eine Überprüfung der marktbeherrschenden Stellung einzuleiten, sofern diese bestritten ist (N 228)⁶⁷⁴. Abschließend beantragt das BAKOM nach Art. 8 Abs. 1 S. 3 lit. h ComComRegl, Art. 11 Abs. 1 S. 1 FMG und Art. 74 Abs. 1 FDV den Erlass einer Verfügung und legt der ComCom einen Verfügungsentwurf mit begründetem Antrag vor⁶⁷⁵.

238 Bei der ComCom handelt es sich um eine dem eidgenössischen Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) zugeordnete, unabhängige⁶⁷⁶ Expertenkommission. Sie besteht aus fünf bis sieben vom Bundesrat gewählten, unabhängigen Sachverständigen. Die Legitimation einer zusätzlichen, weisungsunabhängigen Kommission wie der ComCom folgt aus einem Interessenkonflikt des Bundes⁶⁷⁷. Aufgrund seiner Mehrheitsbeteiligung an der Swisscom⁶⁷⁸ wäre dieser nicht in der Lage, eine objektive Regulierungsentscheidung zu treffen, sei es bei der Vergabe von Grundversorgungskonzessionen oder der Verfügung über den Netzzugang zu angemessenen Bedin-

669 Vgl. *Hänni/Stöckli*, Schweizerisches Wirtschaftsverwaltungsrecht, N 1264.

670 Urt. (des BGer) A-2969/2010 v. 28.2.2012, E. 19.5.2.

671 Vgl. *Ischer*, ZögU 2/2011, S. 278; *Mayhall*, Aufsicht und Staatshaftung, S. 80.

672 *Amgwerd/Schlauri*, in: Biaggini/Häner/Saxer/Schott, Verwaltungsrecht, S. 273.

673 *Amgwerd/Schlauri*, in: Biaggini/Häner/Saxer/Schott, Verwaltungsrecht, S. 251.

674 *Mayhall*, Aufsicht und Staatshaftung, S. 82.

675 *Amgwerd/Schlauri*, in: Biaggini/Häner/Saxer/Schott, Verwaltungsrecht, S. 252.

676 Vgl. *Stöckli*, Aufsicht über den Marktzutritt, in: Häner/Waldmann, 7. Forum für Verwaltungsrecht, S. 117.

677 Vgl. *Ischer*, ZögU 2/2011, S. 278.

678 Der Bund hält 51% an der Swisscom AG.

gungen⁶⁷⁹. Insbesondere letztgenannte Aufgaben fallen daher in den Zuständigkeitsbereich der ComCom.

IV. Normenkonkurrenz zum KG

Das Verhältnis zwischen FMG und KG bestimmt sich nach Art. 3 Abs. 1 KG. Vereinfacht gilt: Handelt es sich bei den im Konflikt stehenden Regelungen um sog. «wettbewerbssausschließende Regelungen»⁶⁸⁰, d.h., interveniert der Gesetzgeber auf der Grundlage, dass auf dem in Rede stehenden Markt ein Marktversagen vorliegt, welches nur durch die gesetzgeberische Vorgabe von Markt- oder Preisordnungen beseitigt werden kann, findet das KG keine Anwendung⁶⁸¹. Ist dies nicht der Fall, gelten die allgemeinen Konkurrenzregeln⁶⁸².

Die Regelungen des FMG stellen keine wettbewerbssausschließenden Regelungen dar. In Bezug auf den ehemals ausschließlich die Interkonnektion umfassenden Art. 11 Abs. 1 FMG 1997 hat das BGer in überwiegend⁶⁸³ konstanter Praxis dem FMG seine wettbewerbssausschließende Wirkung abgesprochen und eine parallele Anwendbarkeit bejaht⁶⁸⁴. Bei Art. 11 Abs. 1 FMG 1997 handle es sich um

«eine besondere sektorielle Regelung[, die] zur allgemeinen preis- und wettbewerbsrechtlichen Ordnung hinzutrete und diese nicht ausschliesse. Soweit die entsprechenden Tatbestände erfüllt seien, liessen sich verpönte Verhaltensweisen oder Preisordnungen marktbeherrschender Fernmeldedienstanbieter mit den entsprechenden Mitteln bekämpfen. [...] Fernmelderecht und Kartellrecht kämen parallel nach ihren jeweiligen Kriterien zur Anwendung, ohne dass das eine dem anderen vorgehe.»

Im Rahmen der parallelen Anwendbarkeit stehen die beiden Rechtsordnungen «in einem engen Konnex und beeinflussen sich gegenseitig»⁶⁸⁵. So kann die Anwendbarkeit des Art. 49a KG i.V.m. Art. 7 KG laut BGer materiell-rechtlich

679 Vgl. *Ischer*, ZögU 2/2011, S. 278.

680 Vgl. zum Begriff *Weber*, Jusletter v. 1.10.2010, S. 5.

681 Vgl. *Weber*, Jusletter v. 1.10.2010, S. 5; *Moeckli*, in: Zäch/Arnet/Baldi/Kiener/Schaller/Schraner/Spühler, KG, Art. 1, N 11.

682 *Weber*, in: Zäch/Arnet/Baldi/Kiener/Schaller/Schraner/Spühler, KG, Art. 3, N 3 ff.

683 Im Urt. (des BGer) 4C.404/2006 v. 16.2.2007, E. 3.2 ordnete das BGer einmalig das FMG – auf der Grundlage des Art. 3 Abs. 1 FMG – als *lex specialis* im Verhältnis zum KG ein. Soweit das FMG keine Interkonnektionspflicht für die *letzte Meile* vorsehe, habe es explizit den Wettbewerb auf dieser ausgeschlossen, sodass eine solche auch nicht auf der Grundlage des KG angeordnet werden könne, vgl. die Urteilsanmerkung *Lüthi*, sic! 2007, S. 554 f.

684 Urt. (des BGer) 2A.503/2000 v. 3.10.2001, E. 6c, u.a. zit. in: Urt. (des BGer) 2A.142/2003 v. 5.9.2003, E. 4.1.3 und zuletzt zit. in: Urt. (des BVGer) B-161/2021 v. 30.9.2021, E. 24.

685 BGE 137 II 199, E. 5.1 und 5.7.

durch Art. 11 FMG beschränkt sein. Im konkreten Fall verneinte das BGer eine Sanktionierung der *Swisscom* wegen der Erzwingung unangemessener Terminierungsbedingungen (Art. 49a KG i.V.m. Art. 7 Abs. 2 lit c KG)⁶⁸⁶. Ein einseitiges Erzwingen könne so lange nicht angenommen werden, soweit es der Marktgegenseite – den konkurrenzierenden Telekommunikationsdiensteanbietern – freistehe, auf das Interkonkonnktionsverfahren nach Art. 11 FMG 1997 «auszuweichen und die angebotenen Vertragsinhalte behördlich überprüfen und regulieren zu lassen»⁶⁸⁷.

- 242 Die Parallelität gilt auch für die Zuständigkeit der Behörden. Die unterschiedlich hohen Eingriffsschwellen behindern die parallele Anwendbarkeit dabei nicht, sondern stehen in einem ausgeglichenen Verhältnis. Zwar können das BAKOM und die ComCom erst auf Gesuch hin tätig werden (N 228), während das Sekretariat der WEKO nach Art. 26 Abs. 1 KG bereits von Amts wegen eine Vorabklärung einleiten kann. Ausgleichend knüpfen aber etwaige Verfügungen der ComCom nur an das Vorliegen einer marktbeherrschenden Stellung (ohne Missbrauch). Für die Anregung von Maßnahmen durch das Sekretariat der WEKO oder die Verfügung von Maßnahmen durch die WEKO ist hingegen ein zusätzliches Missbrauchsmoment erforderlich⁶⁸⁸.

B. Marktregulierung ex post: Die Zugangsregulierung nach FMG und FDV

- 243 Die asymmetrische Zugangsregulierung ex post durch Art. 11 f. FMG und Art. 51–74 FDV gestaltet sich weit weniger komplex als diejenige des TKG (N 219 ff.). Obwohl sich der jeweilige Regulierungszeitpunkt unterscheidet, stimmen die Grundlinien dennoch mit denjenigen der Ex-ante-Regulierung des TKG (N 185 ff.) überein. Zur Veranschaulichung erfolgt die Darstellung nach der gleichartigen Systematik (N 185 ff.). Zunächst sollen die teilweise unterschiedlichen Regulierungsbedingungen (I.) dargestellt werden, bevor anschließend auf das Instrument der Zugangsregulierung ex post (II.) eingegangen (ergänzend N 169 ff.) und festgestellt werden soll, dass das schweizerische FMG keine eigenständige Entgeltregulierung vorsieht (III.).

I. Regulierungsbedingungen

- 244 Die Verfügung sektorspezifischer Regulierungsmaßnahmen durch die ComCom wird nach Art. 11 f. FMG von verschiedenen Regulierungsbedingungen

686 BGE 137 II 199, E. 5.4, 5.5. und 5.7.

687 BGE 137 II 199, E. 5.5.

688 Bestätigend *Weber*, Jusletter v. 1.10.2010, S. 6.

abhängig gemacht (N 227). Zu den wichtigsten zählen die Achtung des Verhandlungsprimats (1.), das Vorliegen eines Verfügungsgesuchs (2.) sowie die marktbeherrschende Stellung des Gesuchgegners (3.).

1. Verhandlungsprimat (Kontrahierungszwang)

Erst wenn sich die Parteien nicht innerhalb einer Frist von drei Monaten über angemessene Zugangsbedingungen einigen, kann die ComCom nach Art. 11a Abs. 1 S. 1 FMG auf Gesuch hin über die Bedingungen des Zugangs verfügen. Bedingungen, die ein Bestandteil einer (teilweisen) Einigung waren, sind von der Verfügung ausgeschlossen⁶⁸⁹. Schließen die Parteien bspw. einen Vertrag über den Zugang zu Mietleitungen auf der Grundlage eines veröffentlichten Basisangebots (N 262), können sich aber nicht über die zur Verfügung gestellte Bandbreite der Mietleitungen einigen, darf die Vorinstanz nur über die Bandbreite verfügen⁶⁹⁰. Deutlich weitreichender als das TKG sieht das FMG einen privatrechtlichen *Kontrahierungszwang* des marktbeherrschenden Telekommunikationsdiensteanbieters (Netzbetreiber) im Verhandlungsprimat begründet⁶⁹¹. Dessen «Verhandlungsmacht»⁶⁹² soll zugunsten des Newcomers hinreichend geschwächt werden. Abweichend von §§ 19 ff. GWB bzw. Art. 7 KG wird der Kontrahierungszwang ausschließlich an die marktbeherrschende Stellung einer Partei und nicht an einen verwirklichten Missbrauchstatbestand geknüpft⁶⁹³. Blickt man auf die fehlenden Ex-ante-Kompetenzen der ComCom und des BAKOM, könnte der Kontrahierungszwang dazu geeignet sein, zumindest teilweise an deren Stelle zu treten. Letztlich führt der Kontrahierungszwang aber nur zur tatsächlichen Zugangsgewährung und nimmt keinen unmittelbaren Einfluss auf die ausgehandelten Zugangsbedingungen. Es ist aber nicht auszuschließen, dass zumindest der Drohcharakter der behördlichen Verfügung mittelbaren Einfluss auf die Qualität der angebotenen Zugangsbedingungen nimmt.

2. Verfügungsgesuch

Nach Art. 11a Abs. 1 S. 1 FMG wird das Regulierungsverfahren durch Gesuch des Newcomers gegenüber der ComCom eingeleitet. Der erforderliche Inhalt des

689 Urt. (des BVGer) A-2969/2010 v. 28.2.2012, E. 4.4.1.

690 Urt. (des BVGer) A-2969/2010 v. 28.2.2012, E. 4.4.2 f.

691 Vgl. *Amgwerd/Schlauri*, in: Biaggini/Häner/Saxer/Schott, Verwaltungsrecht, S. 250.

692 Vgl. *Amgwerd/Schlauri*, in: Biaggini/Häner/Saxer/Schott, Verwaltungsrecht, S. 250.

693 Vgl. *Ehrsam/Emch*, sic! 2014, S. 606; exemplarisch zur Erforderlichkeit eines missbräuchlichen Verhaltens: *EuGH (JMS Health)*, Urt. v. 29.4.2004, Rs. C-418/01, I-5081 ff.; *EuGH (Magill)*, Urt. v. 6.4.1995, verb. Rs. C-241/91 P und C-242/91 P; *EuGH (Bronner)*, Urt. v. 26.11.1998, Rs. C-7/97.

Gesuchs wird in Art. 70 Abs. 1 FDV enumerativ dargestellt. Das Gesuch hat die Anträge, die wesentlichen Tatsachen sowie ein Formular zu enthalten, welches die Feststellung der marktbeherrschenden Stellung fordert. Das Erfordernis des Verfügungsgesuchs tritt neben das Verhandlungsprimat und unterstreicht die Subsidiarität des behördlichen Eingriffs gegenüber der Privatautonomie im schweizerischen Regulierungsregime⁶⁹⁴.

3. Unternehmen mit marktbeherrschender Stellung

- 247 Zur Sicherstellung einer kohärenten Praxis wird die Frage nach der Marktherrschaft – soweit bestritten – nach Art. 11a Abs. 2 FMG i.V.m. Art. 70 Abs. 1 lit. c FDV durch ein Gutachten der sachnäheren Behörde, also der WEKO, beurteilt⁶⁹⁵. Dabei ergeben sich keine Abweichungen zur wettbewerbsrechtlichen Praxis. Marktdefinition und Marktanalyse sehen keine sektorspezifischen Besonderheiten vor. Die Untersuchung der marktbeherrschenden Stellung erfolgt auf der Grundlage des Art. 4 Abs. 2 KG und der zugehörigen Rechtsprechung⁶⁹⁶. Komplexe Untersuchungen der Regulierungsbedürftigkeit sind dem FMG fremd. Nahezu mechanistisch ist mit der Feststellung der marktbeherrschenden Stellung durch die WEKO die Verfügung angemessener Zugangsbedingungen durch die ComCom verknüpft. Für eine detailliertere Ausführung zur wettbewerbsrechtlichen Marktdefinition und Marktanalyse wird nach oben verwiesen (N 47 ff.).

II. Asymmetrische Zugangsregulierung gem. Art. 11 Abs. 1 FMG

- 248 Liegen die Regulierungsbedingungen und ein Antrag des BAKOM auf Erlass einer Zugangsverfügung vor (N 228), muss die ComCom handeln. Gegenüber dem marktbeherrschenden Telekommunikationsdiensteanbieter hat sie nun die Gewährung des Zugangs (zum Zugangs- und Entgeltbegriff [1.]) zu Einrichtungen und/oder Diensten zu angemessenen Zugangsbedingungen zu verfügen (2. und 3.). In diesem Zusammenhang werden der Ermessensspielraum des BAKOM und der ComCom (4.) sowie die gerichtliche Kontrolldichte relevant (5.).

1. Zugangs- und Entgeltbegriff

- 249 Der *Zugangsbegriff* ist im FMG nicht legaldefiniert. Dessen Inhalt bestimmt sich nach der Generalklausel des Art. 11 FMG⁶⁹⁷. Dort fängt der Zugangsbegriff die unterschiedliche Bedeutung des Zugangs für den einzelnen Marktteilnehmer

694 Schweizerischer BRat, Botschaft FMG 1996, BBl. 1996, S. 1419 und 1427.

695 Schweizerischer BRat, Botschaft FMG 1996, BBl. 1996 S. 1427.

696 Vgl. TDC Switzerland AG/Swisscom Fixnet AG, RPW 2008/1, S. 222 f.

697 Vgl. Amgwerd/Schlauri, in: Biaggini/Häner/Saxer/Schott, Verwaltungsrecht, S. 239.

durch eine Auflistung verschiedener Zugangsformen auf (N186). Art. 11 Abs. 1 lit. a-f FMG umfasst danach den Zugang zu Einrichtungen und Diensten durch die vollständige Entbündelung der TAL (N118) die Interkonnektion (Zusammen- und Schaltung [N186]) sowie den Zugang zu Mietleitungen und Kabelkanalisationen. Wie im TKG bildet die Interkonnektion somit einen Unterfall des Zugangs⁶⁹⁸. Die Aufzählung der Zugangsformen ist dabei abschließend⁶⁹⁹. Eine weitergehende – vor allem technische – Konkretisierung erfolgt durch die Vorgabe eines Mindestinhalts von Basisangeboten (N262) der marktbeherrschenden Telekommunikationsdiensteanbieter nach Art. 58-63 FDV («insbesondere», «mindestens»)⁷⁰⁰. Zur Veröffentlichung solcher sind marktbeherrschende Telekommunikationsdiensteanbieter nach Art. 53 Abs. 1 FDV verpflichtet.

Während der Zugangsbegriff weitgehend dem TKG entspricht, ist der *Entgeltbegriff* im FMG enger gefasst. Umfasst sind lediglich *Zugangsentgelte*. Entgelte, die gegenüber Endkunden verlangt werden, sind vom Begriff ausgenommen (N216). 250

2. Zugangsregulierung

Die Pflicht der Zugangsgewährung wird durch das Gesetz reflexartig bejaht. 251 Eine gesonderte Erörterung der ComCom, *ob* und *wie* der Zugang zu gewährt ist, erfolgt nicht. Wurde die marktbeherrschende Stellung eines Telekommunikationsdiensteanbieters festgestellt, *muss* die ComCom das marktbeherrschende Unternehmen nach Art. 11a Abs. 1 S. 1 FMG zugunsten des gesuchstellenden Telekommunikationsdiensteanbieters zur Gewährung des Zugangs zu Einrichtungen und Diensten verpflichten. Neben den im Gesetz abschließend aufgezählten Zugangsformen (N249) ist sie im Rahmen der Dispositionsmaxime an die Anträge der Gesuchstellerin gebunden («*ne eat iudex ultra petita partium*»)⁷⁰¹. Von einem Ermessen der ComCom ist in diesem Zusammenhang nicht zu sprechen. Der gewährte Zugang hat sämtliche für den Netzzugang erforderlichen Netzkomponenten zu umfassen⁷⁰². Dazu zählen sowohl physische Einrichtungen wie Gebäude, Leitungen als auch einschlägige Software oder Informationssysteme⁷⁰³.

698 Schweizerischer BRat, Botschaft FMG 2003, BBl. 2003, S. 7965; Nobel/Weber, Medienrecht, S. 515.

699 Amgwerd/Schlauri, in: Biaggini/Häner/Saxer/Schott, Verwaltungsrecht, S. 239.

700 Amgwerd/Schlauri, in: Biaggini/Häner/Saxer/Schott, Verwaltungsrecht, S. 239.

701 Vgl. Urt. (des BVGer) A-7162/2008 v. 1.2.2010, E. 13.5.

702 Amgwerd/Schlauri, in: Biaggini/Häner/Saxer/Schott, Verwaltungsrecht, S. 239.

703 Amgwerd/Schlauri, in: Biaggini/Häner/Saxer/Schott, Verwaltungsrecht, S. 239.

3. Zugangsbedingungen

252 Bei der Verfügung von Zugangsbedingungen gegenüber dem marktbeherrschenden Unternehmen haben das BAKOM und die ComCom verschiedene Grundsätze zu beachten (a). Die Zugangsbedingungen lassen sich in kostenorientierte Preise, Transparenzgebot, Diskriminierungsverbot und Entbündelungspflicht unterteilen (b).

a) Grundsätze bei der Verfügung von Zugangsbedingungen

253 Nach Art. 74 Abs. 2 FDV verfügt die ComCom über die Bedingungen des Zugangs nach markt- und branchenüblichen Grundsätzen (aa). Dabei hat sie nach Art. 11a Abs. 1 S. 2 FMG die Bedingungen, die einen wirksamen Wettbewerb fördern, sowie Auswirkungen ihres Entscheides auf konkurrierende Einrichtungen (bb) in ihre Erwägungen miteinzubeziehen.

aa) Markt- und Branchenüblichkeit

254 Bei dem Terminus der «Markt- und Branchenüblichkeit» handelt es sich um einen unbestimmten und auslegungsbedürftigen Rechtsbegriff. Schwer greifbar erscheint in diesem Zusammenhang die *Üblichkeit*. In seiner Rechtsprechung hat das BGer zur Eingrenzung verschiedene Kriterien entwickelt, an denen sich die ComCom bei der Auslegung zu orientieren hat⁷⁰⁴. Neben der «Häufigkeit und Beständigkeit» in der Branche hat die ComCom auch die «sachliche Rechtfertigung und Praktikabilität» der in Streit stehenden Bedingung(en) zu beachten. Insbesondere dürfe der Gesetzeszweck des Art. 11 Abs. 1 FMG nicht aus den Augen verloren werden. Danach hätte die staatliche Intervention bei der Verfügung von Zugangsbedingungen stets eine «gewisse Vertragsgerechtigkeit» anzustreben⁷⁰⁵. Auf prognostizierende Weise seien die Zugangsbedingungen so zu gestalten, wie sie in ausgeglichenen Verhandlungen, d.h. ohne den Einfluss der marktbeherrschenden Stellung eines Unternehmens, entstanden wären. Grundlage für diese Prognose solle der «Vergleich einer repräsentativen Mehrzahl konkurrenzfähiger Anbieter auf [...] vergleichbare[n] Märkte[n]» sein⁷⁰⁶.

255 Die Frage nach der *Üblichkeit* wird insbesondere bei der Verfügung kostenorientierter Preise relevant. Auch hierzu hat sich das BGer geäußert⁷⁰⁷. Es sei nicht die Aufgabe der ComCom, gegenüber dem marktbeherrschenden

704 Vgl. BGE 132 II 284, E. 6.3.

705 Vgl. BGE 132 II 284, E. 6.3.

706 BGE 132 II 257, E. 3.3.4.

707 BGE 132 II 257, E. 3.3.4.

Unternehmen einen genau bestimmten Preis festzulegen. Die Forderung nach der Üblichkeit eines Preises könne nur durch die Angabe einer Marge bzw. Bandbreite i.S.d. Festlegung preislicher Ober- und Untergrenzen befriedigt werden. Hintergrund dieser Aussage bildet der Vergleich mit der Preisbildung in einem funktionierenden Wettbewerb. Das BGer führt hierzu aus: «Wenn der Wettbewerb spielt, ergibt der Markt [...] Differenzen, welche die angestrebte Konkurrenzsituation erst schaffen und letztlich auch ausmachen. Markt- und branchenübliche Bedingungen sind damit zwangsläufig nicht eindeutig festgelegt, sondern bewegen sich in einer gewissen Bandbreite.» Die Angabe eines einzigen Preises würde zur Annahme einer Üblichkeit daher keinesfalls genügen.

bb) Wettbewerbsfördernde Bedingungen und Auswirkungen auf konkurrierende Einrichtungen

Die vom BGer entwickelten Kriterien zur Markt- und Branchenüblichkeit werden in Art. 11a Abs. 1 S. 2 FMG durch die Pflicht der ComCom zur Berücksichtigung der «Bedingungen, die einen wirksamen Wettbewerb fördern», und der «Auswirkungen ihres Entscheides auf konkurrierende Einrichtungen» begleitet und nochmals präzisiert⁷⁰⁸. Mit Blick auf die Markt- und Branchenüblichkeit einer untersuchten Bedingung wirken die in Art. 11 Abs. 1 S. 2 FMG konstatierten Grundsätze wie ein Korrektiv. Zur Erläuterung soll ein Beispiel des BVGer dienen: Im konkreten Fall wurde die Marktmacht eines Gesuchsgegners bereits festgestellt. In seiner Argumentation versuchte der Gesuchsgegner die Markt- und Branchenüblichkeit seiner geforderten Zugangsbedingungen aufgrund der flächendeckenden Akzeptanz, also durch das Kriterium der Häufigkeit, zu begründen. Das BVGer entschied, dass diese Argumentation zwar quantitativ für eine Markt- und Branchenüblichkeit der Zugangsbedingungen spreche, qualitativ aber – aufgrund einer möglichen Angleichung des Preisniveaus – dem Wettbewerb geschadet werde und die Zugangsbedingungen somit mit Art. 11a Abs. 1 S. 2 FMG nicht vereinbar seien⁷⁰⁹. Die in Streit stehende Bedingung hätte folglich keine wettbewerbsfördernde Wirkung. Trotz der sinnvoll erscheinenden Korrektivwirkung des Grundsatzes ist anzumerken, dass sich der Zweck des Art. 11 Abs. 1 S. 2 FMG eher in einer didaktischen Mahnung erschöpft. Letztlich ist die ComCom bei ihren Entscheidungen ohnehin zur Berücksichtigung des Gesetzeszwecks gem. Art. 1 Abs. 2 lit. c FMG – namentlich der Förderung eines wirksamen Wettbewerbs – verpflichtet (N 336 ff.).

708 Vgl. Urt. (des BVGer) A-7162/2008 v. 1.2.2010, E. 12.4.

709 Vgl. Urt. (des BVGer) A-7162/2008 v. 1.2.2010, E. 12.4.

b) *Kostenorientierte Preise, Transparenzgebot, Diskriminierungsverbot und Entbündelungspflicht*

257 Neben kostenorientierten Preisen (aa) zählt ein Transparenzgebot (bb), ein Diskriminierungsverbot (cc) sowie eine Entbündelungspflicht von Diensten⁷¹⁰ (dd) zu den Zugangsbedingungen. Abweichend von der Struktur des TKG wird nachfolgend nicht zwischen unmittelbaren und mittelbaren Zugangsbedingungen differenziert (N 187 ff.). Art. 11 Abs. 1 FMG stellt alle Zugangsbedingungen kumulativ auf eine Stufe, sodass eine mehrstufige Darstellung dem Willen des Gesetzgebers widersprechen könnte.

aa) *Kostenorientierte Preise (Entgeltregulierung)*

258 Der Zugang ist nach Art. 11 Abs. 1 FMG unter der Bedingung *kostenorientierter Preise* zu gewähren. Bei der Festlegung kostenorientierter Preise handelt es sich um eine im FMG untrennbar mit der Zugangsregulierung verbundene Entgeltregulierung (N 226)⁷¹¹. Die Verknüpfung entsteht durch den Wortlaut der Generalklausel des Art. 11 Abs. 1 FMG («[...] zu kostenorientierten Preisen [...] Zugang zu ihren Einrichtungen und Diensten gewähren»). Gemeinsam mit der Transparenzpflicht und dem Diskriminierungsverbot zählt die Entgeltregulierung somit zu den kumulativ zu erfüllenden Zugangsbedingungen⁷¹². Ziel der Kostenorientierung ist die *Simulation eines Preisniveaus*, das unbeeinflusst von Monopolrenten ist respektive bei wirksamem Wettbewerb bestehen würde⁷¹³. Durch die Entgeltregulierung auf dem Vorleistungsmarkt sollen auch die Endkunden profitieren⁷¹⁴.

259 Bereits 2005 unternahm das BGer in einem Entscheid den Versuch, den unbestimmten Rechtsbegriff näher zu konkretisieren⁷¹⁵. Es handle sich um kostenorientierte Preise, wenn sich diese nach *objektiven Kriterien* auf *nachvollziehbare Weise* an die *tatsächlichen Kosten* annähern würden⁷¹⁶. Dieser Grundsatz wurde 2014 in Art. 54 Abs. 1 FDV weiter ausgeformt. Zugangspreise dürfen nach Art. 54 Abs. 1 FDV *höchstens* den Kosten entsprechen, die mit der Gewähr-

710 Vgl. *Amgwerd/Schlauri*, in: Biaggini/Häner/Saxer/Schott, Verwaltungsrecht, S. 244.

711 Gegenteilig das TKG in §§ 20 ff. TKG (Zugangsregulierung) und §§ 37 ff. TKG (Entgeltregulierung).

712 Ebenfalls diese Differenzierung vornehmend *Schlauri*, *Network Neutrality*, S. 99 f.

713 *Vlcek*, Die Erzwingung unangemessener Preise im Kartell- und Fernmelderecht, S. 82; BGE 132 II 257, E. 3.3.1 ff.

714 BGE 132 II 257, E. 3.3.1.

715 BGE 132 II 257.

716 BGE 132 II 257, E. 4.3.

rung des Zugangs zu Diensten und Einrichtungen im Sinne von Art. 11 Abs. 1 FMG in kausalem Zusammenhang stehen (Grundsatz der Kostenrelevanz⁷¹⁷).

Das marktbeherrschende Unternehmen darf zwar einen Gewinn erzielen, «die Preise müssen sich aber an den Kosten ausrichten, und der Gewinn darf nicht übermässig sein»⁷¹⁸. Verhindert wird damit, dass ausschließlich die marktbeherrschende Stellung die Höhe des Preisniveaus begründet⁷¹⁹. Berechnet werden die Preise auf der Grundlage verschiedener Berechnungsmodelle. Die dabei zu beachtenden Regeln finden sich in Art. 54-54c FDV⁷²⁰. U.a. wird neben der Höchstgrenze des Art. 54 FDV eine Preisuntergrenze in Art. 54b FDV festgelegt (Bandbreite).

Die Forderung kostenorientierter Zugangspreise ist nach Art. 74 Abs. 3 S. 1 FDV durch das marktbeherrschende Unternehmen nachzuweisen. Wird der Nachweis nicht erbracht, werden die Zugangspreise nach Art. 74 Abs. 3 S. 1 FDV anhand von markt- und branchenüblichen *Vergleichswerten* durch die ComCom verfügt⁷²¹. Über die Preise kann die ComCom nach Art. 74 Abs. 3 S. 2 FDV im Rahmen eines weitreichenden Gestaltungsermessens⁷²² auch gestützt auf eigene Preis- und Kostenmodellierungen oder andere geeignete Methoden verfügen, insbesondere wenn keine geeigneten Vergleichswerte herangezogen werden können.

bb) Transparenzgebot

Auch das FMG sieht ein Transparenzgebot vor⁷²³. Nach Art. 11 Abs. 1 FMG haben marktbeherrschende Unternehmen den Zugang auf transparente Weise zu gewähren. Konkretisiert wird das Transparenzgebot insbesondere durch die Pflicht des marktbeherrschenden Unternehmens nach Art. 53 Abs. 1 S. 1 FDV, mindestens einmal jährlich ein aktualisiertes Basisangebot für den Zugang zu seinen Einrichtungen und Diensten zu veröffentlichen (N 249)⁷²⁴. Im Rahmen des Basisangebots ist die Herleitung der geforderten Preise nach Art. 53 Abs. 1 S. 2 FDV angemessen zusammengefasst und nachvollziehbar darzustellen. Die Veröffentlichungspflicht nach Art. 53 FDV ist damit eng mit der Bedingung

717 BGE 132 II 257, E. 6.1.

718 BGE 132 II 257, E. 3.3.2.

719 BGE 132 II 257, E. 3.3.1.

720 Urt. (des BGer) 2A.507/2006 v. 15.1.2007, E. 4.1.

721 Vgl. hierzu *ComCom*, Teilverfügung v. 23.12.2008, S. 22.

722 Vgl. BGE 132 II 257, E. 3.3.5.

723 Zum Begriff vgl. *ComCom*, Teilverfügung v. 22.2.2019, Az. 41-00010, S. 38.

724 *Amgwerd/Schlauri*, in: Biaggini/Häner/Saxer/Schott, Verwaltungsrecht, S. 244.

der Kostenorientierung der Preise verbunden⁷²⁵. Kann der Newcomer die Kostenorientierung der Preise bereits auf der Grundlage des Basisangebots feststellen, könnte ein Zugangsgesuch vermieden werden⁷²⁶. Das Transparenzgebot des FMG ist vergleichbar mit der Transparenzverpflichtung des TKG (N 198). Es ist daher sinngemäß auf obige Ausführungen zu verweisen.

cc) Diskriminierungsverbot

- 263 Die Vergleichbarkeit mit dem TKG setzt sich im Art. 11 Abs. 1 FMG verankerten Diskriminierungsverbot fort (N 197)⁷²⁷. Art. 52 Abs. 1 FDV konkretisiert die Pflicht des marktbeherrschenden Unternehmens, anderen Telekommunikationsdiensteanbietern den Zugang zu seinen Einrichtungen und Diensten sowie zu den dazugehörigen Informationen auf nichtdiskriminierende Weise zu gewähren. Nach Art. 52 Abs. 2^{bis} FDV fällt unter das Diskriminierungsverbot nach Art. 11 Abs. 1 FMG zudem das aus Art. 7 Abs. 1 KG abgeleitete Verbot der Kosten-Preis-Schere⁷²⁸, welches im TKG systematisch der Entgeltregulierung zugeordnet wird (vgl. § 37 Abs. 2 Nr. 3 TKG [N 218]). Das Diskriminierungsverbot nach Art. 7 Abs. 2 lit. b KG kommt unter den oben dargestellten Einschränkungen parallel zur Anwendung (N 241)⁷²⁹.

dd) Entbündelungspflicht von Diensten

- 264 Nach Art. 12 Abs. 1 FMG gilt für marktbeherrschende Telekommunikationsdiensteanbieter im Falle der Bündelung ihrer angebotenen Dienstleistungen die Pflicht, diese auch einzeln, also entbündelt, anzubieten. Die sonst grundsätzlich gerechtfertigte Bündelungsmöglichkeit soll damit keinesfalls torpediert werden. An diese sind wichtige Verbundvorteile geknüpft, die sich letztlich (wegen niedrigerer Preise) zugunsten des Endkunden auswirken⁷³⁰. Adressiert wird folglich nach Art. 12 Abs. 2 FMG die *ungerechtfertigte* Bündelung (sog. «bundling») der Dienste, die oftmals ausschließlich zum *Leveraging* (N 200) der Marktmacht des marktbeherrschenden Unternehmens auf vor- oder nachgelagerte Marktstufen oder benachbarte Märkte dient⁷³¹. Hierdurch soll die Möglichkeit der Marktgegenseite gesichert werden, den Erwerb

725 Vgl. *ComCom*, Teilverfügung v. 22.2.2019, Az. 41-00010, S. 38.

726 Vgl. *ComCom*, Teilverfügung v. 22.2.2019, Az. 41-00010, S. 38.

727 Zur Herleitung des Diskriminierungsverbots vgl. *ComCom*, Teilverfügung v. 22.2.2019, Az. 41-00010, S. 42; vgl. Urt. (des BVGer) A-7162/2008 v. 1.2.2010, E. 9.3.1.

728 Vgl. Urt. (des BGER) 2C 985/2015 v. 9.12.2019.

729 *Amgwerd/Schlauri*, in: Biaggini/Häner/Saxer/Schott, Verwaltungsrecht, S. 246.

730 *Schweizerischer BRat*, Botschaft FMG 2003, BBl. 2003, S. 7971.

731 *Schweizerischer BRat*, Botschaft FMG 2003, BBl. 2003, S. 7971.

«aufgedrängter», gebündelter Dienstleistungen durch einzeln angebotene Dienstleistungen zu substituieren⁷³². Davon abzugrenzen ist die missbräuchliche Kopplung von Produkten und Diensten (sog. «*tying*»)⁷³³, die nicht von Art. 12 Abs. 1 FMG erfasst ist. Von einer solchen ist im Grunde auszugehen, «wenn ein Gut immer nur in Kombination mit einem zweiten Gut verkauft wird», aber das zweite Gut auch separat erworben werden kann⁷³⁴. Die Bestimmung des Art. 12 Abs. 1 FMG knüpft an die nach dem allgemeinen Wettbewerbsrecht missbräuchlichen Koppelungspraktiken des Art. 7 Abs. 2 lit. f KG an⁷³⁵. Als sektorspezifische Besonderheit gilt das fehlende Erfordernis eines missbräuchlichen Verhaltens. Die Eingriffsschwelle des Art. 12 FMG liegt daher deutlich tiefer⁷³⁶. Das TKG verzichtet gänzlich auf eine eigenständige Entbündelungspflicht und ordnet den Sachverhalt nach § 37 Abs. 2 Nr. 5 TKG den Vermutungstatbeständen der Entgeltmissbrauchskontrolle ex post unter.

4. Ermessensspielraum des BAKOM und der ComCom

Bei der Verfügung über asymmetrische Zugangsbedingungen kommen dem BAKOM und der ComCom trotz ihren unterschiedlichen Rollen im Regulierungsverfahren überwiegend gleichwertige Ermessensspielräume zu (N 236 ff.). Dabei sieht weder das FMG noch die bundes(verwaltungs)gerichtliche Rechtsprechung eine Differenzierung verschiedener Ermessensarten vor. Zur besseren Vergleichbarkeit soll dennoch eine Trennung zwischen Entschliessungs-, Auswahl- und Gestaltungsermessen erfolgen (N 211 ff.).

Bei der Einleitung des Regulierungsverfahrens kommt weder dem BAKOM als Instruktionsbehörde noch der ComCom als Regulierungsbehörde ein Entschliessungsermessen zu. Mit dem Verzicht auf eine Kompetenz, von Amts wegen (*ex officio*) tätig zu werden⁷³⁷, wurde die Entscheidung über das *Ob* auf den jeweiligen Gesuchsteller übertragen. Für die Aufsichtstätigkeit des BAKOM (N 236 ff.) sieht das Gesetz in Art 58 Abs. 2 FMG ein Entschliessungsermessen vor. Infolge der Feststellung einer Rechtsverletzung «kann» es selbstständig über das *ob* etwaiger Maßnahmen entscheiden.

Bei der Entscheidung über geeignete Regulierungsmaßnahmen kommt der Instruktions- und der Regulierungsbehörde hingegen ein weitreichendes

732 Schweizerischer BRat, Botschaft FMG 2003, BBl. 2003, S. 7971.

733 Vgl. Amstutz/Carron, in: Amstutz/Reinert, BSK KG, Art. 7, N 675, 683.

734 Vgl. Amstutz/Carron, in: Amstutz/Reinert, BSK KG, Art. 7, N 683.

735 Vgl. Amgwerd/Schlauri, in: Biaggini/Häner/Saxer/Schott, Verwaltungsrecht, S. 248 und Borer, KG, Art. 7, N 27.

736 Schweizerischer BRat, Botschaft FMG 2003, BBl. 2003, S. 7971.

737 Vgl. Schweizerischer BRat, Botschaft FMG 2017, BBl. 2017, S. 6600.

Auswahl- und Gestaltungsermessen zu. Das FMG verzichtet in Art. 11a FMG auf eine Anknüpfung an den Wortlaut «kann» und leitet den Ermessensspielraum der Institutionen ausschließlich aus der Auslegung und Anwendung unbestimmter Rechtsbegriffe (z.B. die Markt- und Branchenüblichkeit) her⁷³⁸. Betreffend das *Wie* der Zugangsregulierung eröffnet der Gesetzgeber folglich weitreichende Entscheidungsspielräume⁷³⁹. Bei den zu treffenden Entscheidungen handelt es sich um komplexe Fragen in einem «höchst technischen Bereich, in dem Fachfragen sowohl übermittlungstechnischer als auch ökonomischer Ausrichtung zu beantworten» sind⁷⁴⁰. Es handelt sich in dieser Weise um ein sog. «technisches Ermessen», das dem ebenfalls komplexen Regulierungsermessen der BNetzA stark ähnelt (N 211 ff.)⁷⁴¹. Äußerste Grenze der behördlichen Entscheidung bilden die Anträge der Gesuchstellerin (Dispositionsmaxime) sowie etwaige Gutachten der WEKO⁷⁴². Von Letzteren darf trotz der Unabhängigkeit beider Institutionen nur aus triftigen Gründen abgewichen werden⁷⁴³.

5. Gerichtliche Kontrolldichte

268 Der gerichtlichen Kontrolle unterliegen ausschließlich Entscheide der ComCom. Ein Entscheidentwurf des BAKOM ist davon ausgenommen. Als verwaltungsinternes Dokument kann er nicht zum Gegenstand des rechtlichen Gehörs werden⁷⁴⁴. Betreffend die Entscheide der ComCom führen die «offene Normierung» des FMG sowie die Ausübung des technischen Ermessens (durch die Verwendung unbestimmter Rechtsbegriffe) zu einer eingeschränkten gerichtlichen Kontrolldichte⁷⁴⁵. Gesprochen wird diesbezüglich von einer «gewisse[n] Zurückhaltung des Bundesgerichts»⁷⁴⁶, die der Zusprache einer Einschätzungsprärogative (N 214 ff.) gleichkommt. Die Zurückhaltung ist regelmäßig dann angebracht, «wenn die Rechtsanwendung technische Probleme oder Fachfragen betrifft, zu deren Beantwortung und Gewichtung die verfügende Behörde aufgrund ihres Spezialwissens besser geeignet ist, oder wenn sich Auslegungsfragen stellen, welche die Verwaltungsbehörde aufgrund ihrer

738 Vgl. Ur. (des BVGer) A-7162/2008 v. 1.2.2010, E. 4.2; BGE 132 II 284, E. 6.2; BGE 132 II 257, E. 3.2f.; BGE 131 II 13, E. 3.4; BGE 131 II 680, E. 2.3.2.

739 BGE 132 II 257, E. 3.2.

740 BGE 132 II 257, E. 3.2; BGE 131 II 13, E. 3.4.

741 Vgl. Ur. (des BVGer) A-7162/2008 v. 1.2.2010, E. 4.2; BGE 132 II 284, E. 6.2; BGE 132 II 257, E. 3.2; BGE 131 II 13, E. 3.4; BGE 131 II 680, E. 2.3.2.

742 *Amgwerd/Schlauri*, in: Biaggini/Häner/Saxer/Schott, Verwaltungsrecht, S. 252.

743 *Amgwerd/Schlauri*, in: Biaggini/Häner/Saxer/Schott, Verwaltungsrecht, S. 252.

744 BGE 131 II 13, E. 4.2.

745 BGE 132 II 257, E. 3.2.

746 BGE 132 II 257, E. 3.2.

örtlichen, sachlichen oder persönlichen Nähe sachgerechter zu beurteilen vermag als die Beschwerdeinstanz»⁷⁴⁷. Dies gilt insbesondere bei der Entscheidung über Zugangsgesuche nach Art. 11a FMG. Gerechtfertigt ist die Zurückhaltung des Bundesgerichts nur, soweit die ComCom «die für den Entscheid wesentlichen Gesichtspunkte geprüft und die erforderlichen Abklärungen sorgfältig und umfassend durchgeführt hat»⁷⁴⁸. Der Fokus des BGer richtet sich folglich – wie bei der gerichtlichen Kontrolle in Deutschland (N 214 ff.) – nur auf die Prüfung von Ermessensfehlern.

III. Keine eigenständige Entgeltregulierung

Für Unternehmen mit marktbeherrschender Stellung sehen weder das FMG 269 noch die FDV eine eigenständige Entgeltregulierung vor. Wie bereits oben dargestellt (N 258) wurde die asymmetrische Entgeltregulierung in Art. 11 Abs. 1 FMG vielmehr als Zugangsbedingung formuliert und damit der Zugangsregulierung direkt untergeordnet («[...] zu kostenorientierten Preisen [...] Zugang zu ihren Einrichtungen und Diensten gewähren»). Für die ComCom ist eine separate Verfügung von Pflichten der Zugangs- oder Entgeltregulierung nicht möglich.

C. Zwischenfazit

Nach dem FMG sollen grundsätzlich nur Unternehmen Adressaten der Marktregulierung sein, deren marktbeherrschende Stellung auf einem abgegrenzten Markt zuvor festgestellt wurde. Mit dem erwarteten Rückgang von Marktkonzentrationen soll langfristig eine Rückführung in das allgemeine Wettbewerbsrecht erreicht werden (*phasing-out*) (N 229 ff.). Die Marktregulierung erfolgt dabei technologiebezogen (N 232 ff.). Im Bereich der TAL ist nur eine Entbündelung der Kupferdoppelader möglich. Andere Übertragungstechnologien wie z.B. die Glasfaser werden von der Regulierung nicht erfasst. Die Forderung nach einer technologieneutralen Ausgestaltung im Rahmen der letzten Gesetzesrevision wurde nicht berücksichtigt. 270

Auf eine Ex-ante-Regulierung wird verzichtet. BAKOM und ComCom werden auf Gesuch hin tätig (N 246). Die Marktregulierung durch das FMG erfolgt demnach ex post (N 243 ff.). Komplexe Untersuchungen der Regulierungsbedürftigkeit sind dem FMG fremd. Hat die WEKO eine marktbeherrschende Stellung des Gesuchgegners festgestellt, folgt die Verfügung angemessener Zugangsbedingungen durch die ComCom nahezu mechanistisch (N 247). Die 271

747 BGE 131 II 681, E. 2.3.2.

748 BGE 132 II 257, E. 3.2.

Zugangs- und Entgeltregulierung erfolgt mit dem FMG eher restriktiv. Neben einer abschließenden Aufzählung möglicher Zugangsformen (N 249) beschränkt sich auch die Entgeltregulierung nur auf die Zugangsentgelte auf dem Vorleistungsmarkt (N 258 ff.). Ein Ermessensspielraum besteht ausschließlich bei der Auslegung unbestimmter Rechtsbegriffe (N 265 ff.). Eine Wahlmöglichkeit der ComCom zwischen den verfügbaren Regulierungsinstrumenten besteht nicht. Einerseits ist sie an das Begehren der Gesuchstellerin gebunden, andererseits gestalten sich die Entgeltregulierung, das Diskriminierungsverbot und die Transparenzpflicht als Zugangsbedingungen, die der Zugangsregulierung untergeordnet sind (N 257 ff.). Über sie kann nur kumulativ verfügt werden. Das BAKOM und die ComCom sind mit der Durchsetzung der Marktregulierungsvorschriften betraut (N 236 ff.). Während das BAKOM als Instruktionsbehörde die Geschäfte der ComCom vorbereitet, ist die ComCom vornehmlich für die Verfügung von Zugangsbedingungen zuständig. Bei wettbewerbsrelevanten Fragestellungen kooperieren das BAKOM und die ComCom mit der WEKO.

272 In der Schweiz ist von einer parallelen Anwendbarkeit des FMG und des KG sowie von der parallelen Zuständigkeit der Behörden auszugehen (N 239 ff.). Die Missbrauchskontrolle nach dem KG wird durch das FMG nicht verdrängt. Aufgrund der Forderung eines missbräuchlichen Verhaltens wird die Missbrauchskontrolle des KG dennoch erst nachrangig anzuwenden sein.

Kapitel 6: Wirksamkeit der Regulierung in Deutschland und der Schweiz

273 Im Anschluss an die Darstellung der sektorspezifischen Regulierungsinstrumente in Deutschland und der Schweiz (Kapitel 4 und 5) stellt sich die Frage nach deren Wirksamkeit. Im Lichte der Titelfrage dieser Untersuchung («Erforderlichkeit einer sektorspezifischen Ex-ante-Regulierung?») ist von besonderer Bedeutung, ob der Ex-ante-Regulierung in Deutschland oder der Ex-post-Regulierung in der Schweiz eine höhere Wirksamkeit zuzusprechen ist.

274 Nach einer Einleitung (A.) analysiert dieses Kapitel die Wirkung der Regulierung auf die Entwicklung des Telekommunikationssektors (B.), bevor eine Formulierung von Thesen über deren Wirksamkeit (C.) erfolgt.

A. Einleitung

275 Einleitend sollen das Ziel und die Methodik der nachfolgenden Untersuchung (I.) sowie die Eingrenzung des Untersuchungsgegenstands (II.) dargelegt und begründet werden.

I. Ziel und Methodik

1. Ziel

Ziel der Untersuchung ist es, zu überprüfen, ob und inwieweit Anhaltspunkte bestehen, dass die sektorspezifischen Regulierungsinstrumente in Deutschland und der Schweiz wirksam waren. Die Identifizierung der dortigen sektorspezifischen Problemstellungen und deren Zuordnung zu den Regulierungszielen der jeweiligen Regulierungsregime verfolgen den Zweck der Bildung eines nachvollziehbaren Maßstabs. Dieser Maßstab ist für die sich anschließende Gesamtwürdigung der Entwicklungen im Telekommunikationssektor notwendig (N 357 ff.). Deuten die länderspezifischen Entwicklungen darauf hin, dass einzelne Regulierungsziele teilweise oder vollständig erreicht wurden, soll dies Aufschluss über den Zielerreichungsgrad und somit über die Wirksamkeit der untersuchten Regulierungsinstrumente geben. 276

2. Methodik

Zur Beurteilung der Wirksamkeit können verschiedene Instrumente herangezogen werden (N 91 ff.). Maßgeblich für die Auswahl des richtigen Instruments ist die Perspektive, aus der die Wirksamkeit betrachtet werden soll. Dem Untersuchungsgegenstand dieser Arbeit (N 7 ff.) ist immanent, dass nur ein Blick in die Vergangenheit gewinnbringende Erkenntnisse verspricht. Sinngemäß soll daher ein Rückblick auf vergangene regulatorische Motive und Ziele sowie vergangene Entwicklungen des Telekommunikationssektors erfolgen. Methodisch orientiert sich die nachfolgende Untersuchung daher – wie oben angeekündigt (N 99) – am Prüfungsprogramm einer retrospektiven RFA (N 94). Ganzheitlich wird dem Prüfungsprogramm allerdings nicht gefolgt. Die geltenden Regulierungsregime, die sonst die zweite Prüfungsstufe der retrospektiven RFA bilden (N 94), wurden bereits in Kapitel 4 und 5 behandelt, sodass sich deren erneute Betrachtung erübrigt. Dieses Kapitel berücksichtigt somit nur die erste (sektorspezifische Problemstellungen und Regulierungsziele [N 292 ff.]) und die dritte Prüfungsstufe (retrospektive Betrachtung der Auswirkungen der Regulierung [N 357 ff.]) des üblichen Prüfungsprogramms (N 94). Zur Betrachtung der Auswirkungen werden Indikatoren herausgearbeitet, deren Untersuchung Aufschluss über den jeweiligen Zielerreichungsgrad eines Regulierungsziels und somit über die Wirksamkeit der Regulierung geben soll (N 342 ff.). 277

II. Eingrenzung des Untersuchungsgegenstandes

Um einen angemessenen Umfang der Untersuchung zu gewährleisten, ist eine Eingrenzung des Untersuchungsgegenstandes auf der ersten (sektorspezifische Problemstellungen und Regulierungsziele [N 292 ff.]) und der dritten Prüfungs- 278

stufe (retrospektive Betrachtung der Auswirkungen der Regulierung [N 357 ff.]) erforderlich. Nach einer stufenübergreifenden zeitlichen Eingrenzung (1.) werden auf der dritten Prüfungsstufe die zu betrachtenden Regulierungsinstrumente (2.), die Indikatoren, die den Zielerreichungsgrad indizieren (3.), sowie der relevante Markt (4.) eingegrenzt.

1. Zeitraum

279 Sowohl die Zielsetzung als auch das Prüfungsprogramm dieser Untersuchung fordern einen Abgleich der gesetzgeberischen Motive und der daraus resultierenden Regulierungsziele zu einem bestimmten *Zeitpunkt*, mit den zu beobachtenden Entwicklungen im Telekommunikationssektor über einen bestimmten *Zeitraum*. Der zu untersuchende Zeitpunkt auf der ersten Prüfungsstufe (sektorspezifische Problemstellungen und Regulierungsziele [N 292 ff.]) bildet dabei den Beginn des zu untersuchenden Zeitraums auf der dritten Prüfungsstufe (retrospektive Betrachtung der Auswirkungen der Regulierung [N 357 ff.]).

280 Als Beginn des zu untersuchenden Zeitraums wurde das Jahr 2004 festgelegt, das im Zusammenhang mit der Einführung der Grundzüge, der noch heute geltenden Regulierungsinstrumente in Deutschland und der Schweiz steht. In Deutschland gelten die Grundzüge der heutigen Marktregulierung seit der Umsetzung des Richtlinienpakets 2002 durch das TKG 2004 (N 138 f.). In der Schweiz wurden die Grundzüge der Marktregulierung nach Art. 11 FMG bereits im Jahr 2002 durch das FMG 2002 eingeführt (Art. 11 FMG 2002 regelte bereits die Interkonnektion), jedoch bis 2004 nicht verändert. Zum Zwecke einer gleichlaufenden und nachvollziehbaren Darstellung wurde der Beginn des zu untersuchenden Zeitraums daher einheitlich auf das Jahr 2004 festgelegt. Auf diese Weise soll eine Vergleichbarkeit zwischen Telekommunikations- und Digitalsektor im Hinblick auf die jeweilige Ausgangssituation bei der Einführung der Regulierung sichergestellt werden. Auf eine Anknüpfung an den Zeitpunkt der Liberalisierung wurde verzichtet. Die zu diesem Zeitpunkt bestehenden staatlichen Monopole lassen bereits im Voraus eine Ausgangssituation erwarten, die von derjenigen des zu vergleichenden – nicht staatlich monopolisierten – Digitalsektors abweicht. Dennoch ist in diesem Zusammenhang anzumerken, dass sich die untersuchte Notwendigkeit des gesetzgeberischen Tätigwerdens (erste Prüfungsstufe) damit nicht auf ein erstmaliges Tätigwerden bezieht, sondern vielmehr auf dessen Fortsetzung in Gestalt der Überarbeitung des bisherigen Rechtsrahmens.

281 Das Ende des untersuchten Zeitraums wurde – abhängig von der Verfügbarkeit aktueller Daten (letzter Bericht der nationalen Regulierungsbehörden) zum Bearbeitungszeitpunkt – auf das Jahr 2020 festgesetzt.

2. Regulierungsinstrumente

Die Betrachtung auf der dritten Prüfungsstufe (Retrospektive Betrachtung der Auswirkungen der Regulierung [N 357 ff.]) geht nicht auf die Auswirkungen einzelner Regulierungsinstrumente ein. Ein Kausalitätsnachweis ist dieser Untersuchung nur erschwert möglich (N 93)⁷⁴⁹. Die festgestellten Auswirkungen werden daher als Folge eines gesamten Regulierungsregimes gedeutet. Das Problem der Endogenität (N 93) kann – ohne den Rahmen dieser Untersuchung zu überdehnen – nicht beseitigt werden. Dass auch andere Faktoren Einfluss auf die potenziell festzustellenden Auswirkungen genommen haben könnten, muss somit hingenommen werden.

3. Indikatoren

Zur Gewinnung aussagekräftiger Erkenntnisse über den Zielerreichungsgrad sollen auf der dritten Prüfungsstufe (retrospektive Betrachtung der Auswirkungen der Regulierung [N 357 ff.]) Indikatoren herangezogen werden, die in unmittelbarem Zusammenhang mit den auf (sektorspezifische Problemstellungen und Regulierungsziele [N 292 ff.]) untersuchten Problemstellungen und Regulierungszielen stehen. Durch diesen Konnex wird die Anzahl der zu untersuchenden Indikatoren begrenzt. Deren Benennung und Definition ist an dieser Stelle noch nicht angezeigt. Sie erfolgt im Anschluss an die Formulierung der Regulierungsziele (N 323 ff.). Die Darstellung der Indikatoren über den festgelegten Zeitraum ist abhängig von der Datenverfügbarkeit. Soweit Daten nur für einzelne Zeitabschnitte innerhalb des Zeitraums verfügbar sind, erfolgt eine Darstellung der Entwicklung des betroffenen Indikators innerhalb des Zeitabschnitts.

4. Relevanter Markt

Die dritte Prüfungsstufe (retrospektive Betrachtung der Auswirkungen der Regulierung [N 357 ff.]) hat nicht den Anspruch, die Auswirkungen der Regulierungsinstrumente im gesamten Telekommunikationssektor zu untersuchen. Vielmehr soll stellvertretend ein einzelner Markt ausgewählt (a) und abgegrenzt werden (b).

a) Auswahl des Marktes

Die Auswirkungen der Regulierung sollen auf einem Markt veranschaulicht werden, der als prototypischer Regulierungsgegenstand der telekommunikationsspezifischen Regulierungsinstrumente bezeichnet werden kann und dessen strukturelle Eigenschaften denjenigen der später zu untersuchenden Märkte der digitalen Ökonomie ähneln (N 496-498, 501). Die Untersuchung eines

749 Vgl. DIWECON/DICE Consult, Analyse der Struktur im Telekommunikationssektor, S. 2.

solchen Marktes soll die Gewinnung generalisierter Erkenntnisse über die Wirksamkeit der Regulierungsinstrumente im gesamten Telekommunikationssektor ermöglichen und die Vergleichbarkeit des Telekommunikationssektors und der digitalen Ökonomie verdeutlichen. Die Untersuchung greift hierfür auf die Märkteempfehlungen der Europäischen Kommission zurück. In den Jahren 2007, 2014 und 2020 (wenn auch jeweils unterschiedlich bezeichnet) hat die Europäische Kommission den nationalen Regulierungsbehörden empfohlen, den «Vorleistungsmarkt für den an festen Standorten lokal bereitgestellten Zugang» – also den Markt für den Zugang zur *letzten Meile* bzw. zur TAL – auf seine Regulierungsbedürftigkeit zu überprüfen. In Deutschland wurde auf dieser Grundlage im Jahr 2014 bis auf Weiteres die Regulierungsbedürftigkeit des genannten Marktes festgestellt⁷⁵⁰. Die bereits erfolgte Feststellung der «Regulierungsbedürftigkeit» des ausgewählten Marktes, nimmt die Erkenntnisse dieser Untersuchung keinesfalls vorweg. Auch in einem – nach deutscher Ansicht – regulierungsbedürftigen Markt ist eine zu beobachtende Entwicklung nicht ausgeschlossen. Ferner beansprucht die Einschätzung der BNetzA über die Regulierungsbedürftigkeit eines Marktes in der Schweiz keine Gültigkeit (N 243 ff.).

b) Abgrenzung des Marktes

- 286 In ihrer durchgeführten Marktdefinition und -analyse hat die BNetzA den Markt sachlich (aa) und räumlich (bb) abgegrenzt⁷⁵¹. Die sachliche und räumliche Markt- abgrenzung durch die BNetzA stimmt überwiegend mit derjenigen der WEKO überein⁷⁵².

aa) Sachlich

- 287 Sachlich sind auf dem Markt sämtliche Vorleistungen (sog. «Zugangsprodukte») relevant, die für das Angebot von internetfähigen Breitbandanschlüssen (N 107 ff.) auf dem Endkundenmarkt erforderlich sind⁷⁵³. Der Endkundenmarkt umfasst Breitbandanschlussprodukte, die auf der Basis von Kupfer-, Coax- und Glasfaseranschlussnetzen (N 109 ff.) bereitgestellt werden können⁷⁵⁴. Angesichts des steigenden Angebots von Bündelprodukten sind auch Telefon-

750 BNetzA, Festlegung Markt Nr. 3a 2014, S. 156 ff.

751 BNetzA, Festlegung Markt Nr. 3a 2014, S. 67 ff. und S. 123 ff.

752 WEKO, Stellungnahme, Zusammenschlussvorhaben 41-0892 (*Sunrise/Liberty Global*), S. 31 f.; WEKO, Schlussbericht (*FTTH Freiburg*), S. 30 ff.

753 BNetzA, Festlegung Markt Nr. 3a 2014, S. 7; WEKO, Stellungnahme, Zusammenschlussvorhaben 41-0892 (*Sunrise/Liberty Global*), S. 31, N 146.

754 BNetzA, Festlegung Markt Nr. 3a 2014, S. 71.

anschlussprodukte im Festnetz umfasst⁷⁵⁵. Zur Eingrenzung der Untersuchung werden diese jedoch nicht berücksichtigt.

Nach der Ansicht der BNetzA zählen zu dem zugehörigen Markt dems 288 nach Zugangsprodukte (N 116 ff.), die den Zugang zu derartigen Infrastrukturen ermöglichen. Substituierbar sind physische und virtuelle Zugangsprodukte (N 119)⁷⁵⁶. Zu den physischen Zugangsprodukten sind der entbündelte Zugang zur kupferbasierten TAL am HVt oder KVz (N 109 ff., 118 f.), der Zugang zu Glasfaserleitungen in PtP-Bauweise (N 120) sowie der Zugang zu hybriden Anschlussnetzen bestehend aus Kupfer- und Glasfaserleitungen zu zählen⁷⁵⁷. Virtuelle Zugangsprodukte (N 119), insbesondere der *Layer-2*-Bitstromzugang (Fn. 380, 382) in PtP- und PtMP-Bauweise, haben infolge des vermehrten Einsatzes von *Vectoring* (N 119) an Bedeutung gewonnen⁷⁵⁸. Auf der Basis von Coax-Anschlussleitungen können aus technischen Gründen keine Vorleistungsprodukte angeboten werden (N 117, Fn. 371). Dennoch stellte die BNetzA 2019 einen von Coax-Anschlüssen ausgehenden, indirekten Wettbewerbsdruck fest. Coax-Anschlussnetze sollen daher ebenfalls zum sachlich relevanten Markt zählen⁷⁵⁹.

Nach Ansicht der WEKO stellt die zur Übertragung verwendete Techno- 289 logie einen «limitierenden Faktor» dar⁷⁶⁰. Abweichend von der BNetzA sieht die WEKO daher eine engere Abgrenzung der erwähnten Zugangsprodukte nach der technisch möglichen Übertragungsgeschwindigkeit und der Substituierbarkeit der Vorleistungsprodukte vor⁷⁶¹. Aufgrund der ohnehin bestehenden Schwierigkeit des Kausalitätsnachweises zwischen Regulierung und festzustellender Auswirkung (N 282) wird auf eine noch engere Abgrenzung – wie sie die WEKO vornimmt – allerdings verzichtet. Die nachfolgende Untersuchung folgt demnach der Abgrenzung der BNetzA. Außer im Hinblick auf die Umfassung der Kabelfernsehnetze wird die durch die BNetzA vorgenommene Erweiterung des sachlich relevanten Marktes im Jahr 2019 nicht berücksichtigt. Erweiternd wirkten insbesondere technologische Ausdifferenzierungen virtueller Zugangsprodukte (N 119)⁷⁶². Eine Untersuchung wird auch hier durch Schwierigkeiten eines Kausalitätsnachweises verhindert.

755 BNetzA, Festlegung Markt Nr. 3a 2014, S. 105.

756 BNetzA, Festlegung Markt Nr. 3a 2014, S. 123.

757 BNetzA, Festlegung Markt Nr. 3a 2014, S. 123.

758 Monopolkommission, Sektorgutachten 11, S. 79 f.

759 BNetzA, Festlegung Markt Nr. 3a 2019, S. 187.

760 WEKO, Stellungnahme, Zusammenschlussvorhaben 41-0892 (*Sunrise/Liberty Global*), S. 24.

761 WEKO, Stellungnahme, Zusammenschlussvorhaben 41-0892 (*Sunrise/Liberty Global*), S. 32 ff.; WEKO, Schlussbericht (*FTTH Freiburg*), S. 33 ff.; Urt. (des BVGer) B-161/2021 v. 30.9.2021, E. 217 ff.

762 BNetzA, Festlegung Markt Nr. 3a 2019, S. 33 ff., 54 ff.

bb) Räumlich

- 290 Räumlich erstreckt sich der Markt über ganz Deutschland⁷⁶³ respektive über die ganze Schweiz⁷⁶⁴.

B. Wirksamkeit der Regulierung

- 291 Der nachfolgende Abschnitt identifiziert zunächst sektorspezifische Problemstellungen, die für eine Regulierung des Telekommunikationssektors ursächlich gewesen sein könnten und ordnet diese den daraus resultierenden Regulierungszielen zu (I.). Daran anknüpfend soll anhand einer Gesamtwürdigung der Entwicklungen des Telekommunikationssektors (II.) der Zielerreichungsgrad der eingesetzten Regulierungsinstrumente bestimmt werden (III.).

I. Sektorspezifische Problemstellungen und Regulierungsziele

- 292 Dieser Abschnitt widmet sich der Identifikation der sektorspezifischen Problemstellungen im Telekommunikationssektor im Jahr 2004, die den deutschen und schweizerischen Gesetzgeber nach der Liberalisierung zur Regulierung motivierten (1.), sowie der Frage nach der Zuordnung der daraus resultierenden Regulierungsziele (2.). Abschließend werden die zu untersuchenden Indikatoren festgelegt, an denen sich der Zielerreichungsgrad der Regulierungsziele messen lassen soll (3.).

1. Sektorspezifische Problemstellungen

- 293 Verschiedene sektorspezifische Problemstellungen könnten den deutschen und schweizerischen Gesetzgeber zur Regulierung motiviert haben. Besonders hervorzuheben sind die wettbewerbsökonomischen Besonderheiten des Telekommunikationssektors (a), die damit in Verbindung stehende Insuffizienz der wettbewerbsrechtlichen Missbrauchskontrolle (b) sowie die Bipolarität⁷⁶⁵ des Telekommunikationssektors (c). Der Abschnitt endet mit einem Zwischenfazit (d.)

a) Wettbewerbsökonomische Besonderheiten

- 294 Als Ausgangspunkt für die Untersuchung wettbewerbsökonomischer Besonderheiten im Jahr 2004 soll die wettbewerbspolitische Prämisse dienen, dass

763 *BNetzA*, Festlegung Markt Nr. 3a 2014, S. 123 ff.

764 *WEKO*, Stellungnahme, Zusammenschlussvorhaben 41-0892 (*Sunrise/Liberty Global*), S. 32 ff., N149, 152, 154.

765 Zum Begriff der Bipolarität siehe: *Höppner*, Die Regulierung der Netzstruktur, S. 48.

der Gesetzgeber nur dann regulierend in einen Markt eingreift, wenn der dort zu erwartende Wettbewerb wider Erwarten nicht spielt respektive ein wettbewerbsökonomisches Marktversagen besteht (N 73 ff.). Schenkt man diesem Konzept Beachtung, legen die bereits bestehenden Regulierungsregime in Deutschland und der Schweiz nahe, dass der Telekommunikationssektor oder zumindest einzelne Telekommunikationsmärkte im Jahr 2004 durch ein – jedoch kein pauschales – Marktversagen gekennzeichnet waren (aa), das auf verschiedene Ursachen (bb) zurückgeführt werden kann.

aa) *Kein pauschales Marktversagen*

Fraglich ist zunächst, ob im Telekommunikationssektor pauschal von einem Marktversagen auszugehen ist oder ob dieses lediglich auf einzelnen Märkten verortet werden kann. Dass von Letzterem auszugehen ist, zeigt die Verfolgung eines dynamischen Regulierungskonzepts im TKG 2004 (N 159) und im FMG 2002 (N 229 ff.). Zur Veranschaulichung dient überdies eine beispielhafte Gegenüberstellung der Entwicklung der Marktanteile in verschiedenen Vorleistungs- und Endkundenmärkten für festnetzbasierter Sprachtelefonie über den Zeitraum von 1998 (Liberalisierung) bis Ende 2003 in Deutschland und der Schweiz (Abb. 3)⁷⁶⁶.

766 Auf dem Endkundenmarkt für Ferngespräche sank der Marktanteil der DTAG stark von 90,5% auf 62,4% (*Monopolkommission, Sondergutachten 39*, S. 18, Tabelle 10). Der Marktanteil der Swisscom sank von 83% auf 51,1% (*WIK Consult, Studie 2002*, S. 18; *BAKOM, Der Schweizer Fernmeldemarkt 2005*, S. 3). Auf dem Endkundenmarkt für Teilnehmeranschlüsse und Ortsgespräche war keine gleichartige Entwicklung zu beobachten. Bei Teilnehmeranschlüssen sank der Marktanteil der DTAG schwach von 99,7% auf 95,7% (*Monopolkommission, Sondergutachten 39*, S. 15, Tabelle 5). Bei Ortsgesprächen von 99,2% auf 95,1% (*Monopolkommission, Sondergutachten 39*, S. 17, Tabelle 8). Der Marktanteil der Swisscom bei Teilnehmeranschlüssen blieb bei nahezu 100% (*WIK Consult, Studie 2002*, S. 50; *BAKOM, Der Schweizer Fernmeldemarkt 2005*, S. 26). Bei Ortsgesprächen war ein Rückgang des Marktanteils der Swisscom von 91% auf 70,2% zu beobachten (*WIK Consult, Studie 2002*, S. 18; *BAKOM, Der Schweizer Fernmeldemarkt 2005*, S. 4). Spiegelbildlich waren die Entwicklungen auf den zugehörigen Vorleistungsmärkten. Im Bereich der überregionalen Fernnetze waren vermehrt Investitionen in alternative Infrastruktur getätigt worden (Deutschland: *Monopolkommission, Sondergutachten 39*, S. 26 ff.; Schweiz: *WIK Consult, Studie 2002*, S. 48), was zu einer Reduzierung der Abhängigkeit von den Vorleistungen der DTAG und der Swisscom und damit zu zunehmendem Infrastrukturwettbewerb führte. Im Bereich der lokalen Teilnehmeranschlüsse und Ortsnetze und blieben Investitionen aus. Die Abhängigkeit der Wettbewerber bis ins Jahr 2003 blieb in Deutschland in beiden Bereichen nahezu unverändert (*Monopolkommission, Sondergutachten 33*, S. 60). Der Rückgang der Marktanteile der Swisscom im Bereich der lokalen Ortsnetze ist mit dem Instrument der lokalen *CARRIER Selection* verbunden, welches im TKG erst später eingeführt wurde (§ 40 TKG 2004; *Monopolkommission, Sondergutachten 40*, S. 4; *WIK Consult, Studie 2002*, S. 20).

Beispiel: Während der Endkundenmarkt für Ferngespräche und der zugehörige Vorleistungsmarkt durch eine Wettbewerbsintensivierung geprägt war, offenbar der Endkundenmarkt für Teilnehmeranschlüsse und Ortsgespräche sowie der zugehörige Vorleistungsmarkt Anhaltspunkte für ein Marktversagen (Fn. 766). Pauschal kann somit nicht von einem Marktversagen ausgegangen werden.

Abb. 3: Marktanteile in verschiedenen Vorleistungs- und Endkundenmärkten für festnetzbasierter Sprachtelefonie von 1998 bis 2003 in Deutschland und der Schweiz (Fn. 766).

	Deutschland		Schweiz	
	1998	2003	1998	2003
Vorleistungs- und Endkundenmärkte für festnetzbasierter Sprachtelefonie				
Ferngespräche	90,5%	62,4%	83,0%	51,1%
Teilnehmeranschlüsse	99,7%	95,7%	100,0%	100,0%
Ortsgespräche	99,2%	95,1%	91,0%	70,2%

bb) Ursachen und Folgen des Marktversagens auf einzelnen Märkten

296 Aus wettbewerbsökonomischer Sicht kann ein Marktversagen auf mehrere und unterschiedlich stark ausgeprägte Ursachen zurückgeführt werden (N 73 ff.). Übergeordnet kann das seit der Liberalisierung bestehende stark ausgeprägte Machtungleichgewicht zwischen Incumbents (*DTAG* und *Swisscom*) und Newcomern auf Vorleistungs- und Endkundenmärkten ursächlich sein⁷⁶⁷. Dieses wird durch die ehemalige staatliche Monopolstellung der Incumbents und durch die Infrastruktur begünstigt, die für den Marktzutritt in Netzwirtschaften sektorspezifisch erforderlich ist und über welche Incumbents bereits langjährig flächendeckend verfügen. Newcomer, die in einen Markt eintreten möchten, sehen sich daher innerhalb des Machtungleichgewichts mit strukturellen (1) und strategischen (2) Marktzutrittsschranken konfrontiert. Für den Wettbewerb und den Endkunden hat das negative Folgen (3).

(1) Strukturelle Marktzutrittsschranken

297 Strukturell wird der Marktzutritt der Newcomer durch die technische Infrastruktur beschränkt, die für das Angebot von Telekommunikationsdienstleistungen gegenüber potenziellen Endkunden auf nachgelagerten Märkten

⁷⁶⁷ Märkteempfehlung, ErwG 9; *Gersdorf*, in: Spindler/Schuster, Elektronische Medien, TKG, § 10, N 40.

erforderlich ist. Der Ausbau von Infrastrukturen fordert stets den Einsatz hoher irreversibler Anfangsinvestitionen (z.B. für Tiefbauarbeiten⁷⁶⁸ [N 77]). Auch ist deren Betrieb mit hohen Fixkosten verbunden⁷⁶⁹. Der Ausbau überregionaler *Backbones* (N 108) ist dabei weniger kostenintensiv als der Ausbau lokaler Teilnehmeranschlussnetze (N 109 ff.) bzw. die Erschließung der Endkunden durch die TAL⁷⁷⁰.

Während Incumbents durch den langjährigen Betrieb ihrer Infrastruktur von Netzeffekten wie positiven Skaleneffekten (N 74) und Verbundvorteilen (N 75) profitieren und ihnen dadurch eine Realisierung von Kostenvorteilen möglich ist⁷⁷¹, haben Newcomer die Infrastruktur erst zu duplizieren. Die hohen Marktzutrittskosten sind ohne finanzielle Reserven kaum bestreitbar.

Verstärkend wirkt die anfangs ausbleibende Nachfrage⁷⁷². Diese ist auf nicht konkurrenzfähige Preise sowie auf Netzwerkeffekte zurückzuführen, die potenzielle Endkunden von einem Anbieterwechsel abhalten⁷⁷³. Investitionen in eine eigene konkurrenzfähige Infrastruktur oder die Entwicklung alternativer Übertragungstechnologien sind für Newcomer somit von erheblichen Rentabilitätszweifeln begleitet (N 77).

Es gilt der ökonomische Grundsatz der Subadditivität der Kosten (N 74). Der Betrieb einer einzigen Infrastruktur ist volkswirtschaftlich kosteneffizienter als der gleichzeitige Betrieb mehrerer Infrastrukturen. Auf dem Vorleistungsmarkt entsteht – insbesondere im Bereich der Teilnehmeranschlussnetze (N 109) – ein natürliches Monopol (N 74), das dazu geeignet ist, marktstufenübergreifend den Wettbewerb auszuschließen und ein Marktversagen herbeizuführen⁷⁷⁴.

Das Angebot von Telekommunikationsdienstleistungen des Newcomers auf dem Endkundenmarkt ist folglich absolut von der Einräumung des Zugangs zu Teilnehmeranschlussnetzen durch den Incumbent auf Vorleistungsebene abhängig. Netzbetreiber werden zu Gatekeepern⁷⁷⁵. Eine geringere

768 Kühling/Schall/Biendl, Telekommunikationsrecht, S. 53, N 91.

769 Ausführlich Mayen, in: Scheurle/Mayen, TKG, Vor § 9, N 10.

770 Von Zedtwitz, sic! 2002, S. 365 f. m.w.N.

771 Vgl. Mayen, in: Scheurle/Mayen, TKG, Vor § 9, N 10; Gersdorf, in: Spindler/Schuster, Elektronische Medien, TKG, § 10, N 40; Bongard, in: Geppert/Schütz, TKG, Vorbemerkung §§ 9-15a, N 73; Knieps, Netzökonomie, S. 5.

772 Vgl. Bongard, in: Geppert/Schütz, TKG, Vorbemerkung §§ 9-15a, N 73; sehr ausführlich Mayen, in: Scheurle/Mayen, TKG, Vor § 9, N 10.

773 Vgl. Bongard, in: Geppert/Schütz, TKG, Vorbemerkung §§ 9-15a, N 73; Knieps, Netzökonomie, S. 163; von Zedtwitz, sic! 2002, S. 366 m.w.N.

774 Kühling/Schall/Biendl, Telekommunikationsrecht, S. 51, N 88; Knieps, Netzökonomie, S. 157.

775 Vgl. Körber, in: Immenga/Mestmäcker, Wettbewerbsrecht, Bd. 3, 5. Aufl., Abschnitt VIII, Telekommunikation, N 4.

Abhängigkeit besteht im Bereich *Backbones*. Die niedrigeren Ausbaurkosten von *Backbones* führen zu einem leichteren Markteintritt. Diese Feststellung wird durch das obige Beispiel des Marktversagens im Endkundenmarkt für Teilnehmeranschlüsse und Ortsgespräche gestützt (Fn. 766). In diesem kann ein Abwärtstrend der Incumbent-Marktanteile im Bereich überregionaler Fernnetze und eine kaum nennenswerte Veränderung der Marktanteile im Bereich der lokalen Teilnehmeranschlussleitung und -netze (zumindest für Deutschland) beobachtet werden (Abb. 3).

(2) Strategische Marktzutrittsschranken

- 302 Strategisch wird der Marktzutritt von Newcomern durch das ökonomische Interesse der vertikal integrierten Incumbents beschränkt, die Entstehung von Wettbewerb marktstufenübergreifend zu verhindern, um die eigene Machtposition auch noch nach der Liberalisierung aufrechterhalten oder weiter ausdehnen zu können⁷⁷⁶. In Verhandlungen über die Bedingungen des Zugangs oder der Zusammenschaltung erscheint daher eine wettbewerbsrechtlich missbräuchliche Forderung und Durchsetzung diskriminierender und ausbeutender Bedingungen wahrscheinlich. Dies wird vor allem durch Informationsasymmetrien begünstigt, die Newcomern eine fundierte Verhandlung erschweren. Solche können sich insbesondere aus der mangelnden Kenntnis über die Kostenstruktur einzelner Leistungen des Incumbents ergeben⁷⁷⁷. Unterschiedlich ausgehandelte Bedingungen können zu einer ungleichen Ausgangssituation des Wettbewerbs auf nachgelagerten Märkten führen. Dasselbe Ergebnis wird durch die Bündelung von Diensten erzielt (N 264). Verzichtet der Incumbent darüber hinaus auf die Einführung technischer Standards zur Gewährleistung der Interoperabilität von technischen Einrichtungen, die für den Zugang oder die Zusammenschaltung erforderlich sind (N 206), ist ein Marktzutritt selbst bei Billigung diskriminierender und ausbeutender Konditionen kaum möglich⁷⁷⁸.

(3) Folgen für den Endkunden

- 303 Die durch konstante Marktzutrittsschranken gefestigte Machtposition des Incumbents ermöglicht es, die effiziente Ressourcenallokation entlang der Wertschöpfungskette zulasten der Konsumentenwohlfaht zu verhindern⁷⁷⁹. Für

776 Vgl. *Körber*, in: Immenga/Mestmäcker, Wettbewerbsrecht, Bd. 3, 5. Aufl., Abschnitt VIII, Telekommunikation, N 4; von *Zedtwitz*, sic! 2002, S. 366.

777 Vgl. *BVerwG*, Urt. v. 11.12.2013, Az. 6 C 23.12.

778 Vgl. *BNetzA*, *Digitale Transformation in den Netzsektoren*, S. 28 f.

779 *Holzleitner*, in: von der Groeben/Schwarze/Hatje, Unionsrecht, Art. 107 AEUV, N 235 ff.; *Schörter/Voet van Vormizeele*, in: von der Groeben/Schwarze/Hatje, Unionsrecht,

den Endkunden kann das höhere Preise, eine geringere Qualität sowie eine mangelnde Produktauswahl wegen fehlender Innovationsdynamik hinsichtlich der Entwicklung alternativer Technologien zur Steigerung der Übertragungsgeschwindigkeit zur Folge haben.

b) Insuffizienz der wettbewerbsrechtlichen Missbrauchskontrolle

Nach Ansicht der Gesetzgeber⁷⁸⁰ und verschiedenen Literaturmeinungen⁷⁸¹ 304 ist die wettbewerbsrechtliche Missbrauchskontrolle zur Beseitigung der erörterten strukturellen Marktzutrittsschranken respektive zur Aktivierung von Wettbewerb in durch Marktversagen gekennzeichneten Märkten ungeeignet. Argumentativ wird vor allem die Insuffizienz des Schutzzwecks (aa), des Ex-post-Konzepts (bb) und der (Durchsetzungs-)Instrumente (cc) angeführt.

aa) Schutzzweck

Für eine Insuffizienz der wettbewerbsrechtlichen Missbrauchskontrolle könnte 305 zunächst die Unzulänglichkeit des wettbewerbsrechtlichen Schutzzwecks sprechen. Nach Ansicht der Gesetzgeber und verschiedenen Literaturmeinungen erschöpft sich der Schutzzweck des GWB und KG darin, wirksamen Wettbewerb aufrechtzuerhalten⁷⁸². Wie dargelegt, bestehen im Telekommunikationssektor neben Märkten, die sich durch einen wirksamen Wettbewerb auszeichnen, auch Märkte, die durch ein strukturelles Marktversagen geprägt sind (N 296 ff.). Wettbewerbspolitisch ruft der Telekommunikationssektor daher sowohl das Bedürfnis hervor, wirksamen Wettbewerb zu schützen, als auch das Bedürfnis, wirksamen Wettbewerb erstmalig zu aktivieren. Abstellend auf die Ansicht der Gesetzgeber und der Literatur wäre die Geeignetheit des Wettbewerbsrechts zur Erfüllung beider wettbewerbspolitischer Bedürfnisse folglich zu verneinen.

Art. 101AEUV, N 74 ff.; *Mestmäcker/Schweitzer*, Europäisches Wettbewerbsrecht, § 3, N 16; zur Effizienz der Ressourcenallokation siehe *Schwalbe/Zimmer*, Kartellrecht und Ökonomie, S. 4 ff. und S. 25 f.

780 Deutschland: *BReg*, Entwurf TKG v. 23.4.1996, BT-Drs. 13/4438, S. 1 f.; Schweiz: *Schweizerischer BRat*, Botschaft FMG 1996, BBl. 1996, S. 1418.

781 Deutschland: u.a. *Cornils*, in: Geppert/Schütz, TKG, Einleitung, A., N 5 f.; *Körber*, in: Immenga/Mestmäcker, Wettbewerbsrecht, Bd. 3, 5. Aufl., Abschnitt VIII, Telekommunikation, N 5 und 83; *Säcker*, EnWZ 2015, S. 531 f.; Schweiz: u.a. *Weber*, SZW 1999, S. 29 und 31 f.; *Vlcek*, Die Erzwingung unangemessener Preise im Kartell- und Fernmelderecht, S. 74 f. m.w.N.

782 GWB: *BReg*, Entwurf TKG v. 23.3.1996, BT-Drs. 13/4438, S. 1 f.; *BMWi*, Wettbewerbsrahmen Digitalwirtschaft, S. 62; *Fetzer*, in: Fetzer/Scherer/Graulich, TKG, § 1, N 24; *Dreher/Kulka*, Kartellrecht, S. 1, N 3; KG: *Schweizerischer BRat*, Botschaft FMG 1996, BBl. 1996, S. 1418; *OECD*, Relations between Regulators and Competition Authorities, S. 22, 25; ergänzend Fn. 781.

306 Die Aussagekraft dieser Schlussfolgerung ist allerdings fraglich. Schließlich lässt sich der Schutzzweck des Wettbewerbsrechts im GWB nur auf die Anwendung juristischer Auslegungsmethoden stützen. In der Schweiz wird der Schutzzweck in Art. 1 KG ebenfalls durch unbestimmte Rechtsbegriffe beschrieben, die der Auslegung bedürfen⁷⁸³. Zusätzlich sind in der Schweiz verschiedene Entscheidungen des BGer und der WEKO hervorzuheben, die darauf hindeuten, dass das KG nicht nur dazu dient, bestehenden Wettbewerb zu schützen, sondern auch dazu, ihn zu aktivieren⁷⁸⁴. Weder in Deutschland noch in der Schweiz scheint der Schutzzweck eindeutig genug definiert, um an ihm die Unzulänglichkeit des Wettbewerbsrechts zu messen. Eine finale Aussage über die tatsächlich durch den Schutzzweck adressierten wettbewerbspolitischen Bedürfnisse und somit über die Insuffizienz der wettbewerbsrechtlichen Missbrauchskontrolle ist somit entgegen der Ansicht der Gesetzgeber (Fn. 781) und der Literatur (Fn. 782) nicht möglich.

307 Zur Prüfung der Insuffizienz der wettbewerbsrechtlichen Missbrauchskontrolle scheint es sinnvoller, nicht den Schutzzweck, sondern zunächst die Eignung der wettbewerbsrechtlichen Missbrauchskontrolle selbst zu hinterfragen. Soweit die wettbewerbsrechtliche Missbrauchskontrolle die erforderlichen wettbewerbspolitischen Bedürfnisse adressiert, könnte dann – zur Vermeidung unverhältnismäßiger Regulierung – über eine Erweiterung des gesetzlichen Schutzzwecks nachgedacht werden. Als Ausgangspunkt hierfür könnte die geltende *Essential-Eacillities*-Doktrin (§ 19 Abs. 2 Nr. 4 GWB und Art. 7 Abs. 2 lit. a KG) dienen. Diese adressiert nicht nur ebenfalls die dargelegten wettbewerbsökonomischen Besonderheiten (N 73 ff., 293 ff.), sondern dient ohnehin – zumindest nach Ansicht des deutschen Gesetzgebers – als Auffangtatbestand für die Rückführung sektorspezifischer Regulierung in das allgemeine Wettbewerbsrecht⁷⁸⁵.

308 Die Erweiterung des Schutzzwecks scheint in diesem Zusammenhang nicht undenkbar. Das zeigt schließlich das deutsche Beispiel des systematischen Zusammenspiels der §§ 1 und 2 TKG. Während § 1 TKG nach Aussagen der Literatur eine «Programmformel» aufstellt, dienen die in § 2 TKG niedergeschriebenen Regulierungsziele und -grundsätze der Konkretisierung⁷⁸⁶. Letztere

783 Borer, KG, Art. 1, N 2 ff.

784 Vgl. BGE 129 II 497, E. 6.5.1-6.5.5; zuletzt und an vorstehende Entscheidung anknüpfend: WEKO, Pressemitteilung v. 25.5.2020.

785 BRat, BR-Drs. 852/97, S. 38.

786 Zum Begriff «Programmformel»: Cornils, in: Geppert/Schütz, TKG, § 1, N 1 ff.; zur Verknüpfung von Gesetzeszweck und Regulierungszielen: Scheurle/Kaiburg, in: Scheurle/Mayen, TKG, § 1, N 72 ff.

wurden infolge der gesetzlichen Revisionen mehrfach erweitert⁷⁸⁷, sodass auch der Inhalt des Schutzzwecks mittelbar eine Erweiterung erfuhr.

bb) Ex-post-Konzept

Überdies könnte das Ex-post-Konzept des Wettbewerbsrechts für die Insuffizienz der wettbewerbsrechtlichen Missbrauchskontrolle zur erstmaligen Aktivierung von wirksamem Wettbewerb sprechen. Die im TKG geltende Ex-ante-Regulierung (N 169 ff.) deutet an, dass dies zumindest der Ansicht des deutschen Gesetzgebers entspricht. Mit Blick auf die nicht vorhandene Ex-ante-Regulierung im FMG (N 243 ff.) scheint der schweizerische Gesetzgeber diese Ansicht nicht zu teilen. Fraglich ist, welche negativen bzw. positiven Eigenschaften des Ex-post-Konzepts den diametralen Ansichten der Gesetzgeber zugrunde liegen.

Der *deutsche Gesetzgeber* führt als negative Eigenschaften des Ex-post-Konzepts dessen Anfälligkeit für Verzögerungen sowie den Mangel an detaillierten Verhaltenspflichten des Incumbents an⁷⁸⁸.

Verzögerungen können zu Rechts- und Planungsunsicherheit und damit zur Verstärkung von Investitionshemmnissen führen. Investitionen sind jedoch für den Abbau der dargelegten strukturellen Marktzutrittsschranken und die Aktivierung von Wettbewerb essenziell. Verzögerungen lassen sich dabei in zweifacher Hinsicht begründen:

- *Erstens* ist dem Ex-post-Konzept eine bloß reaktive Handlungsweise der Wettbewerbsbehörde immanent⁷⁸⁹. Ungeachtet der privatrechtlichen Ausstrahlungswirkung des Wettbewerbsrechts⁷⁹⁰ erfolgt keine aktive Marktüberwachung und Prävention missbräuchlicher Verhaltensweisen, sondern nur die nachträgliche Korrektur fehlgeleiteten Wettbewerbs. Das Tätigwerden der Wettbewerbsbehörde setzt stets den vorherigen Verdacht auf missbräuchliches Verhalten voraus. Entsprechend ist schon kraft Natur der Sache mit einer Verzögerung zwischen Feststellung und Beseitigung missbräuchlichen Verhaltens zu rechnen.

787 *Cornils*, in: Geppert/Schütz, TKG, § 1, N 2; *BMWi/BMVI*, Telekommunikationsmodernisierungsgesetz, S. 264 ff.

788 *BReg*, Stellungnahme zum XIII. Hauptgutachten der Monopolkommission, BT-Drs. 14/6282, S. 4 f.; vgl. *Haucap/Kruse*, Ex-Ante-Regulierung oder Ex-Post-Aufsicht für netzgebundene Industrien?, S. 4; *Körber*, in: Immenga/Mestmäcker, Wettbewerbsrecht, Bd. 3, 5. Aufl., Abschnitt VIII, Telekommunikation, N 5.

789 Vgl. *Paal/Kumkar*, NJW 2021, S. 812.

790 Dazu *Heinemann*, Das Kartell- und Regulierungsrecht der Netzindustrien aus Schweizer Perspektive, in: *Bien/Ludwigs*, S. 226 f., der die fehlende Trennschärfe zwischen ex post und ex ante kritisiert.

— *Zweitens* können sich unter Ausschöpfung des Rechtsweges nach behördlicher Intervention lange Gerichtsverfahren anschließen⁷⁹¹. Die wettbewerbsrechtliche Prozessführung weist dabei hinreichend Potenzial für strategische Verzögerungen durch das betroffene Unternehmen auf⁷⁹². Bspw. können Fristen ausgereizt oder Informationen nur zögerlich gegenüber der Behörde offengelegt werden.

312 Neben Verzögerungen führt auch der Mangel an detaillierten Verhaltenspflichten für Incumbents zur Rechts- und Planungsunsicherheit der Newcomer⁷⁹³. Wettbewerbsrechtliche Verfahren nach dem Ex-post-Konzept widmen sich primär der – auf den Fall limitierten – Untersuchung vergangenen missbräuchlichen Verhaltens und nicht der Ausarbeitung detaillierter, *erga omnes* wirkender Verhaltenspflichten⁷⁹⁴. Geforderte Zugangsbedingungen des Incumbents gelten auf diese Weise immer nur vorläufig, bis sie ex post überprüft und ggf. als missbräuchlich eingestuft werden. Treffend äußerte sich hierzu die Monopolkommission: «Es hilft einem neuen Wettbewerber wenig, wenn ihm nach zwei Jahren bestätigt wird, dass zu hohe Preise von ihm verlangt wurden, falls er mittlerweile den Markt aufgrund der hohen Preise verlassen musste.»⁷⁹⁵ Die Investitionsbereitschaft der Newcomer ist demnach in erheblichem Maße von der Geschwindigkeit und der Entwicklung der Rechtspraxis abhängig⁷⁹⁶.

313 Der *schweizerische Gesetzgeber* bezieht hingegen keine klare Stellung gegenüber dem Ex-post-Konzept. Bei der Revision des FMG im Jahr 2004 wurde die Einführung einer Ex-ante-Regulierung durch den schweizerischen Gesetzgeber vorgeschlagen und breit diskutiert, jedoch bis zuletzt nicht durchgesetzt. Ursächlich für die Diskussion war neben der damals neuen Rechtssetzung in Europa (Richtlinienpaket 2002) die Feststellung der langen Dauer⁷⁹⁷ von

791 Vgl. *Haucap/Kruse*, Ex-Ante-Regulierung oder Ex-Post-Aufsicht für netzgebundene Industrien?, S. 4; *Körber*, in: Immenga/Mestmäcker, Wettbewerbsrecht, Bd. 3, 5. Aufl., Abschnitt VIII, Telekommunikation, N 5.

792 Vgl. *Haucap/Kruse*, Ex-Ante-Regulierung oder Ex-Post-Aufsicht für netzgebundene Industrien?, S. 3.

793 *BReg*, Stellungnahme zum XIII. Hauptgutachten der Monopolkommission, BT-Drs. 14/6282, S. 4 f.

794 Vgl. *Europäische Kommission*, SWD(2020) 363 final, Part 2/2, S. 36.

795 *Monopolkommission*, Hauptgutachten XIII, S. 75.

796 *Haucap/Kruse*, Ex-Ante-Regulierung oder Ex-Post-Aufsicht für netzgebundene Industrien?, S. 4.

797 Beispielhaft für die lange Verfahrensdauer ist das Verfahren *Commcare/Swisscom*. Im Jahr 1998 wurde ein Verfügungsgesuch sowie ein Gesuch um vorsorgliche Maßnahmen bei der ComCom eingereicht. Das Verfahren BGE 125 II 613 (*Commcare I*) endete erst nach Einreichung einer Verwaltungsgerichtsbeschwerde im Jahr 2001, vgl. Urt. (des BGR) 2A.503/2000 v. 3.10.2001 (*Commcare II*).

Interkonkonnktionsverfahren auf der Grundlage der bisherigen Ex-post-Regulierung des FMG gewesen⁷⁹⁸. Die lange Verfahrensdauer wurde auf die Komplexität der Interkonkonnktion sowie auf mangelnde Vorschriften zur zeitlichen Beschränkung einzelner Verfahrensschritte (keine Fristen) zurückgeführt⁷⁹⁹. Weder der Gesetzgeber noch die Eingaben im Rahmen der Vernehmlassungen scheinen jedoch Verzögerungen aufgrund des Ex-post-Konzepts der wettbewerbsrechtlichen Missbrauchskontrolle zu kritisieren. In seiner Botschaft zur Revision des FMG im Jahr 2004 hielt der Schweizerische BRat fest, dass sich die Instrumente des Wettbewerbsrechts grundsätzlich bewährt hätten⁸⁰⁰. Eine Abweichung von der bisherigen Systematik des FMG wurde nicht befürwortet, da «aufgrund von Regulierungsungenauigkeiten oder -fehlern Marktverzerrungen resultieren [könnten], welche negative Innovations- und Investitionsanreize setzen [...]»⁸⁰¹. Zur Verhinderung eines übertriebenen regulatorischen Interventionismus wurde es als sinnvoll erachtet, von einer Ex-ante-Regulierung abzusehen und die Vereinbarung der Zugangsbedingungen weiterhin den Parteien zu überlassen (N 245)⁸⁰².

Es bleibt festzuhalten, dass nur der deutsche und nicht der schweizerische 314
Gesetzgeber das Ex-post-Konzept der wettbewerbsrechtlichen Missbrauchskontrolle zur Aktivierung von Wettbewerb für ungeeignet hält. Dabei scheint der deutsche Gesetzgeber aus seinen Erfahrungen im Energiesektor gelernt zu haben. Dort kam der Wettbewerb bereits wegen einer nur auf einem Ex-post-Konzept basierenden Regulierung zum Stillstand⁸⁰³. Der schweizerische Gesetzgeber bezieht keine klare Stellung, weist aber auf die Risiken hin, die mit der Einführung einer weitergehenden Ex-ante-Regulierung verbunden sind. Da beide Gesetzgeber unterschiedliche Wege in der Konzeption der Regulierungsregime eingeschlagen haben, kann nicht beantwortet werden, ob die wettbewerbsrechtliche Missbrauchskontrolle aufgrund des Ex-post-Konzepts tatsächlich zur Aktivierung von Wettbewerb im Telekommunikationssektor ungeeignet ist. Die unterschiedlichen Wege der Gesetzgeber gehen offensichtlich auf unterschiedliche Gewichtungen in der Abwägungsentscheidung zurück, inwieweit der Grundgedanke eines nur subsidiären Regulierungsein-

798 Schweizerischer BRat, Botschaft FMG 2003, BBl. 2003, S. 7963; *economiesuisse*, Liberalisierung der Telekommunikation, S. 5; UVEK, Vernehmlassung: Zusammenfassung der Ergebnisse, Änderung des Fernmeldegesetzes (FMG) und seiner Ausführungsverordnungen (FDV und AEFV) 2003, S. 2; WIK Consult, Studie 2002, S. 85 f.

799 *economiesuisse*, Liberalisierung der Telekommunikation, S. 5.

800 Schweizerischer BRat, Botschaft FMG 2003, BBl. 2003, S. 7963.

801 Schweizerischer BRat, Botschaft FMG 2003, BBl. 2003, S. 8002.

802 Schweizerischer BRat, Botschaft FMG 2003, BBl. 2003, S. 7963.

803 Monopolkommission, Hauptgutachten XVI, S. 58.

satzes⁸⁰⁴ durch den verfassungsrechtlichen Grundversorgungs- und Gewährleistungsauftrag und den damit verbundenen Willen, schnellstmöglich Wettbewerb zu aktivieren, zurückgedrängt werden kann.

cc) (Durchsetzungs-)Instrumente

- 315 Auch eine mangelnde Schlagkraft bestehender Instrumente könnte zu einer Insuffizienz der wettbewerbsrechtlichen Missbrauchskontrolle führen. Konkret trifft der Vorwurf jeweils das mit der *Essential-Facilities*-Doktrin verknüpfte Regelbeispiel des Zugangs zu wesentlichen Einrichtungen zu angemessenem Entgelt in § 19 Abs. 2 Nr. 4 GWB 1998 bzw. in Art. 7 Abs. 2 lit. a i.V.m. lit. c KG (dort als Unterfall der Fallgruppe der Verweigerung von Geschäftsbeziehungen sowie der Erzwingung unangemessener Preise) (1) und fehlende Durchsetzungsinstrumente zur Anordnung von einstweiligen Maßnahmen und zur Anordnung der sofortigen Vollziehung (2).

(1) Zugang zu wesentlichen Einrichtungen zu angemessenem Entgelt

- 316 Mit Blick auf Regelbeispiel scheinen insbesondere die Tatbestandsmerkmale der *Wesentlichkeit* und der *Angemessenheit* dazu geeignet, die Schlagkraft der wettbewerbsrechtlichen Missbrauchskontrolle zu mindern.

— *Wesentlichkeit*. Den mit der *Essential-Facilities*-Doktrin verknüpften Tatbeständen ist gemein, dass sie nur dann suffizient sind, wenn das Tatbestandsmerkmal der *Wesentlichkeit* (Deutschland) bzw. der *objektiven Notwendigkeit* des Zugangs (Schweiz) erfüllt ist⁸⁰⁵. Das Tatbestandsmerkmal schränkt die Anwendbarkeit der *Essential-Facilities*-Doktrin auf Einrichtungen ein, ohne deren Mitbenutzung zu angemessenem Entgelt es dem Newcomer aus rechtlichen oder tatsächlichen Gründen nicht möglich ist, auf vor- oder nachgelagerten Märkten tätig zu werden (N 59 ff.). Rechtliche oder tatsächliche Gründe (Wesentlichkeitsgründe [N 63]) werden dabei ausschließlich durch die Rechtspraxis definiert. Zwar wäre das Tatbestandsmerkmal der *Wesentlichkeit* bzw. der objektiven Notwendigkeit im Jahr 2004 bspw. im Hinblick auf Teilnehmeranschlüsse im durch Marktversagen gekennzeichneten Teilnehmeranschlussmarkt (Abb. 3) wohl zu bejahen gewesen. Problematisch ist aber, dass das Wettbewerbsrecht nicht pauschal von der *Wesentlichkeit* der Netze im Telekommunikationssektor ausgeht, sondern eine Prüfung jeden Einzelfalls fordert⁸⁰⁶. Der Zivilprozess

804 Bestätigend: *Schweizerischer BRat*, Botschaft FMG 2003, BBl. 2003, S. 8002.

805 Deutschland: vgl. *BKartA*, Arbeitsunterlage v. 22.11.1997, S. 6; Schweiz: *Amstutz/Carron*, in: *Amstutz/Reinert*, BSK KG, Art. 7, N 216 und 257.

806 Vgl. *BKartA*, Arbeitsunterlage v. 22.11.1997, S. 6.

wird den Newcomern dabei durch die Bürde der Beweislast⁸⁰⁷ sowie durch die gesetzlich nicht definierten Wesentlichkeitsgründe erschwert. Mithin gilt im Kartellverwaltungsverfahren nach § 57 GWB bzw. Art. 12 VwVG der Amtsermittlungsgrundsatz⁸⁰⁸. Das Ergebnis der Ermittlungen ist durch Newcomer nur schwer beeinflussbar. Die beträchtliche Rechts- und Investitionsunsicherheit des Newcomers wird eher verstärkt als beseitigt. Das Tatbestandsmerkmal der *Wesentlichkeit* steht einer schnellstmöglichen Aktivierung von Wettbewerb folglich im Weg. Die Systematik der bestehenden Zugangsregulierung – insbesondere § 26 TKG (N188) und Art. 11 FMG (N248 ff.) – unterstreicht diese Annahme. Die Wesentlichkeit der umstrittenen Einrichtungen wird dort im Gegensatz zur *Essential-Facilities*-Doktrin bereits unterstellt.

- *Angemessenheit*. Der Zugang zu wesentlichen Einrichtungen ist zu einem angemessenen Entgelt zu gewähren. Die Beurteilung der Angemessenheit ist im Telekommunikationssektor mit erheblichen Schwierigkeiten verbunden. Das sonst zur Feststellung eines typischen Preissmissbrauchs verwendete Vergleichsmarktkonzept (N56) stößt wegen ebenfalls gestörter Vergleichsmärkte an seine Grenzen⁸⁰⁹. Die alternativ heranzuziehende Kostenmethode (N56) gestaltet sich – auch wegen der Informationsasymmetrie gegenüber dem Incumbent – als überaus kompliziert⁸¹⁰. Die WEKO hebt in diesem Zusammenhang hervor, dass vor allem Bündelprodukte des Incumbents die Zuordnung der tatsächlichen Kosten zu einzelnen Leistungen erschweren⁸¹¹. Komplementär kritisiert die Monopolkommission eine «gewisse Willkür» aufgrund einzelner Kostenfaktoren wie z.B. irreversibler Anfangsinvestitionen (N77) oder netztypischer Fixkosten, die sich nur schwer in den Kontext der tatsächlich zu veranschlagenden Kosten zur Leistungserbringung einordnen lassen⁸¹².

807 Deutschland: *Ollerdißfen*, in: Wiedemann, Kartellrecht, § 61, N26 ff.; Schweiz: *Rüetschi*, sic! 2008, S. 882.

808 Deutschland: *Schmidt*, in: Immenga/Mestmäcker, Wettbewerbsrecht, § 57 GWB, N 1 f.; Schweiz: *Izumi/Baur*, in: Zäch/Arnet/Baldi/Kiener/Schaller/Schraner/Spühler, KG, Art. 27, N34.

809 Deutschland: *Fuchs*, in: Immenga/Mestmäcker, Wettbewerbsrecht, § 19 GWB, N301; Schweiz: *WEKO/Krankenversicherer und Spitäler des Kantons Luzern*, RPW 2008/4, S. 581.

810 Deutschland: *Fuchs*, in: Immenga/Mestmäcker, Wettbewerbsrecht, § 19 GWB, N301; Schweiz: *WEKO/Swisscom Directories AG*, RPW 2005/1, S. 104 ff.; *WEKO/Krankenversicherer und Spitäler des Kantons Luzern*, RPW 2008/4, S. 579 ff.

811 *WEKO/Swisscom Directories AG*, RPW 2005/1, S. 104 ff.

812 *Monopolkommission*, Hauptgutachten XIII, S. 51.

2) Fehlende Durchsetzungsinstrumente

317 Für das Fehlen von Durchsetzungsinstrumenten könnte die Verzögerungsanfälligkeit des Ex-post-Konzepts sprechen (N 309 ff.). Behördliche Verfügungen die den Incumbent nach § 19 Abs. 4 Nr. 4 GWB 1998 bzw. Art. 7 Abs. 2 lit. a KG zur Zugangsgewährung verpflichten, sind grundsätzlich nach §§ 63 Abs. 1 S. 1 i.V.m. 64 Abs. 1 Nr. 2, 32 GWB 1998 bzw. Art. 39 KG i.V.m. Art. 44, 55 Abs. 1 VwVG der Beschwerde mit aufschiebender Wirkung zugänglich. Ohne effektive Durchsetzungsinstrumente könnte die aufschiebende Wirkung regelmäßig das Einfallstor für weitere Verfahrensverzögerungen bilden, die eher den Incumbent und nicht – wie mit der Verfügung beabsichtigt – den Newcomer begünstigen. Dem Tatbestand des Zugangs zu wesentlichen Einrichtungen würde seine Schlagkraft weiter entzogen.

318 *De lege lata* hielt die wettbewerbsrechtliche Missbrauchskontrolle im Jahr 2004 allerdings entsprechende Instrumente bereit, um die Schlagkraft wieder herzustellen. Nach §§ 60, 65 Abs. 1 i.V.m. 64 Abs. 1 GWB 1998 und nach Art. 39 KG i.V.m. Art. 56, 55 Abs. 2 Hs. 1 VwVG werden die Wettbewerbsbehörden zur Anordnung einstweiliger bzw. vorsorglicher Maßnahmen oder der sofortigen Vollziehung ermächtigt. Die bloße gesetzliche Ermächtigung ist dabei jedoch nicht zwangsläufig mit einer hinreichenden Justiziabilität verbunden. Bereits die Anordnung einstweiliger bzw. vorsorglicher Maßnahmen gestaltet sich im Bereich der Zugangsgewährung schwierig. Eine Anordnung zur einstweiligen Zugangsgewährung könnte sich nicht nur dem Vorwurf der Vorwegnahme der Hauptsache ausgesetzt sehen; die Anordnung bzw. Verfügung von einstweiligen Maßnahmen ist außerdem nur unter strengen Voraussetzungen möglich. In der Schweiz wird bspw. neben einer erforderlichen Abwägung des öffentlichen und privaten Interesses im Rahmen der Verhältnismäßigkeit, die *Dringlichkeit* der Anordnung gefordert⁸¹³. Es muss «sich als notwendig erweisen, die fraglichen Vorkehrungen sofort zu treffen»⁸¹⁴, wobei bereits die Duldung einer kartellrechtswidrigen Handlung für längeren Zeitraum, die Dringlichkeit der Maßnahmen entfallen lassen kann⁸¹⁵. Auch muss der Verzicht auf die Maßnahmen zu einem *erheblichen Nachteil für den wirksamen Wettbewerb* führen, «der nicht leicht wiedergutzumachen ist, wofür ein tatsächliches, insbesondere wirtschaftliches Interesse genügt»⁸¹⁶. Die tatsächliche Nutzung der Instrumente ist damit eher die Ausnahme als die Regel. Faktisch kann damit

813 Seiler, in: Waldmann/Weissenberger, VwVG, Art. 56, S. 1169 m.V.a. BGE 130 II 149, E. 2.2 und BGE 127 II 132, E. 3, S. 137.

814 BGE 130 II 149, E. 2.2.

815 Vgl. Bernhard, in: Bien/Käseberg/Klumpe/Körper/Ost, Die 10. GWB Novelle, S. 159.

816 BGE 130 II 149, E. 2.2, 3.1.

von einer mangelnden Schlagkraft bestehender Instrumente ausgegangen werden, die eine Insuffizienz des Wettbewerbsrechts respektive die Notwendigkeit eines regulatorischen Tätigwerdens begründet.

c) *Bipolarität des Telekommunikationssektors:*

Wettbewerb und Daseinsvorsorge

Zuletzt könnte eine Bipolarität⁸¹⁷ des Telekommunikationssektors die Notwendigkeit eines regulatorischen Tätigwerdens in Deutschland und der Schweiz begründen. Ausgangspunkt der Bipolarität bildet das Spannungsverhältnis zwischen verfassungsrechtlichem Gewährleistungs- bzw. Grundversorgungsauftrag und privatwirtschaftlichem Wettbewerb (N 81)⁸¹⁸. Daran wird deutlich, dass kein großer Entscheidungsspielraum des deutschen und des schweizerischen Gesetzgebers besteht, inwieweit die Regulierung des Telekommunikationssektor tatsächlich als notwendig zu erachten ist.

Hinsichtlich des verfassungsrechtlichen Gewährleistungs- bzw. Grundversorgungsauftrags nach Art. 87f GG bzw. Art. 92 BV gilt, dass wirksamer Wettbewerb die verfassungsrechtlich geforderte Mindestversorgung i. S. d. flächendeckend angemessenen Qualität zu günstigen Preisen zwar versprechen, jedoch keinesfalls garantieren kann. Dafür spricht zunächst die Abhängigkeit des Wettbewerbs von gewinnorientierten privatwirtschaftlichen Entscheidungen. Veranschaulicht am Beispiel der Forderung eines flächendeckenden Netzausbaus (N 146 ff., 149) zeigt sich, dass ein solcher in dünn besiedelten (ländlichen) Gebieten wegen nachvollziehbaren privatwirtschaftlichen Rentabilitätszweifeln weniger zu erwarten wäre als in dicht besiedelten (städtischen) Ballungsgebieten (N 297 ff.). Die Investitionsbereitschaft in Ballungsgebieten könnte dann wirksamen Qualitäts- und Preiswettbewerb etablieren. Allerdings sind auch in Ballungsgebieten die sektorspezifischen wettbewerbsökonomischen Besonderheiten (N 297 ff.) dazu geeignet, das Vertrauen in ein ausschließlich durch Wettbewerb gewährleistetetes angemessenes Qualitäts- und Preisniveau zu schwächen. Das Risiko von Marktverzerrungen infolge von marktmachtmissbräuchlichem Verhalten (N 302) ist mit der verfassungsrechtlichen Forderung einer konstant sicherzustellenden Mindestversorgung somit nicht vereinbar. Jede Entscheidung des Gesetzgebers zugunsten der privatwirtschaftlichen Wettbewerbsfreiheit (bspw. durch Verzicht auf oder den Abbau von Regulierungsmaßnahmen) könnte unmittelbar zur Gefährdung der sicherzustellenden Mindestversorgung führen.

817 Höppner, Die Regulierung der Netzstruktur; S. 55f., 71.

818 Vgl. Wernicke, in: Grabitz/Hilf/Nettesheim, Das Recht der Europäischen Union, Art. 106, N 3; vgl. Ricke, in: Spindler/Schuster, Elektronische Medien, § 1, N 16.

321 Im Jahr 2004 hätte der Gesetzgeber die Sicherstellung der Mindestversorgung überdies in die Hände eines Wettbewerbs gelegt, dessen eigene Existenz auf einzelnen Märkten aufgrund von natürlichen Monopolen (N 74) infrage stand (N 294 ff.). Es kann somit daran gezweifelt werden, ob es jemals einen Telekommunikationssektor ohne regulatorische Absicherung geben wird (N 81). Die Unsicherheit, ob ein Wettbewerb besteht, der die Forderung nach einer angemessenen Mindestversorgung erfüllt, wird sich stets an der – u.a. durch die Eingliederung ins Verfassungsrecht geschaffenen – Wichtigkeit des Gewährleistungs- bzw. Grundversorgungsauftrags messen lassen müssen und geeignet sein, Abwägungsentscheidungen zugunsten der Notwendigkeit gesetzgeberischen Tätigwerdens zu «kippen».

d) Zwischenfazit

322 Es ist festzustellen, dass die Kombination wettbewerbsökonomischer Besonderheiten, der Insuffizienz der wettbewerbsrechtlichen Missbrauchskontrolle sowie der Bipolarität des Telekommunikationssektors gemeinsam dazu geeignet waren und sind, den deutschen und schweizerischen Gesetzgeber zur Regulierung des Telekommunikationssektors zu motivieren. Einzeln wären die Problemstellungen dazu wohl nicht in der Lage (gewesen). Dies zeigt bereits der Umstand, dass die dargestellten ökonomischen Besonderheiten wie z.B. strukturelle und strategische Marktzutrittsschranken auch in anderen, nicht regulierten Sektoren zu finden sind oder sich die Insuffizienz der wettbewerbsrechtlichen Missbrauchskontrolle nur nach der Ansicht des deutschen, aber nicht des schweizerischen Gesetzgebers durch deren Ex-post-Konzept begründen lässt (N 314).

2. Regulierungsziele

323 Die Gesamtwürdigung der Entwicklungen im deutschen und schweizerischen Telekommunikationssektor zur Beurteilung der Wirksamkeit der Regulierungsregime kann nur unter Heranziehung der gesetzlich verankerten Regulierungsziele erfolgen. Diese sind i.d.R. das Ergebnis der soeben erörterten Problemstellungen. Der nachfolgende Abschnitt soll daher die Regulierungsziele in Deutschland (a) und der Schweiz (b) den kausalen Problemstellungen zuordnen.

a) Deutschland

324 Bei der Ausarbeitung des TKG 2004 hat sich der deutsche Gesetzgeber mit § 1 und § 2 TKG 2004 für eine abgestufte Formulierung der Regulierungsziele entschieden. Die begriffliche Differenzierung der Betitelung zwischen «Gesetzeszweck» in § 1 TKG 2004 und «Ziele» in § 2 TKG 2004 macht das Verhältnis beider Normen nicht hinreichend klar. Bei Betrachtung der Norminhalte zeigt

sich, dass § 1 TKG 2004 übergeordnete Kernziele (aa) formuliert, die durch den Zielkatalog in § 2 Abs. 2 TKG 2004 (bb) weiter konkretisiert werden⁸¹⁹.

aa) Übergeordnete Kernziele

«§1 Zweck des Gesetzes

Zweck dieses Gesetzes ist es, durch eine technologieneutrale Regulierung den Wettbewerb im Bereich der Telekommunikation zu fördern und flächendeckend angemessene und ausreichende Dienstleistungen zu gewährleisten.»

Nach § 1 TKG 2004 sollen durch eine technologieneutrale Regulierung der Wettbewerb und eine leistungsfähige Infrastruktur gefördert (Ziel der «Wettbewerbs- und Infrastrukturförderung»⁸²⁰) sowie angemessene und ausreichende Dienstleistungen flächendeckend gewährleistet werden (Ziel der «Erfüllung des Gewährleistungsauftrags»⁸²¹). Nach der Gesetzesbegründung soll das Ziel der Wettbewerbs- und Infrastrukturförderung zur Erweiterung der «Wahlmöglichkeiten der Nachfrager hinsichtlich Art, Qualität, [und] Preis von Telekommunikationsdiensten», m.a.W. zur Steigerung der Konsumentenwohl-
325
fahrt, führen⁸²². Das Ziel der Erfüllung des Gewährleistungsauftrags ist der gesetzgeberischen Verpflichtung nach Art. 87f GG geschuldet (N 146 f.). Ausführungen zur Vorgabe der Technologieneutralität («durch eine technologieneutrale Regulierung») finden sich weiter oben (N 160 ff).

bb) Konkretisierung durch § 2 Abs. 2 TKG 2004

«§2 Regulierung und Ziele

- (1) Die Regulierung der Telekommunikation ist eine hoheitliche Aufgabe des Bundes.
- (2) Ziele der Regulierung sind:
 1. die Wahrung der Nutzer-, insbesondere der Verbraucherinteressen auf dem Gebiet der Telekommunikation und die Wahrung des Fernmeldegeheimnisses,
 2. die Sicherstellung eines chancengleichen Wettbewerbs und die Förderung nachhaltig wettbewerbsorientierter Märkte der Telekommunikation im Bereich der Telekommunikationsdienste und -netze sowie der zugehörigen Einrichtungen und Dienste, auch in der Fläche,

819 Cornils, in: Geppert/Schütz, TKG, § 1, N 1 ff.

820 Vgl. Säcker, in: Säcker, TKG, § 1, N 1.

821 Vgl. Säcker, in: Säcker, TKG, § 1, N 1.

822 BReg, Entwurf TKG v. 9.1.2004, BT-Drs. 15/2316, S. 56.

3. effiziente Infrastrukturinvestitionen zu fördern und Innovationen zu unterstützen,
4. die Entwicklung des Binnenmarktes der Europäischen Union zu fördern,
5. die Sicherstellung einer flächendeckenden Grundversorgung mit Telekommunikationsdiensten (Universaldienstleistungen) zu erschwinglichen Preisen,
6. die Förderung von Telekommunikationsdiensten bei öffentlichen Einrichtungen,
7. die Sicherstellung einer effizienten und störungsfreien Nutzung von Frequenzen, auch unter Berücksichtigung der Belange des Rundfunks,
8. eine effiziente Nutzung von Nummerierungsressourcen zu gewährleisten,
9. die Wahrung der Interessen der öffentlichen Sicherheit.»

326 Im konkretisierenden Zielkatalog des § 2 Abs. 2 TKG 2004 sind – bedingt durch den Untersuchungsgegenstand dieser Arbeit (N 2 f., 18) – lediglich die Regulierungsziele Nr. 2 «Sicherstellung marktstufenübergreifend chancengleichen Wettbewerbs» (1) und Nr. 3 «Förderung von Infrastrukturinvestitionen und Unterstützung von Innovation» (2) relevant. Auf das Regulierungsziel Nr. 5 «Sicherstellung einer flächendeckenden Grundversorgung zu erschwinglichen Preisen» wird aufgrund der nicht zu ignorierenden Bipolarität des Telekommunikationssektors (N 319 ff.) ebenfalls eingegangen (3).

(1) *Sicherstellung marktstufenübergreifend chancengleichen Wettbewerbs*

327 Regulierungsziel Nr. 2 konkretisiert das Kernziel der Wettbewerbs- und Infrastrukturförderung. Die BNetzA wird dazu verpflichtet marktstufenübergreifend («im Bereich der Telekommunikationsdienste und -netze sowie der zugehörigen Einrichtungen und Dienste»), einen chancengleichen Wettbewerb sicherzustellen und flächendeckend («auch in der Fläche») «nachhaltig wettbewerbsorientierte» Telekommunikationsmärkte zu fördern.

328 Der konkretisierende Charakter des Regulierungsziels offenbart sich zunächst im Begriff der «Chancengleichheit». Übergeordnet adressiert er die unterschiedlichen Problemstellungen innerhalb des Machtungleichgewichts zwischen Incumbent und Newcomer auf den Vorleistungs- und Endkundenumärkten (N 294 ff.)⁸²³. Zu verhindern sind demnach missbräuchliche Praktiken des Incumbents wie

823 BReg, Entwurf TKG v. 9.2.1996, BT-Drs. 80/96, S. 33 f.

- die generelle Verweigerung des Zugangs oder der Zusammenschaltung (N 302),
- die Forderung oder/und Durchsetzung überhöhter und diskriminierender Zugangs- oder Zusammenschaltungsentgelte (N 302)⁸²⁴,
- die Ausnutzung von Informationsasymmetrien (N 302) sowie
- die Ausnutzung von Rechtsbehelfen und -mitteln in Missbrauchsverfahren (N 311)⁸²⁵,

die dazu geeignet sind, den Zugang oder die Zusammenschaltung zu oder mit einer marktzutrittsrelevanten Infrastruktur zu erschweren.

Ebenfalls konkretisierend wirkt die Verpflichtung, «nachhaltig wettbewerbsorientierte Telekommunikationsmärkte zu fördern». Der Begriff der «Nachhaltigkeit» verkörpert ein zeitliches Element. M.a.W. soll die *Langfristigkeit* des sichergestellten Wettbewerbs gefördert werden. Adressat dieses Ziels ist damit nicht unmittelbar eine konkrete sektorspezifische Problemstellung des Telekommunikationssektors, sondern vielmehr die Sektorregulierung selbst. Berücksichtigt die BNetzA das Ziel der Förderung langfristig wettbewerbsorientierter Märkte in Ermessensentscheidungen, wird die Rückführung des Telekommunikationssektors in das allgemeine Wettbewerbsrecht begünstigt. Die Langfristigkeit wettbewerbsorientierter Telekommunikationsmärkte soll «auch in der Fläche» gefördert werden. Damit reagiert der Gesetzgeber auf die Unterschiede der Rentabilität und die damit verbundene (Un-)Attraktivität von Investitionen in örtlichen und ländlichen Gebieten (N 320), die in engem Zusammenhang mit den nachfolgenden Regulierungszielen Nr. 3 und 5 stehen.

(2) Förderung von Infrastrukturinvestitionen und Unterstützung von Innovation

Regulierungsziel Nr. 3 konkretisiert die Kernziele der Wettbewerbs- und Infrastrukturförderung und der Erfüllung des Gewährleistungsauftrags. Infolge von Infrastrukturinvestitionen und Innovation ist nicht nur eine Förderung respektive Aktivierung wirksamen Wettbewerbs zu erwarten, sondern auch eine Verbesserung der Universaldienstes. Das Ziel der «Förderung effizienter Infrastrukturinvestitionen und der Unterstützung von Innovation» zeigt eine gewisse Zweiseitigkeit, indem es Problemstellungen aufseiten der Newcomer und des Incumbents adressiert:

824 Vgl. BVerwG, Urt. v. 25.9.2013, Az. 6 C 13.12, N 72.

825 Vgl. BVerwG, Urt. v. 9.5.2012, Az. 6 C 3.11, N 58.

- Zugunsten der Newcomer soll wettbewerbsökonomisch bedingten Rentabilitätszweifeln und der prozessual bedingten Rechts- und Planungssicherheit hinsichtlich möglicher Investitionen in eigene konkurrenzfähige Infrastruktur oder der Entwicklung alternativer Übertragungstechnologien abgeholfen werden (N 296 ff.).
- Zugunsten des Incumbents soll das Regulierungsziel dazu dienen, Infrastrukturinvestitionen und Innovation bis zur Grenze der Auslesefunktion des Wettbewerbs (N 29) nicht durch unangemessene Regulierung zu behindern. Als Folge des Regulierungsziels hat die BNetzA bei der Ausgestaltung der Zugangs- und Entgeltbedingungen auch die Investitionsrisiken des Incumbents hinreichend abzubilden⁸²⁶. Dabei muss die BNetzA angesichts des Wortlauts des Regulierungsziels sicherlich *effiziente* und *ineffiziente* Infrastrukturinvestitionen abgrenzen⁸²⁷. Hinsichtlich der lediglich durchzuführenden Gesamtwürdigung der Entwicklung der jeweils den Regulierungszielen zugeordneten Problemstellungen (N 276) ist eine Untersuchung der Abgrenzbarkeit an dieser Stelle entbehrlich.

(3) *Sicherstellung einer flächendeckenden Grundversorgung zu erschwinglichen Preisen*

331 Regulierungsziel Nr. 5 konkretisiert das Kernziel der Erfüllung des Gewährleistungsauftrags. Telekommunikationsdienste sollen auf dem Endkundenmarkt «flächendeckend[...]» und «zu erschwinglichen Preisen» sichergestellt werden. Gesamtheitlich betrachtet sichert das Ziel die uneingeschränkte soziale und wirtschaftliche Teilhabe durch die normativ gewährleistete Verfügbarkeit von unabdingbaren Telekommunikationsdiensten. Diese steht vor allem in dünn besiedelten (ländlichen) Gebieten infrage (N 320)⁸²⁸.

332 Zur Sicherstellung einer «flächendeckenden» Grundversorgung gilt es, ausschließlich auf Ballungsgebiete konzentrierte Angebote von Telekommunikationsdiensten zu verhindern. Das Ziel adressiert somit das Problem der Abhängigkeit des Infrastrukturausbaus von unternehmerischen Entscheidungen (N 320).

333 Die Sicherstellung von «erschwinglichen Preisen» soll auch in ländlichen Gebieten – trotz der dort erheblich höheren Investitionsrisiken bei der Errichtung von Infrastrukturen und der daraus resultierenden höheren Preise – unmittelbar zu einem im Vergleich zum Preisniveau in dicht besiedelten Ballungsgebieten nicht überhöhten Preisniveau führen⁸²⁹.

826 Vgl. etwa § 19 Abs. 1 S. 2 Nr. 3 TKG 2004.

827 Cornils, in: Geppert/Schütz, TKG, § 2, N 50.

828 Vgl. BMWi/BMVI, Telekommunikationsmodernisierungsgesetz, S. 412 f.

829 Vgl. Cornils, in: Geppert/Schütz, TKG, § 79, N 1.

Mittelbar werden dieselben Problemstellungen adressiert wie durch die Regulierungsziele Nr. 2 und Nr. 3. Denn unabhängig vom Referenzwert, auf den der Gesetzgeber zur Berechnung erschwinglicher Preise abstellt⁸³⁰, gilt prinzipiell, dass vor allem die Aktivierung und Förderung wirksamen Wettbewerbs zu einer Senkung des Preisniveaus und damit zu erschwinglichen Preisen im Gewährleistungsinteresse des Gesetzgebers beitragen kann⁸³¹. Zudem ist es sicherlich im Interesse des Gesetzgebers, dass der auch herangezogene Referenzwert kein Produkt von Wettbewerbsverzerrungen ist.

b) Schweiz

In der Schweiz sind die Regulierungsziele in Art. 1 FMG 2002 verankert. Dort hat sich der schweizerische Gesetzgeber ebenfalls für eine abgestufte Formulierung entschieden. So finden sich in Art. 1 Abs. 1 FMG 2002 übergeordnete Kernziele (aa), die sich in Art. 1 Abs. 2 FMG 2002 in einem nicht abschließenden Zielkatalog konkretisieren (bb)⁸³².

aa) Übergeordnete Kernziele

«Art. 1 Zweck

«Dieses Gesetz bezweckt, dass der Bevölkerung und der Wirtschaft vielfältige, preiswerte, qualitative hochstehende sowie national und international konkurrenzfähige Fernmeldedienste angeboten werden.»

Der Wortlaut, der auf die Ergebnisse wirksamen Wettbewerbs («vielfältige, preiswerte, qualitativ hochstehende [...] Fernmeldedienste») verweist und sich an den Wortlaut des Art. 92 BV anlehnt («ausreichende und preiswerte Grundversorgung [...] in allen Landesgegenden»), spricht dafür, dass der schweizerische Gesetzgeber – ähnlich wie der deutsche Gesetzgeber – ausdrücklich die «Wettbewerbsförderung» und die «Erfüllung des verfassungsrechtlichen Grundversorgungsauftrags» in Art. 1 Abs. 1 FMG 2002 als Kernziele formuliert hat.

Gegen dieses Ergebnis könnte allerdings Art. 92 BV selbst angeführt werden, der neben dem Wortlautvorbild auch die Kompetenzgrundlage für den Erlass des FMG bildet⁸³³. Art. 92 Abs. 2 BV formuliert wörtlich ausschließlich den verfassungsrechtlichen Grundversorgungsauftrag und stellt gerade nicht wie der

830 In Deutschland wird nach § 77 Abs. 1 TKG 2004 auf die realen Kosten der durchschnittlich nachgefragten Telefondienstleistungen von Privathaushalten außerhalb von Städten mit mehr als 100'000 Einwohnern abgestellt.

831 Vgl. Universaldienstrichtlinie, ErWG 26.

832 Vgl. *Schweizerischer BRat*, Botschaft FMG 1996, BBl. 1996, S. 1424; *Amgwerd/Schlauri*, in: Biaggini/Häner/Saxer/Schott, *Verwaltungsrecht*, S. 217.

833 *Amgwerd/Schlauri*, in: Biaggini/Häner/Saxer/Schott, *Verwaltungsrecht*, S. 217.

Wortlaut des Art. 1 Abs. 1 FMG 2002 auf die Ergebnisse wirksamen Wettbewerbs ab. Die Einstufung der Förderung des Wettbewerbs als Kernziel könnte demnach auf den ersten Blick an einer mangelnden Kompetenzgrundlage scheitern.

338 Die genaue Betrachtung des Art. 92 Abs. 2 BV zeigt jedoch Gegenteiliges. Art. 92 Abs. 2 BV lässt gänzlich offen, mit welchen Mitteln eine ausreichende und preiswerte Grundversorgung überhaupt zu erreichen ist⁸³⁴. Dem Gesetzgeber wird folglich ein weiter Umsetzungsspielraum eingeräumt, in dessen Rahmen auch die Förderung wirksamen Wettbewerbs ein geeignetes Mittel zur Erfüllung des Grundversorgungsauftrags darstellen könnte⁸³⁵. Für deren Einstufung als Kernziel besteht folglich eine hinreichende Kompetenzgrundlage. Diese Auslegung lässt sich auch auf verschiedentliche Aussagen des Schweizerischen BRat in den Gesetzgebungsmaterialien zum FMG 1996 stützen⁸³⁶.

bb) Konkretisierung durch Art. 1 Abs. 2 FMG 2002

«2Es soll insbesondere

- a. eine zuverlässige und erschwingliche Grundversorgung mit Fernmeldediensten für alle Bevölkerungskreise in allen Landesteilen gewährleisten;
- b. einen störungsfreien, die Persönlichkeits- und Immaterialgüterrechte achtenden Fernmeldeverkehr sicherstellen;
- c. einen wirksamen Wettbewerb beim Erbringen von Fernmeldediensten ermöglichen.»

339 Trotz seiner weniger detaillierten Formulierungen ähnelt der konkretisierende Zielkatalog des Art. 1 Abs. 2 FMG 2002 stark dem deutschen Zielkatalog (N 325 f.). Auch an dieser Stelle sind aus oben genannten Gründen nur einzelne Regulierungsziele relevant (N 326). Vordergründig soll näher auf die Regulierungsziele lit. c «Ermöglichung wirksamen Wettbewerbs beim Erbringen von Fernmeldediensten» (1) und lit. a «Gewährleistung zuverlässiger und erschwinglicher Grundversorgung in allen Landesteilen» (2) eingegangen werden.

(1) Ermöglichung wirksamen Wettbewerbs beim Erbringen von Fernmeldediensten

340 Regulierungsziel lit. c konkretisiert das übergeordnete Kernziel der Förderung wirksamen Wettbewerbs. Nach dem Wortlaut soll vor allem wirksamer Wettbewerb auf den Endkundenmärkten ermöglicht werden («Erbringen von Fernmeldediensten»). Unbestimmt bleibt der Wortlaut des Regulierungsziels

834 Biaggini, OFK-BV, Art. 92, N10.

835 Biaggini, OFK-BV, Art. 92, N10.

836 Schweizerischer BRat, Botschaft FMG 1996, BBl. 1996, S. 1417, 1418, 1419, 1421.

im Hinblick auf die Mittel, die zur Zielerreichung heranzuziehen sind. Der Stil des schweizerischen Gesetzgebers, der zuständigen Behörde einen weitreichenden Ermessensspielraum über die Auslegung und Anwendung unbestimmter Rechtsbegriffe einzuräumen (N 265), bleibt damit auch in den Regulierungszielen konsistent. Angesichts des transitorischen Charakters des FMG (N 229 ff.) sollte wirksamer Wettbewerb auf den Endkundenmärkten des Telekommunikationssektors langfristig durch die Förderung und Aktivierung von wirksamem Wettbewerb auf den Vorleistungsmärkten ermöglicht werden⁸³⁷. Zur Zielerreichung scheint es daher wahrscheinlich, dass das unbestimmte Regulierungsziel lit. c – in Anlehnung an die deutschen Regulierungsziele Nr. 2 und Nr. 3 – mittelbar ebenfalls auf die Förderung und Aktivierung von Wettbewerb auf den Vorleistungsmärkten sowie die Förderung von Infrastrukturinvestitionen und die Unterstützung von Innovation abzielt. Dies wird in einzelnen parlamentarischen Debatten zu Revisionen des FMG 2004 bekräftigt⁸³⁸. Unter dieser Prämisse werden durch das Regulierungsziel lit. c dieselben Problemstellungen adressiert wie durch die deutschen Regulierungsziele Nr. 2 und Nr. 3 (N 327 ff., 330).

(2) *Gewährleistung zuverlässiger und erschwinglicher Grundversorgung in allen Landesteilen*

Regulierungsziel lit. a konkretisiert das übergeordnete Kernziel der Erfüllung des Grundversorgungsauftrags. Angesichts des überaus ähnlichen Wortlauts entspricht die Formulierung sinngemäß dem deutschen Regulierungsziel Nr. 5, sodass hinsichtlich der adressierten Problemstellungen nach oben zu verweisen ist (N 331 ff.).

3. Indikatoren zur Bestimmung des Zielerreichungsgrads der Regulierungsziele

Von besonderer Bedeutung für die Gesamtwürdigung sind die Indikatoren, die Aufschluss über den jeweiligen Zielerreichungsgrad der erörterten Regulierungsziele geben sollen. Der nachfolgende Abschnitt soll die Auswahl begründen (a), die jeweiligen Indikatoren darstellen (b) und Anhaltspunkte für deren Deutung (c) geben.

a) *Auswahlkriterien*

Einhergehend mit den in Deutschland und der Schweiz zumindest in ihrem Kern übereinstimmenden Regulierungszielen und Problemstellungen sollen

837 Vgl. *Schweizerischer BRat*, Evaluation zum Fernmeldemarkt, S. 18.

838 Vgl. *NRat*, Amtl. Bull. NR 2004, S. 1662; *NRat*, Amtl. Bull. NR 2005, S. 1100; Urt. (des BVGer) A-300/2010 v. 8.4.2011, E. 6.5.

die Indikatoren einheitlich formuliert werden. Die gewählten Indikatoren leiten sich daher aus den übergeordneten und konkretisierenden Regulierungszielen ab und bilden das Gegenstück der adressierten Problemstellungen⁸³⁹.

344 Die gewählten Indikatoren orientieren sich an einer Studie von *DIW ECON/DICE Consult*, die vom BMWi in Auftrag gegeben wurde⁸⁴⁰, sowie an denjenigen Indikatoren, die auch im Rahmen der bei der Missbrauchsaufsicht durchzuführenden Prüfung einer marktbeherrschenden Stellung Anwendung finden (N 49 ff.). Eine Heranziehung Letzterer rechtfertigt sich durch einen Parallelismus zwischen der Prüfung der marktbeherrschenden Stellung und der hiesigen Prüfung des Zielerreichungsgrads der Regulierungsziele. Schließlich verpflichten die Regulierungsziele den Regulator übergeordnet zum Ausgleich eines bestehenden Machtungleichgewichts, das auf eine marktbeherrschende Stellung der Incumbents zurückgeht (N 327 ff., 340). Abstrahiert stellt folglich auch die Prüfung des Zielerreichungsgrads der Regulierungsziele, eine – wenn auch deutlich grobkörnigere – Prüfung der marktbeherrschenden Stellung dar. Zur Abbildung von Regulierungszielen und Problemstellungen, die nicht unmittelbar an die marktbeherrschende Stellung eines Unternehmens anknüpfen, wurden eigenständige Indikatoren gewählt.

345 Bei der Auswahl der Indikatoren musste festgestellt werden, dass die Verwendung von Rechtsbegriffen, die u.a. wegen ihrer Unbestimmtheit schwer quantifizierbar sind (z.B. «chancengleich» [N 328], «nachhaltig» [N 329], «effizient[...]» [N 330], «ermöglichen» [N 340], «hochstehend[...]» [N 336]), die Bestimmung von eindeutigen Indikatoren respektive des Zielerreichungsgrades erschwert. Soweit sich der Sinn und Zweck derartiger Begriffe darin erschöpft, den Regulierungsbehörden eine Auslegungshilfe an die Hand zu geben, ist deren Rechtfertigung in den Regulierungszielkatalogen infrage zu stellen. Zugleich werden durch die Benutzung von unbestimmten Rechtsbegriffen inhaltserweiternde Auslegungen zulasten der Rechtssicherheit ermöglicht. Schwer quantifizierbare Rechtsbegriffe bleiben demnach zur Vereinfachung bei der Bestimmung der Indikatoren unberücksichtigt. Die Regulierungsziele und Problemstellungen wurden folglich auf ihren Kern reduziert (Abb. 4).

b) *Ausgewählte Indikatoren*

346 Anknüpfend an die vorstehenden Ausführungen wurden die Indikatoren «Marktteilnehmer und Marktanteile» (aa), «Marktvolumen» (bb), «Preisniveau» (cc), «Innovationsdynamik» (dd), «Investitionshöhe und -häufigkeit» (ee) und «Flächendeckungsgrad» (ff) gewählt.

839 Vgl. zur Vorgehensweise *DIW ECON/DICE Consult*, Folgeabschätzung, S. 24 ff.

840 *DIW ECON/DICE Consult*, Folgeabschätzung.

aa) Marktteilnehmer und Marktanteile

Die Indikatoren «Marktteilnehmer und Marktanteile» sollen Aufschluss über den Zielerreichungsgrad des Ziels der «Sicherstellung marktstufenübergreifend chancengleichen Wettbewerbs» (N 327 ff., 340) geben. Neben den Incumbents werden nur diejenigen Marktteilnehmer berücksichtigt, die aufgrund einer ausreichenden geografischen Netzausdehnung⁸⁴¹ «marktmachtbegrenzende Wirkung» entfalten könnten⁸⁴². Netzbetreiber, die nur regional – z.B. in einzelnen Städten – über ein Anschlussnetz verfügen, werden daher nicht berücksichtigt⁸⁴³. Die Marktanteile auf dem relevanten Markt (N 284 ff.) berechnen sich nach der Anzahl der tatsächlich vertriebenen bzw. angebotenen Breitbandanschlüsse auf dem Endkundenmarkt⁸⁴⁴. Wie auch bei der wettbewerbsrechtlichen Prüfung einer marktbeherrschenden Stellung (N 49 ff.) ist dem Indikator das höchste Gewicht beizumessen⁸⁴⁵.

bb) Marktvolumen

Der Indikator «Marktvolumen» soll Aufschluss über den Zielerreichungsgrad der Ziele «Sicherstellung marktstufenübergreifend chancengleichen Wettbewerbs» (N 327 ff., 340), «Förderung von Infrastrukturinvestitionen und Unterstützung von Innovation» (N 330, 340) sowie «flächendeckender Netzausbau» (N 331 ff., 341) geben. Das Marktvolumen wird in der landeseigenen Währung (Euro [€] bzw. Schweizer Franken [CHF]) dargestellt und setzt sich aus den kumulierten Außenumsatzerlösen⁸⁴⁶ der Marktteilnehmer (Incumbent und tWettbewerber) zusammen⁸⁴⁷.

cc) Preisniveau

Der Indikator «Preisniveau» soll Aufschluss über den Zielerreichungsgrad des Ziels der «Sicherstellung marktstufenübergreifend chancengleichen

841 *BNetzA*, Festlegung Markt Nr. 3a 2019, S. 234; *Europäische Kommission*, Case M.8864-*Vodafone/Certain Liberty Global Assets*, N 381.

842 Vgl. *BNetzA*, Festlegung Markt Nr. 3a 2019, S. 234.

843 Vgl. *BNetzA*, Festlegung Markt Nr. 3a 2019, S. 234.

844 Die Europäische Kommission hat in ihren Leitlinien 2002 im Hinblick auf die Feststellung der beträchtlichen Marktmacht darauf hingewiesen, dass die Berechnung der Marktanteile anhand von Mengenangaben zu bevorzugen ist, vgl. N 76; auch *BNetzA*, Festlegung Markt Nr. 3a 2019, S. 251 m.w.N.

845 *Bergmann/Fiedler*, in: LMRKM, Art. 102 AEUV, N 118.

846 Siehe zur Begriffsdefinition in Deutschland: *BNetzA*, Jahresbericht 2004, S. 20, Fn. 2 und in der Schweiz: *BAKOM*, Finanzdaten und Personalbestand, Excel, Spalte A.

847 Deutschland: *BNetzA*, Jahresbericht 2004, S. 20; Schweiz: *BAKOM*, Finanzdaten und Personalbestand.

Wettbewerbs» (N 327 ff., 340) sowie des Ziels der «Erschwinglichkeit der Preise im Verhältnis zur angebotenen Qualität» (N 331 ff., 341) geben. Betrachtet wird das Preisniveau auf dem Endkunden- und dem Vorleistungsmarkt. Auf dem Endkundenmarkt in Deutschland und der Schweiz wird exemplarisch die Preisentwicklung eines durch die ITU definierten «*fixed broadband basket*»⁸⁴⁸ dargestellt. In Deutschland wird diese Entwicklung ins Verhältnis zur Preisentwicklung von *Triple-Play*-Produkten (Internet/Festnetztelefonie/TV) gemäß des «*Digital Scoreboard*» der Europäischen Kommission gesetzt⁸⁴⁹. Für die Schweiz sind zusätzliche Daten für die Preisentwicklung eines mittleren Endkundenwarenkorb nach OECD-Methodik⁸⁵⁰ in Relation zur vertraglich vereinbarten Geschwindigkeit vorhanden. Die Preise von Vorleistungsprodukten werden in beiden Ländern exemplarisch anhand der monatlichen Kosten für die Anmietung der entbündelten TAL untersucht.

dd) Innovationsdynamik

- 350 Der Indikator «Innovationsdynamik» soll Aufschluss über den Zielerreichungsgrad des Ziels der «Sicherstellung marktstufenübergreifend chancengleichen Wettbewerbs» (N 327 ff., 340) sowie des Teilziels der «Unterstützung von

848 Der «*fixed broadband basket*» bezieht sich auf den Preis eines monatlichen Abonnements für einen Festnetz-Breitbandtarif der Einstiegsklasse (Warenkorb). Aus Gründen der Vergleichbarkeit basiert der Warenkorb auf einer monatlichen Datennutzung von mindestens 5 Gbit. Bei Tarifen, welche die monatliche Datenübertragungsmenge durch eine Obergrenze für das Datenvolumen unter 5 Gbit begrenzen, werden die Kosten für die zusätzlichen Bytes zum Warenkorb hinzugerechnet. Die Mindestgeschwindigkeit für einen Breitbandanschluss beträgt 256 Kbit/s, vgl. *ITU, ICT Price Trends 2019*, S. 79. Bis 2017 basierte der Warenkorb auf einer monatlichen Datennutzung von mindestens 1 Gbit, vgl. *ITU, ICT Price Basket Methodology (until 2017)*, S. 4.

849 Vgl. *Europäische Kommission, Digital Scoreboard: Monthly price of Internet Access + Fixed Telephony + TV bundles by advertised download speed above 12 and up to 30 Mbps*.

850 Einem mittleren Warenkorb nach OECD-Methodik entspricht seit dem Jahr 2019 ein Breitbandtarif, der eine Mindestgeschwindigkeit von 100 Mbit/s bei einem max. Datenverbrauchsvolumen von 120 Gbit pro Monat erlaubt. Bis 2019 änderte sich die Definition des Warenkorbs, vgl. *OECD/Teligen, Fixed Broadband Price Benchmarking system (mittlerer Warenkorb)*:

- 2014-2018: Mindestgeschwindigkeit von 25 Mbit/s und max. Datenverbrauchsvolumen von 50 Gbit,
- 2013: Mindestgeschwindigkeit von 10 Mbit/s und max. Datenverbrauchsvolumen von 18 Gbit,
- 2010-2012: Mindestgeschwindigkeit von 5 Mbit/s und max. Datenverbrauchsvolumen von 18 Gbit,
- 2006-2010: Mindestgeschwindigkeit von 5 Mbit/s und max. Datenverbrauchsvolumen von 3 Gbit,
- 2005: Mindestgeschwindigkeit von 0,6 Mbit/s und max. Datenverbrauchsvolumen von 3 Gbit,
- 2004: Mindestgeschwindigkeit von 0,5 Mbit/s und max. Datenverbrauchsvolumen von 3 Gbit.

Innovation» (N 330, 340) geben. Zur Beurteilung des technischen Fortschritts werden die Entwicklung von Übertragungstechnologien und Vorleistungsprodukten sowie die Entwicklung der dadurch verfügbaren Übertragungsgeschwindigkeiten der angebotenen Produkte auf dem Endkundenmarkt berücksichtigt. Maßgeblich soll der Anteil der Breitbandanschlüsse sein, die mit der jeweiligen Übertragungstechnologie erschlossen werden bzw. die eine Nutzung der jeweiligen Übertragungsgeschwindigkeit ermöglichen.

ee) Investitionshöhe und -häufigkeit

Der Indikator «Investitionshöhe und -häufigkeit» soll Aufschluss über den Zielerreichungsgrad des Ziels der «Sicherstellung marktstufenübergreifend chancengleichen Wettbewerbs» (N 327 ff., 340), der «Förderung von Infrastrukturinvestitionen» (N 330, 340) und des Ziels «flächendeckender Netzausbau» (N 331 ff., 341) geben. Die Investitionshöhe und -häufigkeit wird anhand der im Telekommunikationssektor getätigten Investitionen in Sachanlagen untersucht⁸⁵¹.

ff) Flächendeckungsgrad

Der Indikator «Flächendeckungsgrad» soll vorrangig Aufschluss über den Zielerreichungsgrad des Ziels «flächendeckender Netzausbau» (N 331 ff., 341) geben. Auch die Fähigkeit eines Wettbewerbers, die Marktmacht des Incumbents einzuschränken, kann anhand des Indikators bewertet werden⁸⁵². Mittelbar wird somit auch der Zielerreichungsgrad der «Sicherstellung marktstufenübergreifend chancengleichen Wettbewerbs» bewertet. Für die Beurteilung des Indikators werden in Deutschland und der Schweiz die Zahl der *aktiven* Breitbandanschlüsse⁸⁵³ und die bestehende Breitbandpenetrationsrate pro 100 Einwohner⁸⁵⁴ untersucht.

Obgleich die Gesamtzahl der bereits mit Breitbandanschlüssen erschlossenen Haushalte nach Übertragungstechnologie aussagekräftiger scheint, scheitert deren umfassende Untersuchung an deren Darstellbarkeit. Die Übertragungstechnologien und -geschwindigkeiten, die anhand ihrer Gesamtzahl untersucht werden würden, haben sich ständig weiterentwickelt (N 378, 380). Die Darstellung der Gesamtzahl im Jahr 2004 und im Jahr 2020 würde sich so auf unterschiedliche Übertragungstechnologien und -geschwindigkeiten

851 Deutschland: *BNetzA*, Jahresbericht 2004-2020; Schweiz: *BAKOM*, Finanzdaten und Personalbestand.

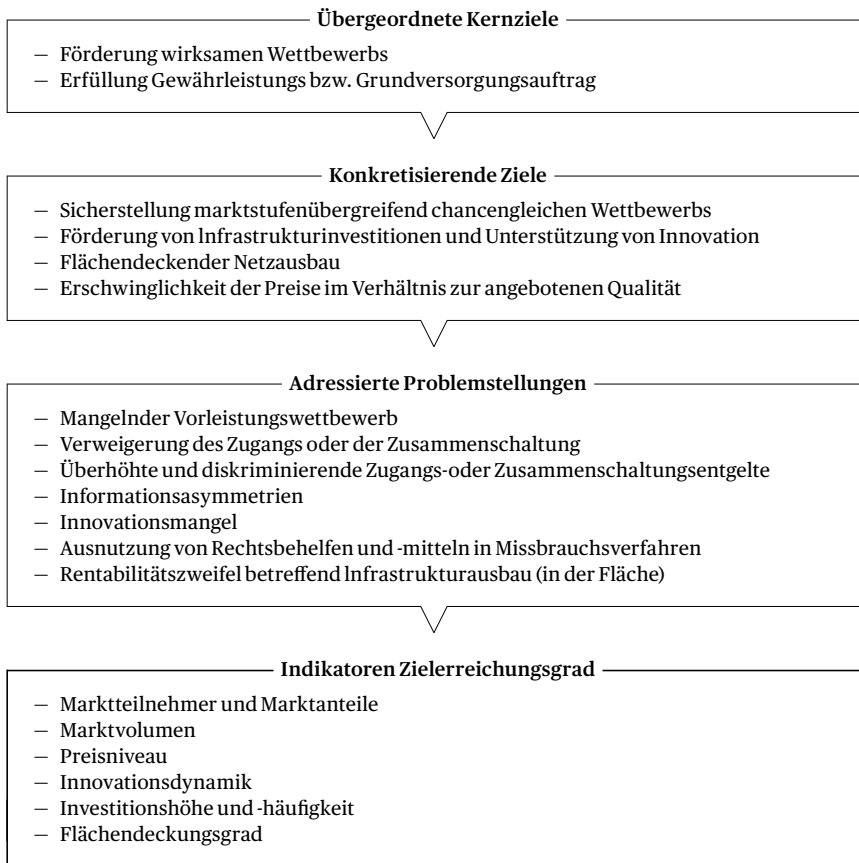
852 Vgl. *BNetzA*, Festlegung Markt Nr. 3a 2019, S. 234 f.

853 Deutschland: *BNetzA*, Jahresbericht 2004-2020; Schweiz: *BAKOM*, Internet Service Provider und Anbieterinnen von Übertragungskapazitäten.

854 Vgl. *OECD*, Broadband Portal, Penetration and Data Usage.

beziehen. Eine kohärente Aussage über die Entwicklung des Flächendeckungsgrads wäre somit nicht möglich. Die Gesamtzahl der Breitbandanschlüsse wird daher anhand der zuletzt verfügbaren Daten dargestellt, die bereits sämtliche Übertragungstechnologien und -geschwindigkeiten berücksichtigt⁸⁵⁵.

Abb. 4: Übersicht der Indikatoren zur Bestimmung des Zielerreichungsgrads.



855 Deutschland: *BMVI*, Bericht zum Breitbandatlas 2020, S. 7; Schweiz: *Omdia*, Broadband Coverage in Europe 2019, S. 17 ff.

c) *Deutung der Indikatoren*

Die Deutung der Indikatoren orientiert sich grundsätzlich an derjenigen der 354
Missbrauchsaufsicht (N 50). Das zu berücksichtigende Zusammenspiel der
Regulierungsziele wirkt sich auf die Indikatoren aus und macht deren Deutung
überaus kompliziert. Eine quantitativ positive oder negative Entwicklung des
einzelnen Indikators ist stets in den Kontext anderer Indikatoren zu setzen.

Beispiel: Blickt man auf das konkretisierende Regulierungsziel der markt- 355
stufenübergreifenden Sicherstellung eines chancengleichen Wettbewerbs
(N 327 ff., 340) und der hierdurch adressierten Problemstellung der Verweige-
rung des Zugangs oder der Zusammenschaltung (N 328 ff.), indiziert eine hohe
Anzahl an Marktteilnehmern für sich genommen einen hohen Zielerreichungs-
grad. Ein gleichzeitig hohes Preisniveau auf dem Endkundenmarkt könnte bei
entsprechender Qualität ebenfalls noch gerechtfertigt sein und einen hohen
Zielerreichungsgrad indizieren. Maßstabsbildend für den Zielerreichungsgrad
im genannten Beispiel ist aber der feststellbare Marktanteil einzelner Markt-
teilnehmer. Ist im genannten Beispiel eine deutliche Konzentration der Markt-
anteile auf einen der Marktteilnehmer auf dem Vorleistungsmarkt festzustel-
len, kann vermutet werden, dass das hohe Preisniveau nicht etwa eine hohe
Qualität und die tatsächlich entstandenen Kosten abbildet, sondern Folge
marktmachtmissbräuchlichen Verhaltens ist⁸⁵⁶. Das Ziel der marktstufen-
übergreifenden Sicherstellung chancengleichen Wettbewerbs würde somit
einen geringen Zielerreichungsgrad aufweisen. Geht man nun von einer wett-
bewerbskausalen Marktanteilsverteilung aus, könnte dagegen ein hoher Ziel-
erreichungsgrad indiziert werden. Dies ändert sich aus der Perspektive des
Ziels der Erfüllung des Gewährleistungs- bzw. Grundversorgungsauftrags.
Trotz wettbewerbskausalen Marktanteilsverteilung könnten gerechtfertigt
hohe Preise, u.U. mit dem Gesichtspunkt der Erschwinglichkeit nicht vereinbar
sein⁸⁵⁷. Der Zielerreichungsgrad wäre wiederum gering.

Für die übrigen Indikatoren – Marktvolumen, Innovationsdynamik, Investitions- 356
höhe und -häufigkeit und Flächendeckungsgrad – gilt, dass sich deren
quantitativ positive Entwicklung grundsätzlich positiv auf den Zielerreichungs-
grad niederschlägt. Ergänzend zu den vorstehenden Erläuterungen wird auf
obige Ausführungen zur Missbrauchskontrolle verwiesen (N 50).

856 Vgl. *EuGH (United Brands)*, Urt. v. 14.2.1978, Rs. 27/76, Slg. 1978, 207, N 248 ff.

857 Der Erschwinglichkeitsmaßstab stimmt insoweit nicht mit dem wettbewerbsrechtlichen
Kostendeckungsmaßstab überein, vgl. für Deutschland: *Cornils*, in: Geppert/Schütz,
TKG, § 78, N 26 m.w.N. und für die Schweiz: *Trüeb*, AJP 2002, S. 1189.

II. Auswirkungen der Regulierung von 2004 bis 2020

357 In diesem Abschnitt erfolgt eine Gesamtwürdigung der Auswirkungen der Regulierung von 2004 bis 2020 in Deutschland und der Schweiz auf dem Vorleistungsmarkt für den an festen Standorten lokal bereitgestellten Zugang (relevanter Markt [N 284 ff.]). Zentral ist die Analyse der zuvor erarbeiteten Indikatoren (N 342 ff.). Hierfür werden die Entwicklungen der «Marktteilnehmer und Marktanteile» (1.), das «Marktvolumen» (2.), das «Preisniveau» (3.), die «Innovationsdynamik» (4.), die «Investitionshöhe und -häufigkeit» (5.) sowie der «Flächendeckungsgrad» (6.) untersucht.

1. Marktteilnehmer und Marktanteile

a) Deutschland

aa) Marktteilnehmer

358 Der relevante Markt wurde auf Basis der Kupferdoppelader seit 2004 flächendeckend durch den Incumbent (*DTAG*) bedient. Auch noch 2019 verfügte kein anderer Marktteilnehmer über ein gleich flächendeckendes Anschlussnetz, das den Zugang zum Endkunden und den Vertrieb von Vorleistungsprodukten zulässt⁸⁵⁸. Nach der Erweiterung des relevanten Marktes auf Kabelfernsehtnetze (N 288 f.) tritt auch *Vodafone* als alternativer Marktteilnehmer auf. Infolge des Zusammenschlusses mit *Liberty Global* (in Deutschland: *Unitymedia*)⁸⁵⁹ im Jahr 2019 verfügt *Vodafone* über das zweitgrößte Anschlussnetz⁸⁶⁰.

bb) Marktanteile

359 Die Betrachtung der Marktanteile des Incumbents an angebotenen Breitbandanschlüssen (Abb. 5) zeigt zwischen 2004 bis 2020 ein kontinuierliches Absinken der Marktanteile des Incumbents von 80% auf knapp 39%. Die stärkste Absenkung ist im Zeitraum von 2004 bis 2006 unmittelbar nach der Umsetzung des Richtlinienpakets 2002 im deutschen TKG zu beobachten. Allein in diesem Zeitraum konnten die Wettbewerber ihre Marktanteile von 20% auf 52% ausbauen. Zwischen 2007 und 2020 stiegen die Marktanteile der Wettbewerber nur noch um insgesamt 9% an. Seit dem Zusammenschluss mit *Liberty Global* entfallen über 30% der angebotenen Breitbandanschlüsse auf *Vodafone*⁸⁶¹.

858 *BNetzA*, Festlegung Markt Nr. 3a 2019, S. 233.

859 Vgl. *Europäische Kommission*, Case M.8864-*Vodafone/Certain Liberty Global Assets*.

860 *BNetzA*, Festlegung Markt Nr. 3a 2019, S. 233; Marktteilnehmer, die aufgrund ihrer geringen «geographischen Reichweite» im Untersuchungszeitraum nicht berücksichtigt wurden: *United Internet*, *Telefónica*, *EWE Tel*, *Tele-Columbus*, *M-Net*, *Net Cologne*, *Deutsche Glasfaser*, vgl. *Europäische Kommission*, Case M.8864-*Vodafone/Certain Liberty Global Assets*, S. 92 und 127.

861 Vgl. *Europäische Kommission*, Case M.8864-*Vodafone/Certain Liberty Global Assets*, S. 92.

Abb. 5: Deutschland: Marktanteile Incumbent und Wettbewerber nach angebotenen Breitbandanschlüssen in % ohne Berücksichtigung der Vorleistungsprodukte (vgl. Anhang 1).

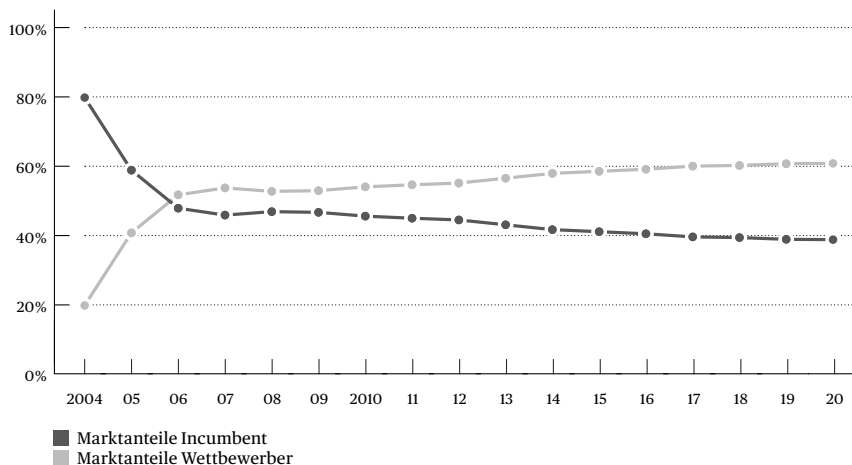
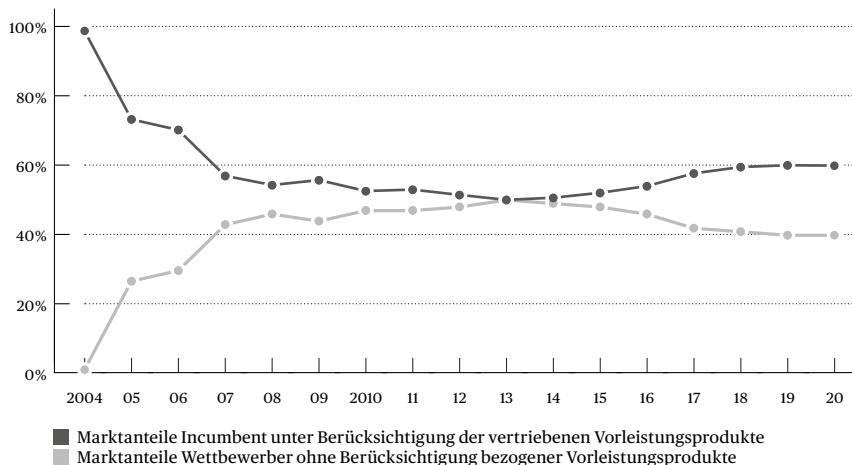


Abb. 6: Deutschland: Marktanteile Incumbent und Wettbewerber nach angebotenen Breitbandanschlüssen in % unter Berücksichtigung der Vorleistungsprodukte (vgl. Anhang 1).



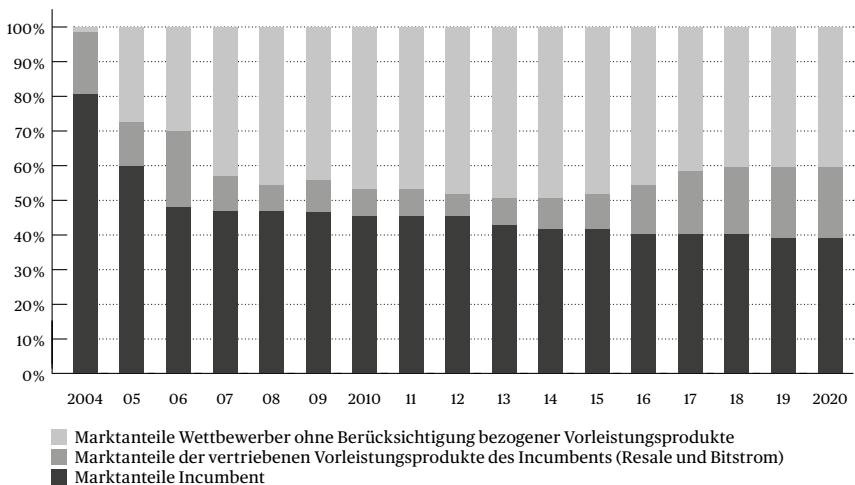
Berücksichtigt man bei den Marktanteilen des Incumbents den Marktanteil derjenigen Breitbandanschlüsse, die zwar durch Wettbewerber vertrieben werden,

jedoch auf Vorleistungsprodukten des Incumbents basieren (N 116 ff.)⁸⁶², zeigt sich ein anderer Kurvenverlauf (Abb. 6, siehe S. 163). Im Jahr 2004 verfügte der Incumbent so über einen Marktanteil von 98%.

361 18% davon entfielen auf vertriebene Vorleistungsprodukte. Zwischen 2004 und 2013 sanken die Marktanteile des Incumbents auf 50%. Abweichend vom Verlauf in Abb. 5 stiegen die Marktanteile zwischen 2014 und 2020 wieder auf knapp 60% an.

362 Der Anstieg geht nicht etwa auf eine Vermehrung der direkt durch den Incumbent angebotenen Breitbandanschlüsse zurück, sondern auf eine Vermehrung der Breitbandanschlüsse, die auf vertriebenen Vorleistungsprodukten des Incumbents basieren (Abb. 7). Während bis 2013 eine stetige Absenkung des Marktanteils der vertriebenen Vorleistungsprodukte zu erkennen war, steigt dieser seit 2014 zulasten der Marktanteile der direkt durch den Incumbent oder seine Wettbewerber vertriebenen Breitbandanschlüsse wieder an. Bei Abb. 7 muss berücksichtigt werden, dass sich die Marktanteile der Wettbewerber inklusive der angemieteten TAL des Incumbents verstehen, über die eigene Endkundenprodukte realisiert werden.

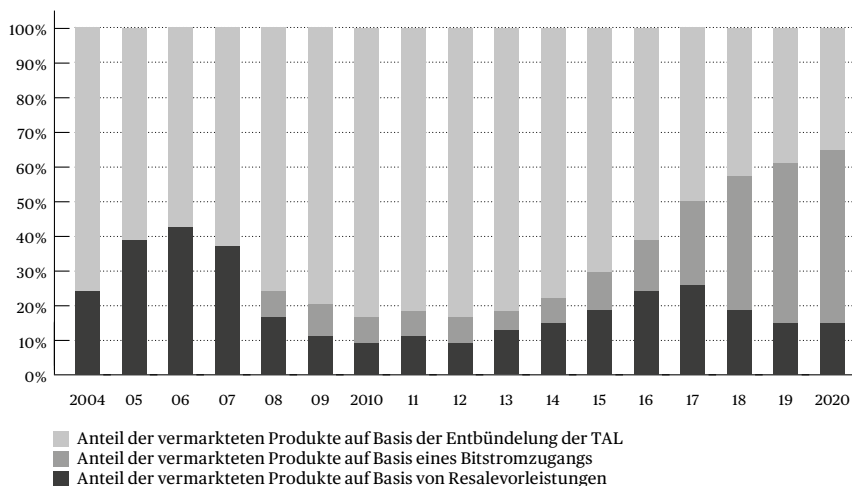
Abb. 7: Deutschland: Aufschlüsselung der Marktanteile Incumbent und Wettbewerber nach angebotenen Breitbandanschlüssen in % unter Berücksichtigung der Vorleistungsprodukte (vgl. Anhang 1).



862 Eine Hinzurechnung der Breitbandanschlüsse, die auf dem Endkundenmarkt auf der Basis von Vorleistungsprodukten des Incumbents angeboten werden, zu den Breitbandanschlüssen, die der Incumbent direkt vertreibt, nimmt auch der schweizerische BRat vor, vgl. *Schweizerischer BRat*, Evaluation zum Fernmeldemarkt, S. 17.

Verengt man den Blick auf xDSL-Anschlüsse, ist festzustellen, dass diese nicht direkt durch die Wettbewerber vertrieben werden (Abb. 8). Sämtliche xDSL-Anschlüsse auf dem Endkundenmarkt basierten auch noch 2020 auf dem Kupferanschlussnetz des Incumbents. Sowohl auf dem Vorleistungs- als auch auf dem Endkundenmarkt für xDSL-Anschlüsse (unter Berücksichtigung der Breitbandanschlüsse, die auf Vorleistungsprodukten des Incumbents basieren) verfügt der Incumbent somit wohl über eine Monopolstellung. Gegensätzlich zum Breitbandmarkt fehlte es an einem sich etablierenden Gegengewicht.

Abb. 8: Deutschland: Aufschlüsselung der Marktanteile der Wettbewerber an xDSL-Anschlüssen unter Berücksichtigung der Vorleistungsprodukte (vgl. Anhang 1).



b) Schweiz

aa) Marktteilnehmer

Der relevante Markt wurde seit 2004 sowohl auf Basis der Kupferdoppelader des Incumbents (*Swisscom*) als auch über Kabelfernsehtetze von *UPC* (Tochtergesellschaft von *LibertyGlobal*) bedient. Wie in Deutschland verfügt auch in der Schweiz ausschließlich der Incumbent über ein flächendeckendes Anschlussnetz, das den Zugang zum Endkunden und den Vertrieb von Vorleistungsprodukten zulässt⁸⁶³. *UPC* verfügt seit dem Erwerb von *Cablecom* 2005 über das

863 *BNetzA*, Festlegung Markt Nr. 3a 2019, S. 233.

zweitgrößte Anschlussnetz⁸⁶⁴. Seit 2013 ist die *Swiss Fibre Net AG (SFN)* – ein Gemeinschaftsunternehmen lokaler und regionaler Energieversorger – auf der Grundlage einer Kooperation mit dem Incumbent zum Ausbau der Glasfaserinfrastruktur dem relevanten Markt zugetreten⁸⁶⁵. Die *SFN* bedient den relevanten Markt im Bereich der Glasfasernetze⁸⁶⁶.

bb) Marktanteile

365 Die Betrachtung der Marktanteile nach angebotenen Breitbandanschlüssen in der Schweiz (Abb. 9) spiegelt die – im Vergleich zu Deutschland – von Beginn an andere Ausgangssituation der Infrastruktur wider. Incumbent- und Kabelfernsehinfrastruktur stehen im Wettbewerb⁸⁶⁷. Entsprechend verfügte der Incumbent im Jahr 2004 ohne Berücksichtigung der Vorleistungsprodukte lediglich über einen Marktanteil von 36%, während der Marktanteil der Wettbewerber 64% betrug. Rund 23% der Wettbewerbermarktanteile entfielen dabei im Jahr 2005 noch auf *UPC*⁸⁶⁸. *UPC* war eine der ersten Kabelfernsehnetsbetreiberinnen, die Breitbandanschlüsse anbot⁸⁶⁹. Seit 2005 baute der Incumbent seine Marktanteile bis zu einem Höchstwert von ca. 55% im Jahr 2010 weiter aus. Nach einem Absinken bis 2017 stabilisierten sich die Marktanteile des Incumbents und der Wettbewerber bei ca. 50% bis zum Jahr 2020. Nur noch 15% der Wettbewerbermarktanteile entfielen 2020 auf *UPC*.

366 Berücksichtigt man bei den Marktanteilen des Incumbents diejenigen Breitbandanschlüsse, die zwar durch Wettbewerber vertrieben werden, jedoch auf Vorleistungsprodukten des Incumbents basieren, zeigt sich ein ähnlicher Kurvenverlauf (Abb. 10). Im Jahr 2006 verfügte der Incumbent über einen Marktanteil von 67%. 22% davon entfielen auf vertriebene Vorleistungsprodukte. Zwischen 2007 und 2018 blieben die Marktanteile des Incumbents dagegen überwiegend statisch. 2018 verfügte der Incumbent so über einen Marktanteil von ebenfalls 67%. Davon entfielen allerdings nur noch 16% auf vertriebene Vorleistungsprodukte.

864 Am 11.11.2020 hat das Unternehmen *Liberty Global* das Unternehmen *Sunrise* übernommen. Die Umfirmierung von *Sunrise* fand allerdings erst im Mai 2021 und somit außerhalb des Untersuchungszeitraums statt. Der Zusammenschluss wird nachfolgend nicht berücksichtigt, vgl. *Sunrise*, Informationen zu *Sunrise UPC*.

865 *ComCom*, Tätigkeitsbericht 2018, S. 12.

866 *ComCom*, Tätigkeitsbericht 2018, S. 12.

867 *Schweizerischer BRat*, Evaluation zum Fernmeldemarkt, S. 23.

868 *Schweizerischer BRat*, Evaluation zum Fernmeldemarkt, S. 23.

869 *ComCom*, Tätigkeitsbericht 2004, S. 3; *Schweizerischer BRat*, Evaluation zum Fernmeldemarkt, S. 14.

Abb. 9: Schweiz: Marktanteile Incumbent und Wettbewerber nach angebotenen Breitbandanschlüssen in % ohne Berücksichtigung der Vorleistungsprodukte (vgl. Anhang 1).

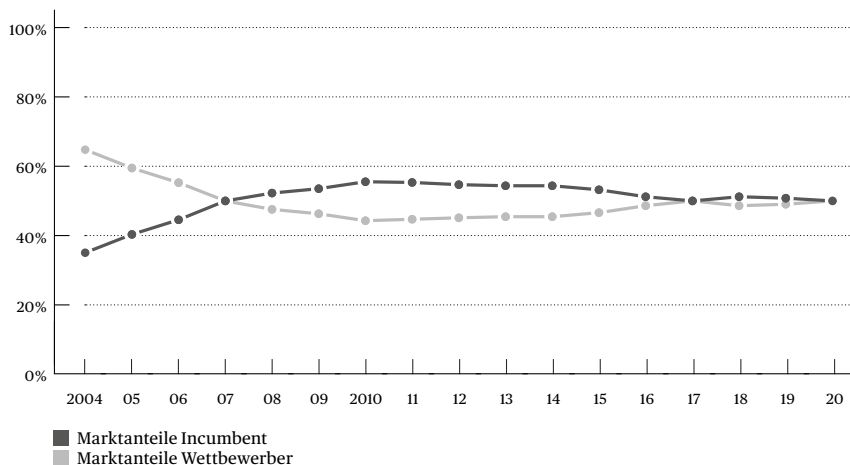
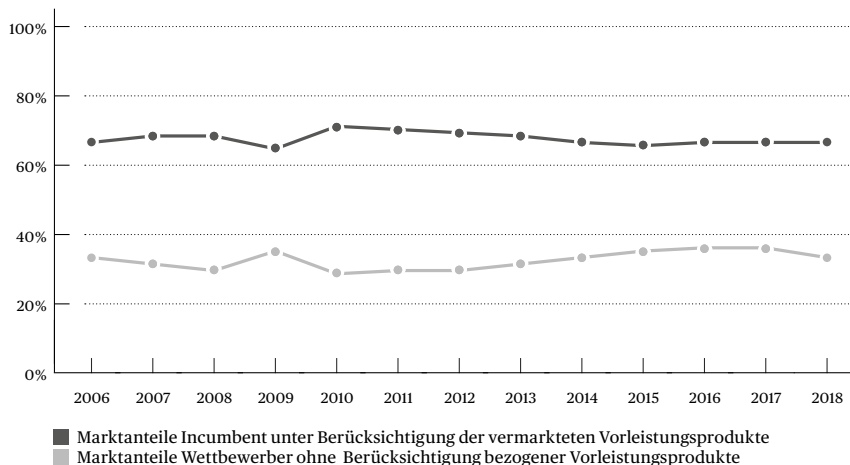


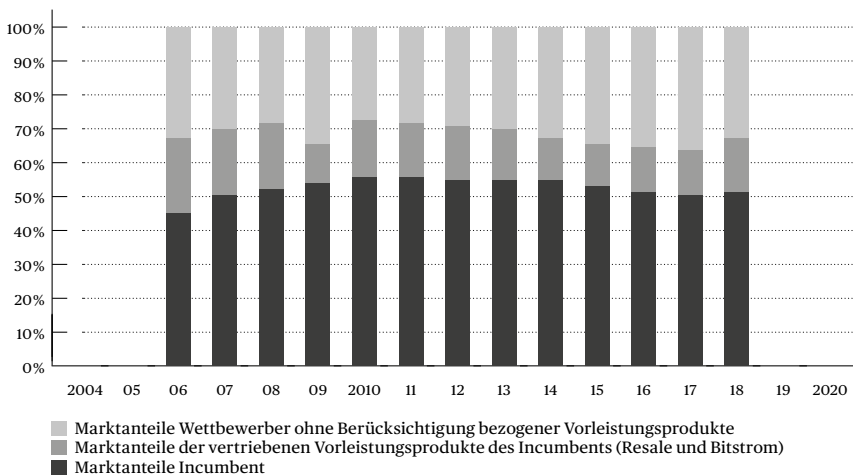
Abb. 10: Schweiz: Marktanteile Incumbent und Wettbewerber nach angebotenen Breitbandanschlüssen in % unter Berücksichtigung der Vorleistungsprodukte (vgl. Anhang 1).



Eine ähnliche Konstanz zeigt sich bei der Aufschlüsselung der Marktanteile (Abb. 11). Bis 2007 bot der Incumbent in der Schweiz mangels gesetzlicher Grundlage weder die Entbündelung der TAL noch den Bitstromzugang als Vorleis-

tungsprodukt an⁸⁷⁰. Bis 2007 spiegelten die Marktanteile der vertriebenen Vorleistungsprodukte daher nur die Entwicklung der Resalevorleistungen wider⁸⁷¹. Eine gesetzliche Grundlage für die Pflicht zur Entbündelung der TAL und der Gewährung des Bitstromzugangs wurde erst mit der Revision des FMG im Jahr 2007 geschaffen⁸⁷². Bis zu einem abweisenden Urteil des BVGer im Jahr 2009 bestritt der Incumbent jedoch seine marktbeherrschende Stellung betreffend den Bitstromzugang⁸⁷³. Erst die Daten nach 2009 bilden folglich die Entwicklung beider Vorleistungsprodukte ab. Seit 2009 blieben die Vorleistungsprodukte trotz Schwankungen auf einem konstanten Niveau.

Abb. 11: Schweiz: Aufschlüsselung der Marktanteile Incumbent und Wettbewerber nach angebotenen Breitbandanschlüssen in % unter Berücksichtigung der Vorleistungsprodukte (vgl. Anhang 1).



368 Grenzt man den betrachteten Marktausschnitt weiter auf xDSL-Anschlüsse (Abb. 12) ein, zeigt sich, dass die Marktanteile des Incumbents zwischen 2004 und 2014 von 60% auf 81% anstiegen. Nach 2014 wurde der Marktanteil der durch *Swisscom* vertriebenen xDSL-Anschlüsse, ohne Berücksichtigung der Vorleistungsprodukte, nicht mehr durch die *ComCom* erfasst⁸⁷⁴.

870 BAKOM, Der Schweizer Fernmeldemarkt 2009, S. 11; ComCom, Tätigkeitsbericht 2006, S. 10.

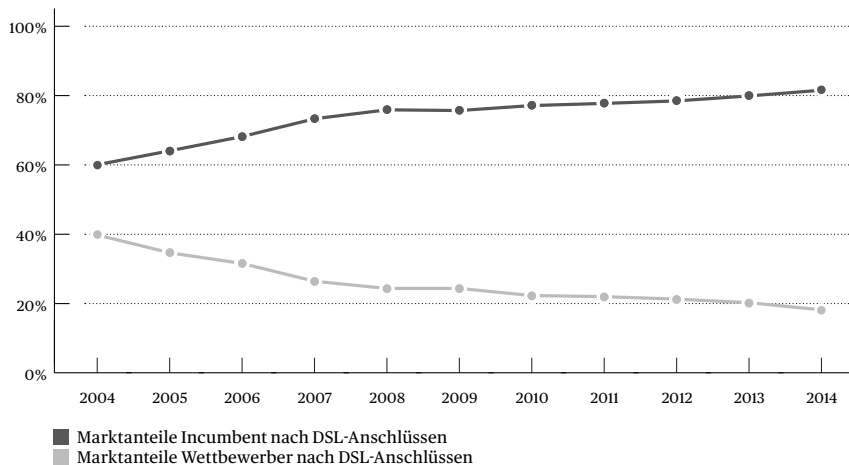
871 Vgl. BAKOM, Der Schweizer Fernmeldemarkt 2006, S. 72; BAKOM, der Schweizer Fernmeldemarkt 2007, S. 101.

872 Vgl. Art. 11 FMG 2007; ComCom, Tätigkeitsbericht 2006, S. 10.

873 Vgl. Urt. (des BVGer) A-109/2008 v. 16.2.2007.

874 Vgl. ComCom, Tätigkeitsbericht 2015-2020.

Abb. 12: Schweiz: Marktanteile Incumbent und Wettbewerber nach DSL-Anschlüssen in % ohne Berücksichtigung der Vorleistungsprodukte (vgl. Anhang 1).

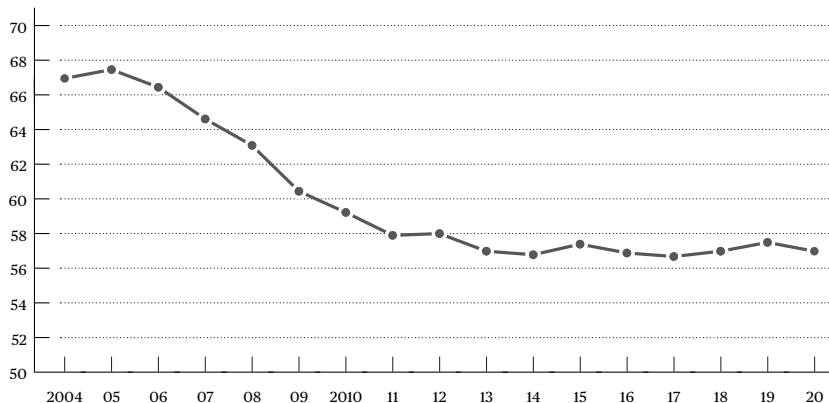


2. Marktvolumen

a) Deutschland

Seit 2004 sank das Marktvolumen des Telekommunikationssektors in Deutschland kontinuierlich (Abb. 13). Seit 2013 scheint sich das Volumen auf einem konstanten Niveau eingefunden zu haben. 369

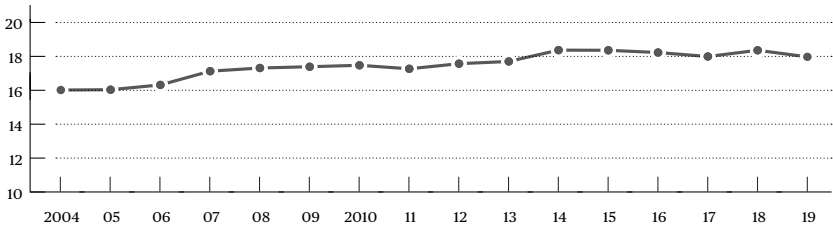
Abb. 13: Deutschland: Marktvolumen Telekommunikationssektor in Mrd. EUR (vgl. Anhang 2).



b) Schweiz

- 370 In der Schweiz war von 2004 bis 2014 ein Anstieg des Marktvolumens zu verzeichnen (Abb. 14). Zwischen 2014 und 2019 pendelte sich das Marktvolumen zwischen 18 und 19 Mrd. CHF ein.

Abb. 14: Schweiz: Marktvolumen Telekommunikationssektor in Mrd. CHF (vgl. Anhang 2).



3. Preisniveau

a) Deutschland

- 371 Die monatlichen Kosten des *ITU fixed-broadband basket* (Abb. 15) stiegen von 2008 bis 2020 gesamtheitlich betrachtet von gerundeten USD 37 auf knapp USD 40. Die Aussagekraft dieser Entwicklung ist allerdings begrenzt. Die Methodik des *ITU fixed-broadband basket* berücksichtigt nur angebotene Mindestübertragungsgeschwindigkeiten und lässt die tatsächlich angebotene Übertragungsgeschwindigkeit außer Acht. Zur Messung des Zielerreichungsgrades der an dieser Stelle relevanten Regulierungsziele (insb. der «Erschwinglichkeit der Preise im Verhältnis zur angebotenen Qualität» [N 331 ff., 341]) scheint die Methodik der *ITU* demnach ungeeignet.

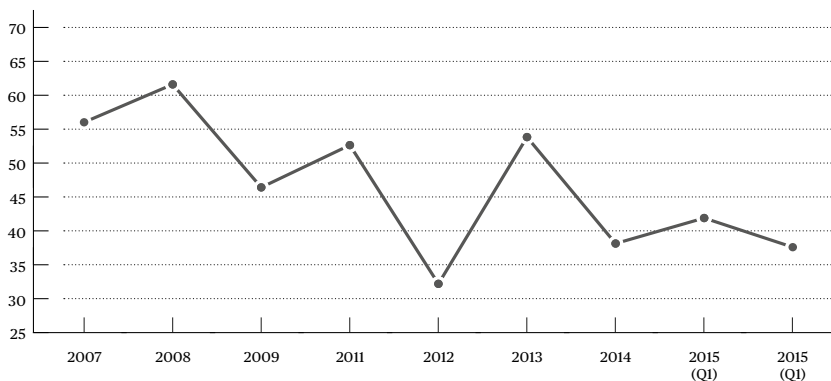
- 372 Die begrenzte Aussagekraft wird aus geänderter Perspektive deutlich. Knüpfen die monatlichen Kosten an ein konkretes Produkt, ist eine andere Entwicklung zu beobachten. So sanken die monatlichen Kosten für *Triple-Play*-Produkte zwischen 12 und 30 Mbit/s von 2007 bis 2015 (Abb. 16) von 56 auf ca. 37 EUR deutlich ab.

Abb. 15: Deutschland: Monatliche Kosten für ITU fixed-broadband Basket in USD (vgl. Anhang 3).



Im Gleichlauf senkte auch die BNetzA die monatlichen Kosten für den Zugang zur TAL (Abb. 17, siehe S. 172) von 2005 bis 2016 kontinuierlich. Einzig 2019 hob die BNetzA die Preise wieder an⁸⁷⁵. Grund dafür war nach Aussagen der BNetzA der «Anstieg nahezu sämtlicher relevanter Preisparameter (insbesondere der Tiefbaupreise, darüber hinaus bspw. auch der Kupferpreise, des Stundensatzes für die Montagearbeiten sowie der Preise bei Vergabe an Auftragnehmer)»⁸⁷⁶.

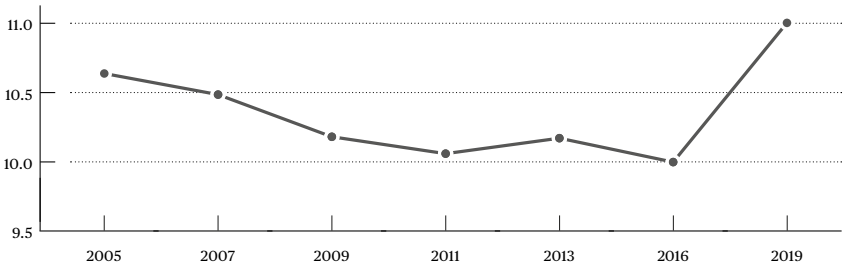
Abb. 16: Deutschland: Monatliche Kosten für Triple-Play-Produkte zwischen 12 und 30 Mbit/s in EUR (vgl. Anhang 3).



875 Vgl. BNetzA, Beschl. v. 26.6.2019, BK 3c-19-001, S. 3.

876 Siehe BNetzA, Pressemitteilung v. 10.4.2019.

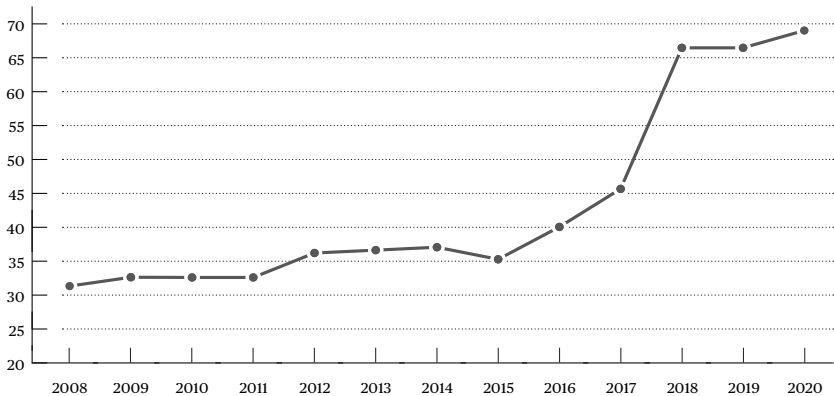
Abb. 17: Deutschland: Monatliche Kosten für den Zugang zur TAL in EUR (Festsetzung BNetzA) (vgl. Anhang 3).



b) Schweiz

374 Die monatlichen Kosten des *ITU fixed-broadband basket* (Abb. 18) haben sich in der Schweiz von 2008 bis 2020 mit einem Anstieg von gerundeten USD 31 auf USD 69 mehr als verdoppelt. Es gelten die oben geäußerten Bedenken betreffend die Aussagekraft der Methodik der *ITU* (N 371).

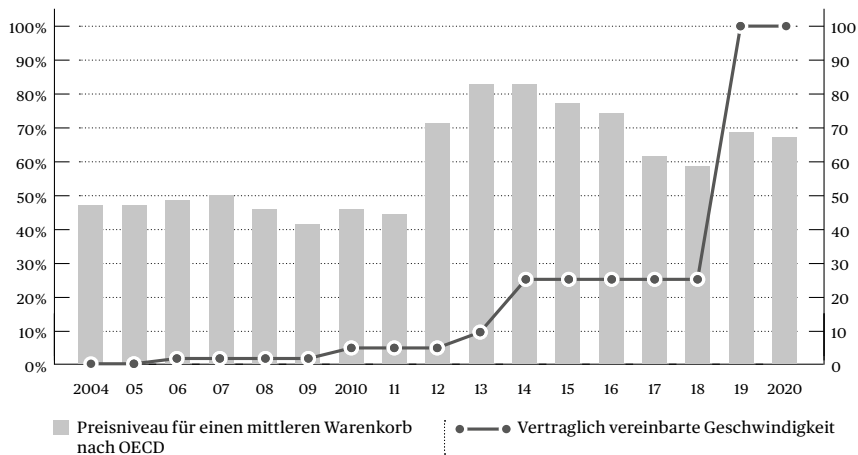
Abb. 18: Schweiz: Monatliche Kosten eines ITU fixed-broadband baskets in USD (vgl. Anhang 3).



375 Blickt man auf die Entwicklung der monatlichen Kosten eines mittleren Warenkorb nach OECD in Relation zu der Entwicklung der diesem Warenkorb zugrunde gelegten Geschwindigkeit (Abb. 19), zeigt sich zwar ein gesamtheitlicher Anstieg der monatlichen Kosten, gleichzeitig steigt aber auch die angebotene

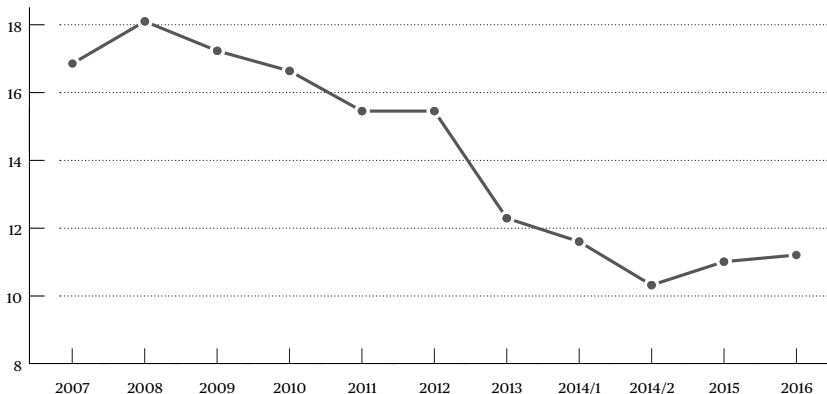
Übertragungsgeschwindigkeit. Besonders aussagekräftig ist die Entwicklung der monatlichen Kosten zwischen 2014 und 2018. Bei gleichbleibender Übertragungsgeschwindigkeit sanken die monatlichen Kosten.

Abb. 19: Schweiz: Preisniveau in CHF in Relation zur möglichen Geschwindigkeit in Mbit/s (vgl. Anhang 3).



Die monatlichen Kosten für den Zugang zur TAL (Abb. 20) setzte die ComCom 376 in der Schweiz zwischen 2007 und 2016 ebenfalls stark herab.

Abb. 20: Schweiz: Monatliche Kosten für den Zugang zur TAL in CHF (Festsetzung ComCom) (vgl. Anhang 3).

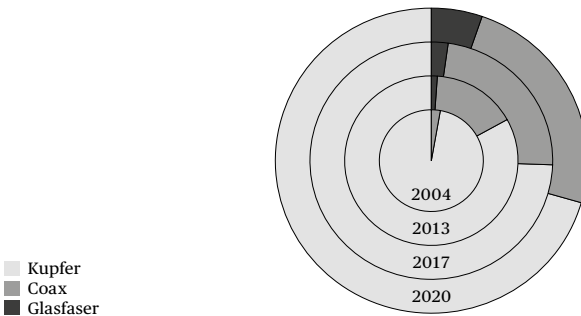


4. Innovationsdynamik

a) Deutschland

- 377 Die Verteilung der Breitbandanschlüsse nach Technologie (Abb. 21) zeigt, dass seit 2004 bis 2020 immer mehr Breitbandanschlüsse durch alternative Teilnehmeranschlussnetze realisiert wurden, die im Verhältnis zum Kupferanschlussnetz des Incumbents höhere Übertragungsgeschwindigkeiten ermöglichen. Der Anteil von Breitbandanschlüssen auf Basis der xDSL-Technologie sank stark von 97% im Jahr 2004 auf ca. 70% im Jahr 2020. Der Anteil der an das Coax-Anschlussnetz angeschlossenen Breitbandanschlüsse stieg von 3% auf knapp 24% an. Seit 2013 etablierte sich zunehmend das Glasfaseranschlussnetz. Dessen Anteil stieg bis 2020 aufgerundete 5% an. Das Glasfaseranschlussnetz scheint im Vergleich zum Coax-Anschlussnetz deutlich langsamer ausgebaut zu werden.

Abb. 21: Deutschland: Verteilung der Breitbandanschlüsse nach Technologie (vgl. Anhang 4).



- 378 Insbesondere die xDSL-Technologie entwickelte sich technisch weiter. Die im Jahr 2004 bereits verfügbaren ADSL2+-Anschlüsse (max. 16 Mbit/s) wurden im Jahr 2006 durch den Ausbau von VDSL- und VDSL2-Anschlüssen (max. 100 Mbit/s) ergänzt (Fn. 356)⁸⁷⁷. Im Jahr 2012 wurde der VDSL2-Ausbau weiter vorangetrieben und mit dem Einsatz von *Vectoring* (N 119) im selben Jahr und *Super-Vectoring* im Jahr 2018 die Übertragungsgeschwindigkeit auf 250 Mbit/s gesteigert⁸⁷⁸. Die Änderung der Übertragungstechnologie führte zu einer Veränderung der angebotenen Vorleistungsprodukte. Der Einsatz von (*Super-*) *Vectoring* erforderte die «exklusive Verwendung des Kabels durch ein einziges

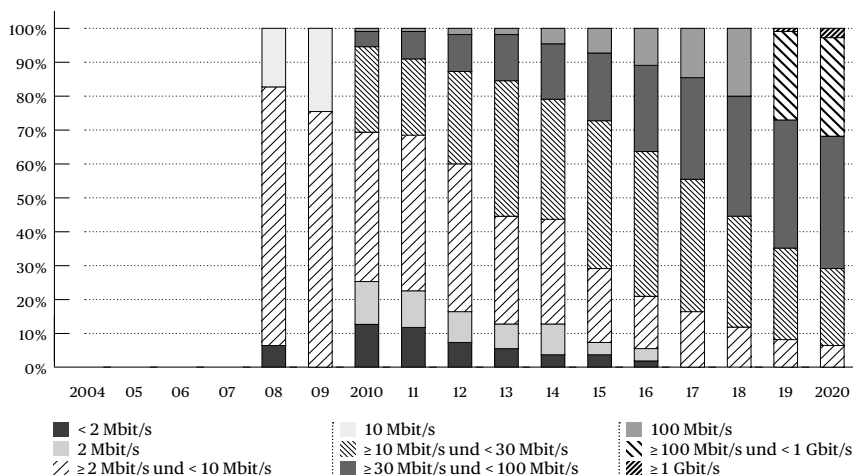
877 BNetzA, Beschl. v. 3.11.2021, BK3i-19/020, S. 21.

878 BNetzA, Beschl. v. 3.11.2021, BK3i-19/020, S. 22.

Unternehmen»⁸⁷⁹. Die gleichzeitige Entbündelung der TAL an entsprechenden Breitbandanschlüssen war nunmehr technisch ausgeschlossen⁸⁸⁰. Im Jahr 2013 wurde der Incumbent durch die BNetzA zur Bereitstellung eines alternativen Vorleistungsprodukts – des Bitstromzugangs (Fn. 380, 382) – verpflichtet⁸⁸¹. Der zunehmende Einsatz von (*Super*-)Vectoring führte bis ins Jahr 2020 zu einem Anstieg der vermarkteten Produkte, die auf Bitstromzugängen basieren (vgl. Abb. 7). Im Bereich des Coax-Anschlussnetzes wird bereits die größte Zahl der Breitbandanschlüsse über DOCSIS 3.1 (max. 10 Gbit/s⁸⁸²) realisiert. Bei der Übertragungstechnologie handelt es sich um den Nachfolger von DOCSIS 3.0 (max. 216 Mbit/s⁸⁸³).

Die technische Weiterentwicklung ermöglicht die Inanspruchnahme höherer Übertragungsgeschwindigkeiten durch den Endkunden (Abb. 22). Während im Jahr 2004 der größte Anteil der Breitbandanschlüsse eine maximale Übertragungsgeschwindigkeit zwischen 2 und 10 Mbit/s ermöglichte, konnten im Jahr 2020 bereits Übertragungsgeschwindigkeiten von über 1 Gbit/s realisiert werden. Die meisten Breitbandanschlüsse stellen im selben Jahr eine Übertragungsgeschwindigkeit zwischen 30 und 100 Mbit/s bereit.

Abb. 22: Deutschland: Verteilung der Breitbandanschlüsse nach Übertragungsgeschwindigkeit in % (vgl. Anhang 4).



879 BNetzA, Festlegung Markt Nr. 3a 2019, S. 28 m.w.N.

880 Vgl. BNetzA, Beschl. v. 29.8.2013, BK3d-12/131, S. 56.

881 BNetzA, Beschl. v. 29.8.2013, BK3d-12/131, S. 56.

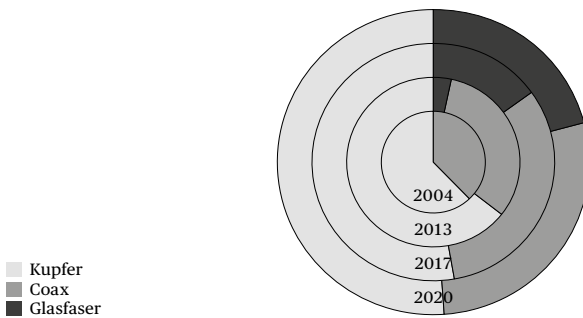
882 WIK Consult, Bericht 2019, S. 7.

883 WIK Consult, Bericht 2019, S. 5.

b) Schweiz

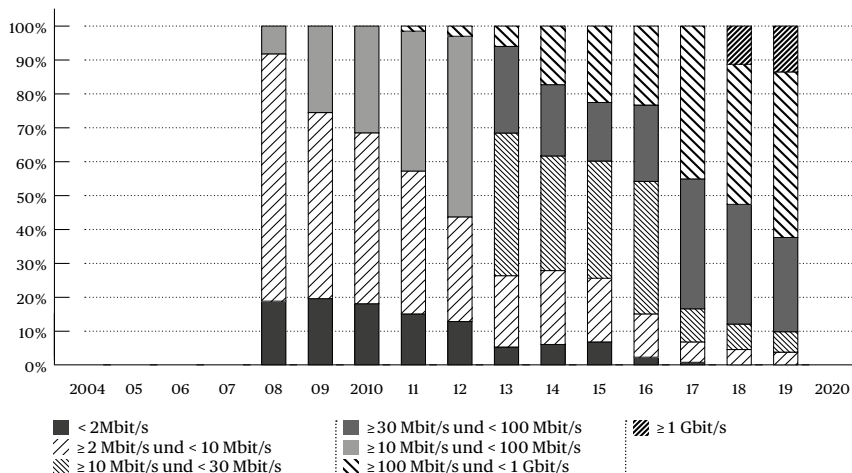
380 Auch in der Schweiz verteilen sich die Breitbandanschlüsse auf die Kupfer-, Coax- und Glasfaseranschlussnetze (Abb. 23). Zwischen 2004 und 2019 sank der Anteil der über das Kupferanschlussnetz bereitgestellten Breitbandanschlüsse von 62% auf knapp 51%. Deutlich stärker verbreitet als in Deutschland sind in der Schweiz die über Coax- und Glasfaseranschlussnetze bereitgestellten Breitbandanschlüsse. Bereits 2004 wurden 38% der Breitbandanschlüsse über das Coax-Anschlussnetz bereitgestellt. Während in Deutschland bis ins Jahr 2020 ein Anstieg der über das Coax-Anschlussnetz bereitgestellten Breitbandanschlüsse zu verzeichnen war, sank deren Anteil in der Schweiz bis ins Jahr 2019 auf 28% ab. Dies könnte auf den starken Ausbau der Glasfaseranschlussnetze zurückzuführen sein. Glasfaseranschlüsse machten im Jahr 2019 bereits einen Anteil von 21% aus.

Abb. 23: Schweiz: Verteilung der Breitbandanschlüsse nach Technologie (vgl. Anhang 4).



381 Der starke Ausbau des Coax- und Glasfaseranschlussnetzes bildet sich in den bezogenen Übertragungsgeschwindigkeiten ab (Abb. 24). Wie in Deutschland wurden im Jahr 2004 die meisten Breitbandanschlüsse noch mit einer maximalen Übertragungsgeschwindigkeit zwischen 2 und 10 Mbit/s bereitgestellt. Im Jahr 2019 wurden die meisten Breitbandanschlüsse aber bereits mit einer Übertragungsgeschwindigkeit zwischen 100 Mbit/s und 1 Gbit/s realisiert. Überdies ist der Anteil der Übertragungsgeschwindigkeiten von über 1 Gbit/s mehr als doppelt so groß wie in Deutschland.

Abb. 24: Schweiz: Verteilung der Breitbandanschlüsse nach Übertragungsraten in % (vgl. Anhang 4).



5. Investitionshöhe und -häufigkeit

a) Deutschland

Die Investitionshöhe stieg in Deutschland nach kurzem Absinken im Jahr 2009 382 (nach der Finanzkrise) bis ins Jahr 2020 stark an (Abb. 25). Die jährliche Investitionshöhe stieg zwischen 2004 und 2020 von knapp 6 Mrd. auf mehr als 10 Mrd. EUR. Im Durchschnitt stieg sie jährlich um 4%⁸⁸⁴.

Abb. 25: Deutschland: Investitionsniveau im Telekommunikationssektor in Mrd. EUR (vgl. Anhang 5).



884 Eigene Berechnung auf der Grundlage von Anhang 5.

b) Schweiz

- 383 Die Schweiz kann keinen ständigen Anstieg des Investitionsniveaus verzeichnen (Abb. 26). Sowohl im Jahr 2004 als auch im Jahr 2020 wurden über 1,8 Mrd. CHF investiert. Vor dem Jahr 2020 hatte das Investitionsniveau im Jahr 2016 mit knapp 2,7 Mrd. CHF seinen Höchststand erreicht. Seither sanken die jährlichen Investitionen. WIK Consult stellte im Jahr 2017 in diesem Zusammenhang eine mögliche Hemmung der Investitionen kleinerer lokaler Wettbewerber durch die wettbewerbsökonomischen Vorteile des Incumbents fest⁸⁸⁵. Die Investitionen könnten an ihrer externen Finanzierung scheitern, soweit zu erwarten sei, dass der Incumbent ebenfalls in den nächsten Jahren in dieselbe Region investiere.

Abb. 26: Schweiz: Investitionsniveau im Telekommunikationssektor in Mrd. CHF (vgl. Anhang 5).



6. Flächendeckungsgrad

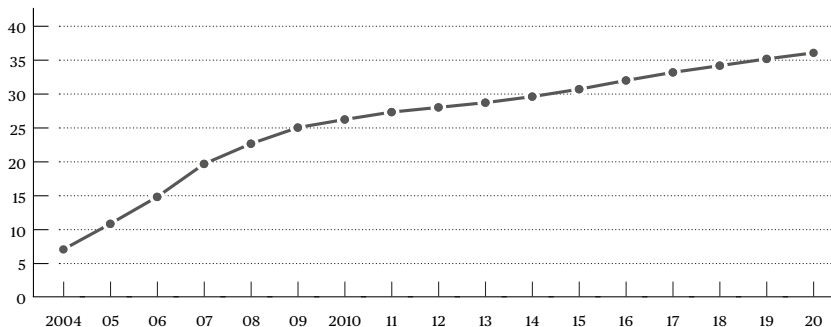
a) Deutschland

- 384 Die Zahl der erschlossenen Haushalte mit einem aktiven Breitbandanschluss stieg seit 2004 (Abb. 27). Mit über 36 Mio. erschlossenen Haushalten steigerte sich der Flächendeckungsgrad von über 8% im Jahr 2004 auf 43% im Jahr 2020. Bis ins Jahr 2020 stieg die Zahl der erschlossenen Haushalte im Durchschnitt jährlich um 4% an.
- 385 Die *Gesamtzahl* der mit Breitbandanschlüssen erschlossenen Haushalte (inaktive Breitbandanschlüsse eingeschlossen) ist allerdings im Jahr 2020 deutlich höher. So könnten bereits 88,6% bzw. 77,5% aller Haushalte mit

885 WIK Consult, Bericht v. 27.10.2017, S. 14.

Übertragungsgeschwindigkeiten über 50 Mbit/s bzw. über 100 Mbit/s durch die DSL/VDSL-Technologie versorgt werden⁸⁸⁶. Knapp 77% der Haushalte könnten dieselben Übertragungsgeschwindigkeiten auch über die Coax-Anschlussnetz beziehen⁸⁸⁷. Die Nutzung des Glasfaseranschlussnetzes wäre nur ungefähr 15% der Haushalte möglich⁸⁸⁸.

Abb. 27: Deutschland: Erschlossene Haushalte mit aktivem Breitbandanschluss in Mio. (vgl. Anhang 6).



b) Schweiz

Die Entwicklung in der Schweiz verlief weitestgehend ähnlich (Abb. 28, siehe S. 180). Mit über 4 Mio. erschlossenen Haushalten steigerte sich der Flächen- deckungsgrad von knapp 18% im Jahr 2004 auf über 47% im Jahr 2020. Bis ins Jahr 2020 stieg die Zahl der erschlossenen Haushalte im Durchschnitt jährlich um 8% an. 386

Auch in der Schweiz ist die Gesamtzahl der mit Breitbandanschlüssen erschlossenen Haushalte (inaktive Breitbandanschlüsse eingeschlossen) bereits im Jahr 2019 deutlich höher. So verfügen bereits 91,9% der Haushalte über einen DSL-, 83,5% über einen VDSL-, 80,2% über einen VDSL2 *Vectoring*-, 40,9% über einen Glasfaser- und 84% über einen Coax-Anschluss⁸⁸⁹. 387

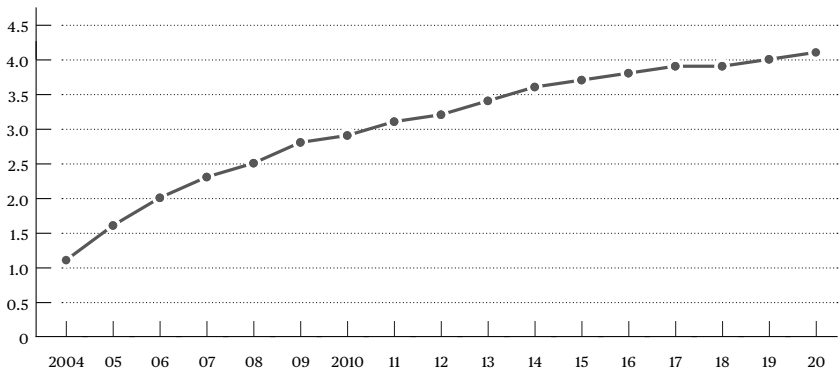
886 BMVI, Bericht zum Breitbandatlas 2020, S. 8.

887 BMVI, Bericht zum Breitbandatlas 2020, S. 8.

888 BMVI, Bericht zum Breitbandatlas 2020, S. 8.

889 Omdia, Broadband Coverage in Europe 2019, S. 20.

Abb. 28: Schweiz: Erschlossene Haushalte mit aktivem Breitbandanschluss in Mio. (vgl. Anhang 6).



III. Bestimmung des Zielerreichungsgrads

388 Anhand der vorstehend zusammengetragenen Daten soll nachfolgend der jeweilige Zielerreichungsgrad der Regulierungsziele «Sicherstellung marktstufenübergreifend chancengleichen Wettbewerbs» (N 327 ff., 340) (1.), «Förderung von Infrastrukturinvestitionen und Unterstützung von Innovation» (N 330, 340) (2.), «flächendeckender Netzausbau» (N 331 ff., 341) (3.) und «Erfolgsfähigkeit der Preise im Verhältnis zur angebotenen Leistung» (N 331 ff., 341) (4.) in Deutschland und der Schweiz bestimmt werden.

1. Sicherstellung marktstufenübergreifend chancengleichen Wettbewerbs

389 Die Höhe des Zielerreichungsgrades des Ziels «Sicherstellung marktstufenübergreifend chancengleichen Wettbewerbs» (N 327 ff., 340) ist davon abhängig, ob und inwieweit sich in Deutschland (a) und der Schweiz (b) marktstufenübergreifend chancengleicher Wettbewerb etabliert hat. Die Beurteilung erfolgt auf der Grundlage der Entwicklung aller geprüften Indikatoren (N 342 ff., 357 ff.).

a) Niedriger Zielerreichungsgrad in Deutschland

390 Auf dem *Endkundenmarkt* für Breitbandanschlüsse hat sich die Marktstruktur zwischen 2004 und 2020 zunächst positiv entwickelt (Abb. 5). Die seit dem Jahr 2004 kontinuierlich sinkenden Marktanteile des Incumbents an direkt vertriebenen Breitbandanschlüssen (2020 unter 40%) sprechen eher für gesunkene Marktzutrittsschranken und die Tendenz zu wirksamen Wettbewerb als für eine noch vorhandene Einzelmarktbeherrschung⁸⁹⁰.

890 Bergmann/Fiedler, in: LMRKM, Art. 102 AEUV, N 125.

Verschiedene Erwägungen schränken diese These allerdings ein. Berücksichtigt man die Verteilung der Wettbewerbermarktanteile⁸⁹¹, entfallen 2020 über 30% der Wettbewerbermarktanteile auf einen einzigen Wettbewerber (*Vodafone*) (N 359). Abstellend auf die mengenbasierte Berechnung der Marktanteile (Fn. 844) und die Marktanteile des Incumbents (Abb. 5) werden ungefähr zwei Drittel aller Breitbandanschlüsse von nur zwei Marktteilnehmern erschlossen. Da sich die übrigen Marktanteile auf mehrere kleine Wettbewerber verteilen (Fn. 860), scheint sich auf dem Endkundenmarkt eine oligopolistische, wenn nicht sogar duopolistische Marktstruktur abzuzeichnen⁸⁹². Diese spricht zunächst für ein erzeugtes Gegengewicht, welches dem ursprünglichen Machtungleichgewicht entgegenwirken respektive den Verhaltensspielraum des Incumbents begrenzen könnte. Schließlich kann Marktteilnehmern eines oligopolistischen bzw. duopolistischen Marktes unterstellt werden, dass sie mögliche Handlungen und Reaktionen anderer Marktteilnehmer, aus Angst vor der Abwanderung eigener Nachfrager, in zukünftigen strategischen Entscheidungen berücksichtigen⁸⁹³. Dagegen sprechen die Marktanteile des Incumbents unter Berücksichtigung der vertriebenen Vorleistungsprodukte (ohne Einrechnung der entbündelten TAL) (Abb. 6)⁸⁹⁴. Diese zeigen, dass der Incumbent 2020 noch immer an der Wertschöpfungskette von über 60% aller Breitbandanschlüsse beteiligt ist. Trotz der hohen Marktanteile von *Vodafone* könnte der Incumbent so noch immer über einen beträchtlichen Verhaltensspielraum verfügen, welcher der Tendenz zu wirksamen Wettbewerb entgegensteht. Der hohe Flächendeckungsgrad des von *Vodafone* überwiegend genutzten Coax-Anschlussnetzes⁸⁹⁵ steht dem – nach Ansicht der BNetzA⁸⁹⁶ – nicht entgegen. Dieser sei eher ein historisches Produkt und spräche angesichts einer nur geringen Zahl der in den letzten Jahren erschlossenen Haushalte nicht für die Bestreitbarkeit der Märkte⁸⁹⁷.

Auf dem *Vorleistungsmarkt* konnte sich zwischen 2004 und 2020 neben dem Incumbent kein weiterer Wettbewerber etablieren (Abb. 8). Die hohen Marktzutrittsschranken scheinen dauerhaft fortzubestehen⁸⁹⁸. Der Ausbau des Glasfaser- oder des Coax-Anschlussnetzes (N 385) ändert an diesem Umstand

891 *Bergmann/Fiedler*, in: LMRKM, Art. 102 AEUV, N 131.

892 Vgl. *DIWECON/DICE Consult*, Analyse der Struktur im Telekommunikationssektor, S. 41.

893 *Ewald*, in: Wiedemann, Kartellrecht, § 7, N 41.

894 Vgl. *BNetzA*, Festlegung Markt Nr. 3a 2019, S. 237 f.

895 Vgl. *BNetzA*, Festlegung Markt Nr. 3a 2019, S. 233 f.

896 Vgl. *BNetzA*, Festlegung Markt Nr. 3a 2019, S. 234.

897 Vgl. *BNetzA*, Festlegung Markt Nr. 3a 2019, S. 234.

898 Vgl. *BNetzA*, Festlegung Markt Nr. 3a 2019, S. 233 m.w.N.

zunächst nichts. Der Flächendeckungsgrad des Glasfaseranschlussnetzes ist im Jahr 2020 noch immer äußerst gering (N 385). Mögliche Vorleistungsprodukte würden daher kaum ins Gewicht fallen⁸⁹⁹. Zudem ist auf der Basis des Coax-Anschlussnetzes in absehbarer Zeit kein Angebot von Vorleistungsprodukten (ausser *Wholesale*⁹⁰⁰) technisch realisierbar⁹⁰¹. Dennoch nimmt die BNetzA seit 2019 aufgrund der Nachfragesubstitution auf dem Endkundenmarkt – soweit geografisch verfügbar, können Nachfrager der DTAG zu Produkten von *Vodafone* auf Basis des Coax-Anschlussnetzes mit ähnlichen Übertragungsgeschwindigkeiten und Preisen wechseln⁹⁰² – einen zumindest geringen indirekten Wettbewerbsdruck auf dem Vorleistungsmarkt an⁹⁰³.

393 Die Entwicklungen der übrigen Indikatoren scheinen diese Annahme der BNetzA zu untermauern. Entsprechend ist das Preisniveau auf dem Vorleistungs- und Endkundenmarkt stetig gesunken (Abb. 16, Abb. 17). Auch die ständige Weiterentwicklung der DSL-Technologie (von ADSL2+ zu VDSL2 *Super-Vectoring*) zur Bereitstellung höherer Übertragungsgeschwindigkeiten (N 377) sowie eine steigende Investitionshöhe (Abb. 25) könnten ein Indiz für eine steigende Nachfragesubstitution auf Endkundenebene und indirekten Wettbewerbsdruck sein. Einzig das Marktvolumen ist gesunken (Abb. 13). Ursächlich könnte die steigende Zahl von Breitbandanschlüssen sein, die möglicherweise nicht mehr in der Lage ist, den verzeichneten Preisrückgang aufzuwiegen⁹⁰⁴, oder die vermehrte Nutzung von OTT-Diensten, welche einzelne Wertschöpfungsstufen im Telekommunikationssektors entbehrllich macht⁹⁰⁵.

394 Auf den ersten Blick deutet die überwiegend positive Entwicklung der zuletzt erwähnten Indikatoren auf einen hohen Zielerreichungsgrad hin. Den gewonnenen Erkenntnissen aus dem Indikator *Marktteilnehmer und Marktanteile* ist allerdings – wie auch bei der wettbewerbsrechtlichen Prüfung einer marktbeherrschenden Stellung – das höchste Gewicht beizumessen (N 347). Der auf dem Vorleistungsmarkt nicht zu erwartende Wettbewerb sowie die sich abzeichnende oligopolistische Marktstruktur auf dem Endkundenmarkt deuten eher auf einen *niedrigen Zielerreichungsgrad* hin.

899 Vgl. BNetzA, Festlegung Markt Nr. 3a 2019, S. 272 f.

900 Vgl. Europäische Kommission, Case M.8864-Vodafone/Certain Liberty Global Assets, S. 383 ff.

901 Vgl. BNetzA, Festlegung Markt Nr. 3a 2019, S. 171 ff.

902 Vgl. BNetzA, Festlegung Markt Nr. 3a 2019, S. 74 ff.

903 BNetzA, Festlegung Markt Nr. 3a 2019, S. 170 ff. m.w.N., S. 272 f.

904 Monopolkommission, Sondergutachten 50, S. 9.

905 BNetzA, Digitale Transformation in den Netzsektoren, S. 17; vgl. Monopolkommission, Sondergutachten 66, S. 17 ff.

b) Mittlerer Zielerreichungsgrad in der Schweiz

Auf dem *Endkundenmarkt* für Breitbandanschlüsse weicht die Entwicklung der Marktstruktur zwischen 2004 und 2020 von derjenigen in Deutschland ab (Abb. 9). Die Marktanteile des Incumbents sind nicht gesunken, sondern von unter 40% auf knapp 50% gestiegen. Dabei präsentieren sich die Marktanteile des Incumbents seit 2007 statisch (ohne Berücksichtigung kleinerer positiver Schwankungen von max. +5%). Die Verteilung der Wettbewerbermarktanteile unterliegt größerer Dynamik. Die Marktanteile des größten Wettbewerbers und alternativen (Coax-)Infrastrukturbetreibers *UPC* gingen seit dem Jahr 2015 zugunsten anderer Wettbewerber zurück (N 365). Aufgrund der niedrigen Marktanteile einzelner Wettbewerber scheint es zunächst unwahrscheinlich, dass diese in der Lage wären, ein ausgleichendes Gegengewicht zur Marktmacht des Incumbents zu schaffen respektive dessen Verhaltensspielraum einzuschränken⁹⁰⁶. Im untersuchten Zeitraum scheint sich auf dem Endkundenmarkt in der Schweiz folglich kein wirksamer Wettbewerb etabliert zu haben. Eine Änderung der Marktstruktur könnte zukünftig allenfalls durch den 2020 erfolgten Zusammenschluss von *UPC* und *Sunrise* zu erwarten sein⁹⁰⁷.

Diese These wird durch die Marktanteile des Incumbents unter Berücksichtigung der vertriebenen Vorleistungsprodukte (ohne Einrechnung der entründelten TAL) (Abb. 10) gestützt⁹⁰⁸. Diese verbleiben zwischen 2006 und 2018 auf einem konstant hohen Niveau (65-70%). Dass der Incumbent erst nach dem Jahr 2007 zur Bereitstellung von Vorleistungsprodukten auf Basis des Kupferanschlussnetzes verpflichtet werden konnte, scheint einen kaum beobachtbaren Einfluss zu nehmen. Die Marktanteile des Incumbents sanken unmittelbar nach der FMG-Revision 2007 zwar kurz und geringfügig ab. Der Marktanteil des Incumbents im Bereich der DSL-Technologie (ohne Berücksichtigung der Vorleistungsprodukte) stieg zwischen 2007 und 2014 allerdings weiter auf über 80% an (Abb. 12). Trotz der möglichen Inanspruchnahme von Vorleistungsprodukten gingen die Wettbewerbermarktanteile also zurück.

Auf dem *Vorleistungsmarkt* konnte zwischen 2004 und 2020 ein weiterer Wettbewerber (*SFN*) in den Markt eintreten (N 364). Trotz des gemeinsamen Infrastrukturausbaus können sowohl der Incumbent als auch *SFN* voneinander

906 Zur Bedeutung langfristig statischer Marktanteile: *Wiedemann*, in: *Wiedemann*, in: *Wiedemann*, Kartellrecht, § 23, N 30; *BNetzA*, Der Schweizer Fernmeldemarkt 2020, S. 4; *WIK Consult*, Bericht v. 27.10.2017, S. 21; *WEKO*, Stellungnahme, Zusammenschlussvorhaben 41-0892 (*Sunrise/Liberty Global*), S. 62 f.

907 Vgl. *Sunrise/Liberty Global*, RPW 2020/2, S. 759 ff.

908 *BNetzA*, Festlegung Markt Nr. 3a 2019, S. 237 f.

unabhängige und damit konkurrierende Vorleistungsprodukte vermarkten⁹⁰⁹. Der Flächendeckungsgrad der Glasfaseranschlussnetzes ist 2020 im Vergleich zu Deutschland zwar bereits sehr hoch, angesichts des mehr als doppelt so großen Flächendeckungsgrades des Kupferanschlussnetzes des Incumbents (N 380 f.) dürften die Vorleistungsprodukte der *SFN* dennoch kaum ins Gewicht fallen⁹¹⁰. Auf der Basis des Coax-Anschlussnetzes kann auch in der Schweiz in absehbarer Zeit kein Angebot von Vorleistungsprodukten (ausser Wholesale) realisiert werden⁹¹¹. Auf dem Vorleistungsmarkt scheint daher trotz des neuen Wettbewerbers bislang noch kein wirksamer Wettbewerb entstanden zu sein. Dass ein alternativer Wettbewerber in den Markt eintreten konnte – wenn auch in Kooperation mit dem Incumbent selbst – muss positiv bewertet werden.

398 Die Nachfrage nach alternativen Infrastrukturen auf dem Endkundenmarkt scheint auch in der Schweiz zumindest einen indirekten Wettbewerbsdruck auf den Vorleistungsmarkt auszuüben⁹¹². Entsprechend ist das Preisniveau auf dem Vorleistungs- und Endkundenmarkt gesunken (Abb. 19, Abb. 20). Auch zeigt sich hinsichtlich der xDSL-Technologie dieselbe und aufgrund des schnell wachsenden Glasfaseranschlussnetzes (N 380 f.) eine höhere Innovationsdynamik als in Deutschland. Ebenfalls zeigt sich ein steigendes Marktvolumen, das den Preisrückgängen und den hinzutretenden OTT-Diensten zu trotzen scheint (Abb. 14)⁹¹³. Gegen einen indirekten Wettbewerbsdruck scheint die schwankende Investitionshöhe im Telekommunikationssektor zu sprechen (Abb. 26, N 407 ff.).

399 Die positive Entwicklung der zuletzt erwähnten Indikatoren deuten in gleichem Maße wie in Deutschland auf einen hohen Zielerreichungsgrad hin. Die auf dem Vorleistungs- und dem Endkundenmarkt vorgefundene Marktstruktur scheint positiver zu bewerten zu sein als in Deutschland. Hervorzuheben ist der Marktzutritt der *SFN* und der Umstand, dass sich auf dem Endkundenmarkt (noch) kein Oligopol präsentiert⁹¹⁴. Folglich könnte von einem *mittleren Zielerreichungsgrad* ausgegangen werden.

909 *WIK Consult*, Bericht v. 27.10.2017, S. 20.

910 Andeutend: *WIK Consult*, Bericht v. 27.10.2017, S. 22; vgl. *Sunrise/Liberty Global*, RPW 2020/2, S. 774.

911 Vgl. *Sunrise/Liberty Global*, RPW 2020/2, S. 815.

912 Bestätigend: *BAKOM*, Der Schweizer Fernmeldemarkt 2020, S. 4 und *WIK Consult*, Bericht v. 27.10.2017, S. 19; ablehnend: Urt. (des BVGer) B-161/2021 v. 30.9.2021, E. 254 ff., nach dem mangels ausreichender Substanziierung der *Swisscom* ein indirekter Wettbewerbsdruck vonseiten der Kabelnetzbetreiber verneint wird.

913 *Monopolkommission*, Sondergutachten 50, S. 9; *BNetzA*, Digitale Transformation in den Netzsektoren, S. 17; vgl. *Monopolkommission*, Sondergutachten 66, S. 17 ff.

914 *Bergmann/Fiedler*, in: LMRKM, Art. 102 AEUV, N 118.

2. Förderung von Infrastrukturinvestitionen und Unterstützung von Innovation

Die Höhe des Zielerreichungsgrades des Ziels der «Förderung von Infrastrukturinvestitionen und Unterstützung von Innovation» (N 330, 340) in Deutschland (a) und der Schweiz (b) hängt von der Entwicklung der Indikatoren «Investitionshöhe und -häufigkeit» (N 351, 382 f.) sowie «Innovationsdynamik» ab. Zur Beurteilung des Zielerreichungsgrads ist außerdem der «Flächendeckungsgrad» (N 352 f., 384 ff.) einzelner Übertragungstechnologien relevant.

a) Mittlerer Zielerreichungsgrad in Deutschland

Die «Investitionshöhe» ist jährlich gestiegen (Abb. 25). Deren positive Entwicklung deutet einzeln auf einen hohen Zielerreichungsgrad hin.

Hinsichtlich der «Innovationsdynamik» ist in Deutschland Folgendes festzustellen: Die Verteilung der Breitbandanschlüsse nach Technologie (Abb. 21) sowie der Flächendeckungsgrad des Kupferanschlussnetzes (N 385) scheinen darauf hinzudeuten, dass die Infrastruktur des Incumbents den Markt weiterhin dominiert. Obgleich der Flächendeckungsgrad des Coax-Anschlussnetzes bei Zugrundelegung bestimmter Übertragungsgeschwindigkeiten keinesfalls geringer ist (N 385), machen Coax-Anschlüsse nur einen geringen Teil der aktiven Breitbandanschlüsse aus (Abb. 21). Das Glasfaseranschlussnetz scheint wegen seines geringen Flächendeckungsgrades nicht erwähnenswert (N 385).

Insgesamt scheint die anhaltende Dominanz des Kupferanschlussnetzes für eine geringe Dynamik zu sprechen⁹¹⁵.

Gegenteiliges scheint für die technische Weiterentwicklung der xDSL- und der Coax-Technologie selbst zu gelten. So wurde die kupferbasierte TAL zur Steigerung der Übertragungsgeschwindigkeit seit 2004 kontinuierlich aufgerüstet (N 378). Obwohl sich der dabei erfolgte Einsatz von *xVectoring* negativ auf die Produktvielfalt des Vorleistungsmarktes auswirkt (die gleichzeitige Entbündelung einer TAL wird unmöglich [N 119]), spricht dieser dennoch für bestehende Innovationsdynamik. Schließlich führt dies zu höheren Übertragungsgeschwindigkeiten als auf der Basis der entbündelten TAL (N 119). Die über die Coax-Technologie (DOCSIS 3.1) realisierbare Übertragungsgeschwindigkeit (max. 10 GBit/s) ist mittlerweile ebenfalls enorm (N 378). Der technische Fortschritt beider Übertragungstechnologien weist folglich auf eine hohe Innovationsdynamik hin.

915 Vgl. *Monopolkommission*, *Sektorgutachten 11*, S. 15.

405 Angesichts der nicht ausschließlich positiven Entwicklung der geprüften Indikatoren (negativ hervorzuheben ist der geringe Flächendeckungsgrad des Glasfaseranschlussnetzes) ist von einem *mittleren Zielerreichungsgrad* auszugehen.

406 Dass die Nachhaltigkeit der xDSL-Technologie aufgrund der stetig ansteigenden Inanspruchnahme höherer Übertragungsgeschwindigkeiten (Abb. 22) infrage steht⁹¹⁶, fällt nicht ins Gewicht. Schließlich wird die Nachhaltigkeit der jeweiligen Innovation nicht vom Regulierungsziel umfasst (N 330). Dennoch könnte dieser Umstand die bislang zurückhaltende Innovationsdynamik im Bereich der Coax- und Glasfaseranschlussnetze verstärken⁹¹⁷.

b) Hoher Zielerreichungsgrad in der Schweiz

407 Die «Investitionshöhe» in der Schweiz geht seit dem Jahr 2017 zurück (Abb. 26). Angesichts der Feststellungen von *WIK Consult* im Jahr 2017 (N 383) scheint von einem geringen Zielerreichungsgrad auszugehen zu sein.

408 Hinsichtlich der «Innovationsdynamik» ist in der Schweiz Folgendes festzustellen: Die Verteilung der Breitbandanschlüsse nach Technologie (Abb. 23) sowie der Flächendeckungsgrad des Kupferanschlussnetzes (N 380 f., 386 f.) scheinen auch in der Schweiz dafür zu sprechen, dass die Infrastruktur des Incumbents den Markt weiterhin dominiert. Dennoch scheint ein technologischer Umschwung erkennbar. Sowohl der Flächendeckungsgrad des Glasfaseranschlussnetzes als auch dessen Anteil an aktiven Breitbandanschlüssen ist seit 2004 stark gestiegen (N 380 f., 386 f.). Derartige Entwicklungen könnten trotz der anhaltenden Dominanz des Kupferanschlussnetzes auf eine hohe Innovationsdynamik hindeuten. Ebenfalls positiv hervorzuheben scheint die im Durchschnitt deutlich höhere Inanspruchnahme höherer Übertragungsgeschwindigkeiten zu sein (Abb. 24). Die Verteilung der Breitbandanschlüsse (Abb. 23) zeigt aber auch, dass die Verbreitung des Coax-Anschlussnetzes trotz dessen hohen Flächendeckungsgrades unverändert bleibt. Es kann folglich nicht uneingeschränkt von einer hohen Innovationsdynamik gesprochen werden.

409 Angesichts der überwiegend positiven Entwicklung (hervorzuheben ist die Verbreitung des Glasfaseranschlussnetzes) der geprüften Indikatoren ist von einem *hohen Zielerreichungsgrad* auszugehen.

3. Flächendeckender Netzausbau

410 Die Höhe des Zielerreichungsgrades des Ziels «flächendeckender Netzausbau» (N 331 ff., 341) in Deutschland (a) und der Schweiz (b) hängt von der Entwicklung des Indikators «Flächendeckungsgrad» (N 384 ff.) ab.

916 *Monopolkommission, Sektorgutachten 11, S. 15.*

917 *Monopolkommission, Sektorgutachten 11, S. 15.*

a) *Hoher Zielerreichungsgrad in Deutschland*

Die positive Entwicklung der Zahl der erschlossenen Haushalte mit einem aktiven Breitbandanschluss (Abb. 27) sowie die Gesamtzahl der erschlossenen Haushalte mit einer Übertragungsgeschwindigkeit über 50 Mbit/s (N 384 f.) deuten auf einen *hohen Zielerreichungsgrad* hin. 411

b) *Hoher Zielerreichungsgrad in der Schweiz*

Da in der Schweiz nahezu identische Werte (Abb. 28) wie in Deutschland zu verzeichnen sind (386 f.), ist ebenfalls von einem *hohen Zielerreichungsgrad* auszugehen. 412

4. Erschwinglichkeit der Preise im Verhältnis zur angebotenen Qualität

Die Höhe des Zielerreichungsgrades des Ziels «Erschwinglichkeit der Preise im Verhältnis zur angebotenen Qualität» (N 331 ff., 341) in Deutschland (a) und der Schweiz (b) hängt von der Entwicklung der Indikatoren «Preisniveau» (N 349, 371 ff.) und «Innovationsdynamik» (N 350, 377 ff.) ab. 413

a) *Hoher Zielerreichungsgrad in Deutschland*

Die monatlichen Kosten für *Triple-Play*-Produkte sind bei gleichbleibender Geschwindigkeit bis ins Jahr 2015 (Abb. 16) deutlich gesunken. Gleichzeitig stieg flächendeckend die Verfügbarkeit höherer Übertragungsgeschwindigkeiten an (N 377 ff.) Insgesamt deuten diese Entwicklungen auf einen *hohen Zielerreichungsgrad* hin. 414

b) *Hoher Zielerreichungsgrad in der Schweiz*

In der Schweiz scheint eine ähnliche Entwicklung wie in Deutschland feststellbar (Abb. 19, N 380 f.). Entsprechend sind die monatlichen Kosten eines mittleren Warenkorb nach OECD seit dem Jahr 2014 zeitgleich mit einem Anstieg der vertraglich vereinbarten Geschwindigkeit (Abb. 19) insgesamt gesunken. Dies deutet ebenfalls auf einen *hohen Zielerreichungsgrad* hin. 415

C. Thesen

Aus den vorstehenden Erkenntnissen über die Auswirkungen der Regulierung und dem festgestellten Zielerreichungsgrad der einzelnen Regulierungsziele sollen nachfolgend Thesen über die Wirksamkeit der unterschiedlichen Regulierungsregime in Deutschland und der Schweiz formuliert werden (I.-III.). 416

I. Regulierung schützt die Machtposition des Incumbents auf dem Vorleistungsmarkt

- 417 Unabhängig vom jeweiligen Regulierungskonzept (N 159 ff., 229 ff.) und vom Regulierungszeitpunkt (ex ante [N 155, 169 ff.] oder ex post [N 227, 243 ff.]) zeigt sich, dass die Incumbents in Deutschland und der Schweiz noch Jahre nach der Liberalisierung marktstufenübergreifend über eine marktbeherrschende Stellung verfügen (N 358 ff.). Die bestehenden Regulierungsinstrumente (insbesondere die Zugangsregulierung) scheinen der Kernproblematik mangelnder Investitionen aufgrund fehlender Anreize bzw. bestehender Rentabilitätszweifel (N 297 ff.) nicht hinreichend zu begegnen. Marktteilnehmer auf dem nachgelagerten Endkundenmarkt werden eher zur Inanspruchnahme von immer günstiger werdenden Vorleistungsprodukten ohne Investitionsrisiko verleitet als zum risikoreicheren Ausbau einer eigenen, alternativen Infrastruktur (N 297 ff.). Dies schützt die Machtposition des Incumbents auf dem Vorleistungsmarkt. Ohne eine flächendeckende alternative Infrastruktur mangelt es an substituierbaren Vorleistungsprodukten, die zu tatsächlichem Wettbewerbsdruck führen. Hierdurch sieht sich die ökonomische Kritik an der Zugangsregulierung bestätigt, wonach die mögliche Inanspruchnahme fremder Infrastruktur Newcomer gerade nicht dazu anregt, in eigene Infrastruktur zu investieren (N 90).

II. Technologieneutrale Ex-ante-Regulierung hemmt Innovation

- 418 Unter der technologieneutralen Ex-ante-Regulierung verfügt Deutschland über eine deutlich weniger ausgebaute Glasfaserinfrastruktur als die Schweiz, in der eine technologiebezogene Ex-post-Regulierung zur Anwendung kommt (N 377 ff.). Obgleich glasfaserbasierte Vorleistungsprodukte in Deutschland erst seit dem Jahr 2011 von der BNetzA reguliert wurden (N 162), scheint von der bereits zuvor bestehenden Regulierungsermächtigung (N 160 f.) eine gewisse Drohwirkung ausgegangen zu sein. Sowohl der Incumbent als auch potenzielle Wettbewerber waren scheinbar (rechts-)unsicher, ob und wann der Regulator über die Pflicht zur Bereitstellung von Vorleistungsprodukten verfügen und die Rentabilität potenzieller oder bereits erfolgter Investitionen infrage stellen wird. Entsprechend erfolgte der Glasfaserausbau äußerst zurückhaltend (N 377 ff.).
- 419 In der Schweiz besteht keine gesetzliche Grundlage für die Regulierung der Glasfaseranschlussnetze (N 233, Fn. 659) und somit weniger Rechtsunsicherheit. Die Entscheidung des BVGer in Sachen «Glasfaserausbaustrategie» (N 235) verdeutlicht jedoch eindrücklich, dass neben der sektorspezifischen Regulierung der Kupferanschlussleitungen auch noch Interventionsmöglichkeiten des Wettbewerbsrechts bestehen, die nicht auf die von Art. 11 FMG erfassten

Technologien beschränkt sind. Rentabilitätszweifel bei der Tätigkeit von Investitionen und das Maß an Rechtsunsicherheit könnten daher verstärkt worden sein. Die Entscheidung zeigt aber auch, welcher Verhaltensspielraum dem Incumbent innerhalb der schweizerischen Ex-post-Regulierung zukommt. So kann sich der Incumbent – bis zur Verhängung vorsorglicher Maßnahmen oder der Revision des FMG – beim Ausbau neuer Infrastrukturen in den Grenzen des KG weitgehend frei bewegen. Wie der verhaltene Glasfaserausbau in Deutschland zeigt, scheint dieser Verhaltensspielraum unter der technologieneutralen Ex-ante-Konzeption nicht gegeben.

III. Wettbewerb oder Daseinsvorsorge

Es ist davon auszugehen, dass die Konsumentenwohlfahrt über den Untersuchungszeitraum gestiegen ist (sinkende Preise, höhere Qualität bzw. Übertragungsgeschwindigkeit, größere Produktauswahl). Angesichts der konsistenten Machtpositionen der Incumbents (N 358 ff.) kann aber nicht von einem hinreichend wirksamen Wettbewerb gesprochen werden. Dies wirft eine wiederkehrende fundamentale Frage in der Diskussion über die Erforderlichkeit von Regulierung auf⁹¹⁸: *Dient Regulierung zur Schaffung eines aus eigener Kraft getriebenen Wettbewerbs, der gleichermaßen dynamische und statische Effizienzen fördert (N 84 ff.), oder soll Regulierung dauerhaft an dessen Stelle treten, um ausschließlich statische Effizienzen zu fördern?* Der untersuchte prototypische Regulierungsgegenstand (N 285) zeigt jedenfalls, dass die Regulierung eines Marktes, auf dem dauerhafte Marktzutrittsschranken existieren, anscheinend zu keinem aus eigener Kraft getriebenen Wettbewerb führt (N 389 ff.). Sicherlich gilt dies im Hinblick auf die untersuchten unterschiedlichen Regulierungsregime (ex ante und ex post) in unterschiedlichem Maße. Dennoch scheint eindeutig, dass nur der technische Fortschritt (konkret: die Entwicklung von Vorleistungsprodukten auf Basis der Coax-Anschlussnetze) – nicht jedoch die Regulierung – Wettbewerb auf den Vorleistungsmärkten verspricht⁹¹⁹.

918 Vgl. *Haucap/Coenen*, Regulierung und Deregulierung in Telekommunikationsmärkten, S. 13; auch: *Fetzer*, Staat und Wettbewerb in dynamischen Märkten, S. 343.

919 Vgl. *Knieps*, in: *Knieps/Brunekreeft*, Zwischen Regulierung und Wettbewerb, S. 12.

Teil 3: Gegenüberstellung des Telekommunikationssektors und der digitalen Ökonomie

Der dritte Teil (Kapitel 7-8) widmet sich der Gegenüberstellung des Telekommunikationssektors und der digitalen Ökonomie. Vorbereitend arbeitet Kapitel 7 zunächst die Herausforderungen der digitalen Ökonomie heraus. Im Anschluss soll in Kapitel 8 durch eine Gegenüberstellung der wettbewerbsökonomischen Besonderheiten beider Sektoren bestimmt werden, inwieweit deren Vergleichbarkeit gegeben ist, um die Grundlage für eine Übertragung der Erkenntnisse aus der Regulierung des Telekommunikationssektors auf die digitale Ökonomie zu schaffen, die in Kapitel 10 erfolgt. 421

Kapitel 7: Herausforderungen der digitalen Ökonomie

422 Nach einer kurzen Vermittlung des relevanten «Grundwissens» für das Verständnis der digitalen Ökonomie (A.) stehen in diesem Kapitel die wettbewerbsökonomischen Besonderheiten im Vordergrund, welche die wettbewerbsrechtliche Missbrauchskontrolle in der digitalen Ökonomie vor Herausforderungen stellen könnten (B.). Das Kapitel endet mit einem Zwischenfazit (C.).

A. Digitale Ökonomie

423 Dieser Abschnitt widmet sich zunächst der Erläuterung der relevanten Begrifflichkeiten in der digitalen Ökonomie (I.). Anschließend wird dargelegt, weshalb in der digitalen Ökonomie nicht wie im Telekommunikationssektor von «klassischen» Marktstufen ausgegangen werden kann (II.).

I. Begrifflichkeiten

424 Die Diskussionen über die Regulierung der digitalen Ökonomie in der Literatur und der Gesetzgebung kreisen stets um dieselben prominenten Begrifflichkeiten. Zu diesen zählen insbesondere «Daten» (1.), «zwei- bzw. mehrseitige digitale Plattformen» (2.) und «digitale Ökosysteme» (3.).

425 Die Begrifflichkeiten haben gemein, dass es ihnen an einer einheitlichen Definition mangelt⁹²⁰. Der nachfolgende Abschnitt soll diesem Umstand abhelfen, indem er für die weitere Untersuchung einen Überblick über verbreitete Definitionen gibt.

1. Daten

426 Im Hinblick auf den Datenbegriff kann zwischen Daten in der Informatik (a) und Daten im wettbewerbsrechtlichen Kontext (b) unterschieden werden.

a) Daten in der Informatik

427 Betrachtet man den Begriff der Daten aus der Perspektive der Informatik, definiert die ISO den Begriff grundsätzlich als *«reinterpretable representation of information in a formalized manner, suitable for communication, interpretation,*

920 *Autorité de la concurrence/BKartA*, Competition Law and Data, S. 4; *OECD*, DAF/COMP(2016)14, S. 5; *Katz*, J. Econ. & Manage. Strat. 2019, S. 139; *Katz/Sallet*, Yale L.J. 2018, S. 2148.

or processing»⁹²¹. Übersetzt in die deutsche Sprache definiert *Zech* – gestützt auf die vorstehende Definition – Daten als «maschinenlesbare codierte Informationen»⁹²².

b) Daten im wettbewerbsrechtlichen Kontext

Im rechtlichen und wettbewerblichen Kontext der digitalen Ökonomie sind Daten aber nicht auf ihre Bedeutung in der Informatik begrenzt. Erhobene und ausgewertete Daten spielen mittlerweile vor allem bei den strategischen Entscheidungen oder der Entwicklung zukünftiger Geschäftsmodelle und Innovationen eine wichtige Rolle⁹²³. Für Unternehmen sind diejenigen Informationen von besonderem Interesse, die Aufschluss über das (zukünftige) Verhalten oder die Vorlieben der Marktgegenseite geben. Die Möglichkeit eines Unternehmens, auf derartige Informationen zurückzugreifen, kann gegenüber Wettbewerbern zu Wettbewerbsvorteilen führen (N 461 ff.)⁹²⁴.

In diesem Zusammenhang werden von Unternehmen insbesondere *personenbezogene Daten* erhoben und ausgewertet (aa). Personenbezogene Daten können nach der Art ihrer Erhebung (bb) und nach ihrer Struktur (cc) kategorisiert werden⁹²⁵. Eine Abgrenzung zu nicht personenbezogenen Daten erfolgt hier nicht. Angesichts der Weite des Begriffs der personenbezogenen Daten (z.B. GPS und Geolokalisierung [N 430]) scheint eine Abgrenzung nicht trennscharf möglich⁹²⁶.

aa) Personenbezogene Daten

Die OECD definiert personenbezogene Daten als nutzergenerierte Inhalte. Beispiele sind Blogs und Kommentare oder Fotos und Videos; Aktivitäts- oder Verhaltensdaten, bspw. darüber, was die Leute im Internet suchen, ansehen, was sie online kaufen, wie viel und wie sie bezahlen; soziale Daten, bspw. Kontakte und Freunde auf sozialen Netzwerkseiten; Standortdaten, bspw. Wohnadressen, GPS und Geolokalisierung (z.B. von Handys), IP-Adressen; demografische Daten, bspw. Alter, Geschlecht, Rasse, Einkommen, sexuelle Vorlieben,

921 ISO/IEC 2382:2015; vgl. *Eckert*, SJZ 2016, S. 247.

922 *Zech*, Information als Schutzgegenstand, S. 32.

923 *Stucke/Grunes*, Big Data and Competition Policy, S. 1.

924 Vgl. *Petit/Tece*, ICC 2021, S. 11.

925 *Autorité de la concurrence/BKartA*, Competition Law and Data, S. 5; *Stucke/Grunes*, Big Data and Competition Policy, S. 15 f.; *Crémer/de Montjoye/Schweitzer*, Competition Policy for the Digital Era, S. 24; *Scott Morton/Bouvier/Ezrachi/Jullien/Katz/Kimmelman/Melamed/Morgenstern*, Stigler Report, S. 49; *Crémer/de Montjoye/Schweitzer*, Competition Policy for the Digital Era, S. 24 m.w.N.

926 Auch *OECD*, Digital Economy Papers No. 220, S. 8.

politische Zugehörigkeit, sowie Identifizierungsdaten amtlicher Natur, bspw. Name, Finanzinformationen und Kontonummern, Gesundheitsinformationen, nationale Gesundheits- oder Sozialversicherungsnummern, Polizeiakten⁹²⁷.

bb) Daten nach der Art ihrer Erhebung

431 Nach Ansicht der Sonderberater der Europäischen Kommission und des WEF können personenbezogene Daten unter Berücksichtigung ihrer Heterogenität und der «Mehrdimensionalität» ihrer «Nutzungsmöglichkeiten» kategorisiert werden⁹²⁸. Vorrangig wird nach der *Art* ihrer Erhebung («*volunteered*», «*observed*» oder «*inferred*») unterschieden⁹²⁹. Auf dieser Grundlage sind folgende Daten zu differenzieren⁹³⁰:

- Freiwillig bereitgestellte Daten (*volunteered*) sind Daten, die durch den Nutzer eines Produkts oder einer Plattform absichtlich preisgegeben werden. Solche könnten bspw. Namen, E-Mail-Adressen, Bilder oder ein Kalendereintrag sein.
- Beobachtete Daten (*observed*) gehen auf digitale Spuren zurück, die in der digitalen Welt insbesondere bei der Nutzung des Internets oder digitaler Endgeräte automatisch hinterlassen werden. Meist handelt es sich um Daten, die Aufschluss über das Verhalten eines Nutzers geben. Solche könnten bspw. die geografische Position sein, die durch ein Smartphone erfasst wird, oder die Protokollierung des Nutzerverhaltens auf einer Website.
- Abgeleitete Daten (*inferred*) werden schließlich aus der Zusammenführung und Interpretation von freiwillig bereitgestellten und beobachteten Daten gewonnen. Solche sind bspw. Käuferprofile, auf deren Basis Vorhersagen über die Käuferverhalten getroffen werden können.

cc) Daten nach ihrer Struktur: «big data»

432 Zur Kategorisierung von Daten soll neben der Erhebungsart – nach Ansicht der Autorité de la concurrence und des BKartA – auch die *Datenstruktur* bedeutend sein⁹³¹. Ohne Struktur sei aus den erhobenen Daten kein wirtschaftlicher Wert (*Value*) abzuleiten. Als Beispiel verweist das BKartA auf die Sammlung von per-

927 OECD, Digital Economy Papers No. 220, S. 7f.

928 Crémer/de Montjoye/Schweitzer, Competition Policy for the Digital Era, S. 8.

929 Crémer/de Montjoye/Schweitzer, Competition Policy for the Digital Era, S. 24 m.w.N.; Scott Morton/Bouvier/Ezrachi/Jullien/Katz/Kimmelman/Melamed/Morgenstern, Stigler Report, S. 49.

930 Crémer/de Montjoye/Schweitzer, Competition Policy for the Digital Era, S. 24f.; Autorité de la concurrence/BKartA, Competition Law and Data, S. 6f.; in dieser Untersuchung werden sämtliche Datenkategorien miteinbezogen. Dennoch wird nicht immer ausdrücklich zwischen ihnen unterschieden.

931 Autorité de la concurrence/BKartA, Competition Law and Data, S. 5.

sonenbezogenen Daten in Datenbanken. Das BKartA spielt damit auf eines der «4 Vs» – *Volume, Velocity, Variety, Value* – an, anhand derer große Datenmengen (*big data*) definiert werden⁹³².

Die «4 Vs» beschreiben die Charakteristika von *big data*: Große unstrukturierte Datenmengen (*Volume*) aus verschiedenen Quellen und verschiedener Art (*Variety*) werden mit hoher Geschwindigkeit (*Velocity*) erhoben und analysiert⁹³³. Der Wert der Daten (*Value*) ist abhängig von den anderen 3 Vs⁹³⁴. Große Datenmengen und eine breite Datenvielfalt ermöglichen genauere Rückschlüsse über Nutzerpräferenzen, als es kleinere Datensätze tun⁹³⁵. Je schneller Daten erhoben und analysiert werden können, desto schneller und präziser können Unternehmen auf eine Veränderung der Nachfrage bzw. der Nutzerpräferenzen reagieren und sich so den entscheidenden Vorteil gegenüber Wettbewerbern verschaffen⁹³⁶. 433

2. Zwei- bzw. mehrseitige digitale Plattformen

Datenabhängig sind die Geschäftsmodelle digitaler Plattformen⁹³⁷. Grundsätzlich handelt es sich bei digitalen Plattformen um Unternehmen, deren Geschäftsmodell es ist, eine Interaktion zwischen Nutzern zu ermöglichen und zu monetarisieren⁹³⁸. Es gibt zahlreiche Beispiele⁹³⁹: *Suchmaschinen* wie *Google* oder *Bing* verbinden Werbetreibende und Nutzer. Gleiches gilt für *soziale Netzwerke* wie *Facebook* oder *Instagram*. *Verkaufs- oder Auktionsplattformen* wie *Amazon* oder *eBay* verbinden Verkäufer und Käufer. Der «*App Store*» von *Apple* verbindet App-Entwickler mit den Nutzern von *Apple*-Endgeräten. Hinzu treten *Vermittlungs- bzw. Buchungsplattformen* wie *Airbnb* oder *Booking.com*, die Suchenden Hotels oder eine Kurzzeitmiete vermitteln. 434

Die zahlreichen Beispiele werden in der Literatur unterschiedlichen Kategorien des Plattformbegriffs zugeordnet. Bedeutende Stimmen differenzieren übergeordnet anhand der Marktstruktur (N 442 ff.) und der wettbewerbsöko 435

932 Teilweise wird nur von «3 Vs» gesprochen. In diesem Fall wird *Value* nicht miteinbezogen, vgl. *Autorité de la concurrence/BKartA*, Competition Law and Data, S. 4 f.; *Stucke/Grunes*, Big Data and Competition Policy, S. 16 ff.; *Volmar*, Digitale Marktmacht, S. 79; die OECD empfiehlt, *Stucke/Grunes* zu folgen, vgl. *OECD*, DAF/COMP(2016)14, S. 5.

933 *Stucke/Grunes*, Big Data and Competition Policy, S. 16 ff.; *OECD*, DAF/COMP(2016)14, S. 6.

934 *Stucke/Grunes*, Big Data and Competition Policy, S. 22 f.

935 *Stucke/Grunes*, Big Data and Competition Policy, S. 22 f.

936 *Stucke/Grunes*, Big Data and Competition Policy, S. 22 f.

937 *Podszun/Bongartz/Langenstein*, EuCML 2021, S. 60.

938 *Belleflamme/Peitz*, AMSE WP 2018 – Nr. 06, S. 1; *Katz/Sallet*, Yale L. J. 2018, S. 2143; *Podszun/Bongartz/Langenstein*, EuCML 2021, S. 60.

939 Zu den nachfolgenden Beispielen siehe: *Katz/Sallet*, Yale L. J. 2018, S. 2143; *Schweitzer/Fetzer/Peitz*, ZEW Discussion Paper No. 16-042, S. 4; ergänzend: *Parker/van Alstyne/Choudary*, Platform Revolution, S. 34.

nomischen Besonderheiten (N 451 ff.)⁹⁴⁰ derjenigen Märkte, auf denen Plattformen agieren⁹⁴¹. So ist von *ein- oder zwei bzw. mehrseitigen Plattformen* die Rede⁹⁴², wobei der Begriff der Mehrseitigkeit wiederum im Detail nicht einheitlich definiert wird (Fn. 941)⁹⁴³. Während auf einseitigen Plattformen die Interaktion ausschließlich innerhalb einer Nutzergruppe stattfindet, interagieren bei zwei bzw. mehrseitigen Plattformen zwei bzw. mehrere Nutzergruppen miteinander⁹⁴⁴.

436 Bei der Qualifizierung einseitiger Plattformen ist Vorsicht geboten. Das Beispiel sozialer Netzwerke zeigt, dass eine nur oberflächliche Betrachtung zu falschen Ergebnissen führen kann. So könnten soziale Netzwerke auf den ersten Blick als einseitige Plattformen zu qualifizieren sein, auf denen nur Nutzer innerhalb einer Nutzergruppe interagieren⁹⁴⁵. Zur Finanzierung stellen soziale Netzwerke aber auch Werbeflächen für Werbetreibende zur Verfügung, die mit ihrer Werbung die Nutzer adressieren⁹⁴⁶, wodurch auch eine Qualifikation als zweiseitige Plattformen naheliegt.

437 Der Begriff der mehrseitigen Plattformen umfasst Unterkategorien. So kann insbesondere zwischen Transaktions- und Nicht-Transaktionsplattformen⁹⁴⁷ sowie B2B- und B2C-Plattformen⁹⁴⁸ differenziert werden⁹⁴⁹:

— Transaktionsplattformen vermitteln zwischen Nutzergruppen, z.B. zwischen Verkäufern und Käufern oder Vermietern und Mietern, um über die Plattform eine ökonomische Transaktion abzuwickeln⁹⁵⁰.

940 Zur Definition mehrseitiger Plattformen ist die Bezugnahme auf ökonomische Besonderheiten (insb. direkte und indirekte Netzwerkeffekte) notwendig, vgl. *Evans*, Yale J. o. R. 2003, S. 332 und *Katz/Sallet*, Yale L. J. 2018, S. 2142-2175.

941 Unter anderen *Rochet/Tirole*, RAND J. Econ. 2006, S. 645-667; *Evans*, Yale J. o. R. 2003, S. 325-381; *Brief for Amici Curiae Evans/Schmalensee in Support of Respondents, Ohio v. Am. Express Co.*, 138 S. Ct. 2274 (No. 16-1454), 2018 WL 798389; *Katz*, J. Econ. & Manage. Strat. 2019, S. 138-152; *Katz/Sallet*, Yale L. J. 2018, S. 2142-2175; *Podszun/Kreifels*, EUCML 2016, S. 33-39; *Filistrucchi/Geradin/van Damme/Affeldt*, J. Comp. L. & Econ., S. 293-339.

942 Siehe *Auer/Petit*, Antitrust Bulletin 2015, S. 11.

943 *BMWi*, Wettbewerbsrahmen Digitalwirtschaft, S. 16; *Katz*, J. Econ. Manage. Strat. 2019, S. 139; *Auer/Petit*, Antitrust Bulletin 2015, S. 2 Fn. 2 und S. 7 ff.

944 *Evans*, Yale J. o. R. 2003, S. 336 ff.; *BMWi*, Wettbewerbsrahmen Digitalwirtschaft, S. 16.

945 *BMWi*, Wettbewerbsrahmen Digitalwirtschaft, S. 16.

946 *BMWi*, Wettbewerbsrahmen Digitalwirtschaft, S. 16; auch *Filistrucchi/Geradin/van Damme/Affeldt*, J. Comp. L. & Econ., S. 297.

947 Vgl. *U.S. Supreme Court, Ohio v. American Express*, 585 U.S. 16-1454 (2018); *Filistrucchi/Geradin/van Damme/Affeldt*, J. Comp. L. & Econ., S. 298.

948 *BMWi*, Wettbewerbsrahmen Digitalwirtschaft, S. 16.

949 Andere Unterkategorien definiert *Evans*, Yale J. o. R. 2003, S. 332; in dieser Untersuchung werden sämtliche Plattformarten miteinbezogen. Dennoch wird nicht immer ausdrücklich zwischen ihnen unterschieden.

950 *U.S. Supreme Court, Ohio v. American Express*, 585 U.S. 16-1454 (2018), S. 13.

- Nicht-Transaktionsplattformen verfolgen das Ziel einer nicht ökonomischen Interaktion der Nutzergruppen. Es fehlt an einer ökonomischen Transaktion⁹⁵¹. Ein prominentes Beispiel ist der «Match» bei der Partnervermittlung⁹⁵². Auch soziale Netzwerke erfüllen die Voraussetzungen einer Nicht-Transaktionsplattform. So interagieren die Nutzer des sozialen Netzwerkes mit den Werbetreibenden, indem sie der geschalteten Werbung ihre Aufmerksamkeit widmen. Eine ökonomische Transaktion findet dabei aber vorerst nicht statt⁹⁵³.
- B2B-Plattformen verbinden Unternehmen⁹⁵⁴. Als Beispiel können Plattformen zum gemeinsamen Ein- und Verkauf von Onlinewerbung angeführt werden⁹⁵⁵.
- B2C-Plattformen verbinden Unternehmer und Endkunden⁹⁵⁶. Klassische Beispiele sind Verkaufs- oder Vermittlungs- bzw. Buchungsplattformen (N 434).

3. Digitale Ökosysteme

Der Begriff der digitalen Ökosysteme knüpft an den Begriff der mehrseitigen Plattform an⁹⁵⁷. So bildet sich ein digitales Ökosystem meist *um* eine mehrseitige Plattform herum⁹⁵⁸. Von klassischen Ökosystemen ist zu sprechen, wenn Unternehmen durch die Zusammenarbeit mit verbundenen oder im Wettbewerb stehenden Unternehmen ein komplementäres Produktportfolio anbieten⁹⁵⁹. Im Vergleich zu klassischen Ökosystemen⁹⁶⁰ sind digitale Ökosysteme durch verstärkte wechselseitige Abhängigkeiten⁹⁶¹ und eine typische Rollenverteilung geprägt⁹⁶².

951 Filistrucchi/Geradin/van Damme/Affeldt, J. Comp. L. & Econ., S. 298.

952 BMWi, Wettbewerbsrahmen Digitalwirtschaft, S. 15.

953 Filistrucchi/Geradin/van Damme/Affeldt, J. Comp. L. & Econ., S. 298, Fn. 11.

954 BMWi, Wettbewerbsrahmen Digitalwirtschaft, S. 16.

955 Beckmann/Müller, in: Hoeren/Sieber/Holzengel, Multimedia-Recht, Kartellrecht, N 98.

956 BMWi, Wettbewerbsrahmen Digitalwirtschaft, S. 16.

957 Jenny, Concurrences N°3-2021, S. 40; Bourreau, DAF/COMP/WD(2020)89, S. 3.

958 Jenny, Concurrences N°3-2021, S. 40; Bourreau, DAF/COMP/WD(2020)89, S. 3.

959 *Autorité de la concurrence/CMA*, The economics of open and closed systems, S. 6 m.w.N.; ähnlich Jenny, Concurrences N°3-2021, S. 40 und Robertson, Concurrences N°2-2021, S. 4 m.w.N. sowie Petit/Teece, DAF/COMP/WD(2020)90, S. 3.

960 Vgl. zu den Eigenschaften klassischer Ökosysteme, insbesondere zu einer ergänzenden Differenzierung zwischen Produktions- und Konsumökosystemen Sumbramaniam/Iyer/Venkatraman, Business Horizons 2019, S. 84 f. und Jenny, ICC 2021, S. 1146.

961 Robertson, Concurrences N°2-2021, S. 3 m.v.a. Sumbramaniam/Iyer/Venkatraman, Business Horizons 2019, S. 84 f.; vgl. Fletcher, DAF/COMP/WD(2020)96, S. 3.

962 Petit/Teece, DAF/COMP/WD(2020)90, S. 3; Bourreau, DAF/COMP/WD(2020)89, S. 3; Robertson, Concurrences N°2-2021, S. 4.

439 Ein anschauliches Beispiel für die im digitalen Kontext verstärkten wechselseitigen Abhängigkeiten stellt *Robertson* mit dem Verweis auf Suchmaschinen (wie z.B. *Google*) bereit⁹⁶³:

«Imagine a successful online search engine named Q that offers free online search and makes money through targeted advertisements based on search terms. Q knows that in order to generate advertising revenue, it needs to attract users. And the more it knows about its users, the better it can target the ads it sells, again increasing its ad revenue. If Q now also offers a free web-based email client, this new service can benefit from being included on the Q search site, and can also run targeted advertisements based on data gathered from online search and the email client. Now imagine Q starts selling a mobile operating system, into which it integrates both its search engine and its email client. This will allow it to access a bigger user base, and to find out more about its users. A little later, Q buys a fitness tracker app from which it can gather vast amounts of health data. It then decides to offer innovative health insurance online, a business it runs supported by the private health data it gathers from the fitness tracker, search queries and private emails of its users.»

440 Das von *Robertson* dargestellte Beispiel verkörpert die Unterkategorie von sog. «Multi-Produkt-Ökosystemen»⁹⁶⁴. Derartige Ökosysteme bieten eine Sammlung von Diensten an, die meist in einem besonderen Verhältnis zueinander stehen⁹⁶⁵. So können sie bspw. substituierbar sein (z.B. der *Facebook-Messenger* und *WhatsApp*), sich ergänzen (z.B. *Apple*-Geräte und die *iCloud*) oder sich gegenseitig bedingen (z.B. *Android* und der *Google Play Store* oder *iOS* und der *Apple App Store*)⁹⁶⁶. Von Multi-Produkt-Ökosystemen sind in der Theorie *Multi-Akteur-Ökosysteme* abzugrenzen, die sich durch eine Vielzahl an Systemmitgliedern bzw. Nutzergruppen auszeichnen⁹⁶⁷. Da auf mehrseitigen Plattformen naturgemäß verschiedene Nutzergruppen anzutreffen sind (N 434 ff.), scheint diese Kategorie aber obsolet.

441 Die Systemmitglieder eines digitalen Ökosystems nehmen meist unterschiedliche Rollen ein. Die Bereitstellung einer mehrseitigen Plattform versetzt ein Unternehmen oder mehrere Unternehmen in die Lage, ein digitales Ökosystem zu orchestrieren⁹⁶⁸. Die übrigen Systemmitglieder – sämtliche Teilnehmer

963 *Robertson*, *Concurrences* N°2-2021, S. 1.

964 Vgl. *Fletcher*, *DAF/COMP/WD(2020)96*, S. 2.

965 *Robertson*, *Concurrences* N°2-2021, S. 4.

966 *Fletcher*, *DAF/COMP/WD(2020)96*, S. 2.

967 *Fletcher*, *DAF/COMP/WD(2020)96*, S. 2.

968 *Robertson*, *Concurrences* N°2-2021, S. 4; *Jacobides/Lianos*, *UCL CLES Research Paper* Nr. 1/2021, S. 1 und 9; *Jacobides/Lianos*, *ICC* 2021, S. 1131.

der Wertschöpfungskette – werden so durch den oder die Plattformbetreiber koordiniert⁹⁶⁹. Plattformbetreibern kommt auf diese Weise oft die Stellung eines Gatekeepers zu (N 473)⁹⁷⁰. Für *Google* und *Facebook* wurde durch das BKartA bereits eine solche Stellung festgestellt⁹⁷¹.

II. Keine «klassischen» Marktstufen

In der Literatur und der Praxis zur digitalen Ökonomie ist *nicht* von Marktbeziehungen zwischen verschiedenen Marktstufen wie z.B. Vorleistungs- und Endkundenmarkt die Rede. Vielmehr stehen die wechselseitigen Abhängigkeiten zwischen den nicht notwendig vertikal angeordneten Plattformseiten zwei- bzw. mehrseitiger digitaler Plattformen (N 434 ff., 452), wie z.B. zwischen privaten Nutzern oder zwischen privaten und gewerblichen Nutzern wie Werbetreibenden oder Händlern, die über die Plattform interagieren, im Vordergrund. Ohne die sektorspezifischen wettbewerbsökonomischen Besonderheiten vorwegzunehmen, die unten in N 450 ff. untersucht werden, soll nachfolgend ein kurzer Einblick in eine unentschiedene Diskussion über die Frage der «richtigen» Marktabgrenzung bei zwei- bzw. mehrseitigen digitalen Plattformen gegeben werden⁹⁷².

Nach Ansicht der Literatur (Ansicht der Praxis in N 510) sind zwei alternative Herangehensweisen denkbar. Entweder könnten die Plattform und die auf den verschiedenen Plattformseiten angebotenen und nachgefragten Leistungen einem einzigen Markt («*Single-Market Approach*»⁹⁷³) (1.) oder mehreren separaten und in wechselseitiger Abhängigkeit stehenden Märkten («*Multiple-Market Approach*»⁹⁷⁴) (2.) zugeordnet werden⁹⁷⁵.

1. Single-Market Approach

Der *Single-Market Approach* schlägt vor, dass der relevante Markt beide Seiten einer Plattform umfasst, soweit es sich um eine Transaktionsplattform handelt⁹⁷⁶. Die Vermittlungsplattform *Airbnb* würde bspw. als Wettbewerber einem

969 Robertson, Concurrences N°2-2021, S. 4; Petit/Teece, DAF/COMP/WD(2020)90, S. 3; Bourreau, DAF/COMP/WD(2020)89, S. 3.

970 Petropoulos, DAF/COMP/WD(2020)91, S. 5.

971 Für *Google*: BKartA, Fallbericht v. 5.1.2022, Az. B7-61/21; für *Facebook*: BKartA, Pressemitteilung v. 4.5.2022.

972 Franck/Peitz, CERRE Report 2019, S. 22.

973 Vgl. Filistrucchi/Geradin/van Damme/Affeldt, J. Comp. L. & Econ., S. 301.

974 Vgl. Katz/Sallet, Yale L. J. 2018, S. 2145; Katz, J. Econ. & Manage. Strat. 2019, S. 143.

975 Vgl. etwa Franck/Peitz, CERRE Report 2019, S. 21 f.; Filistrucchi/Geradin/van Damme/Affeldt, J. Comp. L. & Econ., S. 301; Katz/Sallet, Yale L. J. 2018, S. 2144 f.; Wright, RNE 2004, S. 62.

976 Filistrucchi/Geradin/van Damme/Affeldt, J. Comp. L. & Econ., S. 301 f.

Markt zugeordnet, der Vermieter und Mieter umfasst⁹⁷⁷. Im Fall der Suchmaschine *Google Search* käme es vermutlich nur dann zu einer Transaktion, wenn der Suchende aufgrund der Werbung das beworbene Produkt erwirbt. Zwei separate, aber dennoch zusammenhängende Märkte wären zu definieren⁹⁷⁸. Nach dem *Single-Market Approach* ist folglich die Möglichkeit der Transaktionsabwicklung über die Plattform das im Wettbewerb stehende Gut⁹⁷⁹.

445

Gegen den Single-Market Approach sprechen zwei Argumente:

- *Erstens* findet keine ausreichende Berücksichtigung des Bedarfsmarktkonzepts statt⁹⁸⁰. Die auf unterschiedlichen Plattformseiten angebotenen Dienste scheinen grundsätzlich nicht substituierbar (z.B. die Möglichkeit der Suche nach Produkten oder Mietobjekten und die Möglichkeit, Produkte oder Mietobjekte auf der Plattform anzubieten), sodass sie nicht demselben Markt zugeordnet werden sollten⁹⁸¹.
- *Zweitens* würden die auf verschiedenen Plattformseiten vorherrschenden unterschiedlichen Wettbewerbsbedingungen auf einem Markt vereint, was die generelle Überprüfung des Wettbewerbs deutlich erschweren könnte⁹⁸². Unterschiedliche Wettbewerbsbedingungen lassen sich z.B. auf «*Single-»* und «*Multi-Homing»*-Märkten feststellen⁹⁸³. So neigt die Endkundenseite von B2C-Plattformen in manchen Fällen dazu, nur eine Plattform (*Single-Homing*) und nicht mehrere Plattformen (*Multi-Homing*) gleichzeitig zu nutzen. Smartphone-Nutzer entscheiden sich etwa für ein Smartphone mit *Android*-Betriebssystem oder ein *Apple*-Smartphone mit *iOS*-Betriebssystem⁹⁸⁴. App-Entwickler hingegen entwickeln meist Apps für das *Android*- und das *iOS*-Betriebssystem⁹⁸⁵. Der Wettbewerb um *Single-*

977 Katz/Sallet, Yale L. J. 2018, S. 2144; OECD, Rethinking Antitrust Tools for Multi-Sided Platforms, S. 12.

978 ITU/World Bank, Approach to market definition in a digital platform environment, <https://digitalregulation.org/approach-to-market-definition-in-a-digital-platform-environment/#post-2003586-endnote-5> (zuletzt abgerufen am: 03.04.2023).

979 Filistrucchi/Geradin/van Damme/Affeldt, J. Comp. L. & Econ., S. 303; OECD, Rethinking Antitrust Tools for Multi-Sided Platforms, S. 12.

980 Katz/Sallet, Yale L. J. 2018, S. 2157.

981 Franck/Peitz, CERRE Report 2019, S. 25f.; Katz/Sallet, Yale L. J. 2018, S. 2157; auch: Europäische Kommission, Case AT.39740-Google Search (Shopping), N 145ff.

982 Franck/Peitz, CERRE Report 2019, S. 28; Katz/Sallet, Yale L. J. 2018, S. 2158; Katz, J. Econ. & Manage. Strat. 2019, S. 143; Wismer/Rasek, DAF/COMP/WD(2017)33, S. 4.

983 Wismer/Rasek, DAF/COMP/WD(2017)33, S. 4 m.V.a. Armstrong, RAND J. Econ. 2006, S. 680.

984 Katz/Sallet, Yale L. J. 2018, S. 2155f.

985 Katz/Sallet, Yale L. J. 2018, S. 2155f.

Homing-Nutzer auf der Seite des Hardware- und Softwarevertriebs der Plattform wäre somit deutlich stärker als um *Multi-Homing*-Nutzer auf der Seite der App-Entwicklung der Plattform. Würde man mit beiden Plattformseiten unter dem *Single-Market-Approach* dennoch einen einheitlichen Markt bilden, könnte keine einheitliche Aussage über die tatsächliche Intensität des Wettbewerbs getroffen werden.

2. Multiple-Market Approach

Der *Multiple-Market Approach* ordnet jede Plattformseite einem eigenen Markt zu⁹⁸⁶. *Airbnb* nimmt nach diesem Ansatz als Wettbewerber auf dem Markt für die Bereitstellung einer Vermittlungsplattform gegenüber Vermietern und auf dem Markt für die Vermittlung von Unterkünften gegenüber dem Mieter teil⁹⁸⁷.

Für den *Multiple-Market Approach* spricht, dass er die gegenüber dem *Single-Market Approach* geäußerten Bedenken größtenteils ausräumt. Mit der Abgrenzung mehrerer Märkte geht die Möglichkeit einher, das Bedarfsmarktkonzept zu wahren und nur substituierbare Dienste in einem Markt zu erfassen⁹⁸⁸. Auch kann den unterschiedlichen Wettbewerbsbedingungen auf den Plattformseiten durch die separierte Betrachtung stärker Rechnung getragen werden⁹⁸⁹.

Gegen den Ansatz spricht, dass bei der getrennten Betrachtung der Märkte ein erhöhtes Risiko besteht, wechselseitige Abhängigkeiten (N 452 ff.) zwischen den Plattformseiten, die möglicherweise Einfluss auf den Wettbewerb in den jeweiligen Märkten nehmen könnten, nicht in genügendem Maße zu berücksichtigen⁹⁹⁰. Dieser Kritik kann jedoch leicht durch eine Änderung der Vorgehensweise abgeholfen werden⁹⁹¹.

Die divergierenden Ansichten lassen keine pauschale Aussage über die Marktstruktur der digitalen Ökonomie zu. Weder kann sektorübergreifend davon ausgegangen werden, dass mehrseitige digitale Plattformen nur auf einem Markt tätig sind, der alle verschiedenen Plattformseiten erfasst, noch davon, dass jede Plattformseite einen eigenen Markt bildet.

986 Katz/Sallet, Yale L. J. 2018, S. 2145f.

987 Katz/Sallet, Yale L. J. 2018, S. 2145f.

988 Wismer/Rasek, DAF/COMP/WD(2017)33, S. 4; Franck/Peitz, CERRE Report 2019, S. 38f.

989 Wismer/Rasek, DAF/COMP/WD(2017)33, S. 4; Katz/Sallet, Yale L. J. 2018, S. 2155.

990 Wismer/Rasek, DAF/COMP/WD(2017)33, S. 4 f. m.w.N.

991 Monopolkommission, Hauptgutachten XXII, S. 246.

B. Wettbewerbsökonomische Besonderheiten

450 Märkte der digitalen Ökonomie (digitale Märkte) (I.) sind von einem Zusammenwirken wettbewerbsökonomischer Besonderheiten geprägt. Kennzeichnend sind hohe strukturelle und strategische Marktzutrittsschranken (II.).

I. Digitale Märkte

451 Besonders zeichnen sich digitale Märkte durch ihre Zwei- bzw. Mehrseitigkeit (1.), ihre Art der Wertschöpfung, Preissetzung und Kostenstruktur (2.) sowie ihre außergewöhnliche Dynamik aus (3.).

1. Zwei- bzw. Mehrseitigkeit digitaler Märkte

452 Das bisherige Marktverständnis ging von einseitigen «klassischen» Märkten aus, auf denen sich Anbieter und Nachfrager gegenüberstehen und durch ihre Interaktion das Preisniveau bestimmen⁹⁹². Digitale Märkte sind dagegen häufig zwei- bzw. mehrseitig⁹⁹³. Während unter N 434 ff. dargelegt wurde, was unter einer mehrseitigen digitalen Plattform zu verstehen ist, sollen hier die wettbewerbsökonomischen Besonderheiten der Märkte, auf denen mehrseitige digitale Plattformen tätig sind, untersucht werden.

453 Von zwei- bzw. mehrseitigen Märkten kann gesprochen werden, wenn ein Unternehmen – meist eine Plattform – gegenüber mindestens zwei Nutzergruppen von Anbietern oder Nachfragern unterschiedliche Leistungen anbietet und zwischen diesen Nutzergruppen mindestens ein indirekter – möglich ist gleichzeitig auch ein direkter – Netzwerkeffekt besteht⁹⁹⁴. Grundsätzlich ist mindestens von einer wechselseitigen Abhängigkeit zwischen der Nachfrage einer Nutzergruppe und der Nachfrage einer anderen Nutzergruppe auszugehen⁹⁹⁵, die von der zwischen beiden Nutzergruppen stehenden Plattform durch die Leistung «einer Nutzergruppe[,] den Zugang zu einer anderen Nutzergruppe zu ermöglichen [...]», internalisiert wird⁹⁹⁶.

992 *BKartA*, Hintergrundpapier zur Tagung des Arbeitskreises Kartellrecht v. 1.10.2015, S. 10 m.w.N.

993 Vgl. *Scott Morton/Bouvier/Ezrachi/Jullien/Katz/Kimmelman/Melamed/Morgenstern*, *Stigler Report*, S. 6.

994 Vgl. *Dewenter/Rösch/Terschüren*, *NZKart* 2014, S. 388 f. m.V.a. *Rochet/Tirole*, *RAND J. Econ.* 2006, S. 645–667 und *Armstrong*, *RAND J. Econ.* 2006, S. 668–691; *Höppner/Grabenschröer*, *NZKart* 2015, S. 162; *Bergmann/Fiedler*, in: *LMRKM*, Art. 102 AEUV, N 44 m.V.a. *BKartA*, *Beschl. v. 20.12.2013*, Az. B 9-66/10, N 81 (*HRS*); *Filistrucchi/Geradin/van Damme/Affeldt*, *J. Comp. L. & Econ.*, S. 296 f. m.V.a. *Evans*, *Rev. Netw. Econ.* 2003, S. 192 f.

995 Vgl. *Rochet/Tirole*, *RAND J. Econ.* 2006, S. 645; *Evans*, *Rev. Netw. Econ.* 2003, S. 195; *Evans*, *CPI Antitrust Chronicle* February 2017, S. 3.

996 *Kersting/Podszun*, 9. *GWB-Novelle*, N 12; *Evans*, *Rev. Netw. Econ.* 2003, S. 195.

Die Zwei- bzw. Mehrseitigkeit digitaler Märkte spiegelt sich meist in den Geschäftsmodellen digitaler Plattformen wider. So besteht bspw. das Geschäftsmodell der Suchmaschine *Google Search* oder des sozialen Netzwerks *Facebook* darin, Plattformnutzern auf Verbraucherseite ein «Zero-Price»-Nutzungserlebnis zu ermöglichen. Nutzer schenken anstelle der Entrichtung eines pekuniären Preises der angezeigten Werbung Aufmerksamkeit oder stellen personenbezogene Daten zur Verfügung⁹⁹⁷. Die gesammelten Daten über das Nutzerverhalten werden schließlich ausgewertet und in Form der Möglichkeit zielgerichteter Werbung (sog. «targeted advertising») an Werbetreibende verkauft⁹⁹⁸. Zwischen beiden Marktseiten bestehen indirekte Netzwerkeffekte. Je mehr Nutzer *Google Search* oder *Facebook* nutzen, desto attraktiver werden die bereitgestellten Werbeflächen für Werbetreibende⁹⁹⁹. Nutzer profitieren wiederum von personalisierten Suchergebnissen oder personalisierter Werbung sowie der Vorstellung der Nutzung eines kostenfreien Produkts¹⁰⁰⁰.

2. Wertschöpfung, Preissetzung und Kostenstruktur

Im Vergleich zu Plattformen verfolgen Unternehmen auf «klassischen», analogen Märkten eine geradlinige *Wertschöpfungskette*: Produkte werden entwickelt, hergestellt, vermarktet und schließlich durch den Endkunden erworben¹⁰⁰¹. Aufgrund dieser Geradlinigkeit werden derartige Geschäftsmodelle häufig als «Pipeline»-Unternehmen bezeichnet¹⁰⁰². Wie die verschiedenen Definitionen digitaler Plattformen (N 434 ff.) sowie die Zwei- bzw. Mehrseitigkeit digitaler Märkte (N 452 ff.) zeigen, erfolgt die Wertschöpfung digitaler Plattformen auf andere Weise. Anstelle von Produkten wird der Zugang zu anderen Nutzergruppen verkauft¹⁰⁰³. Erst durch die Interaktion der verschiedenen Nutzergruppen über die Plattform kommt es zur Wertschöpfung¹⁰⁰⁴.

Diese andere «Art» der Wertschöpfung überträgt sich auf die *Preissetzung*. Anders als auf klassischen Märkten folgen digitale Plattformen nicht der geltenden Modellvorstellung, dass sich optimale Preise an den Grenzkosten der

997 ACCC, Digital Platforms Inquiry, S. 61; Europäische Kommission, Case AT.39740-*Google Search (Shopping)*, N 8 ff., Rn 157 ff.

998 ACCC, Digital Platforms Inquiry, S. 61; BKartA, Hintergrundpapier zur Tagung des Arbeitskreises Kartellrecht v. 1.10.2015, S. 9.

999 Europäische Kommission, Case AT.39740-*Google Search (Shopping)*, N 159.

1000 BKartA, Hintergrundpapier zur Tagung des Arbeitskreises Kartellrecht v. 1.10.2015, S. 9; Europäische Kommission, Case AT.39740-*Google Search (Shopping)*, N 158.

1001 Parker / van Alstyne / Choudary, Platform Revolution, S. 18; ähnlich Evans, CPI Antitrust Chronicle February 2017, S. 2.

1002 Parker / van Alstyne / Choudary, Platform Revolution, S. 18.

1003 Evans, CPI Antitrust Chronicle February 2017, S. 2.

1004 Parker / van Alstyne / Choudary, Platform Revolution, S. 18.

Herstellung orientieren¹⁰⁰⁵. Feststellbar sind Preise, die sich nicht an den durch die Nutzergruppen verursachten Grenzkosten orientieren¹⁰⁰⁶. Für die Plattform kann es sinnvoll sein, gegenüber einer Nutzergruppe grenzkostenunterschreitende (z.B. *Zero-Price*-Dienste) und gegenüber einer anderen Nutzergruppe grenzkostenüberschreitende Preise zu verlangen (asymmetrische Preissetzung)¹⁰⁰⁷. Das Geschäftsmodell einer Plattform bedingt, dass zur Wertschöpfung *mehrere* Nutzergruppen interagieren müssen. Plattformen bepreisen daher regelmäßig diejenigen Nutzergruppen unterhalb der Grenzkosten, von denen die stärksten indirekten Netzwerkeffekte ausgehen respektive deren Anwesenheit auf der Plattform weitere Nutzer oder Nutzergruppen anzieht, mit denen interagiert werden kann¹⁰⁰⁸. Quersubventionierungen zwischen den Plattformseiten sind somit ein häufiges Phänomen¹⁰⁰⁹.

457 Die von Grenzkosten losgelöst scheinende Preissetzung ist eng mit der *Kostenstruktur* digitaler Märkte verbunden. Die Entwicklung und der Betrieb digitaler Plattformen zeichnen sich häufig durch hohe Fixkosten und geringe bzw. gegen null strebende Grenzkosten aus¹⁰¹⁰. Hohe Fixkosten fallen insbesondere in Form von irreversiblen Anfangsinvestitionen (N 77) für die Entwicklung von Algorithmen (N 465 ff.), die Errichtung und Unterhaltung von physischer Infrastruktur (Server, Datenzentren etc.) sowie Support oder Werbung an (N 465 ff.)¹⁰¹¹. Gegensätzlich zu klassischen Märkten sind die Grenzkosten für die Ermöglichung einer zusätzlichen Interaktion dabei praktisch gleich null¹⁰¹². *Google* investiert bspw. hohe Summen in die Entwicklung und Unterhaltung seiner *Web-Crawling*¹⁰¹³-Software und seiner

1005 *BKartA*, Hintergrundpapier zur Tagung des Arbeitskreises Kartellrecht v. 1.10.2015, S. 11 f.; *Evans*, Rev. Netw. Econ. 2003, S. 193; *Manne/Wright*, Harv. J. L. P. P. 2011, S. 211; *OECD*, Rethinking Antitrust Tools for Multi-Sided Platforms, S. 72.

1006 *BKartA*, Hintergrundpapier zur Tagung des Arbeitskreises Kartellrecht v. 1.10.2015, S. 11 f.; *Duch-Brown*, JRC Digital Economy Working Paper 2017-04, S. 5.

1007 *Blatter*, sic! 2016, S. 380; *Evans*, Rev. Netw. Econ. 2003, S. 193.

1008 *Evans*, Rev. Netw. Econ. 2003, S. 193; *Parker/van Alstyne/Choudary*, Platform Revolution, S. 23 f.

1009 *Volmar*, Digitale Marktmacht, S. 82.

1010 *Ducci*, Natural Monopolies in Digital Platform Markets, S. 57; *Guggenberger*, Stan. Tech. L. Rev. 2021, S. 285; *Scott Morton/Bouvier/Ezrachi/Jullien/Katz/Kimmelman/Melamed/Morgenstern*, Stigler Report, S. 39.

1011 *Ducci*, Natural Monopolies in Digital Platform Markets, S. 57; *Kennedy*, ITIF July 2020, S. 3; *Körber*, ZUM 2017, S. 95.

1012 *Ducci*, Natural Monopolies in Digital Platform Markets, S. 57.

1013 *Eine Web-Crawling-Software* durchsucht die im Internet öffentlich verfügbaren Webseiten. «Die [sog.] Crawler besuchen die Webseiten und folgen den darauf veröffentlichten Links – ähnlich wie [...] beim Surfen im Internet. Sie springen von Link zu Link und senden die dahinter liegenden Informationen an die Google-Server.»

Indexierung¹⁰¹⁴, während die Grenzkosten für die Durchführung eine weiteren Internetsuche gegen null streben¹⁰¹⁵. Grenzkosten stellen für digitale Plattformen daher einen vernachlässigbaren Kostenfaktor dar¹⁰¹⁶. Je mehr Nutzer über die Plattform agieren, desto stärker sinken folglich die Durchschnittskosten zugunsten der Plattform und der Konsumentenwohlfaht¹⁰¹⁷. Nach *Ducci* begünstigt diese Kostenstruktur in der digitalen Ökonomie, dass ein Unternehmen den Markt kosteneffizienter bedienen kann als mehrere Unternehmen, die miteinander im Wettbewerb stehen (Subadditivität der Kosten [N 74, 300])¹⁰¹⁸.

3. Dynamik

Digitale Märkte unterliegen weltweit einer immensen Dynamik. Die Erfindung des Internets (*World Wide Web*) und die Verbreitung internetfähiger Telekommunikationsnetze ermöglichten die Entwicklung digitaler Geschäftsmodelle und die Digitalisierung der analogen Welt¹⁰¹⁹. Mit generierten Daten gefütterte Algorithmen helfen Unternehmen dabei, innovativer, effizienter und nachfrageorientierter im Wettbewerb zu agieren¹⁰²⁰. Unternehmen wie die GAMAM, die einst als kleine Start-ups begannen, sind heute diejenigen Unternehmen mit der größten Marktkapitalisierung¹⁰²¹. Im Zeitraum von 2005 bis 2022 konnte *Apple* als erstes und einziges Unternehmen weltweit seinen Börsenwert kurzfristig auf USD 3 Billionen steigern (*Microsoft*: USD 2,5 Billionen, *Google [Alphabet]*: USD 1,9 Billionen, *Amazon*: USD 1,7 Billionen, *Meta*: USD 940 Milliarden)¹⁰²². Ein weiteres bekanntes Beispiel bildet der Fahrdienstanbieter *Uber*, der erst 2009 in den Markt eintrat und bereits fünf Jahre später mit über USD 50 Milliarden bewertet wurde¹⁰²³. Durch Innovation oder neue Geschäftsmodelle werden bestehende Ökosysteme kontinuierlich erweitert (zuletzt bspw. *Meta* mit

1014 «Wenn Crawler eine Webseite finden, werden die Seiteninhalte wie in einem Browser aufgerufen. Sie analysieren die wichtigsten Elemente – von den Keywords bis zur Aktualität der Website – und vermerken sie im Suchindex [sog. «Indexierung»]. Der Google-Suchindex»; *BKartA*, Beschl. v. 30.12.2021, Az. B 7 – 61/21, N 10.

1015 *Lancieri/Sakowki*, Stan. J. L. Bus. & Fin. 2021, S. 139.

1016 *Volmar*, Digitale Marktmacht, S. 316.

1017 *Atkinson/Kennedy*, in: Evans/Fels AO/Tucker, The Evolution of Antitrust in the Digital Era, S. 16.

1018 Vgl. *Ducci*, Natural Monopolies in Digital Platform Markets, S. 4 f.

1019 *Evans*, Chicago Coase-Sandor Working Paper Series in Law and Economics Nr. 753 (2016), S. 11.

1020 *Autorité de la concurrence/BKartA*, Algorithms and Competition, S. I.

1021 *PwC*, Global Top 100 companies by market capitalisation May 2021, S. 22.

1022 Vgl. *Nicas*, The New York Times v. 3.1.2022.

1023 *Parker /van Alstyne /Choudary*, Platform Revolution, S. 14 f.

der virtuellen Welt «*Metaverse*»¹⁰²⁴, *Apple* mit der «*Apple Card*»¹⁰²⁵ oder *Uber* mit «*UberEats*»¹⁰²⁶. Insgesamt investierten die GAMAM im Jahr 2021 ca. USD 137 Mrd. in Forschung und Entwicklung¹⁰²⁷.

459 Die Möglichkeit des schnellen Wachstums motiviert Start-ups oder bestehende analoge Unternehmen zum Markteintritt mit neuen digitalen oder alten, neu digitalisierten Geschäftsmodellen¹⁰²⁸. Die direkt mit den Geschäftsmodellen der GAMAM im Wettbewerb stehenden Unternehmen treten allerdings nach kurzer Zeit wieder aus dem Markt aus oder werden in die Ökosysteme der GAMAM integriert¹⁰²⁹.

II. Marktzutrittsschranken

460 Der Marktzutritt von Newcomern wird auf digitalen Märkten auf unterschiedliche Weise und in unterschiedlichem Maße begrenzt. Strukturelle Marktzutrittsschranken (1.) fördern die Entstehung einer großen Nutzerbasis, die strategisch zum Nachteil von Newcomern und Endkunden ausgenutzt werden kann (2.). Die Folgen für den Endkunden sind dabei aber nicht nur negativ (3.).

1. Strukturelle Marktzutrittsschranken

461 Strukturelle Marktzutrittsschranken in digitalen Märkten können durch eine ungleiche Verteilung von «Ressourcen» (Daten) und die begrenzte technische Möglichkeit entstehen, diese zu «lagern» (Speicherung) oder zu «verarbeiten» (Algorithmen) (a)¹⁰³⁰. Auch sind strukturelle Marktzutrittsschranken auf digitalen Märkten oft die Folge der Geschäftsmodelle bereits marktbeherrschender digitaler Plattformen¹⁰³¹. Einige davon sind darauf ausgerichtet, durch direkte oder indirekte Netzwerkeffekte (N 455 ff.) (b), die durch Skaleneffekte (c) und datenbasierte Verbundvorteile (d) intensiviert werden, in kurzer Zeit stark zu wachsen (N 458)¹⁰³². *Jeff Bezos* (ehemals CEO von *Amazon*) sagte einst:

1024 *Meta*, Pressemitteilung v. 28.10.2021.

1025 *Apple*, Pressemitteilung v. 20.8.2019.

1026 *Uber*, Pressemitteilung v. 19.10.2016.

1027 *Natzei*, Handelsblatt v. 29.4.2022.

1028 Vgl. *Täuscher*, Business Models in the Digital Economy, S. 6; *OECD*, Maintaining competitive conditions in the era of digitalization, S. 1 m.w.N.

1029 Dazu ausführlich *Parker/Petropoulos/van Alstyne*, Bruegel WP 2021, S. 5 ff., 13 f.; *Scott Morton/Bouvier/Ezrachi/Jullien/Katz/Kimmelman/Melamed/Morgenstern*, Stigler Report, S. 71 f.

1030 Weitere Parallelen zeigt *Posner*, Antitrust L. J. 2001, S. 925 ff.

1031 Vgl. *Monopolkommission*, Sondergutachten 68, S. 33.

1032 Vgl. *Lancieri/Sakowski*, Stan. J. L. Bus. & Fin. 2021, S. 74 f. m.w.N.; *Stucke/Grunes*, Big Data and Competition Policy, S. 162.

«[W]e choose to prioritize growth because we believe that scale is central to achieving the potential of our business model.»¹⁰³³ Das Zusammenwirken dieser Effekte führt zu hohen Marktzutrittsschranken, die das Kippen eines Marktes zugunsten eines marktbeherrschenden Unternehmens (sog. «*Tipping*»¹⁰³⁴) begünstigen (e)¹⁰³⁵.

a) Daten

Daten sind zu einem entscheidenden Wettbewerbsparameter auf digitalen Märkten geworden¹⁰³⁶. Je länger digitale Plattformen oder Unternehmen am Markt bestehen, desto größer ist ihr Vorsprung in der Erhebung und Auswertung von Daten und der damit verbundene Wettbewerbsvorteil, verbesserte und den Präferenzen des Plattformnutzers entsprechende Dienste anzubieten¹⁰³⁷. Direkte und indirekte Netzwerkeffekte führen zu steigenden Nutzerzahlen, verbunden mit mehr Daten¹⁰³⁸. Es kommt zu positiven Rückkopplungsschleifen (*positive feedback loops*)¹⁰³⁹: «Mehr Nutzer → Mehr Daten → Bessere Qualität → Mehr Nutzer ...»¹⁰⁴⁰. Für *Google* hat bspw. das BKartA festgestellt, dass *Google* aufgrund seiner nutzerstarken und miteinander verbundenen Dienste (*Google Search, YouTube, Chrome, Android, Play Store*) über einen «breiten und tiefen» Datenzugang (insbesondere zu Nutzerdaten) verfügt, der es *Google* erleichtert, bestehende Dienste «zu betreiben, zu verbessern, zu erweitern oder zu entwickeln»¹⁰⁴¹.

Ohne zu wissen, was die Marktgegenseite «wirklich will», scheint dieser Vorsprung durch den Newcomer nur schwer aufholbar¹⁰⁴². Die Verfügbarkeit von Daten in der Markteintrittsphase (aa) sowie die Möglichkeit, Daten zu

1033 *Khan*, Yale L. J. 2017, S. 749 f. m.w.N.

1034 *Guggenberger*, Stan. Tech. L. Rev. 2021, S. 250, Fn. 59.

1035 *BKartA*, Hintergrundpapier zur Tagung des Arbeitskreises Kartellrecht v. 1.10.2015, S. 19 f.; *Furman/Coyle/Fletcher/McAuley/Marsden*, Furman Report, S. 3; *Dubé/Hitsch/Chintagunta*, Chicago GSB Research Paper No. 08-08, S. 3; *Stucke/Grunes*, Big Data and Competition Policy, S. 163.

1036 *Tamke*, NZKart. 2018, S. 506; *Drexel*, JIPITEC 2017, S. 262; *Drexel*, in: *BMJV/Max-Planck-Institut*, Data Access, Consumer Interests and Public Welfare, S. 17; *Colangelo/Maggiolino*, ECJ 2017, S. 252 ff.; *Körber*, ZUM 2017, S. 95 f.

1037 *BKartA*, Arbeitspapier, Az. B6-113/15, S. 92 f. m.w.N.; a.A. *Louven*, NZKart 2018, S. 220.

1038 *Weck/Fetzer*, NZKart 2019, S. 589; *Ezrachi/Stucke*, Virtual Competition, S. 133 ff.

1039 *Bourreau/de Streel/Graef*, CERRE Report 2017, S. 35; *Ezrachi/Stucke*, Virtual Competition, S. 18.

1040 *Weck/Fetzer*, NZKart 2019, S. 589 m.V.a. *Bourreau/de Streel/Graef*, CERRE Report 2017, S. 35.

1041 *BKartA*, Fallbericht v. 5.1.2022, Az. B7-61/21, S. 3 ff.

1042 *BKartA*, Big Data und Wettbewerb, S. 7.

speichern und auszuwerten (bb), können somit strukturelle Marktzutritts-schranken bilden, deren Überwindung über den langfristigen Erfolg im Markt entscheidet¹⁰⁴³. Von deren Unüberwindbarkeit ist dennoch nicht aus-zugehen (cc).

aa) Mangelnde Verfügbarkeit fremderhobener Daten

- 464 Verfügen Newcomer in ihrer Markteintrittsphase über keine Daten, könnten sie diese grundsätzlich als fremderhobene Daten von Dritten beziehen¹⁰⁴⁴. Insbesondere personenbezogene Daten unterliegen aber häufig rechtlichen Regularien, die eine Weitergabe und Weiterverarbeitung außerhalb eines festgelegten Zwecks verhindern¹⁰⁴⁵. Geeignete Datenquellen sind überdies nur beschränkt verfügbar. Dadurch, dass fremderhobene Daten nur dann nützlich sind, wenn die durch sie bereitgestellten Informationen für das Geschäftsmodell relevant und somit in der Lage sind, den Erfolg auf dem anvisierten Markt fördern¹⁰⁴⁶, kann die Zahl möglicher Datenquellen sehr gering oder sehr hoch sein. Möchte bspw. der Zulieferer eines Herstellers Zugang zu den Daten der Kunden, an die der Hersteller seine Endprodukte verkauft, kommt nur der Hersteller als Datenquelle infrage¹⁰⁴⁷. Ist eine Stadt an Daten über die Qualität ihrer Straßen interessiert, die durch *Smart Cars* gesammelt werden, käme gleich eine Vielzahl von Automobilherstellern infrage¹⁰⁴⁸. Selbst wenn aber mehrere Datenquellen existieren, entscheidet zuletzt aber auch die Struktur der fremderhobenen Daten über deren Brauchbarkeit. Diese ist für den Newcomer von außen meist nicht einsehbar (außer es gibt «Daten-über-Daten») und kann über die Auswertbarkeit (N 465 ff.) entscheiden¹⁰⁴⁹. Dem Newcomer präsentiert sich ein «*Blackbox*»-Szenario, das mit einem großen Risiko verbunden ist, unbrauchbare Daten zu erwerben¹⁰⁵⁰.

1043 Vgl. CMA, *The commercial use of consumer data*, S. 94.

1044 BKartA, *Big Data und Wettbewerb*, S. 7.

1045 In Deutschland z.B. Art. 5 Abs. 1 lit. b DSGVO; in der Schweiz z.B. Art. 6 Abs. 3 DSGVO; *Rubinfeld/Gal*, *Ariz. L. Rev.* 2017, S. 360 f. m.w.N.

1046 Vgl. *Rubinfeld/Gal*, *Ariz. L. Rev.* 2017, S. 365; *Reimsbach-Kounatze*, in: *BMJV/Max-Planck-Institut*, *Data Access, Consumer Interests and Public Welfare*, S. 35 f.; außerdem *Nicholas/Weinberg*, *Portability and Platform Competition*, S. 2, welche die Nutzungsmöglichkeit fremderhobener Daten, gestützt auf eine eigene Studie im Ganzen anzweifeln.

1047 *Drexl*, *JIPITEC* 2017, S. 281.

1048 *Drexl*, *JIPITEC* 2017, S. 281.

1049 *Rubinfeld/Gal*, *Ariz. L. Rev.* 2017, S. 365.

1050 *Rubinfeld/Gal*, *Ariz. L. Rev.* 2017, S. 365.

bb) Technologische Herausforderungen bei der Auswertung und Speicherung

Verfügt der Newcomer über Daten, steht er vor der technologischen Herausforderung der Datenspeicherung¹⁰⁵¹ und -auswertung¹⁰⁵². Dies gilt insbesondere für die Handhabung von *big data* (N 432 f.)¹⁰⁵³. Diese erfordert hohe irreversible Anfangsinvestitionen (N 77) in Speicher- und Rechenkapazität¹⁰⁵⁴ und in die Entwicklung leistungsfähiger Algorithmen¹⁰⁵⁵. 465

Hohe Anfangsinvestitionen sind nur im Fall der internen Speicherung und Auswertung von Daten erforderlich, da eigene Datenzentren errichtet werden müssen¹⁰⁵⁶. Die Inanspruchnahme externer, *Cloud*-basierter Speicher- und Rechenkapazität ist kostengünstiger¹⁰⁵⁷. Fremde Datenzentren können an verschiedensten Orten auf der Welt gemietet werden¹⁰⁵⁸. Der Mangel an Speicher- und Rechenkapazität stellt folglich nur bedingt eine strukturelle Marktzutrittschranke dar. 466

Die Entwicklung leistungsfähiger Algorithmen zur Auswertung von *big data* – z.B. um mehr über die Marktdynamik, die Wettbewerber, Nutzerpräferenzen oder das Nutzerverhalten zu lernen¹⁰⁵⁹ – erfordert hohe irreversible Anfangsinvestitionen in qualifizierte (teure) Fachkräfte (N 457)¹⁰⁶⁰. Selbstlernende Algorithmen benötigen zudem eine ausreichende Datenmenge respektive eine Mindestanzahl an Nutzern (kritische Masse), um sich kontinuierlich zu verbessern¹⁰⁶¹. Wird diese nicht erreicht, könnten *negative feedback loops* in Gang gesetzt werden (N 469)¹⁰⁶². 467

1051 Vgl. *Rubinfeld/Gal*, *Ariz. L. Rev.* 2017, S. 363 und 364 f.

1052 *BReg*, Entwurf der 9. GWB-Novelle v. 7.11.2016, BT-Drs. 18/10207, S. 51.

1053 *CMA*, *The commercial use of consumer data*, S. 23; vgl. *Bourreau/de Streeel/Graef*, *CERRE Report 2017*, S. 11 und 13.

1054 Vgl. *Bourreau/de Streeel/Graef*, *CERRE Report 2017*, S. 11 und 13; vgl. *Colangelo/Maggiolino*, *ECJ* 2017, S. 259.

1055 *BKartA*, *Big Data und Wettbewerb*, S. 3.

1056 *Rubinfeld/Gal*, *Ariz. L. Rev.* 2017, S. 363.

1057 *Rubinfeld/Gal*, *Ariz. L. Rev.* 2017, S. 363.

1058 *Bourreau/de Streeel/Graef*, *CERRE Report 2017*, S. 13.

1059 *Autorité de la concurrence/BKartA*, *Algorithms and Competition*, S. 5.

1060 *Bourreau/de Streeel/Graef*, *CERRE Report 2017*, S. 14; *Rubinfeld/Gal*, *Ariz. L. Rev.* 2017, S. 365.

1061 *Evans/Schmalensee*, *NBER Working Paper* 18783, S. 29; *Körber*, *ZUM* 2017, S. 94; *BMWi*, *Wettbewerbsrahmen Digitalwirtschaft*, S. 14.

1062 Vgl. *Volmar*, *Digitale Marktmacht*, S. 294, der von «*reverse network effects*» spricht, oder *Parker/van Alstyne/Choudary*, *Platform Revolution*, S. 34 am Beispiel von «*Blackberry*».

cc) Überwindbarkeit der Marktzutrittsschranke?

468 Trotzdem gilt, dass die mangelnde Verfügbarkeit von Daten sowie die technischen Hindernisse bei der Auswertung und Speicherung nicht zwangsläufig eine unüberwindbare Marktzutrittsschranke begründen. In der Entscheidung *Google/DoubleClick* hob die Europäische Kommission hervor, dass ein großer Datenbestand, wie jener der durch die Zusammenlegung der Datenbestände von *Google* und *DoubleClick* entstände, durchaus replizierbar sei¹⁰⁶³. Zum einen zeige dies die Vielzahl von Wettbewerbern, denen ein vergleichbar großer Datenbestand zur Verfügung stünde, zum anderen käme für Wettbewerber durchaus der Bezug fremderhobener Daten in Frage¹⁰⁶⁴. In letzterem Fall würden Wettbewerber sogar von einer größeren Datenvielfalt respektive einer höheren (Daten-)Qualität profitieren¹⁰⁶⁵. *Körper* merkt dazu richtig an, dass sich auch die heute marktbeherrschenden Unternehmen *Google* und *Meta* zunächst gegenüber *Yahoo!* und *MySpace* behaupten und eigene Datenbestände aufbauen mussten¹⁰⁶⁶.

b) Direkte und indirekte Netzwerkeffekte

469 Direkte und indirekte Netzwerkeffekte können auf digitalen Märkten besonders stark ausgeprägt sein¹⁰⁶⁷. Zur starken Ausprägung führen die erwähnten *positiven feedback loops* (N 462)¹⁰⁶⁸. Nutzer werden so nicht nur durch weitere Nutzer derselben oder einer anderen Nutzergruppe zur marktbeherrschenden Plattform gezogen (z.B. in sozialen Netzwerken wie *Facebook*¹⁰⁶⁹), sondern auch durch ständige Qualitätssteigerungen (z.B. gezieltere Werbung im Fall von *Google*¹⁰⁷⁰ oder eine präzisere Voraussage der Präferenzen des Nutzers bei der Produktsuche im Fall von *Amazon*¹⁰⁷¹)¹⁰⁷². Insbesondere direkte Netzwerkeffekte

1063 Europäische Kommission, Case AT.40411-*Google/DoubleClick*, N 365.

1064 Europäische Kommission, Case AT.40411-*Google/DoubleClick*, N 365.

1065 Europäische Kommission, Case AT.40411-*Google/DoubleClick*, N 365.

1066 *Körper* in NZKart 2016, S. 308.

1067 Monopolkommission, Sondergutachten 68, S. 33; vgl. *Dubé/Hitsch/Chintagunta*, Chicago GSB Research Paper No. 08-08, S. 3.

1068 Vgl. *Bourreau/de Streel/Graef*, CERRE Report 2017, S. 35 f.; *Furman/Coyle/Fletcher/McAuley/Marsden*, Furman Report, S. 33.

1069 Vgl. *BKartA*, Beschl. v. 6.2.2019, Az. B6-22/16, N 460 ff.

1070 Vgl. Europäische Kommission, Case AT.40411-*Google Search (AdSense)*, N 537.

1071 Vgl. *Sorokina/Cantú-Paz*, Conference RecSys 2016.

1072 Vgl. Monopolkommission, Sondergutachten 68, S. 13 f.; *Furman/Coyle/Fletcher/McAuley/Marsden*, Furman Report, S. 23.

binden die Nutzer an die Plattform und führen zu einem sog. «Lock-in-Effekt»¹⁰⁷³. Denn damit ein Plattformwechsel für den Nutzer attraktiv wirkt, müsste dessen gesamtes Netzwerk umziehen. Die Marktposition marktbeherrschender Plattformen wird so kontinuierlich gestärkt, während die der Newcomer geschwächt wird¹⁰⁷⁴.

c) Skaleneffekte

Skaleneffekte (N 74) verstärken die durch Netzwerkeffekte generierte Nachfrage¹⁰⁷⁵. Skaleneffekte werden durch die anwachsenden und auswertbaren Datenbestände und durch die Kostenstruktur digitaler Plattformen (hohe Fixkosten und gegen null strebende Grenzkosten [N 457]) gefördert¹⁰⁷⁶. Datenbestände, die nicht nur Daten über viele Nutzer (*Volume* [N 432 f.]), sondern auch viele Daten über einzelne Nutzer umfassen (*Variety* [N 432 f.]), ermöglichen es, die Qualität der angebotenen Dienste zu niedrigeren Kosten zu steigern, als dies Newcomern mit einem kleineren Datenbestand möglich wäre¹⁰⁷⁷.

d) Datenbasierte Verbundvorteile

Datenbasierte Verbundvorteile (N 75) wirken in dieser Hinsicht amplifizierend¹⁰⁷⁸. Zugunsten der Datenvielfalt (*Variety* [N 432 f.]) erweitern digitale Plattformen ihr Angebot um komplementäre Dienste (und werden zu digitalen Ökosystemen [N 438 ff.])¹⁰⁷⁹. Die OECD führt treffend aus:

«The diversification of services leads to even better insights if data linkage is possible. This is because data linkage enables “super-additive” insights, leading to increasing ‘returns to scope’. Linked data is a means to contextualise data and thus a source for insights and value that are greater than the sum of its isolated parts (data silos).»¹⁰⁸⁰

Zur Veranschaulichung der Dienstedifferenzierung dient das oben zitierte Beispiel von *Robertson* (N 439).

1073 *BKartA*, Beschl. v. 6.2.2019, Az. B6-22/16, N 460 ff.

1074 Vgl. *OECD*, Interim Synthesis Report 2014, S. 29.

1075 Vgl. *Parker/Petropoulos/van Alstyne*, Bruegel WP 2021, S. 6; *Furman/Coyle/Fletcher/McAuley/Marsden*, Furman Report, S. 32.

1076 Vgl. *Guggenberger*, *Stan. Tech. L. Rev.* 2021, S. 285.

1077 *Lancieri/Sakowki*, *Stan. J. L. Bus. & Fin.* 2021, S. 83 m.w.N.

1078 Vgl. *Guggenberger*, *Stan. Tech. L. Rev.* 2021, S. 285; *Stucke/Grunes*, *Big Data and Competition Policy*, S. 186.

1079 *Stucke/Grunes*, *Big Data and Competition Policy*, S. 186.

1080 *OECD*, Interim Synthesis Report 2014, S. 29.

e) «Tipping»

473 Wirken die dargelegten Besonderheiten in extremem Maße zusammen, kann der Markt *kippen*¹⁰⁸¹. Die marktbeherrschende Plattform wird zu einem Monopol, von dem andere Marktteilnehmer absolut abhängig sind¹⁰⁸². Ohne die Integration der Incumbent-Dienste in das eigene Dienstportfolio oder den Zugang zu Daten des Incumbents ist ein Marktzutritt für den Newcomer nicht mehr möglich¹⁰⁸³. Marktbeherrschende digitale Plattformen werden daher häufig als *Gatekeeper* bezeichnet (N 441)¹⁰⁸⁴. Für den betroffenen Markt kann dann ein Marktversagen im wettbewerblichen Sinne angenommen werden¹⁰⁸⁵. Ist der Markt einmal zugunsten einer Plattform gekippt, ist es für Newcomer aufgrund der starken Netzwerkeffekte kaum mehr möglich, die Nutzer auf beiden Seiten der Plattform zu einem Wechsel zur eigenen Plattform zu motivieren¹⁰⁸⁶.

474 Dennoch gilt: Das *Kippen* eines Marktes ist keinesfalls ein alltägliches Phänomen¹⁰⁸⁷. Nur wenige Plattformen waren bislang dazu in der Lage, einen oder mehrere Märkte in ein Monopol zu kippen, oder zeigen zumindest die Tendenz dazu. Zu Recht verweist die deutsche Monopolkommission darauf, dass auf vielen Plattformmärkten wirksamer Wettbewerb herrscht¹⁰⁸⁸. Dies gelte unter anderem «im Bereich der Online-Reiseportale, Hotelbuchungsplattformen, Immobilien-, Fahrzeug- und Stellenbörsen, bei Datingportalen, Kreditkarten, Zeitungen und Zeitschriften, Einkaufszentren und Finanzhandelsplätzen». *Schweitzer/Haucap/Kerber/Welker* begründen dies mit der im Vergleich zu klassischen Märkten weniger kostspieligen Möglichkeit des *Multi-Homings*¹⁰⁸⁹. Unternehmen könnten bspw. auf verschiedenen Vermittlungsplattformen gleichzeitig gelistet sein¹⁰⁹⁰.

1081 *BKartA*, Hintergrundpapier zur Tagung des Arbeitskreises Kartellrecht v. 1.10.2015, S. 19 f.

1082 *BKartA*, Arbeitspapier, Az. B6-113/15, S. 113 f.; *Ducci*, Natural Monopolies in Digital Platform Markets, S. 4 f.

1083 *Lancieri/Sakowki*, Stan. J. L. Bus. & Fin. 2021, S. 79; *BMWi*, Wettbewerbsrahmen Digitalwirtschaft, S. 35 f.

1084 Vgl. *BMWi*, Wettbewerbsrahmen Digitalwirtschaft, S. 50.

1085 *Lundqvist*, in: *Lundqvist/Gal*, Competition law for the digital economy, S. 15.

1086 Vgl. *Guggenberger*, Stan. Tech. L. Rev. 2021, S. 285; *BKartA*, Arbeitspapier, Az. B6-113/15, S. 113 f.; *Europäische Kommission*, SWD(2020) 363 final, Part 1/2, S. 21.

1087 Vgl. *Monopolkommission*, Sondergutachten 68, S. 35; ebenso *Bedre-Defolie/Nitsche*, J. E. Comp. L. & Pract. 2020, S. 610.

1088 Vgl. *Monopolkommission*, Sondergutachten 68, S. 35.

1089 Vgl. *Schweitzer/Haucap/Kerber/Welker*, Modernisierung der Missbrauchsaufsicht für marktmächtige Unternehmen, S. 12 f.

1090 Vgl. *Schweitzer/Haucap/Kerber/Welker*, Modernisierung der Missbrauchsaufsicht für marktmächtige Unternehmen, S. 12 f.

Aktuelle Beispiele für gekippte digitale Märkte sind dagegen begrenzt. Von gekippten Märkten ist derzeit sicherlich nur im Kontext von Suchmaschinen und sozialen Netzwerken zu sprechen. Für den Suchmaschinenmarkt stellte die Europäische Kommission im Jahr 2016 für *Google Search (Shopping)* in Europa Marktanteile zwischen 79,7% (Tschechien) und 97,1% (Bulgarien) fest¹⁰⁹¹. Das U.S.-amerikanische *House Judiciary Committee* (nachfolgend: HJC) spricht *Google Search* in seinem Report zur Untersuchung digitaler Märkte einen weltweiten Marktanteil von 92% zu¹⁰⁹². Im Markt für soziale Netzwerke nahm *Meta* nach Aussagen des HJC 2020 und des BKartAs 2019 unter Miteinbeziehung von Instagram sogar eine Monopolstellung ein¹⁰⁹³. In der Vergangenheit war es außerdem *Microsoft* gelungen, den Markt für Webbrowser für Client-PC-Betriebssysteme mit dem Internet Explorer durch die Bündelung mit dem marktbeherrschenden Betriebssystem Windows zeitweise zu kippen¹⁰⁹⁴.

Die dargelegten wettbewerbsökonomischen Besonderheiten lassen eine Tendenz zum Wettbewerb *um* den Markt anstelle der – aus Sicht des Regulators – wünschenswerteren Tendenz zu einem Wettbewerb *im* Markt erkennen¹⁰⁹⁵. Dies verstärkt wiederum die Bedeutung des sog. «*first-mover advantage*» und benachteiligt letztlich den Newcomer als «*second-mover*»¹⁰⁹⁶. Im Zielmarkt sehen sich Newcomer nicht nur mit hohen Fixkosten konfrontiert (N 457), sondern auch mit der potenziell ausbleibenden Nachfrage, die sich aufgrund der Netzwerk- und Skaleneffekte beim Incumbent konzentriert (N 469 f.). Rentabilitätszweifel können den Newcomer so von einem Markteintritt abhalten. Auch das Ausweichen auf einen benachbarten Markt scheint aufgrund einer möglichen oder bereits erfolgten Erweiterung bereits bestehender Ökosysteme zur Realisierung von datenbasierten Verbundvorteilen zu risikoreich¹⁰⁹⁷. Die Netzwerk- und Skaleneffekte gewinnt auch in dieser Konstellation nur der «*first mover*».

2. Strategische Marktzutrittsschranken

Durch strategische Marktzutrittsschranken werden Newcomer auf digitalen Märkten von Gatekeepern gezielt an einem Marktzutritt gehindert. Primär geschieht dies durch die Verstärkung von *Lock-in*-Effekten (N 469) und der damit

1091 Europäische Kommission, Case AT.39740-*Google Search (Shopping)*, S. 59 f.

1092 Vgl. HJC, *Investigation of Competition in Digital Markets*, S. 176.

1093 HJC, *Investigation of Competition in Digital Markets*, S. 134, Fn. 734; BKartA, Beschl. v. 6.2.2019, Az. B6-22/16, N 386 ff.

1094 Vgl. Europäische Kommission, Case COMP/C-3/39.530-*Microsoft (Kopplung)*, S. 7 f.

1095 Parker/Petropoulos/van Alstyne, Bruegel WP 2021, S. 7.

1096 Parker/Petropoulos/van Alstyne, Bruegel WP 2021, S. 7.

1097 Parker/Petropoulos/van Alstyne, Bruegel WP 2021, S. 7.

einhergehenden Verhinderung von *Multi-Homing* (N 445) sowie der Ausnutzung der vorhandenen Nutzerbasis, um Marktmacht auf andere Märkte zu übertragen (*Leveraging*)¹⁰⁹⁸. Nachfolgend werden einige Beispiele für typische strategische Marktzutrittsschranken gegeben, die sich überwiegend auf konkrete Beispiele aus der Rechtsprechung stützen. Es wird auf die Verweigerung des Datenzugangs (a), die Zusammenführung von Daten (b), die Verhinderung von Datenportabilität (c), die Verhinderung von Interoperabilität (d), die Selbstbevorzugung (e), die Kopplung und die Bündelung (f) sowie auf Informationsasymmetrien (g) eingegangen.

a) *Verweigerung des Datenzugangs*

- 478 Die mangelnde Verfügbarkeit fremderhobener Daten kann den Marktzutritt von Newcomern erschweren (N 464 f.). Im Wettbewerb stehende Plattformen haben keinen Anreiz, ihren «Datenschatz»¹⁰⁹⁹ mit potenziellen Wettbewerbern zu teilen¹¹⁰⁰. Die Verweigerung des Datenzugangs wird zur strategischen Marktzutrittsschranke¹¹⁰¹. In der Praxis spielt diese Fallgruppe – wie die Europäische Kommission hervorhebt – u. a. bei *App Stores* eine Rolle¹¹⁰². So verweigern oder limitieren *App Store*-Betreiber wie *Apple* als Gatekeeper den Zugang zu denjenigen Daten, die gewerbliche Nutzer (App-Entwickler) des *App Store* über die aus dem *App Store* heruntergeladene App generieren¹¹⁰³. Gewerblichen Nutzern werden auf diese Weise Qualitätsverbesserungen (N 462) erschwert.

b) *Zusammenführung von Daten*

- 479 Gleiches gilt für die Zusammenführung von Daten aus Drittquellen innerhalb eines digitalen Ökosystems. *Meta* ordnete bspw. Daten, die bei der Nutzung von Diensten wie *WhatsApp* oder *Instagram* und bei der Nutzung von Drittwebsites oder Apps, die sog. «*Facebook Business Tools*» (z. B. den «Gefällt-mir-Button») implementiert hatten, den jeweiligen Nutzerkonten zu¹¹⁰⁴. «Die mit der Datenverarbeitung mögliche faktische Integration der Dienste durch wechselseitig

1098 Vgl. exemplarisch *BKartA*, Beschl. v. 6.2.2019, Az. B6-22/16, N 460 ff.; *Europäische Kommission*, SWD(2020) 363 final, S. 10; vgl. *Haucap*, Wirtschaftsdienst 2020, S. 23 und 25.

1099 Vgl. *Körper* in NZKart 2016, S. 308.

1100 Vgl. *Drexl/Hilty/Desaunettes/Greiner/Kim/Richter/Surblytè/Wiedemann*, GRUR Int. 2016, S. 917; vgl. *Europäische Kommission*, Case AT.40411-Google/*DoubleClick*, N 261.

1101 *Körper*, NZKart 2016, S. 308; *Schweitzer*, GRUR 2019, S. 569 ff.

1102 Vgl. *Europäische Kommission*, SWD(2020) 363 final, S. 12.

1103 Vgl. *Europäische Kommission*, SWD(2020) 363 final, Part 1/2, S. 12; *Europäische Kommission*, Pressemitteilung v. 16.6.2020, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/de/ip_20_1073 (zuletzt abgerufen am: 03.04.2023).

1104 Vgl. *BKartA*, Pressemitteilung v. 7.2.2019.

aufeinander Bezug nehmende Funktionalitäten und faktisch gemeinsame Nutzerkonten ist mit der Gefahr der Übertragung der Marktmacht auf die Märkte, auf denen diese Dienste tätig sind, verbunden.»¹¹⁰⁵. Ferner könnten sich *Lock-in*-Effekte infolge der Dienste-Integration – z.B. durch die Vereinheitlichung von Freundes- oder Kontaktlisten – weiter verstärken¹¹⁰⁶.

Eine weitere Fallgruppe der Zusammenführung von Daten (das sog. «*Sherlocking*»¹¹⁰⁷) ist derzeit u.a. Gegenstand von Vorwürfen der Europäischen Kommission gegenüber *Amazon*¹¹⁰⁸. *Amazon* spähe «nicht öffentliche Geschäftsdaten [z.B. die Zahl der bestellten und ausgelieferten Produkte, Einnahmen, die Anzahl der Aufrufe von Angeboten, Versanddaten oder geltend gemachte Verbraucherrechte¹¹⁰⁹] von unabhängigen Händlern, die über den *Amazon*-Marktplatz verkaufen, systematisch für das eigene, in unmittelbarem Wettbewerb mit diesen Händlern stehende Einzelhandelsgeschäft» aus, um «eigene Endkundenangebote und strategische Geschäftsentscheidungen auszutarieren»¹¹¹⁰. Aufgrund dieses Wissensvorsprungs ist *Amazon* in der Lage, bereits vor dem Markteintritt zu bewerten, ob ein geplanter Markteintritt lukrativ ist. Die «*Trial-and-error*»-Methode gilt somit nur noch für Wettbewerber.

c) Verhinderung von Datenportabilität

Die Verhinderung von Datenportabilität verstärkt *Lock-in*-Effekte¹¹¹¹. Private Nutzer können daran gehindert sein, die durch sie auf der Plattform generierten Daten zu extrahieren, um sie auf eine andere im Wettbewerb stehende Plattform zu übertragen¹¹¹². Die Datenübertragung von einer zu einer anderen Plattform gestaltet sich komplex und zeitintensiv¹¹¹³. Häufig sind förmliche Anträge zur Bereitstellung der Daten zu stellen¹¹¹⁴. Auch kann für den Transfer auf eine andere Plattform die Umformatierung des Datensatzes erforderlich werden (zur mangelnden Interoperabilität N 482)¹¹¹⁵. Das BKartA und das HJC weisen

1105 *BKartA*, Beschl. v. 6.2.2019, Az. B6-22/16, N 887.

1106 Vgl. *BKartA*, Beschl. v. 6.2.2019, Az. B6-22/16, N 887 f.

1107 Vgl. *Bongartz*, WuW 2022, S. 79 ff.

1108 *Europäische Kommission*, Pressemitteilung v. 10.11.2020; Für weitere Beispiele siehe *Bongartz*, WuW 2022, S. 72 ff., Fn. 112.

1109 *Europäische Kommission*, Pressemitteilung v. 10.11.2020.

1110 *Europäische Kommission*, Pressemitteilung v. 10.11.2020.

1111 Vgl. *OECD*, Competition Committee Discussion Paper, S. 16; *Krämer/Senellart/de Streel*, CERRE Report 2020, S. 58.

1112 Vgl. *Furman/Coyle/Fletcher/McAuley/Marsden*, Furman Report, S. 65 ff.

1113 *Furman/Coyle/Fletcher/McAuley/Marsden*, Furman Report, S. 65.

1114 *Furman/Coyle/Fletcher/McAuley/Marsden*, Furman Report, S. 65.

1115 *Furman/Coyle/Fletcher/McAuley/Marsden*, Furman Report, S. 65.

außerdem auf technische Herausforderungen hin¹¹¹⁶. Eine Plattform wie *Facebook* ermögliche bereits, die persönlich durch den Nutzer bereitgestellten Informationen als Datensatz zurückzuerhalten¹¹¹⁷. Vergangene Interaktionen des Nutzers mit anderen Nutzern oder Reaktionen Dritter auf bereitgestellte Informationen – z.B. das «*Liken*» von Posts oder Bildern über den «Gefällt mir»-Button – könnten aus technischen Gründen allerdings nicht bereitgestellt werden¹¹¹⁸. Die erschwerte Datenübertragung präsentiert sich für den Nutzer in Gestalt von hohen Wechselkosten (Opportunitätskosten)¹¹¹⁹, die von einem Plattformwechsel abhalten und so die Entstehung von Netzwerkeffekten zugunsten von Newcomern verhindern¹¹²⁰.

d) Verhinderung von Interoperabilität

482 Die Verhinderung von Interoperabilität bildet eine weitere strategische Marktzutrittsschranke¹¹²¹. Im Kontext digitaler Märkte meint Interoperabilität die Zusammenarbeit und Kommunikation digitaler Dienste¹¹²². Zwar wird die Interoperabilität auch bei der Datenportabilität von Nutzerdaten relevant (N 481)¹¹²³, ihre Bedeutung ist allerdings keinesfalls auf die dortigen Problematiken beschränkt, sondern ist mehrdimensional zu begreifen. So kann eine mangelnde Interoperabilität horizontal zwischen Plattformen (z.B. können *Facebook*-Nutzer nicht mit *Skype*-Nutzern kommunizieren¹¹²⁴) und/oder vertikal innerhalb einer Plattform (z.B. konnte der Nutzer eines *Apple*-Endgerätes dem intelligenten Sprachdienst «*Siri*» nicht den Befehl geben, Musik über die *Spotify-App* zu spielen, sondern nur über die *Apple Music-App*¹¹²⁵) wettbewerbsbeschränkend wirken¹¹²⁶. Für beide Fälle zentral ist die mangelnde Bereitstellung

1116 Vgl. *BKartA*, Beschl. v. 6.2.2019, Az. B6-22/16, N 470 ff.; *HJC*, Investigation of Competition in Digital Markets, S. 145 f.

1117 Vgl. *BKartA*, Beschl. v. 6.2.2019, Az. B6-22/16, N 470 ff.; *HJC*, Investigation of Competition in Digital Markets, S. 145 f.

1118 Vgl. *BKartA*, Beschl. v. 6.2.2019, Az. B6-22/16, N 470 ff.; *HJC*, Investigation of Competition in Digital Markets, S. 145 f.

1119 Vgl. *BKartA*, Beschl. v. 6.2.2019, Az. B6-22/16, N 464.

1120 Vgl. *Krämer/Senellart/de Streel*, CERRE Report 2020, S. 58 ff.

1121 Vgl. *Hutchinson/Treščáková*, ECJ 2022, S. 11 ff.; *BT-Ausschuss Digitale Agenda*, Ausschuss-Drs. 18(24)120, S. 1.

1122 Vgl. *OECD*, Competition Committee Discussion Paper, S. 12.

1123 *Krämer/Senellart/de Streel*, CERRE Report 2020, S. 58 und *OECD*, Competition Committee Discussion Paper, S. 12 m.V.a. *Crémer/de Montjoye/Schweitzer*, Competition Policy for the Digital Era, S. 58; *Riley*, J. Cyber Policy 2020, S. 96.

1124 Vgl. *Riley*, J. Cyber Policy 2020, S. 94.

1125 Vgl. <https://timetoplayfair.com/timeline/> (zuletzt abgerufen am: 03.04.2023).

1126 *OECD*, Competition Committee Discussion Paper, S. 12.

von oder die Verhinderung des Zugangs zu technischen Schnittstellen – sog. «APIs» (*application programming interfaces*)¹¹²⁷ – die üblicherweise in einem vorab definierten Rahmen den Zugang zu den über die Plattform generierten Daten oder die Nutzung zentraler Plattformfunktionen ermöglichen¹¹²⁸.

Die wettbewerbsbeschränkende Wirkung mangelnder (vertikaler) Interoperabilität war in der Schweiz zuletzt Gegenstand der Rs. *TWINT/Apple*¹¹²⁹ (im Fall wurde von einer «technisch vermeidbaren Interferenz» gesprochen¹¹³⁰. *TWINT* – ein Anbieter mobiler Zahlungsdienste¹¹³¹ – hatte vorgebracht, dass die Funktionsweise der *TWINT-App* durch die *Apple-Pay*-Funktion des *iOS*-Plattform¹¹³² auf *Apple*-Endgeräten behindert werde¹¹³³. Die *Apple-Pay*-Funktion öffne sich standardmäßig in der Nähe von *NFC*¹¹³⁴-Bezahlterminals, sobald eine Verbindung hergestellt sei. Ein eingeleiteter Bezahlvorgang über die *TWINT-App* durch Einscannen des auf dem Bezahlterminal angezeigten *QR-Codes* werde dadurch unterbrochen¹¹³⁵. Für einen reibungslosen Bezahlvorgang müsse sich ein Nutzer in den Geräteeinstellungen zwischen *Apple Pay* oder der *TWINT-App* entscheiden, sodass eine gleichzeitige Nutzung unmöglich sei¹¹³⁶. *Apple* verweigerte die Herausgabe des passenden Programmierbefehls, um das Problem zu beheben¹¹³⁷. Das Sekretariat der WEKO stellte Anhaltspunkte dafür fest, dass die «technisch vermeidbare Interferenz» zur Verdrängung von alternativen Bezahl-Apps aus dem Markt führen und Innovation ausbremsen könnte (Art. 7 Abs. 2 lit. e KG)¹¹³⁸. Daraus folge eine Beschränkung

1127 *BT-Ausschuss Digitale Agenda*, Ausschuss-Drs. 18(24)120, S. 2.

1128 *OECD*, Competition Committee Discussion Paper, S. 12 m.V.a. *Riley*, J. Cyber Policy 2020, S. 94.

1129 *Sekretariat der WEKO*, Schlussbericht (*TWINT/Apple*); die Europäische Kommission wirft *Apple* derzeit ebenfalls den Missbrauch einer marktbeherrschenden Stellung durch die Beschränkung des Zugangs zu einer Standardtechnologie für kontaktlose Zahlungen vor, vgl. *Europäische Kommission*, Pressemitteilung v. 2. Mai 2022, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/de/IP_22_2764 (zuletzt abgerufen am: 03.04.2023).

1130 *Sekretariat der WEKO*, Schlussbericht (*TWINT/Apple*), S. 40.

1131 *Sekretariat der WEKO*, Schlussbericht (*TWINT/Apple*), S. 9.

1132 In der sachlichen Marktabgrenzung bezeichnete das Sekretariat der WEKO das *iOS*-Betriebssystem als *iOS*-Plattform, welche *Apple*-Endgeräte, das proprietäre *iOS*-Betriebssystem sowie den proprietären *Apple App-Store* umfasst, vgl. *Sekretariat der WEKO*, Schlussbericht (*TWINT/Apple*), S. 28.

1133 *Sekretariat der WEKO*, Schlussbericht (*TWINT/Apple*), S. 10.

1134 *Near-Field-Communication*.

1135 *Sekretariat der WEKO*, Schlussbericht (*TWINT/Apple*), S. 10.

1136 *Sekretariat der WEKO*, Schlussbericht (*TWINT/Apple*), S. 10.

1137 *Sekretariat der WEKO*, Schlussbericht (*TWINT/Apple*), S. 10.

1138 *Sekretariat der WEKO*, Schlussbericht (*TWINT/Apple*), S. 40.

des Marktzugangs potenzieller und aktueller Wettbewerber¹¹³⁹. Möglicherweise könnte *TWINT* allerdings Mitschuld an dem Verhalten von *Apple* tragen. Die *WEKO* leitete bereits 2018 eine Untersuchung gegen mehrere Schweizer Banken ein. Es bestand der Verdacht, dass diese sich abgesprochen hatten, ihre Kreditkarten nicht für die Benutzung der konkurrenzierenden Bezahl Dienste *Apple Pay* und *Samsung Pay* freizugeben, um das eigene mobile Bezahl system *TWINT* zu bevorzugen¹¹⁴⁰.

e) Selbstbevorzugung

484 Eine weitere, nicht notwendig auf digitale Märkte beschränkte strategische Marktzutrittsschranke bildet die Fallgruppe der Selbstbevorzugung¹¹⁴¹. Diese bezieht sich auf Praktiken, bei denen eine meist vertikal integrierte Plattform eine Doppelrolle innehat: Sie bietet Kernplattformdienste für gewerbliche Nutzer an (z.B. die Möglichkeit der Präsentation von Waren und die Abwicklung der Transaktion), und gleichzeitig tritt sie durch das Angebot von Zusatzdiensten (z.B. dem Vertrieb von Waren) mit gewerblichen Nutzern in den Wettbewerb und wendet dabei für die eigenen Dienste günstigere Bedingungen an als für diejenigen des gewerblichen Nutzers¹¹⁴². Da gewerbliche Nutzer auf die Plattform angewiesen sind, um Nutzer zu erreichen, werden diese langsam aus dem Markt verdrängt¹¹⁴³.

485 Die Beispiele sind vielfältig: *Google* hat bis zur Bebußung durch die Europäische Kommission den eigenen Preisvergleichsdienst auf der Suchergebnisseite systematisch am besten (ganz oben) platziert, um mehr Klicks zu generieren¹¹⁴⁴. Konkurrierende Preisvergleichsdienste wurden in der Liste der Suchergebnisse herabgestuft¹¹⁴⁵. Die italienische Wettbewerbsbehörde *Agenzia Garante della Concorrenza e del Mercato* (*AGCM*) bebußte *Amazon* u.a. wegen des Angebots vorteilhafter Konditionen für Händler auf dem *Amazon*-Marktplatz, die anstelle von *FedEx*, *DHL* oder der italienischen Post *Amazons* eigene Logistik – das sog. «*Amazon Fulfillment*» – in Anspruch nahmen¹¹⁴⁶. *Apple* wird derzeit vorgeworfen, es App-Entwicklern durch die im *App Store* geltenden Nutzungsbedingungen zu erschweren, Nutzer über alternative (meist günstigere)

1139 Sekretariat der *WEKO*, Schlussbericht (*TWINT/Apple*), S. 40.

1140 *WEKO*, Pressemitteilung v. 15.11.2018.

1141 Europäische Kommission, SWD(2020) 363 final, Part 1/2, S. 11.

1142 Europäischen Kommission, SWD(2020) 363 final, Part 1/2, S. 11 (übersetzt aus dem Englischen).

1143 Vgl. Europäischen Kommission, SWD(2020) 363 final, Part 1/2, S. 11.

1144 Europäische Kommission, Case AT.39740-*Google Search (Shopping)*, S. 76 ff.

1145 Europäische Kommission, Case AT.39740-*Google Search (Shopping)*, S. 76 ff.

1146 Vgl. *Radic/Manne*, Truth on the Market v. 11.1.2022; *AGCM*, Pressemitteilung v. 9.12.2021.

Erwerbsmöglichkeiten außerhalb des *App Stores* hinzuweisen, möglicherweise um sich selbst die Gebühr i.H.v. 30% zu sichern, die bei einem *In-App-Kauf* einer im *App Store* heruntergeladenen App an *Apple* zu entrichten wäre.

f) *Kopplung und Bündelung*

Eng mit der Fallgruppe der Selbstbevorzugung verknüpft ist die Fallgruppe der Kopplung und Bündelung (N 264), die häufig auf die Übertragung von Marktmacht auf andere Märkte abzielt¹¹⁴⁷. Marktbeherrschende Unternehmen profitieren durch die Kopplung und Bündelung von Diensten auf den durch sie noch nicht erschlossenen Märkten von ihrer Nutzerbasis auf dem Heimatmarkt¹¹⁴⁸. Dortigen Newcomern bleibt dieser Vorteil verwehrt.

Bspw. hatte *Microsoft* seinen Internet-Browser «*Internet Explorer*» in das den Heimatmarkt bereits beherrschende Betriebssystem *Windows* integriert, ohne den Nutzern eine Möglichkeit zu geben, den vorinstallierten Standardbrowser durch eine Alternative zu ersetzen (Kopplung)¹¹⁴⁹. Wettbewerber auf dem Markt für *Internet-Browser* wurden auf diese Weise benachteiligt¹¹⁵⁰. Ein weiteres Beispiel bildet die Rs. *Google (Android)*¹¹⁵¹. Damit Endkunden auch auf ihren mobilen Endgeräten *Google-Search* verwendeten, verpflichtete *Google* die Hersteller von *Android*-Endgeräten dazu, *Google Search* auf verschiedene Weise in die Benutzung der Endgeräte zu integrieren¹¹⁵². Neben der Verpflichtung zur Vorinstallation der zugehörigen App sollte *Google Search* u.a. bei Erwerb bereits als Standard-Suchmaschine eingestellt oder der Direktzugang über bestimmte Befehle des Nutzers gesichert sein¹¹⁵³. Die Kommission stellte fest, dass Nutzer aufgrund dieser Praktiken von einem Download alternativer Apps absehen würden, soweit die App den Erwartungen der Nutzer im Hinblick auf ihre Funktionalität entspricht¹¹⁵⁴. Die Bündelung von Diensten kann z.B. auf Hotelbuchungsplattformen beobachtet werden. Obwohl der Nutzer nur nach Hotels sucht, werden diesem für die ausgewählten Daten nicht nur Hotels,

1147 *Fuchs*, in: Immenga/Mestmäcker, Wettbewerbsrecht, Art. 102 AEUV, N 274.

1148 *Behrens*, Europäisches Marktöffnungs- und Wettbewerbsrecht, S. 628.

1149 *Europäische Kommission*, Case AT.39530-*Microsoft (Tying)*, S. 8f.; *Europäische Kommission*, Pressemitteilung v. 16.12.2009, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/de/MEMO_09_558 (zuletzt abgerufen am: 03.04.2023).

1150 Vgl. *Europäische Kommission*, Case AT.39530-*Microsoft (Tying)*, S. 3ff.

1151 *Europäische Kommission*, Case AT.40099-*Google Android; Mandrescu*, CLSR 2021 105499, S. 2.

1152 *Europäische Kommission*, Pressemitteilung v. 18.7.2018, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/de/IP_18_4581 (zuletzt abgerufen am: 03.04.2023).

1153 Vgl. *Europäische Kommission*, Case AT.40099-*Google Android*, S. 45ff.

1154 *Europäische Kommission*, Case AT.40099-*Google Android*, S. 171f.

sondern meist auch mögliche Flüge oder Mietwagen angezeigt¹¹⁵⁵. Der Nutzer wird dazu angeregt, mehr als die ursprünglich gewollte Transaktion über die Plattform abzuwickeln und auf die Nutzung komplementärer Plattformen zu verzichten¹¹⁵⁶.

g) Informationsasymmetrie

- 488 Durch Informationsasymmetrien zwischen Incumbents und Newcomern entsteht eine weitere strategische Marktzutrittsschranke. Informationsasymmetrien entstehen auf digitalen Märkten meist entweder durch die Verweigerung des Zugangs zu Daten (N 478) – in diesem Fall mangelt es an Informationen über die Marktgegenseite – oder durch die Verweigerung des Zugangs zu detaillierten Informationen über die vom Incumbent gegenüber Newcomern angebotenen Dienste, wie z.B. die Kostenstruktur¹¹⁵⁷, wodurch die Verhandlungsposition der Newcomer geschwächt wird. Ein Beispiel für Informationsasymmetrien bildet die Situation auf den Märkten für digitale Werbung. Bspw. stellte die CMA fest, dass es zwischen Werbetreibenden und *Publishern*¹¹⁵⁸ (wie z.B. *Meta* oder *Google*) in Bezug auf wettbewerbsrelevante Aspekte wie z.B. die Kriterien für die Qualitätsüberprüfung des Werbeinhalts, die Wirksamkeit von Werbung oder die Art und Weise der Preiskalkulation an Transparenz mangelt¹¹⁵⁹. Dies könne die Ausnutzung marktbeherrschender Stellungen in Form von überhöhten Preisen fördern¹¹⁶⁰.

3. Folgen für den Endkunden

- 489 Die negativen Folgen für den Endkunden, die auf Märkten mit gefestigten Machtpositionen einzelner Unternehmen zu beobachten sind, wurden bereits im Hinblick auf den Telekommunikationssektor dargelegt (N 303). Aufgrund des Einflusses der Datenauswertung können sich diese auf digitalen Märkten anders gestalten. Je mehr Nutzer regelmäßig eine Plattform besuchen, umso mehr Daten können von dieser erhoben und ausgewertet werden, um Qualitätsstei-

1155 *Mandrescu*, CLSR 2021 105499, S. 10.

1156 *Mandrescu*, CLSR 2021 105499, S. 10.

1157 Vgl. *CMA*, Online platforms and digital advertising, S. 211.

1158 «*Publisher*» präsentieren Werbung gegenüber dem Endkunden auf dafür vorgesehenen Flächen auf ihrer Website, vgl. *CMA*, Online platforms and digital advertising, S. 219. Bei Werbung kann zwischen der Verknüpfung einer Website mit Suchbegriffen (Suchwerbung), der Anzeige auf einer Website oder in einer App (Displaywerbung) und der Listung auf einer Website für spezifische Marktsegmente unterschieden werden, vgl. *CMA*, Online platforms and digital advertising, S. 213 und *Monopolkommission*, Sondergutachten 68, S. 59 ff.

1159 Vgl. *CMA*, Online platforms and digital advertising, S. 211, 297 f., 300 ff.

1160 Vgl. *CMA*, Online platforms and digital advertising, S. 211.

gerungen oder Innovationen zu fördern (N 462). Da Nutzer digitale Dienste häufig unentgeltlich in Anspruch nehmen können, werden Plattformen zur Qualitätssteigerung angeregt, da sich ein Vergleich von Diensten nicht mehr direkt am Preis orientieren kann¹¹⁶¹. Dies gilt allerdings nur unter der Prämisse, dass Anreize zur Qualitätssteigerung auf dem relevanten Markt trotz eines Mangels an (potenziellem) Wettbewerb – z.B. infolge des *Tippings* (N 473 ff.) – erhalten bleiben (zur Anreizfunktion des Wettbewerbs N 29). Strukturelle und strategische Marktzutrittsschranken wirken sich auch auf digitalen Märkten negativ aus (N 460 ff.). Für den Endkunden kann bspw. die Menge oder die Weiterverarbeitung der im Austausch für die Nutzung der Plattform erhobenen Daten einen zu hohen Preis im Verhältnis zur bezogenen Leistung verkörpern¹¹⁶². Ebenso differenziert wie die Folgen für den Endkunden sind auch die Meinungen in der Literatur. Während einzelne Literaturmeinungen aufgrund der auch positiven Folgen für den Endkunden die Befürchtungen der internationalen Gesetzgeber, dass sich das Wachstum der GAMAM wettbewerbschädigend auswirkt, für unbegründet halten (N 2)¹¹⁶³, meinen andere Teile der Literatur, dass es sich um eine bloßen «*Competition Façade*» handelt, hinter der die Konsumentenwohlfahrt in (technisch) noch nicht verstandener Weise – bspw. im Hinblick auf die Datenerhebung, Auswertung und Verwertung durch Algorithmen (N 462 ff., 478 ff.) – geschädigt würde¹¹⁶⁴.

C. Zwischenfazit

Der Marktzutritt von Newcomern ist auf digitalen Märkten nicht uneingeschränkt möglich. Möchten Newcomer auf zwei- bzw. mehrseitigen Märkten (N 452 ff.) in den Wettbewerb eintreten, ist es erforderlich, mindestens zwei Nutzergruppen anzuziehen, um den Wertschöpfungsprozess in Gang zu setzen (N 455). Etablierte Plattformen verfügen dort bereits auf beiden Plattformseiten über eine große Nutzerbasis und einen damit verbundenen großen Datenbestand, sodass zu ihren Gunsten ein Machtungleichgewicht besteht (N 462). Ursächlich sind neben der Kostenstruktur digitaler Märkte, die wegen den gegen null strebenden Grenzkosten eine schnelle Erschließung weiterer Nutzer zulässt (N 465), die teilweise selbstverstärkenden (N 462, 469) strukturellen und strategischen Marktzutrittsschranken (N 460 ff.). Deren Zusammenwirken fördert den stetigen Nutzerzuwachs und die Entstehung von *Lock-in*-Effekten

1161 Vgl. *Furman/Coyle/Fletcher/McAuley/Marsden*, Furman Report, S. 42.

1162 Vgl. *Furman/Coyle/Fletcher/McAuley/Marsden*, Furman Report, S. 42 ff.

1163 Vgl. etwa *Petit/Teece*, ICC 2021, S. 2.

1164 Vgl. *Ezrachi/Stucke*, Virtual Competition, S. 27 ff., 219 ff.

(N 462, 469, 476). Nutzer zu einem Plattformwechsel zu bewegen, wird angesichts der wegen des mangelnden Datenbestandes fehlenden Kenntnis über die Nutzerpräferenzen zu einer schwierigen Aufgabe (N 460, 469, 473, 481). Im Extremfall kann der Markt dann zugunsten einer Plattform oder eines Ökosystems kippen (N 473 ff.). Aufgrund der selbstverstärkenden Funktionsweise der vorherrschenden Marktzutrittsschranken scheint es wahrscheinlich, dass dies langfristig auf immer mehr Märkten der Fall sein wird¹¹⁶⁵. In der Folge sind Newcomer auf den betroffenen Märkten absolut von dem Zugang zur Plattform- oder Ökosysteminfrastruktur abhängig. Für den Endkunden hat das Kippen von Märkten nicht nur negative Folgen, was in der Literatur zu Verwerfungen führt (N 489).

Kapitel 8: Gegenüberstellung der wettbewerbs- ökonomischen Besonderheiten

491 Vor dem Hintergrund der Forschungsfrage einer möglichen Übertragbarkeit von Regulierungsansätzen aus dem Telekommunikationssektor auf die digitale Ökonomie überprüft Kapitel 8 die Vergleichbarkeit der in den Kapiteln 6 (N 292 ff.) und 7 (N 450 ff.) herausgearbeiteten wettbewerbsökonomischen Besonderheiten beider Sektoren (A.). Abschließend werden die Ähnlichkeiten und Unterschiede des Telekommunikationssektors und der digitalen Ökonomie nochmals in einem Zwischenfazit hervorgehoben (B.).

A. Gegenüberstellung

I. Marktstufen

492 Im *Telekommunikationssektor* sind die Märkte zweistufig (N 121 ff.). Es wird zwischen Vorleistungs- und Endkundenmärkten unterschieden. Telekommunikationsdienstleistungen auf dem Endkundenmarkt können nur mit eigenem Netz oder durch den Bezug von Vorleistungsprodukten über das Telekommunikationsnetz (insbesondere im Bereich der TAL [N 116 ff.]) eines anderen Netzbetreibers angeboten werden (N 121 ff., 297 ff.). Netzbetreiber sind meist vertikal in der Wertschöpfungskette integriert und bieten – wenn technisch möglich (N 117) – Vorleistungs- und Endkundenprodukte an.

493 In der *digitalen Ökonomie* wird nicht von vor- und nachgelagerten Märkten respektive Marktstufen gesprochen (N 442 ff.). Vielmehr steht die Zwei- bzw. Mehrseitigkeit digitaler Märkte im Fokus (N 452). Die Marktseiten werden auch

¹¹⁶⁵ Europäische Kommission, SWD(2020) 363 final, Part 1/2, S. 8.

nicht durch ein physisches und räumlich begrenztes Netz, sondern durch digitale, räumlich unbegrenzte Plattformen verbunden, welche die wechselseitigen Abhängigkeiten zwischen den Marktseiten bzw. Nutzergruppen internalisieren (N 453). Gemeinsamkeiten zeigen aber die Geschäftsbeziehungen, in denen der Netzbetreiber zu Telekommunikationsdienstleistern und Endkunden oder der B2C-Plattformbetreiber zur gewerblichen Plattformseite und zur Endkunden-seite steht. Infrastrukturinhaber können in beiden Sektoren eine (oft vertikal integrierte) Gatekeeper-Position einnehmen, die dazu befähigt, über den Marktzutritt von infrastrukturabhängigen Wettbewerbern zu vor- oder nachgelagerten Märkten bzw. anderen Marktseiten zu entscheiden (N 301, 441).

II. Dynamik

Setzt man im *Telekommunikationssektor* Marktdynamik mit Innovationsdynamik gleich, kann dem deutschen und dem schweizerischen Telekommunikationssektor eine relativ starke marktstufenübergreifende Dynamik attestiert werden (N 124 ff., 400 ff.). Die Betrachtung der Marktanteilsentwicklung (insbesondere auf den Vorleistungsmärkten) spricht allerdings eher für statische Märkte (N 358 ff., 389 ff.).

Die Märkte der *digitalen Ökonomie* präsentieren sich grundsätzlich – mit Ausnahme der Märkte der GAMAM – dynamischer als diejenigen des Telekommunikationssektors (N 458, 473 ff.). Nutzern ist der Weg zur gleichzeitigen Inanspruchnahme konkurrierender Dienste gerade nicht wegen des Mangels anderer Netze oder aufgrund zu hoher Kosten versperrt. Leichteres *Multi-Homing* führt auf einigen digitalen Märkten zu Plattform- und somit Infrastrukturwettbewerb (N 474). Insoweit sind monopolistische Märkte – außerhalb der Märkte der GAMAM – für die digitale Ökonomie weniger typisch als für den Telekommunikationssektor (N 300). Die langfristig hohen Marktanteile der GAMAM (N 475 f.) sprechen wiederum für eine Vergleichbarkeit mit den Vorleistungsmärkten im Telekommunikationssektor.

III. Strukturelle Marktzutrittsschranken

Im *Telekommunikationssektor* bildet die gewichtigste strukturelle Marktzutrittsschranke die Erforderlichkeit technischer Infrastruktur in Gestalt eines Telekommunikationsnetzes, deren Errichtung vor allem im Teilnehmeranschlussbereich den Einsatz hoher irreversibler Anfangsinvestitionen (N 77) erfordert (N 297). Nach Errichtung fallen hohe Fixkosten für deren Betrieb und hohe Grenzkosten für die Erschließung weiterer Teilnehmer an (N 297). Infolge von direkten Netzwerk- und Skaleneffekten sowie Verbundvorteilen können Netzbetreiber gegenüber dem Endkunden dennoch – ohne Aufschlag einer Monopolrente – langfristig ein niedrigeres Preisniveau realisieren, als es

Newcomern kurz nach ihrem Marktzutritt möglich ist (N 298, 299). Basierend auf dem Grundsatz der Subadditivität der Kosten (N 74) begünstigten diese Umstände – neben der späten staatlichen Liberalisierung – die Bildung natürlicher (Infrastruktur-)Monopole (N 74, 300, Abb. 3). Auch wegen erheblicher Rentabilitätszweifel sehen Newcomer deshalb bis heute überwiegend von einem Markteintritt mit eigener Infrastruktur ab (N 299). Wettbewerbsfähige Preise können Newcomer nur durch die Inanspruchnahme fremder Infrastruktur realisieren (N 301).

497 In der *digitalen Ökonomie* müssen Newcomer über ein innovatives Geschäftsmodell (N 459, 516), große und vielfältige Datenbestände (N 462 ff.), hinreichende Speicher- und Rechenkapazität (N 465 f.) sowie Algorithmen zur Datenauswertung (N 467) verfügen. Vergleichbar mit der hohen Hürde der Errichtung eines Telekommunikationsnetzes ist dabei aber allenfalls die Entwicklung selbstlernender Algorithmen, die auch irreversible Anfangsinvestitionen (in spezialisierte Fachkräfte und Daten) erfordert (N 457, 467). Theoretisch kann aber, wie im Telekommunikationssektor, auf fremde Infrastruktur respektive fremdentwickelte Algorithmen oder deren Ergebnisse (z.B. der *Website-Crawler* und der Suchindex von *Google*, vgl. Fn. 1013 f.) zurückgegriffen werden, sodass die Hürde im Einzelfall überwunden werden kann.

498 Nutzer müssen in der digitalen Ökonomie nicht physisch (Verlegung einer TAL) erschlossen werden (N 457), sondern werden durch starke Netzwerkeffekte (N 469) und von Qualitätssteigerungen (N 462) angezogen, was zu einem schnelleren Nutzerzuwachs führt. Grenzkosten streben anders als im Telekommunikationssektor gegen null (N 457), sodass die Durchschnittskosten langfristig schneller sinken (N 457). Ein daraus resultierendes niedriges Preisniveau bildet nicht notwendig eine strukturelle Marktzutrittsschranke. Der Endkunde nimmt digitale Dienste überwiegend kostenfrei in Anspruch (N 456). Der Wettbewerb in der digitalen Ökonomie ist somit nicht wie im Telekommunikationssektor bestrebt, durch Netzwerk- und Skaleneffekte sowie Verbundvorteile einen geringeren Preis zu realisieren, stattdessen sollen immer mehr Daten gesammelt werden, um personalisiertere Dienste anbieten zu können (N 462 f., 489). Während der Preis im vollkommenen Wettbewerb im Telekommunikationssektor bei steigender Qualität sinkt, muss in der digitalen Ökonomie die Menge an gesammelten Daten – soweit diese dem Preis gleichzusetzen ist (N 514) – steigen, um eine höhere Qualität zu erzielen und Nutzer anzuziehen. Die digitale Ökonomie ist durch den Qualitätswettbewerb geprägt, zu dem der Zutritt aufgrund der mangelnden Verfügbarkeit von Daten versperrt werden kann (N 462 ff., 489). Obgleich die Marktzutrittsschranke einer langfristig bestehenden technischen Infrastruktur in der digitalen Ökonomie nicht in gleichem Maße wie im Telekommunikationssektor vorzufinden ist, ist der Marktzutritt

insgesamt nicht unbedingt einfacher (N 476). *Lock-in*-Effekte (N 469) erschweren, dass Newcomer in der digitalen Ökonomie selbst von Netzwerk- und Skaleneffekten sowie datenbasierten Verbundvorteilen profitieren, um im Qualitätswettbewerb zu bestehen. Im Extremfall (GAMAM) können Märkte in der digitalen Ökonomie zudem bereits vor einem potenziellen Marktzutritt zugunsten einer Plattform gekippt sein (N 473 ff.), sodass Newcomer, wie im Telekommunikationssektor, mit (natürlichen) Monopolen (N 74) konkurrieren müssten.

IV. Strategische Marktzutrittsschranken

Im *Telekommunikationssektor* möchten vertikal integrierte Netzbetreiber den Wettbewerb marktstufenübergreifend verhindern. Räumlich ist das Netz begrenzt; die Zahl der potenziellen Endkunden somit limitiert. Strategisch wird daher der Zugang von Wettbewerbern zum Teilnehmeranschlussnetz verweigert oder durch die Forderung diskriminierender und ausbeutender Bedingungen behindert. Der Zugang zu Informationen, welche die Verhandlungsposition der Newcomer stützen könnten (z.B. über die Kostenstruktur einzelner Leistungen), wird erschwert (N 302). 499

In der *digitalen Ökonomie* sind vertikal integrierte mehrseitige Plattformen- anders als vertikal integrierte Netzbetreiber im Telekommunikationssektor – zur Wertschöpfung gerade auf die Interaktion z.B. in Form einer Transaktion (N 437) zwischen den verschiedenen Plattformseiten angewiesen (N 434 ff.; 452 ff.; 455 ff.). Bis zum Erreichen der kritischen Masse (N 467) ist eine Zugangs-*verweigerung* zur eigenen Infrastruktur bei Plattformen somit weniger zu erwarten als die Behinderung bei der Plattformnutzung durch Wettbewerber oder deren Versuch eines eigenen und von der Infrastruktur der etablierten Plattform unabhängigen Marktzutritts. Auf der Plattform wird der Zugang zu Daten, die durch Wettbewerber über die Plattform generiert wurden, zur Verhinderung von Qualitätssteigerungen substituierbarer Dienste oder Produkte strategisch beschränkt (N 478 f). Gleichzeitig werden plattformeigene Dienste oder Produkte infolge der Durchsetzung diskriminierender und ausbeutender (Vertrags-)Bedingungen gegenüber Wettbewerbern gefördert (N 484 f.). Wegen der Verweigerung des Zugangs zu Informationen – z.B. über die Kostenstruktur der angebotenen Dienste – ist dies Wettbewerbern meist nicht ersichtlich (N 488). Ist die Plattform nicht auf die Infrastrukturnutzung durch im Wettbewerb stehende Unternehmen angewiesen – bspw. braucht *Amazon* gewerbliche Händler zum Betrieb des *Amazon*-Marktplatzes, *Apple* braucht hingegen keine alternativen Zahlungsdienste zum Betrieb von *Apple Pay* –, kann sie diese strategisch durch die Erschwerung der Interoperabilität von Diensten aus dem Wettbewerb verdrängen (N 482 f.). Der Marktzutritt eines Newcomers mit einer eigenen Plattform wird durch Praktiken, die zu *Lock-in*-Effekten führen, wie 500

z.B. die Verhinderung von Datenportabilität (N 481), sowie durch die Übertragung von Marktmacht auf noch nicht erschlossene Märkte, bspw. durch die Zusammenführung von Daten oder die Kopplung und Bündelung (N 486 f.), erschwert.

B. Zwischenfazit

501 Sowohl im Telekommunikationssektor als auch in der digitalen Ökonomie nehmen einzelne Unternehmen aufgrund der ihnen zur Verfügung stehenden Infrastruktur eine Gatekeeper-Position ein (N 493). Auf nachgelagerten Marktstufen (N 492) bzw. der anderen Plattformseite (N 493) sind Newcomer im Rahmen des Marktzutritts von Infrastrukturiern abhängig. Mit Ausnahme der Machtpositionen der GAMAM zeigt sich die digitale Ökonomie diesbezüglich aber deutlich dynamischer als der Telekommunikationssektor im Bereich der TAL (N 494 f.). In der digitalen Ökonomie ist demnach ein stärkerer Wettbewerbs- und Innovationsdruck durch potenzielle Wettbewerber zu vermuten.

502 Dies bestätigt sich durch die in beiden Sektoren vorzufindenden strukturellen Marktzutrittsschranken (N 496 ff.). Während hohe irreversible Anfangsinvestitionen (N 77) zur Errichtung technischer Infrastruktur im Telekommunikationssektor die höchste strukturelle Marktzutrittsschranke bilden (N 496), sind es in der digitalen Ökonomie eher ausgeprägte Netzwerk- und Skaleneffekte sowie datenbasierte Verbundvorteile, gefolgt von einem starken Nutzerungleichgewicht zugunsten von etablierten Plattformen, die den Marktzutritt potenzieller Wettbewerber verhindern (N 497 f.). Wegen dieser Unterschiede wird vereinzelt von einer Übertragung der Erkenntnisse aus der Regulierung des Telekommunikationssektors auf die digitale Ökonomie abgesehen¹¹⁶⁶. Dem ist überwiegend nicht zu folgen. Letztlich können die Marktzutrittsschranken in beiden Sektoren auf unterschiedliche Weise zu einem Ausbleiben der Endkunden aufseiten der Newcomer respektive zu einer Behinderung des (potenziellen) Wettbewerbs führen. Ist dies der Fall, besteht eine Abhängigkeit der Newcomer von der Nutzung bereits bestehender physischer (Telekommunikationsnetze) bzw. nichtphysischer (Plattformen und Daten) Infrastrukturen bzw. Einrichtungen, um Zugang zum Endkunden zu erhalten. Aufseiten der digitalen Ökonomie ist diese Annahme zu konkretisieren respektive einzuschränken. *Erstens* sind Abhängigkeiten, die dem Ausmaß derjenigen im TAL-Bereich entsprechen, vor allem gegenüber den GAMAM, m.a.W. aufgekipperten Märkten, festzustellen (N 496 f.). *Zweitens* könnten selbst diese Abhängigkeiten leichter

1166 Vgl. BKartA, Hintergrundpapier zur Tagung des Arbeitskreises Kartellrecht v. 1.10.2015, S. 29.

durch Innovation überwindbar sein, da Qualitätswettbewerb herrscht, weil mit *Multi-Homing* nicht zwangsläufig eine höhere finanzielle Belastung des Nutzers einhergeht (N 474).

Wegen der Diversität und technischen Komplexität digitaler Geschäftsmodelle, die sicherlich noch nicht hinreichend erfasst und verstanden sind (dazu unten N 538), ist ein abschließender Vergleich der strategischen Marktzutrittsschranken (N 477) des Telekommunikationssektors und der digitalen Ökonomie nur eingeschränkt möglich und sinnvoll. Überschneidungen zeigen sich bislang bei der Ausnutzung von Informationsasymmetrien zur Forderung diskriminierender und ausbeutender Bedingungen für die Nutzung von Infrastruktur bzw. Plattformen sowie bei der Verhinderung von Interoperabilität (N 499 f.). Bemerkenswert ist dabei die unterschiedliche Zielsetzung wettbewerbsbeschränkender Geschäftsstrategien in beiden Sektoren. Während es für vertikal integrierte Netzbetreiber im Telekommunikationssektor sinnvoll ist, Wettbewerber von ihrem Netz auszuschließen, um sich selbst eine höhere Monopolrente zu sichern (N 499), kann es für die Geschäftsmodelle vertikal integrierter digitaler Plattformen insbesondere in der Entwicklungsphase eines Marktes erforderlich sein, dass auch Wettbewerber die Plattforminfrastruktur nutzen, um Nutzer auf der anderen Plattformseite anzuziehen (N 500).

Teil 4: Digitale Ökonomie: Erforderlichkeit sektorspezifischer Ex-ante-Regulierung?

Der finale vierte Teil dieser Untersuchung widmet sich in Kapitel 9 der Frage 504 der Insuffizienz der wettbewerbsrechtlichen Missbrauchskontrolle in der digitalen Ökonomie und in Kapitel 10 der Formulierung eines Fazits zur Beantwortung der Titelfrage dieser Untersuchung.

Kapitel 9: Insuffizienz der wettbewerbsrechtlichen Ex-post-Missbrauchskontrolle?

505 Angesichts der in Kapitel 7 erörterten wettbewerbsökonomischen Besonderheiten ist fraglich, ob die bestehende wettbewerbsrechtliche Ex-post-Missbrauchskontrolle in Deutschland und der Schweiz geeignet ist, den Wettbewerb auf digitalen Märkten im Allgemeinen zu schützen und speziell auf den gekippten Märkten der GAMAM wieder zu aktivieren. Wäre dies nicht der Fall, könnte entweder die Revidierung des geltenden Rechts oder die Einführung einer sektorspezifischen Ex-ante-Regulierung unter Vorbehalt der Erkenntnisse aus dem Telekommunikationssektor (Kapitel 6) erforderlich werden.

506 Nach Ansicht des *deutschen Gesetzgebers* ist die wettbewerbsrechtliche Missbrauchskontrolle zur Abmilderung der erörterten Marktzutrittsschranken nur in bestimmten Fällen ungeeignet. Zwar habe sich die bestehende Missbrauchskontrolle grundsätzlich als «effizient, schlagkräftig und flexibel» erwiesen, um (normale) Sachverhalte auf digitalen Märkten, insbesondere im Hinblick auf digitale Plattformen, zu erfassen¹¹⁶⁷. Zur Erfassung von digitalen Plattformen mit Gatekeeper-Stellung (wie z.B. *Google* oder *Meta* [N 475]) genüge die wettbewerbsrechtliche Ex-post-Missbrauchskontrolle aber nicht¹¹⁶⁸. Der *schweizerische Gesetzgeber* erkennt zwar die Herausforderungen digitaler Märkte, ein legislativer Änderungsbedarf im Bereich der wettbewerbsrechtlichen Missbrauchskontrolle wurde bislang aber aus unterschiedlichen Gründen abgelehnt¹¹⁶⁹.

507 Nachfolgend werden die Argumente des deutschen und des schweizerischen Gesetzgebers untersucht. Infrage gestellt werden die Eignung der bisherigen Methoden zur Marktabgrenzung (A.) und zur Feststellung von Marktmacht (B.) sowie das Ex-post-Konzept (C.), die Schlagkraft der (Durchsetzungs-)Instrumente (D.) und die Bipolarität der digitalen Ökonomie im Rahmen der wettbewerbsrechtlichen Missbrauchskontrolle (E.). Da der deutsche Gesetzgeber bereits legislativ mit der 9. und 10. GWB-Novelle eine Revidierung geltenden Rechts vorgenommen hat, um den Herausforderungen digitaler Märkte zu begegnen, geht die nachfolgende Darstellung auf die Hintergründe der Novellen ein. Überwiegend stützt sich der deutsche Gesetzgeber dabei auf diverse

1167 *BReg*, Entwurf der 10. GWB-Novelle v. 19.10.2020, BT-Drs. 19/23492, S. 73.

1168 *BReg*, Entwurf der 10. GWB-Novelle v. 19.10.2020, BT-Drs. 19/23492, S. 73.

1169 *Schweizerischer BRat*, Bericht Digitale Wirtschaft, S. 175.

Studien¹¹⁷⁰, sodass dessen Argumentation an einigen Stellen mit den Argumenten aus den Studien substituiert wird. Das Kapitel schließt mit einem Zwischenfazit (F.).

A. Marktabgrenzung

Die Marktabgrenzung in der wettbewerbsrechtlichen Missbrauchskontrolle wird in Deutschland und der Schweiz insbesondere durch die Mehrseitigkeit digitaler Plattformen (N 434 ff.), die wechselseitige Abhängigkeit der einzelnen Plattformseiten durch Netzwerkeffekte (N 452 ff.) sowie durch die asymmetrische Preissetzung bei *Zero-Price*-Diensten (N 455 ff.) erschwert¹¹⁷¹. Bewährte klassische Marktabgrenzungsinstrumente wie das Bedarfsmarktkonzept oder der SSNIP-Test können diese Besonderheiten in Deutschland und der Schweiz nur eingeschränkt berücksichtigen (Fn. 1171)¹¹⁷².

Für Wettbewerbsbehörden stellen sich damit zwei wesentliche Fragen: 509

- Frage 1: Ist von einem oder von zwei bzw. mehreren sachlich, räumlich und zeitlich relevanten Märkten auszugehen (N 442 ff.), und – sollte Letzteres der Fall sein – welches sind unter Berücksichtigung wechselseitiger Abhängigkeiten (N 452 ff.) die auf ihre Ausweichmöglichkeiten zu untersuchenden Marktgegenseiten (N 445)?
- Frage 2: Kann auf das Angebot von *Zero-Price*-Diensten mit preisbasierten Marktabgrenzungsinstrumenten angemessen reagiert werden (N 456)?

Betreffend die Frage 1, ob nur von einem Markt oder von zwei bzw. mehreren Märkten auszugehen ist, wurde oben das Für und Wider beider Ansätze nach den Ansichten der Literatur dargestellt (N 444 ff.). Das Bedarfsmarktkonzept kann jedenfalls häufig nur bei der Annahme von zwei bzw. mehreren Märkten gewahrt werden (N 447). Die Praxis der Wettbewerbsbehörden zeigt sich bisweilen differenziert¹¹⁷³. Bspw. hat das BKartA bei Datingplattformen nur einen 510

1170 *Schweitzer/Haucap/Kerber/Welker*, Modernisierung der Missbrauchsaufsicht für marktmächtige Unternehmen; *BMWi*, Wettbewerbsrahmen Digitalwirtschaft sowie *Furman/Coyle/Fletcher/McAuley/Marsden*, Furman Report; *Crémer/de Montjoye/Schweitzer*, Competition Policy for the Digital Era; *ACCC*, Digital Platforms Inquiry.

1171 Deutschland: vgl. *BReg*, Entwurf der 10. GWB-Novelle v. 19.10.2020, BT-Drs. 19/23492, S. 73; *Monopolkommission*, Sondergutachten 68, S. 39 ff.; *Schweitzer/Haucap/Kerber/Welker*, Modernisierung der Missbrauchsaufsicht für marktmächtige Unternehmen, S. 31 f.; Schweiz: *Schweizerischer BRat*, Bericht Digitale Wirtschaft, S. 161 f.

1172 Vgl. *Mandrescu*, *CoRe* 2018, S. 244.

1173 Die Beispiele und Zitate in diesem Abschnitt gehen zurück auf *Lohse*, *ZHR* 2018, S. 331.

Markt angenommen, da aus Sicht aller Nutzergruppen (z.B. Frauen und Männer) ein einheitlicher Plattformdienst angeboten wird, welcher «in der Vermittlung des persönlichen und privaten Kontakts zwischen ihnen über einen Matching-Prozess besteht»¹¹⁷⁴. Ähnlich ging das BKartA bei der sachlichen Marktabgrenzung für *Booking.com* (Bestpreisklauseln) vor¹¹⁷⁵, welcher sich die WEKO in vergleichbarer Sache (*Booking.com, HRS, Expedia und SHV*) mit ausdrücklichem Verweis unmittelbar anschloss¹¹⁷⁶. Es wurde ein Angebotsmarkt für Vermittlungsdienstleistungen der Hotelportale (Hotelportalmarkt) angenommen, auf dem sich die Hotelportale als Anbieter und die Hotelunternehmen als Nachfrager gegenüberstehen¹¹⁷⁷. Bei *Google* und *Amazon* ging das BKartA wiederum nicht von plattformübergreifenden Märkten aus, die alle über die Plattform angebotenen Dienste umfassen, sondern von mehreren Märkten¹¹⁷⁸.

511 Diese Praxis orientiert das BKartA an einer Unterscheidung zwischen «Matching- und Aufmerksamkeitsplattformen»¹¹⁷⁹. Für Matchingplattformen (Transaktions- und Nicht-Transaktionsplattformen [N 437]) wie *Booking.com, eBay* oder den *Amazon*-Marktplatz hätten die wechselseitig und in erheblicher Weise wirkenden indirekten Netzwerkeffekte eine derart existenzielle Bedeutung, dass es zu deren zwingender Internalisierung käme und eine separate Betrachtung der Nutzergruppen respektive Märkte nicht sinnvoll sei¹¹⁸⁰. Der auf beiden Plattformseiten einheitliche Bedarf an einer Vermittlungsleistung rechtfertige – auch unter Berücksichtigung des Bedarfsmarktkonzeptes – die Annahme nur eines Marktes¹¹⁸¹. Unter Aufmerksamkeitsplattformen fasst das BKartA insbesondere werbefinanzierte Plattformen wie *Google*¹¹⁸². Diese seien i.d.R. nur durch einseitige indirekte Netzwerkeffekte gekennzeichnet, da mit anwachsender Nutzerzahl auf der (unentgeltlichen) Suchseite der Nutzen der Plattform nur für die Werbeseite steige, aber nicht umgekehrt¹¹⁸³. Jede Plattformseite könne demnach als separater Markt angesehen werden¹¹⁸⁴.

1174 *BKartA*, Beschl. v. 22. 10. 2015, Az. B6-57/15, N75 ff.

1175 *BKartA*, Beschl. v. 22.12.2015, Az. B 9-121/13, N129 ff.

1176 *WEKO/Booking.com/HRS/Expedia/SHV*, RPW 2016/1, N253 ff.

1177 Vgl. *BKartA*, Beschl. v. 22.12.2015, Az. B 9-121/13, N129 ff.; *WEKO/Booking.com/HRS/Expedia/SHV*, RPW 2016/1, N253 ff.

1178 *BKartA*, Beschl. v. 30.12.2021, Az. B7-61/21, N230 ff.; *BKartA*, Fallbericht v. 17.7.2019, Az. B2-88/18, S. 11f.

1179 *BKartA*, Arbeitspapier, Az. B6-113/15, S. 22 ff.

1180 *Fuchs*, in: Immenga/Mestmäcker, Wettbewerbsrecht, §18 GWB, N74 m.V.a. *BKartA*, Arbeitspapier, Az. B6-113/15, S. 31.

1181 *BKartA*, Arbeitspapier, Az. B6-113/15, S. 31.

1182 *BKartA*, Arbeitspapier, Az. B6-113/15, S. 33.

1183 *BKartA*, Arbeitspapier, Az. B6-113/15, S. 33.

1184 *BKartA*, Arbeitspapier, Az. B6-113/15, S. 33.

Neben der in der Literatur vielfach geübten Kritik, dass sich die vielfältigen Erscheinungsformen digitaler Plattformen nicht immer eindeutig den festgelegten Plattformarten zuordnen lassen¹¹⁸⁵, ist im Fall von Aufmerksamkeitsplattformen fraglich, ob neben einseitigen indirekten Netzwerkeffekten nicht auch weitere wechselseitige Abhängigkeiten zu berücksichtigen sind, die jedoch nicht die Annahme eines einheitlichen Marktes rechtfertigen könnten. Vertraut man bspw. dem Konzept von *feedback loops* (N 462), führen steigende Nutzerzahlen im Werbemarkt zunächst zu einem größeren Datenvolumen, dann zu einer größeren Zielgenauigkeit von personalisierter Werbung (N 454) und dann wiederum zu steigenden Nutzerzahlen. Innerhalb dieser Rückkopplungsschleife wird die Plattform durch steigende Nutzerzahlen nicht nur für Werbetreibende attraktiver, sondern infolge der steigenden Qualität des Suchergebnisses – auf welches die Suchmaschine und der Werbetreibende Einfluss nimmt – auch für die Nutzer.

Trotz dieser wechselseitigen Abhängigkeiten ist dem BKartA bei der Annahme separater Märkte im Fall von Suchmaschinen zuzustimmen. Ohne die Annahme von zwei separaten Such- und Werbemärkten würde das Bedarfsmarktkonzept missachtet werden, da sich der Bedarf von Werbetreibenden und Nutzern von Suchmaschinen signifikant unterscheidet (N 510)¹¹⁸⁶. An dieser Stelle ist festzustellen, dass hier die Achtung des Bedarfsmarktkonzepts ausreicht, um zu einem vertretbaren Ergebnis zu kommen, und es gerade nicht auf die Differenzierung des BKartA ankommt¹¹⁸⁷. Bestehende Methoden der Markt-abgrenzung sind demnach nicht immer per se ungeeignet, um mehrseitige digitale Märkte im Ausgangspunkt zu erfassen.

Anderes gilt betreffend die Frage 2, ob auf das Angebot von *Zero-Price*-Diensten mit den klassischen preisbasierten Markt-abgrenzungsinstrumenten angemessen reagiert werden kann. Schließlich laufen bislang bewährte preisbasierte Markt-abgrenzungsinstrumente wie der SSNIP-Test im Fall von *Zero-Price*-Diensten – ohne hypothetisch erhöhbar Preise – faktisch ins Leere¹¹⁸⁸, sodass die sachliche Marktqualität stets verneint werden müsste¹¹⁸⁹.

Generell stellt die Zwei- bzw. Mehrseitigkeit digitaler Märkte die Sinnhaftigkeit preisbasierter Markt-abgrenzungsinstrumente infrage. Diese lassen

1185 *Fuchs*, in: Immenga/Mestmäcker, Wettbewerbsrecht, § 18 GWB, N 74b m.w.N.

1186 *Fuchs*, in: Immenga/Mestmäcker, Wettbewerbsrecht, § 18 GWB, N 76.

1187 *Fuchs*, in: Immenga/Mestmäcker, Wettbewerbsrecht, § 18 GWB, N 76.

1188 *Monopolkommission*, Sondergutachten 68, S. 39 ff.; *Schweitzer/Haucap/Kerber/Welker*, Modernisierung der Missbrauchsaufsicht für marktmächtige Unternehmen, S. 31 f.; *Schweizerischer BRat*, Bericht Digitale Wirtschaft, S. 162; *Mandrescu*, CoRE 2018, S. 245; *Crémer/de Montjoye/Schweitzer*, Competition Policy for the Digital Era, S. 44 f.

1189 Vgl. *BReg*, Entwurf der 9. GWB-Novelle v. 7.11.2016, BT-Drs. 18/10207, S. 48.

nicht nur die direkten und indirekten Netzwerkeffekte zwischen den Plattformseiten außer Acht, die sich auf die Profitabilität einer Preiserhöhung auswirken¹¹⁹⁰, auch scheint der Preis – sofern pekuniär – angesichts seiner Losgelöstheit von den Grenzkosten (N 455 ff.), ähnlich wie bei der *Cellophane Fallacy* (N 173, Fn. 507), kein sicherer Ausgangspunkt mehr, um den Wettbewerbsdruck substituierbarer Dienste zu beurteilen. Teilweise wird daher vorgeschlagen, bei der Marktabgrenzung auf eine Veränderung der Qualität abzustellen¹¹⁹¹. Häufig ist vom SSNDQ-Test («*Small but Significant Decrease of Quality*») die Rede¹¹⁹². Während aber auch die methodische Umsetzbarkeit des SSNDQ-Tests angezweifelt wird¹¹⁹³ – wie soll z.B. ein 10% tieferer Eingriff in die Privatsphäre messbar sein?¹¹⁹⁴ –, hebt die *Google-Search-(Shopping)*-Entscheidung der Europäischen Kommission hervor, dass eine Marktabgrenzung auch alternativ auf der Basis von Marktstudien oder der Bewertung der Verbraucher- oder Wettbewerbersicht möglich ist¹¹⁹⁵. Insoweit ist der SSNIP-Test nur eines von mehreren Marktabgrenzungsinstrumenten im Werkzeugkasten der Wettbewerbsbehörden, sodass die Marktabgrenzung auch auf anderer Basis erfolgen könnte. Es darf aber nicht vergessen werden, dass sich die Informationsbeschaffung auf der Basis dieser alternativen Methoden äußerst zeit- und ressourcenintensiv gestalten kann, was angesichts der Dynamik digitaler Märkte nicht unbedingt angebracht sein dürfte¹¹⁹⁶.

B. Feststellung von Marktmacht

- 515 Im Hinblick auf die Problematik eines drohenden *Tippings* (N 472) wird die rechtzeitige Feststellung der Marktbeherrschung nach § 18 GWB respektive Art. 4 Abs. 2 KG auf digitalen Märkten immer wichtiger und komplexer für Wettbewerbsbehörden¹¹⁹⁷.

1190 Vgl. *Crémer/de Montjoye/Schweitzer*, Competition Policy for the Digital Era, S. 42f.; *OECD*, Rethinking Antitrust Tools for Multi-Sided Platforms, S. 14.

1191 Vgl. *Filistrucchi/Geradin/van Damme/Affeldt*, J. Comp. L. & Econ., S. 293.

1192 *Schweitzer/Haucap/Kerber/Welker*, Modernisierung der Missbrauchsaufsicht für marktmächtige Unternehmen, S. 31f.; *Crémer/de Montjoye/Schweitzer*, Competition Policy for the Digital Era, S. 45; *Mandrescu*, CoRe 2018, S. 244.

1193 *OECD*, Rethinking Antitrust Tools for Multi-Sided Platforms, S. 48.

1194 *Schweitzer/Haucap/Kerber/Welker*, Modernisierung der Missbrauchsaufsicht für marktmächtige Unternehmen, S. 31f.

1195 Vgl. *Europäische Kommission*, Case AT.39740-*Google Search (Shopping)*, N 243ff. m.V.a. Case T-699/14-*Topps Europe*, N 82.

1196 *OECD*, Rethinking Antitrust Tools for Multi-Sided Platforms, S. 15.

1197 *BKartA*, Beschl. v. 6.2.2019, Az. B6-22/17, N 403; vgl. *Schweizerischer BRat*, Bericht Digitale Wirtschaft, S. 162.

Marktanteile, die als bislang stärkster Indikator für Marktmacht sprachen, verlieren an Bedeutung¹¹⁹⁸. Zunächst können die Marktanteile auf den jeweiligen Plattformseiten unterschiedlich hoch sein, was einen Rückschluss auf die tatsächliche Marktmacht einer Plattform erschwert¹¹⁹⁹. Darüber hinaus trägt die hohe Dynamik digitaler Märkte infolge von innovationsgetriebenem Wettbewerbsdruck (N 458 f.) dazu bei, dass Marktanteile in der Realität (vor dem *Tip-ping*) nur kurz gehalten werden können¹²⁰⁰. Potenzieller Wettbewerb ist insbesondere auf digitalen Märkten dazu in der Lage, die Verhaltensspielräume von Plattformen trotz hoher Marktanteile einzuschränken¹²⁰¹. Vergleichbar wurde bei der Gewährung der Übernahme von *Skype* durch *Microsoft* argumentiert, obwohl für *Microsoft* ein Marktanteil von 90-100%, für *Skype* von 70-80% und ein entstehender Marktanteil von ca. 90% im Bereich der Internetkommunikation für Privatkunden (Privatkommunikation) angenommen wurde¹²⁰². Auch zeigt das Beispiel des Angebots von Cloud-Diensten durch die *Schwarz-Gruppe* (Betreiberin der Supermarktketten *Lidl* und *Kaufland*), dass ein Marktzutritt auch auf Märkten möglich ist, auf denen *Amazon* (mit *Amazon Web Services [AWS]*), *Microsoft* (mit *Azure*) oder *Google* (mit *Google Cloud*) bereits über hohe Marktanteile verfügen, wenn sich ein Unternehmen, das auf analogen Märkten über hohe Marktanteile verfügt, dazu entschließt, diese auf digitale Märkte zu übertragen¹²⁰³.

Ferner ist die «klassische» umsatzbasierte Berechnung von Marktanteilen (N 50) aufgrund der häufig asymmetrischen Preissetzung (N 455) mehrseitiger Plattformen nicht mehr unmittelbar zielführend¹²⁰⁴. Ein umsatzbasierter Marktanteil kann für Plattformseiten mit *Zero-Price*-Diensten nicht oder nur bedingt berechnet werden¹²⁰⁵. Bspw. war das BKartA dazu gezwungen, die Marktanteile von *Google Search* oder *Meta* mengenbasiert anhand der aktiven

1198 *Europäische Kommission*, Case COMP/M.6281-*Microsoft/Skype*, N 78.

1199 Vgl. *Monopolkommission*, Sondergutachten 68, S. 40.

1200 *Savary*, Regulierung dominanter Internetplattformen, S. 140 f.; vgl. *Schweizerischer BRat*, Bericht Digitale Wirtschaft, S. 163; *Schweitzer/Fetzer/Peitz*, ZEW Discussion Paper No. 16-042, S. 40.

1201 Vgl. *Schweitzer/Fetzer/Peitz*, ZEW Discussion Paper No. 16-042, S. 40; *Reinert/Wälchli*, in: *Amstutz/Reinert*, BSK KG, Art. 4 Abs. 2, N 272.

1202 *Europäische Kommission*, Case COMP/M.6281-*Microsoft/Skype*, N 99, 101; *Lamadrid*, *Chillin'Competition v. 12.5.2014*, <https://chillingcompetition.com/2014/05/12/a-comment-on-case-t-7912-cisco-systems-and-messagenet-v-european-commission-microsoftskype/> (zuletzt abgerufen am: 03.04.2023); *Schweizerischer BRat*, Bericht Digitale Wirtschaft, S. 163.

1203 *Kerkmann/Kolf*, Handelsblatt v. 29.4.2022; Marktanteile.

1204 Vgl. *Monopolkommission*, Sondergutachten 68, S. 40.

1205 Vgl. *Monopolkommission*, Sondergutachten 68, S. 40.

Nutzer zu berechnen, da sich eine umsatzbasierte Berechnung der Marktanteile wegen der Unentgeltlichkeit der gegenüber Endkunden angebotenen Dienste versperrte¹²⁰⁶.

518 Bei der Bestimmung des Preissetzungs- respektive des Verhaltensspielraums des möglicherweise marktmächtigen Unternehmens (N 50) wirkt das Angebot von *Zero-Price*-Diensten dagegen nicht erschwerend. Schließlich kann sich der Verhaltensspielraum auch «in einer verminderten Menge, Qualität und Vielfalt sowie in geringerer Innovationsdynamik äußern»¹²⁰⁷. Ein Preis von null kann sich ebenso in der Gestaltungsmöglichkeit der Plattformnutzungsbedingungen niederschlagen, die marktmachtbedingt nicht verhandelt werden können¹²⁰⁸. So ist bspw. «ein gegenüber den Nutzern bestehender Datenverarbeitungsspielraum [in den Nutzungsbedingungen], dem sich der Nutzer wegen bestehender Marktmacht auf der Diensteseite nicht entziehen kann, ein marktmachtrelevanten Verhaltensspielraum»¹²⁰⁹. Außerdem kann ein marktmachtbegründender Verhaltensspielraum aus dem konkreten Geschäftsmodell der Vermittlung des Zugangs zu anderen Nutzergruppen (N 453, 455) – m.a.W. zu Beschaffungs- und Absatzmärkten – folgen (sog. «Intermediationsmacht»¹²¹⁰)¹²¹¹. Plattformen mit einem entsprechendem Geschäftsmodell können aufgrund von Netzwerkeffekten (N 469) auch unterhalb der traditionellen Marktanteilsschwellen einen wichtigen Marktzugangspunkt für Wettbewerber darstellen und somit Marktmacht ausüben¹²¹². Entscheiden vertikal integrierte Plattformen über die Listung und Reihenfolge bei der Präsentation der angebotenen Produkte, können diese den Marktzugang und den Wettbewerb zu ihren Gunsten koordinieren (N 484, 441).

519 In solchen Konstellationen war der Nachweis von Marktmacht in Deutschland vor der 10. GWB-Novelle zwar grundsätzlich möglich, jedoch aufgrund der «Filterfunktion»¹²¹³ der Marktanteilsschwellen nach § 18 Abs. 4 (die Markta beherrschung eines Unternehmens wird ab einem Marktanteil von >40%

1206 Vgl. *BKartA*, Beschl. v. 30.12.2021, Az. B7-61/21, N 267; *BKartA*, Beschl. v. 6.2.2019, Az. B6-22/17, N 404.

1207 *BKartA*, Beschl. v. 6.2.2019, Az. B6-22/17, N 404.

1208 *BKartA*, Beschl. v. 6.2.2019, Az. B6-22/17, N 378; vgl. *Volmar*, *Digitale Marktmacht*, S. 226 ff.

1209 *BKartA*, Beschl. v. 6.2.2019, Az. B6-22/17, N 379.

1210 *BReg*, Entwurf der 10. GWB-Novelle v. 19.10.2020, BT-Drs. 19/23492, S. 69 f.

1211 Vgl. *Schweitzer/Haucap/Kerber/Welker*, *Modernisierung der Missbrauchsaufsicht für marktmächtige Unternehmen*, S. 66 ff.

1212 Vgl. *Schweitzer/Haucap/Kerber/Welker*, *Modernisierung der Missbrauchsaufsicht für marktmächtige Unternehmen*, S. 66 f.

1213 Zum Begriff: *Schweitzer/Haucap/Kerber/Welker*, *Modernisierung der Missbrauchsaufsicht für marktmächtige Unternehmen*, S. 68.

vermutet) und 6 GWB (eine Gesamtheit von Unternehmen gilt als marktbeherrschend, wenn [1] drei oder weniger Unternehmen zusammen einen Marktanteil von >50% erreichen oder [2] fünf oder weniger Unternehmen zusammen einen Marktanteil von zwei Dritteln erreichen) nur schwer führbar (N 50)¹²¹⁴. Der deutsche Gesetzgeber stellte bereits bei der Anhebung der Marktanteilschwelle von 33% auf 40% im Regierungsentwurf zur 8. GWB-Novelle fest, dass «eine marktbeherrschende Stellung eines einzelnen Unternehmens mit einem Marktanteil von einem Drittel [in der behördlichen Praxis] heutzutage nur noch in Ausnahmefällen vorkommt»¹²¹⁵. Die Implementierung des Konzepts der «Intermediationsmacht» in § 18 Abs. 3b GWB sowie die Absenkung der Interventionsschwelle durch die Öffnung des Schutzbereichs § 20 Abs. 1 GWB für große Unternehmen mit der 10. GWB-Novelle dürften hier zu mehr Sicherheit bei der Feststellung von Marktmacht geführt haben¹²¹⁶. In der Schweiz sind hohe Marktanteile zwar ein starkes Indiz für eine marktbeherrschende Stellung, eine Vermutungswirkung sowie ein fixer «Safe Harbour»¹²¹⁷ unterhalb bestimmter Schwellen finden sich in Art. 4 Abs. 2 KG aber gerade nicht (N 51)¹²¹⁸. Das Eingangstor zur Berücksichtigung von Marktmachtkonzepten wie der Intermediationsmacht – unterhalb der in § 18 Abs. 4 und 6 GWB vorzufindenden Marktanteilsschwellen – steht bei der Feststellung von Marktmacht somit grundsätzlich weiter offen als in Deutschland. Mit der letzten Teilrevision des KG wurden die Interventionsschwellen durch Einführung des Konzepts der relativen Marktmacht zudem nochmals bedeutend abgesenkt¹²¹⁹.

Zur Feststellung der Marktmacht von digitalen mehrseitigen Plattformen ist schließlich entscheidend, wie auf einer Seite der Plattform auf eine Veränderung auf der anderen Seite der Plattform reagiert wird¹²²⁰. Die Eignung der bislang überwiegend auf einseitigen und analogen Märkten erprobten Marktstrukturkriterien zur Feststellung von Marktmacht (N 50) könnte deshalb zweifelhaft sein¹²²¹. Werden direkte und indirekte Netzwerkeffekte (N 469 f.),

1214 Vgl. *Schweitzer/Haucap/Kerber/Welker*, Modernisierung der Missbrauchsaufsicht für markt mächtige Unternehmen, S. 68.

1215 *BReg*, Entwurf der 8. GWB-Novelle v. 31.5.2012, BT-Drs. 17/9852, S. 23.

1216 Vgl. *BReg*, Entwurf der 10. GWB-Novelle v. 19.10.2020, BT-Drs. 19/23492, S. 69 f., 79.

1217 Vgl. *Amstutz/Carron*, in: *Amstutz/Reinert*, BSK KG, Art. 7, N 112 m.V.a. BGE 146 II 217, E. 8.3.3 und I 72, E. 8.2.3.

1218 *Reinert/Wächli*, in: *Amstutz/Reinert*, BSK KG, Art. 4 Abs. 2, N 271 m.V.a. die andere Ansicht des BVGer im UrT. B-831/2011 v. 18.12.2018, E. 442, wonach ein Marktanteil von über 60% oder 70% die verstärkte Vermutung der Marktbeherrschung begründet.

1219 *SECO*, Erläuternder Bericht v. 24.11.2021 zur Teilrevision des KG, S. 5.

1220 Vgl. *Monopolkommission*, Sondergutachten 68, S. 40 f.

1221 *BKartA*, Beschl. v. 6.2.2019, Az. B6-22/17, N 387; *BReg*, Entwurf der 9. GWB-Novelle v. 7.11.2016, BT-Drs. 18/10207, S. 49; vgl. *Monopolkommission*, Sondergutachten 68, S. 40 f.

Skaleneffekte (N 470) und datenbasierte Verbundvorteile (N 471), die Möglichkeit von Multi-Homing (N 474), die Wechselkosten von Nutzern (N 481) sowie der Zugang zu Daten (N 461, 477) außer Acht gelassen, könnten Konzentrationstendenzen und missbräuchliche Preisstrategien leicht übersehen werden¹²²². Bspw. können starke Netzwerkeffekte in Kombination mit hohen Wechselkosten für eine unangreifbare Stellung einer digitalen Plattform im Markt sprechen¹²²³.

- 521 Gesamtheitlich standen die Marktstrukturkriterien zur Feststellung von Marktmacht in Deutschland und der Schweiz der Berücksichtigung der Besonderheiten mehrseitiger digitaler Märkte jedoch nie entgegen. Bereits vor der 9. GWB-Novelle und der damit verbundenen Erweiterung des § 18 Abs. 3 GWB um Abs. 3a (spezielle Kriterien für mehrseitige Märkte und Netzwerke) und Abs. 3b (Intermediationsmacht) hätte den vorstehend erwähnten Besonderheiten hinreichend Rechnung getragen werden können¹²²⁴. So waren die Marktstrukturkriterien des § 18 Abs. 3 GWB niemals abschließend formuliert und die mit der Vermittlungsstellung verbundenen Einflussmöglichkeiten auf den Zugang zum Markt ohnehin bei der Prüfung einer marktbeherrschenden Stellung zu berücksichtigen¹²²⁵. In der Schweiz wird ohnehin gänzlich auf eine Aufzählung von Kriterien zur Feststellung von Marktmacht verzichtet (N 51) und stattdessen auf eine allgemeine Ausgestaltung gesetzt, sodass die Wettbewerbsbehörde flexibel auf die Besonderheiten des Einzelfalls – somit auch diejenigen mehrseitiger digitaler Märkte – reagieren könnte¹²²⁶.

C. Ex-post-Konzept

- 522 Besonders das Ex-post Konzept der wettbewerbsrechtlichen Missbrauchskontrolle könnte zur Bestreitung der wettbewerbsökonomischen Besonderheiten digitaler Märkte ungeeignet sein. Die Implementierung des § 19a GWB in Deutschland deutet darauf hin, dass dies zumindest für Fälle gelten könnte, in denen Plattformen mit Gatekeeper-Stellung (N 441, 473) involviert sind¹²²⁷. Schließlich lässt § 19a Abs. 1 GWB für die Verhaltensuntersagung nach § 19a

1222 *BReg*, Entwurf der 9. GWB-Novelle v. 7.11.2016, BT-Drs. 18/10207, S. 49; *BKartA*, Beschl. v. 6.2.2019, Az. B6-22/17, N 374 ff.; vgl. *Schweizerischer BRat*, Bericht Digitale Wirtschaft, S. 163.

1223 *BReg*, Entwurf der 9. GWB-Novelle v. 7.11.2016, BT-Drs. 18/10207, S. 51.

1224 *Podszun*, Stellungnahme zur 9. GWB-Novelle, Ausschuss-Drs. 18(9)1092, S. 48.

1225 *Podszun*, Stellungnahme zur 9. GWB-Novelle, Ausschuss-Drs. 18(9)1092, S. 48.

1226 *Stäubli/Schraner*, in: Zäch/Arnet/Baldi/Kiener/Schaller/Schraner/Spühler, KG, Art. 4, N 218; *Heinemann/Meier*, *EuZ* 2021, S. 101.

1227 *BReg*, Entwurf der 10. GWB-Novelle v. 19.10.2020, BT-Drs. 19/23492, S. 73.

Abs. 2 GWB nur eine «überragende marktübergreifende Bedeutung» (ÜMÜB) unterhalb der Marktbeherrschungsschwelle einzelner Märkte genügen («in erheblichem Umfang auf Märkten [...] tätig»), ohne an einen konkreten Verhaltensverstoß anzuknüpfen¹²²⁸. Auch wird die Anwendung des § 19a GWB faktisch auf wenige digitale Plattformen (GAMAM) beschränkt sein, während auf den übrigen digitalen Märkten weiterhin die Ex-post-Missbrauchskontrolle nach § 19 und § 20 GWB Anwendung findet¹²²⁹.

Folgt man der Ansicht des deutschen Gesetzgebers, sprechen gegen das Ex-post-Konzept in der digitalen Ökonomie im Wesentlichen dieselben Argumente wie im Telekommunikationssektor (N 309 ff.). § 19a Abs. 1 GWB und § 19a Abs. 2 GWB werden danach insbesondere durch die Verzögerungsanfälligkeit des Ex-post-Konzepts (N 311)¹²³⁰ und den Mangel an prospektiv wirkenden, und allgemein gültigen, detaillierten Verhaltenspflichten (N 312)¹²³¹ gerechtfertigt:

- Die Verzögerungsanfälligkeit sei mit der Dynamik digitaler Märkte (N 457) und den starken und schnell einsetzenden Konzentrationstendenzen unvereinbar¹²³². Nicht nur könnte eine Intervention nach der Feststellung einer marktbeherrschenden Stellung möglicherweise zu spät kommen, um die bereits vor Erreichen der Schwellenwerte in Gang gesetzten, sich selbst verstärkenden Netzwerk- und Skaleneffekte zu bremsen (N 462, 469 f.)¹²³³. Auch könnte ein Markt im schlimmsten Fall bis zum Abschluss eines eingeleiteten Verfahrens bereits unumkehrbar zugunsten einer Plattform und zulasten des Wettbewerbs gekippt sein (N 473 ff.)¹²³⁴ oder bereits bestehende Marktmacht auf weitere, noch nicht beherrschte Märkte oder Sektoren ausgedehnt respektive der wettbewerbsschädliche Einfluss auf die Geschäftstätigkeit Dritter intensiviert worden sein¹²³⁵.
- Prospektiv wirkende und allgemein gültige Verhaltenspflichten könnten bspw. gewährleisten, dass eine ungerechtfertigte Verhinderung von

1228 Vgl. *BReg*, Entwurf der 10. GWB-Novelle v. 19.10.2020, BT-Drs. 19/23492, S. 73 f.

1229 *BReg*, Entwurf der 10. GWB-Novelle v. 19.10.2020, BT-Drs. 19/23492, S. 73.

1230 Vgl. *BReg*, Entwurf der 10. GWB-Novelle v. 19.10.2020, BT-Drs. 19/23492, S. 73 f.

1231 *BReg*, Entwurf der 10. GWB-Novelle v. 19.10.2020, BT-Drs. 19/23492, S. 75 ff., 83 f.

1232 Vgl. *BReg*, Entwurf der 10. GWB-Novelle v. 19.10.2020, BT-Drs. 19/23492, S. 73 f.

1233 Vgl. *Schweitzer/Haucap/Kerber/Welker*, Modernisierung der Missbrauchsaufsicht für marktmächtige Unternehmen, S. 61 f.

1234 Vgl. *BReg*, Entwurf der 10. GWB-Novelle v. 19.10.2020, BT-Drs. 19/23492, S. 73 f.; *Europäische Kommission*, SWD(2020) 363 final, Part 2/2, S. 36. Bspw. kam das Verfahren AT.39740-*Google Search (Shopping)* vor der Europäischen Kommission erst nach sieben Jahren (2010-2017) zum Abschluss.

1235 Vgl. *BReg*, Entwurf der 10. GWB-Novelle v. 19.10.2020, BT-Drs. 19/23492, S. 73 f.

Multi-Homing oder eine Einschränkung der Interoperabilität unterbleibt, wodurch Märkte bereits von vornherein offengehalten gehalten werden könnten¹²³⁶.

524 Diese Ansicht teilt *Heinemann* als schweizerischer Autor insoweit, als dass er im Ausgangspunkt anerkennt, dass das «klassische Kartellrecht häufig zu spät kommt»¹²³⁷. Dennoch wurde aus Sicht des schweizerischen Gesetzgebers bislang aus verschiedenen Gründen auf die Implementierung eines Ex-ante-Konzepts verzichtet¹²³⁸. Aus Sicht von *Heinemann* sprechen hierfür die nachstehenden Gründe¹²³⁹:

- Die Durchsetzung des Ex-ante-Konzepts für die Schweiz sei zunächst mit einem zu großen Personalaufwand verbunden¹²⁴⁰. Allein für die Durchsetzung des DMA (N 6) auf europäischer Ebene wären 80 Vollzeitkräfte vorgesehen¹²⁴¹. Für die Durchsetzung des gesamten KG stünde dem Sekretariat der WEKO weniger Personal zur Verfügung¹²⁴².
- Darüber hinaus mache eine sog. «*Spill-over-Wirkung*» der europäischen Wettbewerbspolitik gegenüber digitalen Plattformen die Einleitung eigener nationaler Verfahren obsolet, soweit die betroffenen Unternehmen dazu bereit wären, ihre mit der Europäischen Kommission gefundenen Lösungen auch in der Schweiz umzusetzen¹²⁴³. Bspw. erklärte sich *Google* bereit, die von der europäischen Kommission in der Rs. *Google Search (Shopping)*¹²⁴⁴ sanktionierten Verhaltensweisen auch in der Schweiz zu korrigieren oder die gegenüber der französischen Autorité de la concurrence in der Rs. *Google Ad Servers*¹²⁴⁵ erklärten Verpflichtungszusagen auch auf die Schweiz auszuweiten¹²⁴⁶.

1236 Vgl. *Haucap*, Wirtschaftsdienst 2020, S. 23 und 25.

1237 *Heinemann/Meier*, EuZ 2021, S. 101.

1238 Vgl. *SECO*, Erläuternder Bericht v. 24.11.2021 zur Teilrevision des KG, S. 4 m.V.a. *Schweizerischer BRat*, Bericht Digitale Wirtschaft, S. 159 ff.

1239 *Heinemann/Meier*, EuZ 2021, S. 101.

1240 *Heinemann/Meier*, EuZ 2021, S. 101.

1241 *Heinemann/Meier*, EuZ 2021, S. 101 m.V.a. *Lübbig/Schley*, D'Kart v. 21.12.2020.

1242 *Heinemann/Meier*, EuZ 2021, S. 101.

1243 *Heinemann/Meier*, EuZ 2021, S. 101; der hierfür erforderliche Informationsaustausch zwischen der WEKO und der Europäischen Kommission erfolgt auf der Grundlage eines Kooperationsabkommens zwischen der Schweizerischen Eidgenossenschaft und der EU, vgl. *SECO*, Erläuternder Bericht v. 24.11.2021 zur Teilrevision des KG, S. 5.

1244 Vgl. *Europäische Kommission*, Case AT.39740-*Google Search (Shopping)*, S. 59f.

1245 *Autorité de la concurrence*, Décision n° 21-D-11 v. 7.6.2021 relative à des pratiques mises en œuvre dans le secteur de la publicité sur Internet.

1246 *WEKO*, Jahresbericht 2021, S. 27f.

Dass die WEKO bzw. deren Sekretariat deshalb Fälle mit Inlandsbezug priorisiert, um die Ressourcen optimal zu allokalieren, ist nachvollziehbar¹²⁴⁷. Gerät ein digitales Unternehmen in der Europäischen Union oder in einem Nachbarland in den Fokus der zuständigen Wettbewerbsbehörden, eröffnet das Sekretariat der WEKO nur dann eine Untersuchung nach Art. 27 KG, wenn es infolge einer zuvor durchgeführten Marktbeobachtung feststellen konnte, dass sich der ausländische Sachverhalt auch tatsächlich in der Schweiz auswirkt¹²⁴⁸. Wie die Fallpraxis zeigt, war das bislang selten der Fall. Gegen die Einführung eines Instruments wie § 19a GWB (N 5) spricht in der Schweiz – aus Sicht der WEKO – somit auch der Mangel an potenziellen Anwendungsfällen. Die Kompetenz des Sekretariats zur Anregung von Maßnahmen nach Art. 26 Abs. 2 KG könnte zudem ein pragmatischerer Weg sein, um, ohne eine Ex-ante-Regulierung zu implementieren, ebenfalls rechtzeitig mutmaßliche Wettbewerbsbeschränkungen zu verhindern oder zu beseitigen, bevor es zu wettbewerbs-schädlichen Verzögerungen durch das sich anschließende Untersuchungsverfahren kommt¹²⁴⁹. Ein Einlenken des Adressaten setzt dann allerdings eine hinreichende Drohwirkung der bestehenden Durchsetzungsinstrumente (N 527 ff.) voraus.

Die Argumente des deutschen und des schweizerischen Gesetzgebers stimmen in ihrer Annahme überein, dass das geltende Ex-post-Konzept zur Bewältigung der Herausforderungen digitaler Märkte in den meisten Fällen geeignet ist. Ebenfalls gleich eingeschätzt wird das Gefährdungspotenzial der GAMAM, den Wettbewerb langanhaltend auf kippbaren Märkten zu behindern. Unterschiedlich ist der diesbezüglich gewählte Lösungsweg. Der deutsche Gesetzgeber setzt auf Ex-ante-Regelungen, die das Ex-post-Konzept ergänzen, während der schweizerische Gesetzgeber vor allem aus Effizienz- und Relevanzgründen (*Spill-over-Wirkung*) auf solche verzichtet und weiter auf zurückhaltende Regulierung setzt. Der schweizerische Gesetzgeber scheint damit seinem Ansatz treu bleiben zu wollen, übertriebenen Interventionismus zu vermeiden und Selbstregulierung zu fördern (N 314)¹²⁵⁰. Im Einklang steht die beantragte Ablehnung des von *Maronnia Schlatter* im NR eingereichten Postulats «Auswirkungen der Tech-Giganten auf die Schweizer Wirtschaft. Braucht

1247 *Ducrey*, Jahresmedienkonferenz WEKO v. 26.4.2022, Präsentation, Folie 13.

1248 Vgl. *WEKO*, GAFAM – «David vs. Goliath?», Folie 5.

1249 Vgl. *WEKO*, GAFAM – «David vs. Goliath?», Folie 5; Das Untersuchungsverfahren muss trotz Verhaltensanpassung durchgeführt werden, vgl. *Zirlick/Tagmann*, in: Amstutz/Reinert, BSK KG, Art. 26, N 13, 156.

1250 Vgl. *Heinemann*, 14. Tagung zum Wettbewerbsrecht v. 21.1.2022 (IDÉ/Universität de Fribourg), Multitasking in der Missbrauchsaufsicht: Die Kompensationsfunktionen von Artikel 7 Kartellgesetz, Folie 12.

es neue Regeln?»¹²⁵¹ durch den Schweizerischen BRat¹²⁵². Dieser bekräftigt in seiner ersten Stellungnahme, dass das geltende KG – auch mit Blick auf das neue Instrument der relativen Marktmacht (N 44) – zur Bestreitung der Herausforderungen digitaler Märkte ausreiche¹²⁵³.

D. (Durchsetzungs-)Instrumente

527 Die wettbewerbsrechtliche Missbrauchskontrolle könnte insuffizient sein, wenn den oben aufgezeigten Marktzutrittsschranken in der digitalen Ökonomie (N 477 ff.) mit den geltenden (Durchsetzungs-)Instrumenten nicht wirksam begegnet werden kann. Aufgrund der Bedeutung von Daten in der digitalen Ökonomie (N 428, 464 ff., 471, 478 ff.) gilt dies insbesondere für die Erfassbarkeit des Datenzugangs (1)¹²⁵⁴, aber auch für die weiteren strategischen Marktzutrittsschranken (N 477 ff.) (2). Wegen der Dynamik der digitalen Ökonomie und der Verzögerungsanfälligkeit des Ex-post-Konzepts könnte eine Insuffizienz außerdem aus einer mangelnden Ingebrauchnahme von verfahrensbeschleunigenden Durchsetzungsinstrumenten folgen (3)¹²⁵⁵.

528 Da der schweizerische Gesetzgeber von der Schlagkraft seiner Instrumente überzeugt ist, orientiert sich die nachfolgende Struktur hauptsächlich an den Äußerungen des deutschen Gesetzgebers. So führte der Schweizerische BRat in seinem Bericht zu den Rahmenbedingungen der digitalen Wirtschaft aus: «Die entsprechenden Bestimmungen des Kartellgesetzes [...] sind relativ offen formuliert und vermögen die laufenden Veränderungen voraussichtlich aufzunehmen.»¹²⁵⁶ Dieser Einschätzung schloss sich *Heinemann* – als Präsident der WEKO – an¹²⁵⁷.

I. Erfassbarkeit des Datenzugangs

529 Der Datenzugang kann missbräuchlich zulasten des Wettbewerbs verweigert werden (N 462 ff., 478). Vor der 10. GWB-Novelle kamen zur Erfassung der Problematik in Deutschland grundsätzlich drei Tatbestände in Betracht: erstens

1251 *Maronnia*, Postulat 21.3240, eingereicht am 17.3.2021.

1252 *Schweizerischer BRat*, Stellungnahme v. 12.5.2021.

1253 *Schweizerischer BRat*, Stellungnahme v. 12.5.2021.

1254 Vgl. *BReg*, Entwurf der 10. GWB-Novelle v. 19.10.2020, BT-Drs. 19/23492, S. 1; *Brenner*, in: *Bien/Käseberg/Klumpe/Körber/Ost*, Die 10. GWB-Novelle, S. 28.

1255 Vgl. *BMWi*, Wettbewerbsrahmen Digitalwirtschaft, S. 49 ff., 74 ff.

1256 Vgl. *Heinemann/Meier*, EuZ 2021, S. 101; *Schweizerischer BRat*, Bericht Digitale Wirtschaft, S. 171.

1257 *Heinemann/Meier*, EuZ 2021, S. 101; *SECO*, Erläuternder Bericht v. 24.11.2021 zur Teilrevision des KG, S. 4.

die *Essential-Facilities*-Doktrin nach § 19 Abs. 2 Nr. 4 GWB (1.), zweitens die Generalklausel nach § 19 Abs. 1 und 2 Nr. 1 GWB (Behinderungsmisbrauch) (2.) und drittens der Missbrauch einer (datenbedingten) Abhängigkeit nach § 20 Abs. 1 GWB¹²⁵⁸. In der Schweiz könnte der Zugang zu Daten – ähnlich wie oben (N 315) – dem Tatbestand der Verweigerung von Geschäftsbeziehungen nach Art. 7 Abs. 2 lit. a KG unterfallen¹²⁵⁹. Die an die relative Marktmacht anknüpfenden Missbrauchstatbestände des § 20 GWB bzw. des Art. 7 Abs. 1 i.V.m. Art. 4 Abs. 2 KG werden aus oben dargestellten Gründen (N 44) nachfolgend nicht untersucht.

1. Zugang zu wesentlichen Einrichtungen zu angemessenem Entgelt (§ 19 Abs. 2 Nr. 4 GWB und Art. 7 Abs. 2 lit. a KG)

Vor der 10. GWB-Novelle versperrte sich die Erfassung des Zugangs zu Daten nach § 19 Abs. 2 Nr. 4 GWB aus deutscher Perspektive wegen der tatbestandlichen Eingrenzung der *Essential-Facilities*-Doktrin auf den Zugang zu *physischen* Infrastruktureinrichtungen¹²⁶⁰. Obgleich einzelne Stimmen in der Literatur den Datenzugang ebenfalls unter § 19 Abs. 2 Nr. 4 GWB fassen wollten¹²⁶¹, bestand der Konsens darin, dass der Zugang zu nichtphysischen Einrichtungen wie Immaterialgüterrechten nicht von § 19 Abs. 2 Nr. 4 GWB, sondern von der Generalklausel in § 19 Abs. 2 Nr. 1 GWB (N 533) erfasst würde¹²⁶². Insoweit schien nach Ansicht der Literatur ein Anwendungsausschluss des § 19 Abs. 2 Nr. 4 GWB aufgrund der mangelnden Physis von Daten vertretbar¹²⁶³. Während der Anwendungsbereich der *Essential-Facilities*-Doktrin auf europäischer Ebene bereits nach der Entscheidung des EuGHs in der Rs. *Magill*¹²⁶⁴ 1995 auf den Zugang zu *nichtphysischen* Einrichtungen ausgedehnt¹²⁶⁵ und diese Lesart in den Rs. *Bronner*¹²⁶⁶, *IMS Health*¹²⁶⁷ und *Microsoft*¹²⁶⁸ weiter bekräftigt wurde,

1258 Vgl. *Schweitzer/Haucap/Kerber/Welker*, Modernisierung der Missbrauchsaufsicht für marktmächtige Unternehmen, S. 81 f. und 131 ff.

1259 Vgl. *Heinemann/Meier*, EuZ 2021, S. 101.

1260 *Brenner*, in: *Bien/Käseberg/Klumpe/Körper/Ost*, Die 10. GWB-Novelle, S. 37 f.

1261 Z.B. *Fuchs*, in: *Immenga/Mestmäcker*, Wettbewerbsrecht, § 19 GWB, N 279.

1262 *Brenner*, in: *Bien/Käseberg/Klumpe/Körper/Ost*, Die 10. GWB-Novelle, S. 37 m.V.a. *Schweitzer/Haucap/Kerber/Welker*, Modernisierung der Missbrauchsaufsicht für marktmächtige Unternehmen, S. 132.

1263 Vgl. *Schweitzer/Haucap/Kerber/Welker*, Modernisierung der Missbrauchsaufsicht für marktmächtige Unternehmen, S. 132.

1264 *EuGH (Magill)*, Urt. v. 6.4.1995, verb. Rs. C-241/91 P und C-242/91 P, N 54 f.

1265 Vgl. *Brenner*, in: *Bien/Käseberg/Klumpe/Körper/Ost*, Die 10. GWB-Novelle, S. 37 f.

1266 *EuGH (Bronner)*, Urt. v. 26.11.1998, Rs. C-7/97, N 23 ff.

1267 *EuGH (IMS Health)*, Urt. v. 29.4.2004, Rs. C-418/01, N 31 ff.

1268 *EuG (Microsoft)*, Urt. v. 17.9.2007, Rs. T-201/04, N 36 ff.

ergingen auf nationaler Ebene nur vereinzelt gleichgelagerte Entscheidungen¹²⁶⁹, sodass im GWB keine ausdrückliche Ausdehnung des Anwendungsbereichs stattfand¹²⁷⁰. Mit der 10. GWB-Novelle wurde der Anwendungsbereich der *Essential-Facilities*-Doktrin in § 19 Abs. 2 Nr. 4 GWB zur Harmonisierung mit der Praxis der europäischen Kommission dann erheblich erweitert¹²⁷¹. Ausdrücklich ist nun auch der Zugang zu Daten und – nach der Begründung zum Gesetzentwurf der BReg – der Zugang zu Plattformen, Schnittstellen, Immaterialgüterrechten erfasst¹²⁷². Mit dem Tatbestand kann folglich auch der Verhinderung des Zugangs zu APIs (N 482) entgegengewirkt werden. Zweifel an der Erfassbarkeit des Datenzugangs durch die *Essential-Facilities*-Doktrin bestehen somit grundsätzlich nicht mehr. Wie *Podszun* aber in seiner Stellungnahme zum Regierungsentwurf der 10. GWB-Novelle richtig hervorhebt, schließen sich viele Folgefragen an, auf die es bislang noch keine Antwort gibt und deren Beantwortung einen bestehenden Zugangsanspruch aufgrund des damit verbundenen Verzögerungspotenzials wieder entwerten könnte¹²⁷³. Unklar sei derzeit etwa, «in welcher Frequenz zu welchem Zeitpunkt gegen welche Kompensation in welchem Umfang an wen [Daten] wie bereit gestellt werden müssen»¹²⁷⁴.

531 In der Schweiz zeichnet sich ein umgekehrtes Bild. Die Fallgruppe der Verweigerung von Geschäftsbeziehungen nach Art. 7 Abs. 2 lit. a KG (N 64) bietet mit Blick auf die einschlägige Rechtsprechung den nötigen Auslegungsspielraum, um auch die Verweigerung des Zugangs zu nichtphysischen Einrichtungen wie Daten als missbräuchliche Verhaltensweise zu erfassen¹²⁷⁵. Im Jahr 2018 hatte das BVGer auf dieser Grundlage eine Sanktion der WEKO gegen zwei Unternehmen der «*Six-Gruppe*» bestätigt, die an «die Verweigerung der Offenlegung von [...] Schnittstelleninformationen [bestimmte technische Daten¹²⁷⁶] zur Herstellung der Interoperabilität von technischen Einrichtungen» im Zahlungsverkehr anknüpfte¹²⁷⁷. Das BVGer stellte dabei nicht nur ausdrücklich

1269 Z.B. *OLG Hamburg*, Urt. v. 19.6.2002, Az. 5 U 28/02, WuW 2003, S. 514–519 zur Anwendung des § 19 Abs. 2 Nr. 4 auf einen *Online-Ticketshop*.

1270 Vgl. *BReg*, Entwurf der 10. GWB-Novelle v. 19.10.2020, BT-Drs. 19/23492, S. 72.

1271 Vgl. *BReg*, Entwurf der 10. GWB-Novelle v. 19.10.2020, BT-Drs. 19/23492, S. 72.

1272 *Brenner*, in: Bien/Käseberg/Klumpe/Körber/Ost, Die 10. GWB-Novelle, S. 38 m.V.a. *BReg*, Entwurf der 10. GWB-Novelle v. 19.10.2020, BT-Drs. 19/23492, S. 83.

1273 Vgl. *Podszun*, Stellungnahme zur 10. GWB-Novelle, Ausschuss-Drs. 19(9)887, S. 19.

1274 *Podszun*, Stellungnahme zur 10. GWB-Novelle, Ausschuss-Drs. 19(9)887, S. 19.

1275 Vgl. Urt. (des BVGer) B-831/2011 v. 18.12.2018, E 512, 1461.

1276 Urt. (des BVGer) B-831/2011 v. 18.12.2018, E 856.

1277 *Gohari*, sic! 2019, S. 534; Urt. (des BVGer) B-831/2011 v. 18.12.2018, E 784.

klar, dass die «Vorenthaltung eines Zugangs zu wesentlichen Einrichtungen» eine eigene Fallgruppe unter dem Tatbestand des Art. 7 Abs. 2 lit. a KG bildet¹²⁷⁸. Es leitete aus der «einschlägigen Wettbewerbspraxis» auch mögliche Tatbestandsmerkmale der Interoperabilitätsverweigerung ab, zu denen grundsätzlich auch «immateriälgüterrechtliche Rechtspositionen» zu zählen seien¹²⁷⁹. Abhängig vom Sachverhalt seien unterschiedliche – folglich auch nichtphysische – Güter als wesentliche Einrichtungen qualifizierbar¹²⁸⁰. Obgleich die (sachen)rechtliche Behandlung von Daten nicht endgültig feststeht¹²⁸¹, scheint eine Erfassung unter der Fallgruppe «Vorenthaltung eines Zugangs zu wesentlichen Einrichtungen» daher im Ausgangspunkt möglich. Es überrascht daher nicht, dass die Problematik des Datenzugangs weder im Bericht des Schweizerischen BRats zu den Rahmenbedingungen der digitalen Wirtschaft noch bei der letzten Teilrevision des KG¹²⁸² Erwähnung fand.

Auch bei der Anwendung des § 19 Abs. 2 Nr. 4 GWB bzw. des Art. 7 Abs. 2 lit. a KG auf Fälle der Datenzugangsverweigerung dürften die oben dargestellten Probleme der *Essential-Facilities*-Doktrin (insbesondere die Prüfung jeden Einzelfalls und die erschwerte Bestimmung der Angemessenheit von Zugangsbedingungen [N 316]) relevant werden.

2. Generalklausel (§ 19 Abs. 2 Nr. 1 GWB)

Hätte man vor der 10. GWB-Novelle (N 530) den Zugang zu Daten dem Anwendungsbereich der Generalklausel nach § 19 Abs. 2 Nr. 1 GWB zugeordnet, hätten sich dieselben Fragen gestellt wie bei einer hypothetischen Anwendung des Regelbeispiels der Verweigerung des Zugangs zu wesentlichen Einrichtungen gegen angemessenes Entgelt nach § 19 Abs. 2 Nr. 4 GWB¹²⁸³. Zentral wäre und ist es jetzt infolge der Änderungen der 10. GWB-Novelle die Frage nach der Duplizierbarkeit von Daten¹²⁸⁴. Nicht ohne Weiteres kann davon ausgegangen werden, dass das zugangsinteressierte Unternehmen sich diese nicht anderweitig

1278 Urt. (des BVGer) B-831/2011 v. 18.12.2018, E 780.

1279 Urt. (des BVGer) B-831/2011 v. 18.12.2018, E 800.

1280 Urt. (des BVGer) B-831/2011 v. 18.12.2018, E 853.

1281 Vgl. *Eckert*, SJZ 2016, S. 245 ff.; *Weber/Henseler*, SZW 2019, S. 335 ff.; *Körper*, NZKart 2016, S. 303 ff.

1282 Vgl. *SECO*, Erläuternder Bericht v. 24.11.2021 zur Teilrevision des KG.

1283 Vgl. *Brenner*, in: *Bien/Käseberg/Klumpe/Körper/Ost*, Die 10. GWB-Novelle, S. 40; *Schweitzer/Haucap/Kerber/Welker*, Modernisierung der Missbrauchsaufsicht für marktmächtige Unternehmen, S. 132 ff.

1284 Vgl. *Brenner*, in: *Bien/Käseberg/Klumpe/Körper/Ost*, Die 10. GWB-Novelle, S. 40; *Schweitzer/Haucap/Kerber/Welker*, Modernisierung der Missbrauchsaufsicht für marktmächtige Unternehmen, S. 132 ff.

beschaffen kann (N 468). Die Duplizierbarkeit dürfte nur abgelehnt werden, wenn bislang exklusiv genutzte Daten nicht unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten duplizierbar und *nirgends* in substituierbarer Form verfügbar sind (N 468)¹²⁸⁵. Bereits bei einem Interesse an personenbezogenen Daten wäre dieser Nachweis allerdings schwer führbar. Als potenzielle Datenquelle müsste – außer im Fall der vollständigen Anonymisierung – schließlich auch die Person miteinbezogen werden, über deren Daten verfügt wird¹²⁸⁶. Zudem stellt sich die Frage nach der sachlichen Rechtfertigung der Verweigerung des Zugangs zu Daten. Eine solche ließe sich bei personenbezogenen Daten vor allem aus den Bestimmungen der DSGVO, aber auch generell aus den allgemeinen Grenzen des kartellrechtlich zulässigen Informationsaustausches oder des Schutzes von Geschäftsgeheimnissen ableiten¹²⁸⁷. Die dargestellten Fragen sind aus Sicht des schweizerischen BVGers weitgehend auf die Fallgruppe der Verweigerung des Zugangs zu wesentlichen Einrichtungen unter Art. 7 Abs. 2 lit. a KG übertragbar¹²⁸⁸.

II. Erfassbarkeit weiterer strategischer Marktzutrittsschranken

- 534 Die oben dargelegte Praxis (N 480 ff.) zeigt, dass die verbleibenden strategischen Marktzutrittsschranken mit dem geltenden Wettbewerbsrecht grundsätzlich erfassbar sind, sodass in diesem Abschnitt keine gesonderte Einordnung der strategischen Marktzutrittsschranken zu den einzelnen Regelbeispielen des § 19 GWB bzw. Art. 7 KG erfolgt. Dies gilt besonders in Deutschland mit Blick auf § 19a GWB, der für digitale Plattformen mit einer ÜMÜB bereits sektorspezifische untersagbare Verhaltensweisen normiert (N 43), aber auch in der Schweiz, infolge der ohnehin offen formulierten Fallgruppen des Art. 7 KG (N 528 f.). Hinherd könnte sich der (noch) bestehende Mangel an Präzedenzfällen auswirken, der eine eindeutige Einordnung der fraglichen Verhaltensweise in den Kontext der Regelbeispiele respektive Fallgruppen erschwert und somit zu Rechtsunsicherheit der Marktteilnehmer führt. In Deutschland könnten die derzeit verstärkte Anwendung des § 19a GWB¹²⁸⁹ sowie die dort normierten

1285 Vgl. *Brenner*, in: *Bien/Käseberg/Klumpe/Körper/Ost*, Die 10. GWB-Novelle, S. 40; *Schweitzer/Haucap/Kerber/Welker*, Modernisierung der Missbrauchsaufsicht für marktmächtige Unternehmen, S. 132 ff.

1286 *Schweitzer/Haucap/Kerber/Welker*, Modernisierung der Missbrauchsaufsicht für marktmächtige Unternehmen, S. 137.

1287 *Schweitzer/Haucap/Kerber/Welker*, Modernisierung der Missbrauchsaufsicht für marktmächtige Unternehmen, S. 137.

1288 Vgl. Urt. (des BVGer) B-831/2011 v. 18.12.2018, E. 950 ff., 1244 ff.

1289 Auf der Basis des § 19a GWB stellte das BKartA bereits die ÜMÜB von *Google* und *Facebook* fest (*BKartA*, Fallbericht v. 5.1.2022, Az. B7-61/21 und *BKartA*, Pressemitteilung v. 4.5.2022) und prüft diese derzeit für *Apple* und *Amazon*. Ferner werden die Konditionen

Verhaltensweisen einen gewissen Anhaltspunkt bieten, um Rechtssicherheit zu fördern. In der Schweiz dürfte diese Situation aufgrund der mangelnden Anwendungsfälle (N 525) dagegen länger fortbestehen.

III. Mangelnde Anwendung von Durchsetzungsinstrumenten

Die Dynamik digitaler Märkte (N 458) fordert die Durchsetzungsinstrumente der deutschen und schweizerischen Missbrauchskontrolle heraus. Insbesondere den starken und schnell einsetzenden Konzentrationstendenzen sowie der Ausdehnung von Marktmacht auf weitere, noch nicht beherrschte (digitale) Märkte muss effizient entgegengewirkt werden (N 523). Keinesfalls adäquat scheinen in diesem Kontext überdurchschnittlich lange Verfahrensdauern wie in der Rs. *Google Search (Shopping)* (Fn. 1234). 535

Insbesondere der deutsche Gesetzgeber stellte sich die Frage, ob das kartellrechtliche Verwaltungsverfahren überhaupt entsprechend ausgestaltet ist, um zu langen Verfahrensdauern auf digitalen Märkten vorzubeugen oder sogar eine Verfahrensbeschleunigung zu erreichen¹²⁹⁰. Denn obgleich das GWB bereits Möglichkeiten zur Verfügung einstweiliger Maßnahmen oder zur Anordnung der sofortigen Vollziehung der Verfügungen des BKartA vorsah (N 317f.), wendete das BKartA diese bislang kaum an¹²⁹¹. Auch könnten weitere Aspekte, wie z.B. der vorgesehene Instanzenzug im kartellrechtlichen Verwaltungsverfahren, verlangsamernd wirken¹²⁹²: 536

- Die mangelnde Anwendung von Durchsetzungsinstrumenten ergab sich aus Sicht des deutschen Gesetzgebers aus zu strengen Anwendungsvoraussetzungen¹²⁹³. Insoweit konnten einstweilige Maßnahmen vor der 10. GWB-Novelle nach § 32a Abs. 1 GWB – ähnlich wie auch noch heute in der Schweiz (N 318) – nur «in dringenden Fällen, wenn die Gefahr eines ernststen, nicht wiedergutzumachenden Schadens für den Wettbewerb besteht», angeordnet werden. Eine Anordnung einstweiliger Maßnahmen war ausgeschlossen, wenn das kartellrechtswidrige Verhalten über längere Zeit geduldet wurde, der Schaden auch noch durch das Hauptverfahren beseitigt wurde oder die Gefahr des Schadens nur für ein betroffenes

zur Datenverarbeitung von *Google* gegenüber Nutzenden sowie mögliche Praktiken der Diskriminierung und Selbstbevorzugung in Sachen *Google News Showcase* geprüft, vgl. *BKartA*, Übersicht laufende Verfahren gegen Digitalkonzerne (Stand: 01/2022).

1290 Vgl. *BReg*, Entwurf der 10. GWB-Novelle v. 19.10.2020, BT-Drs. 19/23492, S. 64; *BReg*, Koalitionsvertrag 19. Legislaturperiode, S. 44.

1291 Vgl. *Bernhard*, in: *Bien/Käseberg/Klumpe/Körber/Ost*, Die 10. GWB-Novelle, S. 136; *BReg*, Entwurf der 10. GWB-Novelle v. 19.10.2020, BT-Drs. 19/23492, S. 84.

1292 Vgl. *Bien*, in: *Bien/Käseberg/Klumpe/Körber/Ost*, Die 10. GWB Novelle, S. 116;

1293 *Bernhard*, in: *Bien/Käseberg/Klumpe/Körber/Ost*, Die 10. GWB Novelle, S. 160.

Unternehmen zu befürchten war¹²⁹⁴. Um ein «zügigeres Eingreifen» zu ermöglichen, wurden mit der 10. GWB-Novelle die Anwendungsvoraussetzungen stark abgesehen¹²⁹⁵. Insoweit muss nach dem neuen Wortlaut des § 32a Abs. 1 GWB ein Kartellrechtsverstoß nur noch überwiegend wahrscheinlich und die einstweilige Maßnahme zum Schutz des Wettbewerbs oder zur Verhinderung einer unmittelbar drohenden, schwerwiegenden Beeinträchtigung eines anderen Unternehmens geboten sein¹²⁹⁶.

- Die Änderungen des deutschen Gesetzgebers wurden in der Literatur jedoch kritisiert¹²⁹⁷. Eine mangelnde Anwendung des § 32a GWB sei nicht auf zu strenge Anwendungsvoraussetzungen zurückzuführen, sondern auf dessen starke Drohwirkung, welche im Verwaltungsverfahren eher zu Vergleichen oder Verpflichtungszusagen führe¹²⁹⁸. Zu bedenken sei, dass die Folgen der Drohwirkung mit Rechtsunsicherheit verbunden seien, da eine abschließende gerichtliche Klärung neuer Rechtsfragen unterbleibe¹²⁹⁹. Die Kritik der Literatur ist insoweit nachvollziehbar, als dass die Absenkung der Anwendungsvoraussetzungen die Kompetenzen der Wettbewerbsbehörde – angesichts im Eilverfahren nur summarisch erfolgender Prüfung der Sach- und Rechtslage – möglicherweise ohne Rechtfertigung zu stark erweitert und eine restriktive Handhabung erfordert¹³⁰⁰. Sicherlich darf man der Literatur aber unterstellen, dass mit der Absenkung der Anwendungsvoraussetzungen unmittelbar eine stärkere Drohwirkung verbunden sein wird, die wiederum Vergleiche und Verpflichtungszusagen fördert und die Anwendung des § 32a GWB (weiterhin) entbehrlich machen könnte. Dass die Rechtsunsicherheit so weiter verstärkt wird, muss in Kauf genommen werden, solange auch über die Drohwirkung dieselbe Schlagkraft erzielt wird wie mit der tatsächlichen Anwendung des § 32a GWB.
- Weiter verlangsamt könnte in Deutschland der bisherige Instanzenzug im Rechtsbehelfsverfahren gegen kartellbehördliche Verfügungen

1294 Vgl. *Klose*, in: Wiedemann, Kartellrecht, § 51, N 28; *Bernhard*, in: Bien/Käseberg/Klumpe/Körper/Ost, Die 10. GWB-Novelle, S. 159; *Seiler*, in: Waldmann/Weissenberger, VwVG, Art. 56, S. 1169.

1295 *BReg*, Entwurf der 10. GWB-Novelle v. 19.10.2020, BT-Drs. 19/23492, S. 83 f.

1296 *BReg*, Entwurf der 10. GWB-Novelle v. 19.10.2020, BT-Drs. 19/23492, S. 84 f.

1297 *Bernhard*, in: Bien/Käseberg/Klumpe/Körper/Ost, Die 10. GWB-Novelle, S. 160.

1298 Vgl. *Bernhard*, in: Bien/Käseberg/Klumpe/Körper/Ost, Die 10. GWB-Novelle, S. 160 m.V.a. *BKartA*, Stellungnahme zur 10. GWB-Novelle, S. 8.

1299 Vgl. *Bernhard*, in: Bien/Käseberg/Klumpe/Körper/Ost, Die 10. GWB-Novelle, S. 160.

1300 Dies hat bereits der Gesetzgeber erkannt, vgl. *BReg*, Entwurf der 10. GWB-Novelle v. 19.10.2020, BT-Drs. 19/23492, S. 85.

(OLG → BGH [→ OLG]) wirken. Die Dynamik digitaler Märkte erfordert ein schnelles Eingreifen (N 523). Benötigt aber das Durchlaufen des Instanzenzugs bspw. wegen divergierender Rechtsansichten der Instanzen aufgrund von Anträgen auf Aussetzung der sofortigen Vollziehung unmittelbar nach einer Entscheidung mehrere Jahre¹³⁰¹, wird ein solches unmöglich¹³⁰². Um zumindest auf der Grundlage des neu entworfenen § 19a GWB (N 522 ff.) gegenüber Gatekeepern eine zeitnahe Entscheidung zu erwirken, wurde der zugehörige Rechtsweg in Deutschland verkürzt¹³⁰³. Nach § 73 Abs. 5 GWB ist von nun an ausschließlich der BGH als erst- und letztinstanzliches Gericht für Streitigkeiten nach § 19a GWB zuständig.

Wie erwähnt zweifelt der schweizerische Gesetzgeber weiterhin nicht an der Schlagkraft der wettbewerbsrechtlichen Missbrauchskontrolle (N 527)¹³⁰⁴. Diese Überzeugung dürfte auch hinsichtlich der Schlagkraft bestehender Durchsetzungsinstrumente im kartellrechtlichen Verwaltungsverfahren gelten. Obgleich sich der Instanzenzug in der Schweiz ähnlich gestaltet wie in Deutschland (BVGer → BGer [→ BVGer]), wird nur vereinzelt anerkannt, dass bei Fällen, die vor dem BVGer hängig sind, ein «Zeitproblem» besteht, und eine Anpassung entsprechender Vorschriften gefordert¹³⁰⁵.

Beide Gesetzgeber dürften aber erkennen, dass die Durchsetzung der wettbewerbsrechtlichen Missbrauchskontrolle durch das mangelnde (technische) *Know-how* der Wettbewerbsbehörden und Gerichte beeinträchtigt sein könnte¹³⁰⁶. *Schweitzer/Haucap/Kerber/Welker* merken an, dass die erschwerte Durchsetzung der wettbewerbsrechtlichen Missbrauchskontrolle nicht etwa auf einen Mangel an Tatbeständen zurückgeht, sondern darauf, dass die Geschäftsmodelle und Strategien auf digitalen Märkten noch nicht vollständig

1301 *Bodenstein*, in: Bien/Käseberg/Klumpe/Körber/Ost, Die 10. GWB-Novelle, S. 238 verweist in diesem Zusammenhang auf das Meta-Verfahren (Zusammenführung von Nutzerdaten), bei welchem über die Rechtmäßigkeit eines behördlich angeordneten Sofortvollzugs entschieden werden sollte und bei dem das OLG und der BGH offensichtlich unterschiedlicher Auffassung waren, vgl. *BGH*, Beschl. v. 15.12.2020, Az. KVV 90/20; *BT*, Beschlussempfehlung des Wirtschaftsausschusses v. 13.1.2021, BT-Drs. 19/25868, S. 121.

1302 Vgl. *Bodenstein*, in: Bien/Käseberg/Klumpe/Körber/Ost, Die 10. GWB-Novelle, S. 238; *BT*, Beschlussempfehlung des Wirtschaftsausschusses v. 13.1.2021, BT-Drs. 19/25868, S. 121.

1303 *BReg*, Entwurf der 10. GWB-Novelle v. 19.10.2020, BT-Drs. 19/23492, S. 85; *BT*, Beschlussempfehlung des Wirtschaftsausschusses v. 13.1.2021, BT-Drs. 19/25868, S. 121.

1304 *Schweizerischer BRat*, Bericht Digitale Wirtschaft, S. 171.

1305 Vgl. *Fondation CH2048*, Studie 2017, S. 46.

1306 *Schweitzer/Haucap/Kerber/Welker*, Modernisierung der Missbrauchsaufsicht für marktmächtige Unternehmen, S. 127.

nachvollzogen worden sind¹³⁰⁷. Insbesondere die vermehrte Einbindung von Algorithmen in digitale Geschäftsmodelle macht eine Untersuchung und Feststellung missbräuchlicher Verhaltensweisen und Wohlfahrtsschäden schwieriger und folglich zeit- und ressourcenintensiver. Zur Abhilfe darf bspw. der BGH seit der 10. GWB-Novelle für Entscheidungen über Streitigkeiten nach § 19a GWB in ökonomischen Fragen die Monopolkommission konsultieren¹³⁰⁸. Ebenso hat das Sekretariat der WEKO bereits 2014 eine interne Arbeitsgruppe geschaffen, die sich mit den Fragen digitaler Märkte auseinandersetzt und die Behörde bei entsprechenden Sachverhalten unterstützt¹³⁰⁹.

E. Bipolarität der digitalen Ökonomie: Wettbewerb und Daseinsvorsorge?

- 539 Zuletzt könnte eine Bipolarität (zum Begriff N 319) in der digitalen Ökonomie zu einer Insuffizienz der wettbewerbsrechtlichen Missbrauchskontrolle führen. Läge wie im Telekommunikationssektor ein Spannungsverhältnis zwischen privatwirtschaftlichem Wettbewerb und einer Art verfassungsrechtlichem Gewährleistungs- bzw. Grundversorgungsauftrag wie Art. 87f GG bzw. Art. 92 BV (N 145 ff.) vor, könnte es sein, dass die bloße Anwendung der wettbewerbsrechtlichen Missbrauchskontrolle zur Erfüllung eines solchen Auftrags nicht genügt (N 81). Ein Gewährleistungs- bzw. Grundversorgungsauftrag, der sich ausschließlich auf die ausreichende Verfügbarkeit von Produkten und Diensten digitaler Plattformen mit hoher Qualität und zu erschwinglichen Preisen erstreckt, findet sich allerdings weder in der deutschen noch in der schweizerischen Verfassung. Auch ist nicht erkennbar, dass ein solcher zukünftig implementiert werden soll. Dass die digitale Kommunikation über interpersonelle Kommunikationsdienste (Fn. 433, N 150) wie *WhatsApp* von Art. 87f GG (sinngemäß N 206) und von Art. 92 BV erfasst ist und daher bei den Entscheidungen über die Regulierungsnotwendigkeit der digitalen Ökonomie berücksichtigt werden könnte, fällt an dieser Stelle nicht ins Gewicht. Wie gezeigt (N 206), würden sich die Folgen einer solchen Entscheidung ohnehin eher im TKG bzw. FMG auswirken als im GWB bzw. KG.

1307 *Schweitzer/Haucap/Kerber/Welker*, Modernisierung der Missbrauchsaufsicht für markt-mächtige Unternehmen, S. 127.

1308 Vgl. *BT*, Beschlussempfehlung des Wirtschaftsausschusses v. 13.1.2021, BT-Drs. 19/25868, S. 122.

1309 Vgl. *Digitalisierte Märkte offenhalten*, RPW 2021/1, S. 19.

F. Zwischenfazit

In Deutschland und der Schweiz sehen sich die Gesetzgeber im Bereich der 540
Marktabgrenzung (N 508 ff.) sowie der Feststellung von Marktmacht (N 515 ff.)
mit ähnlichen Problemstellungen konfrontiert. Die Methodik der Marktab-
grenzung ist zwar flexibel genug, um mehrseitige Märkte richtig abzugrenzen
und wechselseitige Abhängigkeiten zu erfassen (N 512), bislang bewährte Markt-
abgrenzungsinstrumente können aber nur eingeschränkt herangezogen wer-
den und bedürfen einer Weiterentwicklung (N 513 f.). Die Feststellung von Markt-
macht kann auf der Grundlage einer Gesamtwürdigung mehrerer Faktoren
erfolgen (N 518). Dass die Aussagekraft von Marktanteilen in der digitalen Öko-
nomie schwindet (N 516), begründet somit keine Ineffizienz. Die ausdrückliche
Aufzählung beispielhafter Kriterien zur Feststellung von Marktmacht auf
mehreseitigen (digitalen) Märkten in § 18 Abs. 2a und 3a GWB (N 518) dürfte sich
dennoch effizienzfördernd auf die Praxis des BKartA auswirken.

Grundsätzlich kann von der Eignung des Ex-post-Konzepts zur Durchset- 541
zung des Wettbewerbsrechts in der digitalen Ökonomie ausgegangen werden
(N 522 ff.). Wie der deutsche Gesetzgeber mit der Einführung des § 19a GWB
(N 522) aber bekennt, könnte der Wettbewerbsschutz gegenüber digitalen Platt-
formen mit einer ÜMÜB (bislang *Google* und *Facebook [Meta]*) nicht hinrei-
chend gewährleistet sein. Da der schweizerische Gesetzgeber auf die Einfüh-
rung einer entsprechenden Ex-ante-Lösung im KG wegen der *Spill-over*-Wirk-
kung der europäischen Wettbewerbspolitik sowie des damit verbundenen zu
hohen Personalaufwands verzichtet (N 524) und weiterhin auf das Ex-post-
Konzept setzt, dürfte sich mittel- bis langfristig zeigen, wie es tatsächlich um die
Eignung des Ex-post-Konzepts steht. Eine unverzerrte Einschätzung über die
tatsächliche Eignung dürfte zukünftig allerdings weder in Deutschland – auf-
grund der eingeführten Ex-ante-Regulierung – noch in der Schweiz – aufgrund
der Ausnutzung der *Spill-over*-Wirkung – möglich sein.

Während den strategischen Marktzutrittsschranken grundsätzlich durch 542
§§ 19 und 19a GWB bzw. Art. 7 KG entgegengewirkt werden kann (N 529 ff.), steht
und fällt die Schlagkraft des Wettbewerbsrechts in der dynamischen digitalen
Ökonomie mit der Anwendbarkeit der Durchsetzungsinstrumente zur Verfah-
rensbeschleunigung (N 535 ff.). Dieser Einschätzung folgt vor allem der deut-
sche Gesetzgeber, wie durch die starke Herabsetzung der Anwendungsvoraus-
setzungen zur Anordnung einstweiliger Maßnahmen und die Verkürzung des
Instanzenzugs im Anwendungsfall des § 19a GWB (N 536) bekräftigt wird. In der
Schweiz wurde auf entsprechende Maßnahmen verzichtet (N 537). Auch hier
wird sich erst in den nächsten Jahren zeigen, welche Strategie mehr Erfolg
verspricht. Zumindest scheinen sich die Gesetzgeber einig, dass zunächst die

Geschäftsmodelle der digitalen Ökonomie durch Wettbewerbsbehörden und Gerichte vollständig nachvollzogen werden müssen, um eine effektive Durchsetzung des Wettbewerbsrechts zu gewährleisten (N 538).

543 Wegen der teilweise auseinanderfallenden Ansichten des deutschen und des schweizerischen Gesetzgebers kann nicht pauschal von der Insuffizienz der wettbewerbsrechtlichen Missbrauchskontrolle in der digitalen Ökonomie ausgegangen werden. Vielmehr ist zwischen den Anwendungsfällen der GAMAM und der übrigen digitalen Ökonomie zu differenzieren und eher – der deutschen Einschätzung entsprechend – nur für die GAMAM die Insuffizienz der wettbewerbsrechtlichen Missbrauchskontrolle anzunehmen. Auch in diesem Fall dürfte die Erforderlichkeit der sektorspezifischen Regulierung besonders begründungsbedürftig sein. In der digitalen Ökonomie spricht schließlich kein verfassungsrechtlich verankerter Grundversorgungs- bzw. Gewährleistungsauftrag für das generelle Nichtausreichen des Wettbewerbsrechts (N 539).

Kapitel 10: Fazit

Diese Untersuchung hat zum Ziel, zu untersuchen, ob eine sektorspezifische Ex-ante-Regulierung der digitalen Ökonomie in Deutschland und der Schweiz, gestützt auf die Erkenntnisse der dortigen Regulierung des Telekommunikationssektors in den Jahren 2004–2020, erforderlich ist (N 10). 544

Der Telekommunikationssektor war in seinen Anfängen durch staatliche Monopole geprägt. Infolge des technischen und gesellschaftlichen Wandels wurde der Sektor im Jahr 1998 liberalisiert und einer (vermeintlich) übergangsweisen Regulierung zugeführt (N 128). Mithin birgt der Sektor eine mindestens 20-jährige Regulierungserfahrung, die in der Diskussion über die Regulierung vergleichbarer Sektoren von Relevanz sein kann (N 7). 545

Seit einigen Jahren ist die Diskussion über die Erforderlichkeit einer sektorspezifischen Ex-ante-Regulierung der digitalen Ökonomie bzw. digitaler Plattformen in vollem Gange. Ursächlich hierfür ist nicht zuletzt die schiere Größe und das scheinbar nicht enden wollende und schnelle Wachstum der GAMAM (*Google, Amazon, Meta* [ehemals *Facebook*], *Apple* und *Microsoft*). Beides lässt manche Stimmen eine Gefährdung des Wettbewerbs befürchten. Auch die damit verbundene, zunehmende und nicht immer leicht kontrollierbare Einflussnahme auf den Alltag der stets schutzbedürftigen Konsumenten regt zur Diskussion an (N 1 ff.). 546

Im Hinblick auf die innovationsgetriebene und außerordentliche Dynamik der digitalen Ökonomie (N 458 f.) ist allerdings fraglich, zu welchen Ergebnissen eine sektorspezifische Ex-ante-Regulierung in einem solchen Sektor überhaupt führen würde. Mögliche Auswirkungen wurden bereits in einer Vielzahl anerkannter Studien prognostiziert (N 7, Fn. 22). Weitgehend unbeachtet blieben allerdings Erfahrungen aus bereits langjährig regulierten Sektoren wie dem Telekommunikationssektor. Diese Untersuchung analysierte die Auswirkungen der geltenden Regulierung des Telekommunikationssektors in Deutschland und der Schweiz (N 101 ff.) und prüfte die Übertragbarkeit der Erkenntnisse auf die digitale Ökonomie (N 421 ff.), um einen Beitrag zu einer fundierten Entscheidung über die Erforderlichkeit und Ausgestaltung von Regulierung in der digitalen Ökonomie zu leisten und eine voreilige Intervention zu vermeiden. 547

A. Grundlagen

Der erste Teil (N 23–100) der Untersuchung vermittelt die Grundlagen des Wettbewerbsbegriffs (N 25–40), der wettbewerbsrechtlichen Missbrauchskontrolle (N 41–65) und der sektorspezifischen Regulierung (N 68–95). Im Vordergrund 548

stehen die normative Rechtfertigung sektorspezifischer Regulierung (N 72-82) neben den bestehenden Instrumenten der wettbewerbsrechtlichen Missbrauchskontrolle sowie die Regulierung in dynamischen Sektoren.

549 Zunächst ist festzuhalten, dass es an einem einheitlichen Verständnis des Wettbewerbsbegriffs mangelt (N 66). Weder ist dieser legaldefiniert (N 26), noch besteht Einigkeit der wettbewerbstheoretischen Schulen über die durch ihn zu erfüllenden wirtschafts- oder gesellschaftspolitischen Funktionen (N 29 ff.). In Übereinstimmung mit dem Gesetzgeber stützt sich diese Untersuchung auf einen unbestimmten Wettbewerbsbegriff (N 26), dessen Vielschichtigkeit nur unter gesamtheitlicher Berücksichtigung und Auslegung der wettbewerbstheoretischen Schulen erfasst werden kann (N 66). In ihrer Funktion, Systematik und Ausgestaltung der Missbrauchstatbestände wird die wettbewerbsrechtliche Missbrauchskontrolle in Deutschland und der Schweiz als vergleichbar erachtet, sodass im weiteren Verlauf der Untersuchung von einer ständigen Differenzierung abgesehen wird (N 67). In beiden Ländern schützt diese primär den Wettbewerbsprozess und greift nur im Einzelfall in das Wettbewerbsersgebnis ein (N 55 ff., 59 ff.).

550 Nach der hier vertretenen normativen Regulierungstheorie (N 70) ist Regulierung entweder durch Marktversagen im wettbewerbsökonomischen Sinn (N 73 ff.) und/oder durch (politische) Zielkonflikte (N 80 ff.) zu rechtfertigen. Ursächlich für ein Marktversagen können natürliche Monopole (N 74 ff.), externe Effekte (N 78) und Informationsasymmetrien (N 79) sein. (Politische) Zielkonflikte bestehen, wenn die Erfüllung der Wettbewerbsfunktionen (N 29) politischen Interessen zuwiderläuft (N 80 ff.). Bspw. steht im Verhältnis zwischen Wettbewerb und Daseinsvorsorge (N 81) regelmäßig das unternehmerische Streben nach Gewinnmaximierung dem politischen Ziel dauerhaft erschwingerlicher Preise entgegen (N 81). Ein gerechter Interessenausgleich scheint hindernisreich (N 97). Die untersuchungsgegenständlichen Sektoren sind äußerst dynamisch (N 124 ff., 458 f.). Entsprechend wird die Fragestellung der Regulierung dynamischer Sektoren untersucht (N 83 ff.). Identifiziert wird ein Konflikt zwischen statischer und dynamischer Effizienz (N 84 ff.), der in Korrelation mit der Regulausgestaltung (ex post oder ex ante) steht (N 87 ff.) und sich – wie bei den Zielkonflikten – nicht harmonisch auflösen lässt (N 86). Im Ergebnis hat sich der Regulator stets zwischen der Gewährleistung dauerhaft niedriger Preise (statische Effizienz) und der Förderung von Investitionen und Innovation (dynamische Effizienz) zu entscheiden (N 86). Zur Erörterung, wie sich Regulierung real auf ökonomische Effizienzen auswirkt, kann in der nationalen Rechtssetzung auf eine Regulausfolgenabschätzung (N 91 ff.) zurückgegriffen werden, die dem «*Impact Assessment*» auf europäischer Ebene gleicht (N 92). Dieses Instrument analysiert entweder prospektiv, welche ökonomischen

Folgen Regulierung in Zukunft haben wird (N 92 f.), um zwischen verschiedenen Handlungsoptionen (eine Handlungsoption könnte auch der Regulierungsverzicht sein) zu entscheiden, oder retrospektiv, welche Folgen Regulierung in der Vergangenheit hatte (N 94 f.), um bestehende Regulierung zukünftig zu optimieren (N 91). Die Prognose zukünftiger Regulierungsfolgen läuft dabei allerdings stets Gefahr, verzerrte Ergebnisse zu liefern (N 93).

B. Die Regulierung des Telekommunikationssektors in Deutschland und der Schweiz

Der zweite Teil (N 101-420) vergleicht die Ex-ante-Regulierung des Telekommunikationssektors in Deutschland (N 152-223) mit der Ex-post-Regulierung in der Schweiz (N 224-272) und untersucht die damit verbundenen Auswirkungen auf den Wettbewerb in den Jahren 2004-2020. Nach der Erörterung grundlegender Aspekte des Telekommunikationssektors (N 102-151) wird anhand von zuvor definierten Indikatoren (N 342-356) die rechtsvergleichende Frage beantwortet, welches der Regulierungsregime (N 152-272) im untersuchten Zeitraum den höheren Zielerreichungsgrad hinsichtlich der Regulierungsziele aufweist (N 388-415). 551

Im Telekommunikationssektor werden Telekommunikationsnetze (N 106) in überregionale *Backbone*-Netze (N 108), lokale Teilnehmeranschlussnetze und einzelne Teilnehmeranschlussleitungen (N 109) unterteilt, die jeweils auf drei Übertragungstechnologien (Kupferdoppeladern, Glasfaser oder Koaxialkabel) basieren (N 110 ff.). Nur einzelne Marktteilnehmer verfügen über ein eigenes lokales Teilnehmeranschlussnetz (N 297 ff.). Telekommunikationsdiensteanbieter ohne Netz sind im Bereich der Teilnehmeranschlussleitung darauf angewiesen, dass ihnen der Netzbetreiber auf dem Vorleistungsmarkt (N 122) *Vorleistungsprodukte* bereitstellt, deren Inanspruchnahme einen Zugang zu dem Endkundenmarkt (N 123) ermöglicht, zu dem sonst nur der Netzbetreiber Zugang hätte (N 301). Aus daseinsvorsorglichen Gründen unterstanden Ausbau und Betrieb der Telekommunikationsnetze in Deutschland und der Schweiz lange Zeit dem Staatsmonopol (N 128). Private Netzbetreiber sollten sich nicht nur auf den Netzausbau in rentablen Gebieten konzentrieren; flächendeckende Versorgung sollte sichergestellt sein (N 128). Die außerordentliche Dynamik und ständige Innovation im Telekommunikationssektor (N 124 ff.) sowie dessen zunehmende Bedeutung für gesellschaftliche und wirtschaftliche Abläufe führten auf europäischer und nationaler Ebene zur Marktöffnung (N 128). Zugehörige Regulierungsvorschriften konzentrieren sich heute im EKEK (N 140). Jeweils legitimiert durch einen verfassungsrechtlichen Gewährleistungs- (N 146) bzw. Grundversorgungsauftrag (N 149) erfolgt die Regulierung in Deutschland 552

durch das unionsrechtlich determinierte TKG (N129) und in der Schweiz durch das FMG sowie zugehörige Verordnungen (N149).

553 Die Regulierung des Telekommunikationssektors in Deutschland und der Schweiz weist Gemeinsamkeiten und Unterschiede auf. Beide Regulierungsregime adressieren schwerpunktmäßig Unternehmen, deren marktbeherrschende Stellung auf einem abgegrenzten Markt festgestellt wurde (N154 ff., 187 ff., 202, 226, 248 ff.). Es wird nicht an statisch vordefinierte Märkte angetknüpft, sondern dynamisch reguliert (N159, 229 f.). Einheitlich wird langfristig eine Rückführung in das allgemeine Wettbewerbsrecht angestrebt (N159, 229 f.). Während die Marktregulierung nach dem deutschen TKG jedoch technologie-neutral erfolgt und deren Anwendungsbereich unabhängig von der strittigen Übertragungstechnologie eröffnet ist (N160 ff.), erfolgt sie nach dem schweizerischen FMG (vermeintlich) technologiebezogen (N232 ff.). Ausschließlich der Zugang zur Kupferdoppelader ist vom Anwendungsbereich des FMG erfasst (N232). Wie die Entscheidung des BVGer über die Glasfaserausbaustrategie der Swisscom vom 30.9.2021 zeigt, stehen die Türen zu einer technologie-neutralen Regulierung über Art. 7 KG offen (N235, 419). Regulierungsbehörde ist in Deutschland die BNetzA, die eng mit dem BKartA, der Europäischen Kommission und dem GEREK zusammenarbeitet (N163 f.). Regulierungsbehörden in der Schweiz sind das BAKOM (N237) und die ComCom (N238). Diese kooperieren bei wettbewerbsrelevanten Fragestellungen mit der WEKO (N236). Grundsätzlich ist in beiden Ländern von einer parallelen Anwendbarkeit des Regulierungs- und Wettbewerbsrechts auszugehen (N166 ff., 239 ff.). Konfliktig sind die Vorschriften in der Praxis, wird dem Regulierungsrecht in bestimmten Fällen der Vorrang eingeräumt (N166 ff., 239 ff.).

554 Der bedeutendste Unterschied zwischen der Regulierung des Telekommunikationssektors in Deutschland und der Schweiz ist, dass die Regulierung durch das TKG überwiegend ex ante (N87, 169 ff., 219) und durch das FMG ausschließlich ex post (N87, 243 ff.) erfolgt. Die BNetzA kann einen Markt nach eigenem Ermessen und im Einvernehmen mit dem BKartA (N164) auf seine Regulierungsbedürftigkeit überprüfen und gegenüber einem markt-mächtigen Netzbetreiber eine Regulierungsverfügung erlassen (N169 ff., 211 ff.). BAKOM und ComCom werden dagegen erst auf Gesuch hin – nach gescheiterten Verhandlungen zwischen Gesuchsteller und Netzbetreiber – tätig (N227, 246). Abgesehen von wenigen Ausnahmen – z.B. den zusätzlichen symmetrischen Zugangsverpflichtungen im TKG (N202 ff.) – gestalten sich die Regulierungsinstrumente in beiden Ländern überwiegend vergleichbar (vgl. N185-198, 215 ff. und N248-264). Feststellbar ist, dass im TKG von einer extensiven und im FMG von einer restriktiven Form der asymmetrischen Zugangs- und Entgeltregulierung ausgegangen wird. So kann die BNetzA zur

Einräumung jeglichen Zugangs verpflichten, soweit «anderenfalls die Entwicklung eines nachhaltig wettbewerbsorientierten Endkundenmarktes behindert oder Interessen der Endnutzer beeinträchtigt würden» (N 188). Weiter erstreckt sich die Entgeltregulierung nicht nur auf Zugangsentgelte, sondern auch auf Entgelte für Endnutzerleistungen (N 216). Bei der Zugangszulassung nach dem FMG bilden hingegen die Anträge der Gesuchsteller die äußerste Grenze der Ermessensausübung der Regulierungsbehörden (N 267). Ebenso beschränkt sich die Entgeltregulierung auf Zugangsentgelte (N 258 ff.).

An Vorstehendes anknüpfend wird die Wirksamkeit der länderspezifischen Regulierungsinstrumente in den Jahren 2004-2020 (N 279 ff.) auf dem Vorleistungsmarkt für den an festen Standorten lokal bereitgestellten Zugang zur TAL (N 284-290) analysiert (N 273-420). Die Erkenntnisse bilden die Grundlage für eine Prognose über die potenziellen Regulierungsfolgen einer Ex-ante-Regulierung in der digitalen Ökonomie (N 560 ff.). Auf die Regulierungsfolgen im Telekommunikationssektor wird daher erst unten eingegangen (N 570 ff.). 555

C. Gegenüberstellung des Telekommunikationssektors und der digitalen Ökonomie

Der dritte Teil (N 421-503) erarbeitet die wettbewerbsökonomischen Besonderheiten der digitalen Ökonomie (N 450-489) und stellt sie denjenigen des Telekommunikationssektors (N 294-303) gegenüber (N 491-503). Im Vordergrund steht die Frage der wettbewerbsökonomischen Vergleichbarkeit und – damit verbunden – die Frage nach der Möglichkeit, bei der Regulierung der digitalen Ökonomie auf Erkenntnisse über die Wirksamkeit der Regulierung im Telekommunikationssektor zurückzugreifen (N 421). 556

Die wettbewerbsökonomischen Besonderheiten beider Sektoren gleichen sich in wesentlichen Punkten. Beide Sektoren sind auf einzelnen Märkten durch ein Machtungleichgewicht zwischen Incumbents und Newcomern geprägt (N 296, 462, 490). Wie oben ausgeführt (N 552), ist hierfür im Telekommunikationssektor das Telekommunikationsnetz ursächlich, über das – auch historisch bedingt – nur die Incumbents verfügen. Die bei Errichtung im Bereich der TAL erforderlichen hohen irreversiblen Anfangsinvestitionen (N 77) und hohe Fixkosten für den Betrieb verhindern, dass Newcomer bestehende Telekommunikationsnetze duplizieren und Infrastrukturwettbewerb anregen (N 297). Selbst wenn Newcomer einen eigenständigen Netzausbau anstrengen, sind sie aufgrund von langjährig zugunsten des Incumbents wirkenden Netzwerk- und Skaleneffekten sowie Verbundvorteilen nicht in der Lage, 557

ein wettbewerbsfähiges Preisniveau zu realisieren (N 298, 299). In der digitalen Ökonomie folgt das Machtungleichgewicht weniger aus dem Erfordernis irreversibler Anfangsinvestitionen in technische Infrastruktur (N 77, 466 ff., 497) als aus extremen, sich selbst verstärkenden Netzwerk- und Skaleneffekten sowie datenbasierten Verbundvorteilen (N 469–471), die zu einem Marktvorsprung führen (N 462 f.), der bei gekippten Märkten kaum aufholbar ist (N 473). Anders als im Telekommunikationssektor resultiert daraus für Newcomer nicht notwendig das Hindernis nicht konkurrenzfähiger Preise (N 299), sondern einer nicht konkurrenzfähigen Qualität. Es herrscht Qualitätswettbewerb (N 462 ff., 489, 498). Entscheidender Wettbewerbsparameter in der digitalen Ökonomie sind Daten (N 462 f.). Je länger digitale Plattformen oder Unternehmen am Markt bestehen, desto größer ist ihr Vorsprung bei deren Erhebung und Auswertung sowie der datenbasierten Optimierung eigener Dienste zugunsten der Präferenzen des Endkunden (N 462). Direkte und indirekte Netzwerkeffekte, die den Geschäftsmodellen digitaler zwei- bzw. mehrseitiger Plattformen zugrunde liegen (N 434 ff., 452 ff.), ziehen stetig Nutzer an und binden diese an die Plattform (N 469). Fehlende Nutzer hindern Newcomer daran, selbst entsprechende Effekte anzustoßen und Qualitätssteigerungen zu realisieren.

558

Die unterschiedlichen Ursachen des Machtungleichgewichts (N 296 ff., 301, 460 ff.) führen in beiden Sektoren dazu, dass Endkunden an Incumbents gebunden werden und damit zulasten der Newcomer ausbleiben, wodurch wirksamer Wettbewerb verhindert wird (N 299, 490). Übereinstimmend besteht eine Abhängigkeit der Newcomer von der Nutzung bereits bestehender physischer (Telekommunikationsnetze [N 106]) bzw. nichtphysischer (Plattformen [N 434 ff.] und Daten [N 426 ff.]) Infrastruktur bzw. Einrichtungen der Incumbents, da nur durch sie der Zugang zum Endkunden gewährleistet ist (N 301, 473, 490). Betreiber von Telekommunikationsnetzen, Plattformen oder Datenbanken werden zu Gatekeepern (N 301, 441, 478, 493). Zur Erhaltung ihres eigenen Wettbewerbsvorteils auf dem Endkundenmarkt kann der Zugang von Wettbewerbern strategisch verweigert oder, u.a. durch die Forderung diskriminierender und ausbeutender Bedingungen, behindert werden (N 302, 477 ff.). Im Telekommunikationssektor gilt dies im untersuchten Vorleistungsmarkt für den an festen Standorten lokal bereitgestellten Zugang zur TAL (N 284–290, 297, 301). In der digitalen Ökonomie finden sich gleichwertige Abhängigkeiten vor allem auf den gekippten Märkten der GAMAM (N 473, 496 f.).

559

Insofern ist bei der Regulierung der digitalen Ökonomie ein Rückgriff auf die Erkenntnisse über die Wirksamkeit der Regulierung im Telekommunikationssektor grundsätzlich möglich (N 501 ff.). Um dennoch Fehlleitungen zu vermeiden, sollten zwingend die Unterschiede beider Sektoren berücksichtigt werden. Zu verweisen ist etwa auf die wettbewerbsökonomischen Besonder-

heiten zwei- bzw. mehrseitiger digitaler Märkte (N 452 ff.), deren Preissetzung und Kostenstruktur (N 456 f.) und immense Dynamik (N 458 ff.) sowie die erleichterte Möglichkeit von *Multi-Homing*, die auf einigen digitalen Märkten – außerhalb der Märkte der GAMAM – zu Plattform- bzw. Infrastrukturwettbewerb führen kann (N 474, 502).

D. Digitale Ökonomie: Erforderlichkeit sektorspezifischer Ex-ante-Regulierung?

Der vierte Teil (N 504–580) untersucht rechtsvergleichend die Insuffizienz der wettbewerbsrechtlichen Missbrauchskontrolle in Deutschland und der Schweiz im Hinblick auf die im dritten Teil herausgearbeiteten wettbewerbsökonomischen Besonderheiten der digitalen Ökonomie (N 450–490). Im Vordergrund steht die abschließende Beantwortung der Forschungsfrage unter Rückgriff auf die Implikationen vorstehender Erkenntnisse. 560

Wie im Telekommunikationssektor wirkt das Zusammentreffen wettbewerbsökonomischer Besonderheiten und einer vermuteten Insuffizienz der wettbewerbsrechtlichen Missbrauchskontrolle auch in der digitalen Ökonomie die Frage auf, ob eine sektorspezifische – gegenüber der Ex-post-Missbrauchskontrolle überschießende – Ex-ante-Regulierung erforderlich und relevant ist. 561

I. Normativ-regulierungstheoretische Erforderlichkeit

Nähert man sich der Frage aus normativ-regulierungstheoretischer Perspektive (N 70), kann die Regulierung eines gesamten Sektors oder einzelner Märkte durch dortige wettbewerbsökonomische Besonderheiten, die zu einem Marktversagen führen (N 73–79), oder durch (politische) Zielkonflikte (N 80–82) gerechtfertigt werden. 562

Von vornherein auszuschließen ist die Annahme eines sektorübergreifenden Marktversagens (N 473), sodass nicht die Regulierung des gesamten Sektors angezeigt ist. Dafür spricht die Vielzahl der digitalen Märkte, auf denen wirksamer Wettbewerb spielt, wie z.B. im Bereich der Online-Reiseportale oder Hotelbuchungsplattformen (N 474). Ebenso besteht kein sektorübergreifend rechtfertigender (politischer) Zielkonflikt in Gestalt eines Grundversorgungsbzw. Gewährleistungsauftrags (N 539). Nur in Einzelfällen wie z.B. *Google* und *Meta* (N 475) führt das Zusammenwirken extrem ausgeprägter und sich teilweise selbst verstärkender externer Effekte (direkte und indirekte Netzwerkeffekte [N 469], Skaleneffekte [N 470] und datenbasierte Verbundvorteile [N 471]) zu einem regulierungsrechtfertigenden Marktversagen zugunsten einer Gatekeeper-Plattform (N 441, 473), welches durch deren strategische Förderung von 563

Lock-in-Effekten (N 469) und die damit einhergehende Verhinderung von wettbewerbsförderndem *Multi-Homing* (N 445, 477) zementiert wird. Weniger als im Telekommunikationssektor rechtfertigt dabei das Bestehen *natürlicher* (Infrastruktur-)Monopole die Erforderlichkeit von Regulierung (N 496 f.). Nur wenn tatsächlich irreversible Anfangsinvestitionen anfallen (z.B. für die Entwicklung selbstlernender Algorithmen [N 467] oder den Erwerb von Daten [N 464]), begünstigen die starken Skaleneffekte in der digitalen Ökonomie, dass auf einem Markt eine einzelne Plattform die Nachfrage kosteneffizienter bedienen kann, als es mehrere Plattformen gemeinsam könnten (N 457, 496 f.). Erfordert der Marktzutritt keine irreversiblen Anfangsinvestitionen, ist der Marktzutritt von Newcomern im Grunde möglich, deren Wachstum wird aber durch externe Effekte etablierter (Gatekeeper-)Plattformen sowie (missbräuchliches) strategisches Verhalten (N 477 ff.) be- oder verhindert. Treffend beschreiben *Ezrachi/Stucke* die digitale Ökonomie als einen Sektor,

«...where entry is possible, but expansion will likely be controlled by super-platforms; where choice is ample, but competition is limited; and where disruptive innovative threats emerge, but are eliminated through acquisitions or exclusionary practices.¹³¹⁰».

II. Insuffizienz der wettbewerbsrechtlichen Ex-post-Missbrauchskontrolle

564 Für die Annahme der Erforderlichkeit einer disaggregierten (N 156) Ex-ante-Regulierung der digitalen Ökonomie spricht weiter die teilweise feststellbare Insuffizienz der wettbewerbsrechtlichen Ex-post-Missbrauchskontrolle im dargelegten Einzelfall (N 563). In Deutschland und der Schweiz ist davon in unterschiedlichem Maße auszugehen (N 543). Die Methodik der wettbewerbsrechtlichen Marktabgrenzung ist – wie die Rechtspraxis in beiden Ländern zeigt (N 510) – flexibel genug, um mehrseitige Märkte richtig abzugrenzen und wechselseitige Abhängigkeiten zu erfassen (N 512). Defizite sind beidseitig bei der Eignung der bislang bewährten preisbasierten Marktabgrenzungsinstrumente wie des SSNIP-Tests festzustellen, die wegen des in der digitalen Ökonomie überwiegend herrschenden Qualitätswettbewerbs an ihre Grenzen stoßen (N 513 f.). Die Methoden zur Feststellung von Marktmacht begründen hingegen keine Insuffizienz (N 515 ff., 521). Dass die Aussagekraft von Marktanteilen in der digitalen Ökonomie schwindet (N 516), steht dem nicht entgegen, da Marktmacht ohnehin anhand einer Gesamtwürdigung mehrerer Faktoren zu untersuchen ist (N 521).

1310 *Ezrachi/Stucke*, *Virtual Competition*, S. 219.

Betrachtet man die Eignung des Ex-post-Konzepts, bestehen nur dann Zweifel, wenn die geschilderten Effekte (N 461 ff.) auf bereits gekippten oder nachweislich zu kippen drohenden Märkten stark zusammenwirken (N 522 f.). Dort ist das verzögerungsanfällige Ex-post-Konzept zur Bewältigung der schnellen und starken Konzentrationstendenzen nicht geeignet (N 523). Die erst kürzlich zur Abhilfe gewählten Lösungswege des deutschen und des schweizerischen Gesetzgebers unterscheiden sich dennoch. Der deutsche Gesetzgeber setzt mit § 19a GWB auf ex ante wirkende Verhaltenspflichten (N 522 f.); der schweizerische Gesetzgeber vertraut auf das Ex-post-Konzept und eine *Spill-over*-Wirkung der europäischen Wettbewerbspolitik (DMA [N 524 f.]). Erst in Zukunft offenbart sich, welche Strategie die Bessere ist. Außerhalb von Ex-ante-Maßnahmen und *Spill-over*-Wirkungen sind die Regelbeispiele und Fallgruppen der wettbewerbsrechtlichen Missbrauchskontrolle, insbesondere das Regelbeispiel bzw. die Fallgruppe des Zugangs zu wesentlichen Einrichtungen zu angemessenem Entgelt (N 59 ff.), ausreichend, um die in der digitalen Ökonomie aufgebauten strategischen Marktzutrittsschranken abzubauen (N 529 ff.). Die Anforderungen der Instrumente (z.B. einstweilige Maßnahmen), die in der dynamischen digitalen Ökonomie eine Verfahrensbeschleunigung zum Ausgleich der Defizite des Ex-post-Konzepts (N 523) gewährleisten (N 535 ff.), waren in Deutschland und sind heute noch in der Schweiz zu hoch (N 536 f.). Anders als in Deutschland nach § 32a Abs. 1 GWB (N 536) wurde in der Schweiz auf eine Absenkung der Anforderungen verzichtet (N 537). Einig sind sich die Gesetzgeber dabei, dass erst die Geschäftsmodelle der digitalen Ökonomie verstanden sein müssen, um eine effektive und vor allem fehlerfreie Durchsetzung des Wettbewerbsrechts zu gewährleisten (N 538).

III. Zweifel aus der Perspektive der Wettbewerbstheorie

In der digitalen Ökonomie kann die Erforderlichkeit einer Regulierung – wie sie sonst aus klassisch monopolgeprägten Sektoren wie dem Telekommunikationssektor bekannt ist – durchaus angezweifelt werden. Entgegen dem verbreiteten Verständnis der *Post-Chicago School* (N 36) und der *ordo-liberalen* Schule (N 40), wonach zu regulieren ist, soweit die Konsumentenwohlfahrt nachvollziehbar durch unternehmerisches Verhalten aus ökonomischer Perspektive geschädigt wird, tragen die wettbewerbsökonomischen Besonderheiten der digitalen Ökonomie (N 450 ff.) – die auch das Kippen von Märkten umfassen (N 473 ff.) – auf der anderen Marktseite eines zwei- bzw. mehrseitigen digitalen Marktes überwiegend positiv zu Innovation, technischem Fortschritt und Qualitätssteigerungen bei (N 489).

Mit *Petit/Teece* lässt sich deshalb hinterfragen, ob anstelle der normativ-regulierungstheoretischen Annahme eines Marktversagens aufgrund von

externen Effekten vielmehr funktionierender Wettbewerb angenommen werden sollte (N 489, Fn. 1163). Nach deren Ansicht sind die bisherigen Wettbewerbstheorien nicht dazu imstande, zu erklären, weshalb sich das Wirken der GAMAM trotz ihrer teilweise monopolistischen Position (N 475) weiterhin positiv auf die Konsumentenwohlfaht auswirkt. Nach der Monopoltheorie dürfe es zu solch langfristig positiven Entwicklungen gerade nicht kommen. In der digitalen Ökonomie sei deshalb nicht von Monopolen auszugehen, ohne die jeweils ein «Mehr» an Innovation und Konsumentenwohlfaht bestünde. Zur Begründung der positiven Effekte auf der anderen Marktseite müsse die Wettbewerbstheorie vielmehr eine Koexistenz mehrerer marktstarker Unternehmen anerkennen, die innerhalb eines Oligopols konkurrieren (nach *Petit*, das sog. «*Moligopoly Scenario*»¹³¹¹). Dass sich auch negative Auswirkungen feststellen lassen (N 508), spricht allerdings unmittelbar gegen die These von *Petit/Teece*. *Ezrachi/Stucke* sprechen von einer bloßen «*Competition Façade*», hinter der die Konsumentenwohlfaht in (technisch) noch nicht verstandener Weise – bspw. im Hinblick auf die Datenerhebung, Auswertung und Verwertung durch Algorithmen (N 462 ff., 478 ff.) – geschädigt wird (N 489, Fn. 1164). Nach den Erkenntnissen dieser Untersuchung kann von einer Schädigung der Konsumentenwohlfaht in der digitalen Ökonomie mindestens dann ausgegangen werden, wenn die vermehrt zur Verfügung gestellten Daten der Endkunden überhöhten «Preisen» gleichgestellt werden und/oder eine Plattform infolge des Kippens eines Marktes tatsächlich den Anreiz verliert, die Qualität ihrer Dienste zu steigern (N 489). Negativ beeinträchtigt sind dann auch die direkten Wettbewerber etablierter Plattformen oder die von ihnen auf der vor- oder nachgelagerten Marktstufe abhängigen Unternehmen (N 473).

568 Zu hinterfragen ist auch, welche Funktionen des Wettbewerbs durch Regulierung gefördert werden sollen. Im Kontext der digitalen Ökonomie erlebt der Diskurs über die «richtigen» durch das Wettbewerbsrecht zu schützenden Wettbewerbsfunktionen (N 29) derzeit eine Renaissance. Die diesbezügliche Leitfrage formulieren *Podszun/Kreifels* treffend: «*[W]hen are we to intervene in dynamic markets with powerful companies that built their strength on providing high quality services?*» (Fn. 81). Diese bildet das Einfallstor einer Kritik, die den ergebnisorientierten *more economic approach* (N 36) mit Blick auf *von Hayeks* Modell eines Wettbewerbs i. S. eines ergebnisoffenen und verhaltensorientierten Entdeckungsverfahrens (N 39) hinterfragt. So könne der *more economic approach* mit seinen ökonomischen Modellierungen die Auswirkungen von dynamischen Effizienzen infolge von Innovation nicht hinreichend genug abbilden, um der Dynamik der digitalen Ökonomie (N 458) und des dort bestehenden Wettber

1311 Vgl. *Petit*, Big Tech And The Digital Economy.

werbs *um* Märkte (N 476) gerecht zu werden. *Podszun/Kreifels* schlagen in diesem Kontext einen «*more technological approach*» vor, unter dem das Innovationspotenzial digitaler Marktteilnehmer stärkere Berücksichtigung finden soll (Fn. 81). Dies bestätigen auch die Erkenntnisse dieser Untersuchung. Der durch Regulierung zu fördernde (Ziel-)Wettbewerb müsste eine Freiheitssicherungs- und Entmachtungsfunktion (N 29) wahrnehmen, ohne die positiven Auswirkungen (z.B. Innovationen) von Machtkonzentrationen zu zerstören. Dies gelingt nur, wenn die Regulierung keine vollständig «atomisierte» Marktstruktur anstrebt, sondern stets ein Mindestmaß an Machtkonzentration zulässt. Da in der digitalen Ökonomie ein datenbasierter Qualitätswettbewerb herrscht (N 462 ff., 489, 498), gilt, dass Innovationsprozesse erst in Gang gesetzt werden können, wenn sich die Nachfrage zunehmend auf ein Unternehmen konzentriert und dieses eine hinreichende Datenmenge erheben kann (kritische Masse [N 467]).

Äußerst problematisch ist hierbei die Bestimmung des richtigen Interventionszeitpunkts. Trotz ihrer neu gewonnenen Kompetenz, auf technisches *Know-how* zurückzugreifen (N 538), ist fraglich, ob und wie die Wettbewerbsbehörden in der Lage wären, zu erwartende Marktentwicklungen in derart dynamischen Märkten fehlerfrei zu prognostizieren und eine Schädigung der Konsumentenwohlfahrt zu vermeiden (N 89). Dies gilt insbesondere aufgrund der Unvorhersehbarkeit von Innovation. Mangelndes *Know-how* der Behörden könnte zu unbegründet raschem Interventionismus führen. Wird ungerechtfertigt zu früh reguliert, könnten dynamische Effizienzen zum Erliegen gebracht und technischer sowie gesellschaftlicher Fortschritt verhindert werden (N 83 ff.). Zu späte Regulierung ließe wiederum das unumkehrbare Kippen eines Marktes zu (N 523). 569

IV. Zweifel aus der Perspektive des Telekommunikationssektors

Zweifel werfen auch die Erkenntnisse über die Auswirkungen der Regulierung im Telekommunikationssektor von 2004 bis 2020 (N 273–420) auf. Diese scheinen den normativ-regulierungstheoretischen Schlussfolgerungen insoweit entgegenzustehen, als dass sie die «Zahnlosigkeit» einer Ex-ante-Zugangs- und Entgeltregulierung im Hinblick auf bereits bestehende Machtstellungen hervorheben. 570

Gesamtheitlich betrachtet erreicht die technologie neutrale Ex-ante-Regulierung des TKG im Hinblick auf die wettbewerbsbezogenen Regulierungsziele der Sicherstellung marktstufenübergreifend chancengleichen Wettbewerbs (N 327 ff., 340) und der Förderung von Infrastrukturinvestitionen und Unterstützung von Innovation (N 330, 340) einen geringeren Zielerreichungsgrad als die technologiebezogene Ex-post-Regulierung des FMG (N 388–409). Dagegen kann beiden Regulierungsregimen ein vergleichbar hoher Zielerreichungsgrad 571

hinsichtlich der sektorspezifischen, eher gewährleistungs- bzw. grundversorgungsbezogenen Regulierungsziele des flächendeckenden Netzausbaus (N 331 ff., 341) sowie der Erschwinglichkeit der Preise im Verhältnis zur angebotenen Qualität unterstellt werden (N 331 ff., 341, 410-415). Diese Erkenntnisse münden in drei wesentlichen Schlussfolgerungen (N 416 ff.):

- *Erstens* ist festzustellen, dass die Regulierung, unabhängig von ihrer Konzeption (N 159 ff., 229 ff.) oder davon, ob sie ex ante (N 155, 169 ff.) oder ex post (N 227, 243 ff.) erfolgt, die Machtposition des Incumbents auf dem Vorleistungsmarkt schützt (N 417). Insbesondere zur Zugangsregulierung (N 185, 248) drängt sich die Vermutung auf, dass diese nicht wie bezweckt (N 141, 330, 340) Anreize für Investitionen in alternative Infrastruktur setzt, sondern vielmehr – wie häufig von Ökonomen kritisiert (N 90) – zur ausschließlichen Inanspruchnahme von Vorleistungsprodukten ohne Investitionsrisiko verleitet und somit das Ausbleiben von Wettbewerbsdruck auf dem Vorleistungsmarkt fördert (N 417).
- *Zweitens* verleitet die in Deutschland im Vergleich zur Schweiz deutlich weniger ausgebaute Glasfaserinfrastruktur (N 377 f., 380 f.) zu der Annahme, dass technologieneutrale Ex-ante-Regulierung zur Hemmung von Innovation (dynamischer Effizienz) auf bereits regulierten und noch regulierbaren (Vorleistungs-)Märkten führt (N 418). Ursächlich könnte die nach der technologieneutralen Ex-ante-Regulierung stetige Möglichkeit des Regulators sein, neue Technologien wie die Glasfaser einer Regulierung zu unterwerfen, wodurch die Rentabilität potenzieller oder erfolgter Investitionen ständig infrage gestellt wird (N 418).
- *Drittens* verdeutlicht die Analyse den stetigen Zielkonflikt zwischen Wettbewerb und Daseinsvorsorge (N 420). Der festgestellte Zielerreichungsgrad der wettbewerbsbezogenen Regulierungsziele (N 327 ff., 330, 340) fällt geringer aus als derjenige der gewährleistungs- bzw. grundversorgungsbezogenen Regulierungsziele (N 331 ff., 331 ff., 341). Trotz nahezu ausbleibendem Wettbewerb auf den Vorleistungsmärkten ist in beiden Ländern eine steigende Konsumentenwohlfaht, z.B. in Gestalt sinkender Preise (N 371 ff.), höherer Übertragungsgeschwindigkeiten (N 377 ff.) und eines höheren Flächendeckungsgrads (N 384 ff.), zu beobachten. Die Regulierung der untersuchten Märkte scheint nicht wie bezweckt zu einem aus eigener Kraft getriebenen Wettbewerb auf dem Vorleistungsmarkt zu führen, sondern diesen zu substituieren (N 420). Dies kann sich nur durch destruktiven technischen Fortschritt ändern, der auf dem untersuchten Markt zu Infrastrukturwettbewerb anregen könnte (N 420).

Ex-ante-Verhaltenspflichten für Gatekeeper bzw. Unternehmen mit einer 572
ÜMÜB, wie sie heute auf europäischer Ebene in Art. 5 und 6 des DMA bzw. auf
nationaler Ebene in § 19a GWB vorgesehen sind oder in der Schweiz diskutiert
werden (z.B. Zugangsansprüche zu Daten, Diskriminierungs- oder Selbstbe-
vorzugungsverbote bei der Ausgestaltung von Vertragskonditionen für einen
Zugang zu vor- oder nachgelagerten Märkten, Kopplungs- und Bündelungsver-
bote zur Verhinderung der Übertragung von Marktmacht, Transparenzpflich-
ten zur Verhinderung von Informationsasymmetrien sowie Pflichten zur
Gewährleistung von Interoperabilität), ähneln stark den Ex-ante-Verhaltens-
pflichten von Inhabern von Telekommunikationsnetzen nach dem TKG
(N 185 ff.). Bei Unterstellung der Vergleichbarkeit beider Sektoren (N 556 ff.) sind
in der digitalen Ökonomie vergleichbare Regulierungsfolgen zu erwarten.

Eine Ex-ante-Zugangsregulierung der digitalen Ökonomie könnte mit 573
hin dazu führen, dass bereits bestehende Machtpositionen von zwei- bzw.
mehreseitigen digitalen Plattformen wie den GAMAM, deren Infrastruktur für
den Zugang zur anderen Plattformseite entscheidend ist, auch weiterhin unan-
greifbar bleiben, m.a.W. die statische Effizienz (N 84) gefördert würde. Für Gate-
keeper-Plattformen entstünde ein zusätzliches Investitionsrisiko (N 89) und
Newcomer könnten ohne innovationsbringende Investitionen in den Markt
eintreten (N 90). Gefördert würde nicht der Infrastrukturwettbewerb zwischen
Plattformen, sondern nur der Wettbewerb, der über die marktmächtigen Platt-
formen erbrachten Dienste (N 90). Für die Förderung der statischen Effizienz
spricht zwar, dass die durch Regulierung gewonnene Rechts- und Planungs-
sicherheit von Newcomern den Wettbewerb über die Infrastruktur einer eta-
blierten Plattform fördert und ihre Drohwirkung das Kippen weiterer Märkte
verhindern könnte (N 88, 418). Eine Ex-ante-Zugangsregulierung zu fremder-
hobenen Daten (N 464, 478, 480) könnte allerdings die Initiative der Newcomer
schwächen, selbst und über eine eigene Plattform Daten zu erheben und zur
Qualitätssteigerung auszuwerten. Möglich scheint die Hemmung von Inves-
titions- und Innovationsanreizen und damit der dynamischen Effizienz (N 85,
89). Zu befürchten ist, dass der Fortgang des in den letzten Jahren erlebten
technischen Fortschritts, der überwiegend den GAMAM zu verdanken ist, ein
Ende hat oder sich zumindest verlangsamt. Diese Effekte könnten durch eine
digitale Entgeltregulierung verstärkt werden (N 89). Dabei ist anzumerken, dass
diese – wie auch *Busch* hervorhebt¹³¹² – im Verhältnis B2C wohl als «Datenre-
gulierung» ausgestaltet sein müsste, da Endkunden digitale Dienste überwie-
gend im Austausch gegen ihre Daten beziehen (N 454). Im Generellen fragt sich,
ob das für die digitale Ökonomie typische schnelle und extreme Wachstum

1312 *Busch*, Regulierung digitaler Plattformen als Infrastrukturen der Daseinsvorsorge, S. 23.

(N 458) wegen der ab einer gewissen Größe zu befürchtenden Regulierung nach § 19a GWB bei Erreichen qualitativer Schwellenwerte (ÜMÜB) und nach Art. 3 DMA bei Erreichen quantitativer Schwellenwerte im Hinblick auf Jahresumsatz, Marktkapitalisierung, Marktwert und Nutzerzahlen für Newcomer überhaupt noch attraktiv erscheint. Zumindest müsste das baldige Erreichen etwaiger Schwellenwerte sicherlich in Investitionsentscheidungen berücksichtigt werden. Vermindert es Wachstum würde sich in der Folge wiederum negativ auf die Qualität der angebotenen Dienste auswirken, da pro Unternehmen weniger Daten erhoben und zur Dienstverbesserung ausgewertet werden könnten.

Rechtspolitische Implikationen für den schweizerischen Gesetzgeber

574 Einzelne Regulierungsziele und Regulierungsergebnisse fallen im Telekommunikationssektor langfristig auseinander. Dies muss bei der Regulierung der digitalen Ökonomie bzw. einzelner ihrer Märkte verhindert werden. Hierzu ist allerdings keine sektorspezifische Ex-ante-Regulierung angezeigt. Zumindest dann nicht, wenn es das primäre Ziel des Regulators ist, den Wettbewerb auf den Infrastrukturmärkten der digitalen Gatekeeper bzw. der GAMAM sowie das Fortbestehen von Investitions- und Innovationsanreizen zu fördern. Die Erkenntnisse aus der Regulierung des Telekommunikationssektors zeigen, dass derartige Anreize durch eine Ex-ante-Regulierung entgegen ihrer Zielsetzung gehemmt würden. Ist es hingegen das primäre Ziel des Regulators, ausschließlich den Wettbewerb auf der Basis der Infrastruktur digitaler Gatekeeper zu fördern und ein statisches Niveau der Konsumentenwohlfaht zu gewährleisten, scheint eine sektorspezifische Ex-ante-Regulierung wünschenswert. Die Regulierung der digitalen Ökonomie erzielt mithin nur dann die gewünschten Ergebnisse, wenn der Maßstab stimmt, an dem sie gemessen werden.

575 Die Bestimmung des richtigen Maßstabs ist in der digitalen Ökonomie allerdings schwer. Während es in daseinsvorsorglich relevanten Sektoren naheliegt, sich zugunsten eines statischen Niveaus der Konsumentenwohlfaht zu entscheiden (soweit nicht anzunehmen ist, dass der technische Fortschritt noch am Anfang steht), fehlt es in der digitalen Ökonomie an einem evident daseinsvorsorglichen Element, das dazu geeignet ist, bei der Regulierungsentscheidung über die nicht ausschließlich negativen Folgen der Machtkonzentration auf digitalen Märkten hinwegzuhelfen. Es mangelt auch an einem tragfähigen wettbewerbs- und regulierungstheoretischen Leitbild, an dem sich die Formulierung der Regulierungsziele und mithin die Regulierungsinstrumente in dynamischen Sektoren orientieren könnten.

Ein Ansatz für den schweizerischen Gesetzgeber könnte es mithin sein, vorerst auf eine sektorspezifische Ex-ante-Regulierung digitaler Gatekeeper zu verzichten, um das Risiko ungewollter Auswirkungen infolge von fehlerhafter Regulierung zu reduzieren. Wie es bereits in Deutschland infolge der 9. und 10. GWB-Novelle geschehen ist, könnten – anstatt dessen oder vorerst – die Insuffizienzen des Wettbewerbsrechts beseitigt werden, um den Herausforderungen der digitalen Ökonomie zu begegnen. Dies fordert vor allem Maßnahmen, welche erstens die Durchsetzung der wettbewerbsrechtlichen Missbrauchskontrolle durch die Wettbewerbsbehörden beschleunigen und zweitens das *Know-how* der Wettbewerbsbehörden erweitern. 576

Ersteres könnte in der Schweiz etwa durch die ausdrückliche Konkretisierung von Marktmachtkriterien – insbesondere für mehrseitige digitale Märkte – geschehen. Durch solche könnte die zeitaufwendige Einzelfallfeststellung von Marktmacht durch die WEKO und deren Sekretariat vorstrukturiert und damit beschleunigt werden. Entsprechende Kriterien ließen sich dem deutschen Beispiel des § 18 Abs. 3a GWB entnehmen, der bereits klarstellend vorsieht, dass bei der Feststellung von Marktmacht auf mehrseitigen (digitalen) Märkten insbesondere direkte und indirekte Netzwerkeffekte (Nr. 1), die parallele Nutzung mehrerer Dienste und der Wechselaufwand für die Nutzer (Nr. 2), die Größenvorteile im Zusammenhang mit Netzwerkeffekten (Nr. 3), der Zugang zu wettbewerbsrelevanten Daten (Nr. 4) sowie der innovationsgetriebene Wettbewerbsdruck (Nr. 5) zu berücksichtigen sind. Auch könnten die besonders unbestimmten Fallgruppen des Art. 7 KG konkretisiert werden. Ergänzende Bekanntmachungen zur Anwendung der kartellrechtlichen Vorschriften auf Sachverhalte der digitalen Ökonomie könnten sinnvoll sein, um aufseiten der Marktteilnehmer und der Wettbewerbsbehörde für mehr Rechts- und Planungssicherheit zu sorgen. Zuletzt könnten die Anwendungsvoraussetzungen für den sofortigen Vollzug sowie für vorsorgliche Maßnahmen nach Art. 39 KG i.V.m. Art. 56, 55 VwVG abgesenkt werden, um die Beschleunigung des kartellrechtlichen Verwaltungsverfahrens zu erreichen. Nach dem deutschen Beispiel des § 32a GWB könnte der schweizerische Gesetzgeber in Erwägung ziehen, für die Verfügung genannter Maßnahmen die überwiegende Wahrscheinlichkeit eines Kartellrechtsverstößes und die Gebotenheit der Maßnahme zum Schutz des Wettbewerbs oder zur Verhinderung einer unmittelbar drohenden, schwerwiegenden Beeinträchtigung eines anderen Unternehmens genügen zu lassen und nicht mehr zu fordern, dass sich genannte Maßnahmen als notwendig erweisen und der Verzicht auf diese zu einem nicht mehr leicht wiedergutmachendem Nachteil für den wirksamen Wettbewerb führt. 577

Zweiteres – die Erweiterung des behördlichen *Know-how* – könnte nach dem Vorbild der britischen CMA durch die Gründung einer «*DaTA Unit (Data,* 578

Technology and Analytics)» erreicht werden. Unter Aufsicht der CMA leistet diese Pionierarbeit, um die Verwendung von Daten sowie selbstlernende Algorithmen etc. besser nachvollziehen zu können. Ebenso sinnvoll scheint der Einsatz sog. «*Warning Letters*», wie sie die britische CMA versendet, solche könnten eine zusätzliche informelle Möglichkeit sein, die (schnelle) Wirkung einer ressourcenaufwendigen Ex-ante-Regulierung zu substituieren. Bereits vor der Einleitung eines formellen Kartellverwaltungsverfahrens würden einer markt-mächtigen digitalen Plattform vermutete Kartellrechtsverstöße mitgeteilt und sie dazu angeregt werden, sich kartellrechtskonform zu verhalten.

579 Sollten vorstehend erwähnte Maßnahmen bereits ausreichen, die mit dem Ex-post-Konzept verbundene Verzögerungsanfälligkeit und Rechts- und Planungsunsicherheit zu beseitigen, könnte die Erforderlichkeit einer kartellrechtsnahen sektorspezifischen Ex-ante-Regulierung digitaler Plattformen mit einer ÜMÜB, wie sie § 19a GWB vorsieht, für das schweizerische Wettbewerbsrecht zu verneinen sein. Wäre dies nicht der Fall, sollte auch in der Schweiz über die Einführung eines vergleichbaren Instruments nachgedacht werden.

Ausblick

580 Die Regulierung der digitalen Ökonomie wird weltweit diskutiert. International ist ein Trend zur Annahme der Erforderlichkeit einer Ex-ante-Regulierung digitaler Gatekeeper festzustellen, der nicht mehr umzukehren ist. Die bereits geltende Ex-ante-Regulierung des europäischen DMA und des deutschen § 19a GWB leistet dabei – ob im positiven oder negativen Sinne wird sich noch zeigen – Pionierarbeit. Welche wettbewerbsökonomischen Auswirkungen in der digitalen Ökonomie infolge der Regulierung zu erwarten sind, ist allerdings noch nicht hinreichend erforscht. Der starke Diskurs in der Literatur sowie die aufgrund der neuen Kompetenzen intensivierete Behördentätigkeit des BKartA und der Europäischen Kommission geben Hoffnung, dass sich dies zeitnah ändern könnte. Wie diese Untersuchung zeigen soll, erlaubt aber auch ein Blick über den Tellerrand hinaus, bspw. auf die Auswirkungen einer Ex-ante-Regulierung in anderen, im Kern vergleichbaren Sektoren, die Formulierung von Prognosen, die es dem Regulator ermöglichen, zwischen einzelnen Handlungsoptionen zu navigieren, um wettbewerbs- oder wohlfahrtsschädigende Folgen vorab auszuschließen oder zu reduzieren. Am sinnvollsten scheint derzeit aber die Position des schweizerischen Regulators, der durch seinen zurückhaltenden Interventionismus noch einiges an Zeit gewinnt, in der neue Erkenntnisse gesammelt werden können, auf die dann – sollte es zu einer Ex-ante-Regulierung innerhalb oder außerhalb des KGs kommen – hinreichend zurückgegriffen werden kann.

Chapitre 10 : Conclusion

Cette recherche a pour but d'examiner, sur la base des enseignements tirés 581 de la réglementation du secteur des télécommunications en Allemagne et en Suisse entre 2004 et 2020 (N 10) si une réglementation *ex ante* spécifique au secteur de l'économie numérique est nécessaire dans ces pays.

À ses débuts, le secteur des télécommunications était caractérisé par des 582 monopoles d'État. Avec l'évolution technique et sociétale, le secteur a été libéralisé en 1998 et soumis à une réglementation (prétendument) transitoire (N 128). L'expérience tirée d'au moins 20 ans de pratique en matière de régulation dans ce secteur peut s'avérer pertinente dans le cadre de la discussion sur la réglementation de secteurs comparables (N 7).

Depuis quelques années, le débat sur la nécessité d'une réglementation 583 *ex ante* spécifique au secteur de l'économie numérique et des plateformes numériques bat son plein, ne serait-ce qu'en raison de la taille et la croissance apparemment interminable et rapide des GAMAM (*Google, Amazon, Meta [anciennement Facebook], Apple et Microsoft*). Ces éléments font craindre à certains une mise en danger de la concurrence. L'influence croissante et parfois difficile à contrôler qui en résulte sur la vie quotidienne des consommateurs, qui ont toujours besoin de protection, suscite également des discussions (N 1 ss).

Compte tenu de la dynamique extraordinaire et innovante qui anime l'écoe 584 nomie numérique (N 458 s.), se pose toutefois la question de savoir à quels résultats aboutirait une réglementation *ex ante* spécifique à un tel secteur. De nombreuses études reconnues en ont déjà pronostiqué certains effets possibles (N 7, note 22). Les expériences faites dans des secteurs déjà réglementés depuis longtemps, comme celui des télécommunications, ont cependant été largement ignorées. La présente étude a analysé les effets de la régulation en vigueur dans le secteur des télécommunications en Allemagne et en Suisse (N 101 ss) et examiné la possibilité de transposer les résultats obtenus à l'économie numérique (N 421 ss), ceci dans le but de contribuer au débat sur la nécessité et la forme d'une régulation dans l'économie numérique et sur le devoir d'éviter une intervention prématurée.

A. Fondements

La première partie (N 23 ss) de la recherche présente les fondements de la 585 notion de concurrence (N 25-40), de la notion de contrôle des abus en droit de la concurrence (N 41-65) et de la régulation sectorielle (N 68 ss). L'accent est mis sur la justification normative d'une réglementation sectorielle (N 72 ss)

parallèlement aux instruments existants du contrôle des abus en droit de la concurrence, ainsi que sur la régulation dans les secteurs dynamiques.

586 Il convient d'abord de constater qu'il n'existe pas de notion uniforme de la concurrence (N 66). Celle-ci n'est pas légalement définie (N 26) et les théories des écoles de la concurrence ne s'accordent pas sur les fonctions économiques ou sociopolitiques qu'elle doit remplir (N 29 ss). En accord avec le législateur, la présente recherche se fonde sur une notion de concurrence indéterminée (N 26), dont la complexité ne peut être appréhendée qu'en tenant compte de l'ensemble des théories des écoles la concurrence et en les interprétant (N 66). Le contrôle des abus en Allemagne et en Suisse est largement comparable en ce qui concerne sa fonction, sa systématique et l'aménagement des éléments constitutifs de l'abus ; nous avons ainsi renoncé à les différencier dans la suite de la recherche (N 67). Dans les deux pays, le contrôle des abus protège en premier lieu le processus concurrentiel et n'intervient que dans des cas isolés sur le résultat de la concurrence (N 55 ss, 59 ss).

587 Selon la théorie normative de la régulation telle que défendue ici (N 70), la régulation doit être justifiée par une défaillance du marché au sens de l'économie de la concurrence (N 73 ss) et/ou par des conflits d'objectifs (politiques) (N 80 ss). Les causes d'une défaillance du marché peuvent consister en des monopoles naturels (N 74 ss), des effets externes (N 78) et des asymétries d'information (N 79). Il y a conflit d'objectifs (politiques) lorsque l'accomplissement des fonctions concurrentielles (N 29) va à l'encontre d'intérêts politiques (N 80 ss). Par exemple, dans le rapport entre la concurrence et les services d'intérêt général (N 81), la recherche de la maximisation du profit par les entreprises s'oppose régulièrement à l'objectif politique consistant à maintenir durablement des prix abordables (N 81). Un juste équilibre des intérêts semble difficile à atteindre (N 97). Les secteurs étudiés sont extrêmement dynamiques (N 124 ss, 458 s.), raison pour laquelle la question de la régulation des secteurs dynamiques est abordée (N 83 ss.). Nous avons identifié un conflit entre efficacité statique et dynamique (N 84 ss) en corrélation avec la conception de la régulation (*ex post* ou *ex ante*) (N 87 ss). Ce conflit, comme pour les conflits d'objectifs, ne peut pas être résolu de manière parfaitement harmonieuse (N 86). En fin de compte, le régulateur doit toujours choisir entre la garantie de prix durablement bas (efficacité statique) ou l'encouragement des investissements et de l'innovation (efficacité dynamique) (N 86). Pour discuter de l'impact réel de la régulation sur l'efficacité économique, le législateur national peut recourir à une analyse d'impact de la régulation (N 91 ss), qui ressemble à l'« *Impact Assessment* » au niveau européen (N 92). Cet instrument analyse soit de manière prospective quelles seront les conséquences économiques de la réglementation à l'avenir (N 92 s.), ceci dans le but de choisir entre différentes possibilités d'intervention

(le fait de renoncer à la réglementation pouvant aussi constituer une telle possibilité), soit de manière rétrospective quelles ont été les conséquences de la réglementation dans le passé (N 94 s.) afin d'optimiser la réglementation existante à l'avenir (N 91). Le pronostic s'agissant des conséquences futures de la réglementation est toutefois toujours susceptible de conduire à des résultats faussés (N 93).

B. La régulation du secteur des télécommunications en Allemagne et en Suisse

La deuxième partie (N 101-420) compare la réglementation *ex ante* du secteur des télécommunications en Allemagne (N 152-223) avec la réglementation *ex post* qui prévaut en Suisse (N 224-272) et examine les effets qui en ont découlé pour la concurrence dans les années 2004-2020. Après avoir abordé les fondements du secteur des télécommunications (N 102-151), notre étude tente de répondre, à l'aide d'indicateurs préalablement définis (N 342-356), à la question de droit comparé de savoir lequel des régimes de régulation (N 152-272) présente le plus haut degré d'atteinte des objectifs de régulation durant la période étudiée (N 388-415). 588

Dans le secteur des télécommunications, les réseaux de télécommunication (N 106) sont subdivisés en réseaux dorsaux suprarégionaux (N 108), en réseaux locaux d'accès aux abonnés et en boucles locales individuelles (N 109), qui reposent chacun sur trois technologies de transmission (paire de cuivre, fibre optique ou câble coaxial [N 110 ss]). Seuls certains acteurs du marché disposent de leur propre réseau local de raccordement d'abonnés (N 297 ss). Dans le domaine de la boucle locale, les fournisseurs de services de télécommunication sans réseau dépendent de la mise à disposition par l'exploitant du réseau, sur le marché de gros (N 122), de produits de prestations intermédiaires dont l'utilisation permet d'accéder au marché de détail (N 123), auquel seul l'exploitant du réseau aurait sinon accès (N 301). Pour des raisons de service public, l'extension et l'exploitation des réseaux de télécommunication en Allemagne et en Suisse ont longtemps été soumises au monopole d'État (N 128). Les exploitants de réseaux privés ne devaient pas se limiter à étendre le réseau dans les zones rentables; la couverture de l'ensemble du territoire devait être garantie (N 128). L'extraordinaire dynamisme et l'innovation constante du secteur des télécommunications (N 124 ss) ainsi que son importance croissante pour les processus sociaux et économiques ont toutefois conduit à l'ouverture du marché aux niveaux européen et national (N 128). Les prescriptions de régulation correspondantes se trouvent aujourd'hui dans le code des communications électroniques européen (N 140). Légitimée par un mandat constitutionnel de 589

garantie (N146) ou de service universel (N149), la régulation repose en Allemagne sur la LTC allemande (N129) et en Suisse sur la LTC suisse et les ordonnances correspondantes (N149).

590 La réglementation du secteur des télécommunications en Allemagne et en Suisse présente à la fois des points communs et des différences. Les deux régimes de régulation s'adressent en priorité aux entreprises dont la position dominante a été constatée sur un marché délimité (N154 ss, 187 ss, 202, 226, 248 ss). La régulation se veut dynamique et ne se limite pas à un marché statique prédéfini (N159, 229 s.). À long terme, c'est toutefois dans tous les cas un retour au droit général de la concurrence qui est visé (N159, 229 s.). Alors que la régulation du marché selon la LTC allemande est neutre sur le plan technologique et que son champ d'application est ouvert indépendamment de la technologie de transmission litigieuse (N160 ss.), elle est (prétendument) liée à la technologie en vertu de la LTC suisse (N232 ss.), qui ne couvre que l'accès à la paire de cuivre (N232). Comme le montre la décision du Tribunal administratif fédéral du 30 septembre 2021 relative à la stratégie de déploiement de la fibre optique de Swisscom, l'art. 7 LCart ouvre toutefois les portes d'une réglementation technologiquement neutre (N235, 419). En Allemagne, l'autorité de régulation (BNetzA) travaille en étroite collaboration avec le BKartA, la Commission européenne et le BEREC (N163 s.). En Suisse, les autorités de régulation que sont l'OFCOM (N237) et la ComCom (N238) coopèrent avec la COMCO pour les questions de concurrence (N236). Le droit de la régulation et le droit de la concurrence sont en principe applicables en parallèle dans les deux pays (N166 ss, 239 ss). Si les règles entrent en conflit dans la pratique, le droit de la régulation a dans certains cas la priorité (N166 ss, 239 ss).

591 La différence la plus importante entre la régulation du secteur des télécommunications en Allemagne et en Suisse réside dans le fait que la régulation par la LTC allemande intervient principalement *ex ante* (N87, 169 ss, 219) là où la LTC suisse vise une régulation exclusivement *ex post* (N87, 243 ss.). La BNetzA peut, en vertu de sa propre appréciation et en accord avec le BKartA (N164), vérifier si un marché a besoin d'être régulé et émettre une décision de régulation à l'encontre d'un opérateur de réseau puissant sur le marché (N169 ss, 211 ss). En revanche, l'OFCOM et la ComCom n'interviennent que sur demande – après l'échec des négociations entre le requérant et l'exploitant du réseau – (N227, 246). À quelques exceptions près – p. ex. les obligations d'accès symétrique supplémentaires dans la LTC allemande (N202 ss) – les instruments de régulation sont comparables dans les deux pays (cf. N185-198, 215 ss. et N248-264). On constate que la LTC allemande repose sur une forme extensive de régulation asymétrique de l'accès et des tarifs, tandis que celle de la LTC suisse est restrictive. Ainsi, la BNetzA peut imposer l'octroi de tout accès, dans la mesure où

« *anderenfalls die Entwicklung eines nachhaltig wettbewerbsorientierten Endkundenmarktes behindert oder Interessen der Endnutzer beeinträchtigt würden* » (traduction : le développement d'un marché des clients finaux durablement orienté en faveur de la concurrence serait sinon empêché ou les intérêts des utilisateurs finaux restreints » (N188). En outre, la régulation des prix ne s'étend pas seulement aux prix d'accès, mais aussi aux prix des prestations des utilisateurs finaux (N216). Dans le cadre de la régulation de l'accès selon la LTC suisse, en revanche, les demandes des requérants constituent la limite maximum de l'exercice du pouvoir d'appréciation des autorités de régulation (N267). De même, la régulation des tarifs se limite aux tarifs d'accès (N258 ss.).

Dans le prolongement de ce qui précède, nous analysons (N273-420) l'efficacité des instruments de régulation spécifiques à chacun des deux pays durant la période 2004-2020 (N279 ss) sur le marché de gros de l'accès à la boucle locale sur des sites fixes (N284-290). Ces conclusions constituent la base d'un pronostic sur les conséquences potentielles d'une régulation *ex ante* dans l'économie numérique (N560 ss). Les conséquences de la régulation dans le secteur des télécommunications ne sont donc abordées que plus loin (N570 ss).

C. Comparaison du secteur des télécommunications et de l'économie numérique

La troisième partie (N421-503) identifie les particularités de l'économie numérique en matière d'économie de la concurrence (N450-489) et les compare à celles (N491-503) du secteur des télécommunications (N294-303). Sont au premier plan la question de la comparabilité en matière d'économie de la concurrence et – en lien avec celle-ci – celle de la possibilité de recourir, pour la réglementation de l'économie numérique, aux connaissances acquises s'agissant de l'efficacité de la réglementation dans le secteur des télécommunications (N421).

Les particularités en termes de concurrence des deux secteurs se ressemblent sur des points essentiels. Sur certains marchés, les deux secteurs se caractérisent par un déséquilibre de pouvoir entre les opérateurs historiques et les nouveaux arrivants (N296, 462, 490). Comme nous l'avons expliqué plus haut (N552), cette situation prend sa cause, pour le secteur des télécommunications, dans le réseau de télécommunications, dont seuls les opérateurs historiques disposent, pour des raisons historiques également. Les investissements initiaux élevés et irréversibles nécessaires à l'établissement de la boucle locale (N77) et les coûts fixes élevés pour l'exploitation empêchent les nouveaux arrivants de dupliquer les réseaux de télécommunication existants et de stimuler la concurrence au niveau des infrastructures (N297). Même si

les nouveaux venus s'efforcent de développer leur propre réseau, ils ne sont pas en mesure d'atteindre un niveau de prix concurrentiel en raison des effets de réseau et d'échelle qui jouent depuis longtemps en faveur de l'opérateur historique et des avantages de l'interconnexion (N 298, 299). Dans l'économie numérique, le déséquilibre des pouvoirs résulte moins de la nécessité d'investissements initiaux irréversibles dans l'infrastructure technique (N 77, 466 ss, 497) que d'effets de réseau et d'échelle extrêmes se renforçant d'eux-mêmes ainsi que d'avantages d'interconnexion basés sur les données (N 469-471); ceux-ci conduisent à une avance sur le marché (N 462 s.) qui ne peut guère être rattrapée en cas de basculement des marchés (N 473). Contrairement au secteur des télécommunications, l'obstacle pour les nouveaux venus ne résulte pas nécessairement de prix non concurrentiels (N 299), mais plutôt d'une qualité non concurrentielle. Il y a concurrence sur la qualité (N 462 ss, 489, 498). Les données sont un paramètre concurrentiel décisif dans l'économie numérique (N 462 s.). Plus les plateformes ou les entreprises numériques sont présentes sur le marché depuis longtemps, plus leur avance est importante dans la collecte et l'analyse des données ainsi que dans l'optimisation de leurs propres services sur la base des données, au profit des préférences du client final (N 462). Les effets de réseau directs et indirects, qui sont à la base des modèles commerciaux des plateformes numériques bilatérales et multilatérales (N 434 ss, 452 ss), attirent constamment des utilisateurs et les lient à la plateforme (N 469). Le manque d'utilisateurs empêche les nouveaux venus de déclencher eux-mêmes des effets correspondants et de réaliser des améliorations de la qualité.

595 Les différentes causes du déséquilibre des pouvoirs de marché (N 296 ss, 301, 460 ss) conduisent, dans les deux secteurs, à une éviction des clients finaux au détriment des nouveaux arrivants et, partant, empêchent une concurrence efficace (N 299, 490). Les nouveaux arrivants dépendent tous de l'utilisation d'infrastructures ou d'installations physiques (réseaux de télécommunication [N 106]) ou non physiques (plateformes [N 434 ss] et de données [N 426 ss]) des opérateurs historiques, car ce n'est qu'à travers elles que l'accès au client final est garanti (N 301, 473, 490). Les exploitants de réseaux de télécommunication, de plateformes ou de banques de données deviennent des *gatekeepers* (N 301, 441, 478, 493). Afin de préserver leur propre avantage concurrentiel sur le marché de détail, ils peuvent stratégiquement refuser ou entraver l'accès au marché des concurrents en leur imposant conditions discriminatoires et abusives (N 302, 477 ss). Dans le secteur des télécommunications, c'est le cas sur le marché de gros étudié pour l'accès à la boucle locale mis à disposition localement sur des sites fixes (N 284-290, 297, 301). Dans l'économie numérique, on trouve des dépendances équivalentes surtout sur les marchés qui ont basculé et sont dominés par les GAMAM (N 473, 496 s.).

Dans ce sens, il est en principe possible, dans le cadre de la régulation de l'économie numérique, de recourir aux connaissances acquises en lien avec l'efficacité de la régulation dans le secteur des télécommunications (N 501 ss). Pour éviter toute comparaison erronée, il faudrait toutefois impérativement tenir compte des différences entre les deux secteurs. Il convient de mentionner notamment les particularités des marchés numériques bifaces ou multifaces en matière d'économie de la concurrence (N 452 ss), leur structure de prix et de coûts (N 456 s.) et leur dynamisme exacerbé (N 458 ss) ainsi que la possibilité facilitée du *multi-homing*, qui peut conduire à une concurrence par les plateformes ou les infrastructures sur certains marchés numériques – en dehors des marchés du GAMAM (N 474, 502).

D. Économie numérique : nécessité d'une régulation ex ante sectorielle ?

La quatrième partie (N 504-580) examine, en droit comparé, les insuffisances du contrôle des abus de concurrence en Allemagne et en Suisse au regard des particularités de l'économie numérique en matière de concurrence identifiées dans la troisième partie (N 450-490). Le but est avant tout d'apporter une réponse définitive à la question de recherche posée dans cet ouvrage, ceci en s'appuyant sur les connaissances acquises dans les parties précédentes.

Comme dans le secteur des télécommunications, la conjonction des spécificités de l'économie de la concurrence et de l'insuffisance supposée du contrôle des abus par le droit de la concurrence soulève, dans l'économie numérique, la question de la nécessité et de la pertinence d'une réglementation *ex ante* spécifique au secteur plus étendue que le contrôle *ex post* des abus.

I. Nécessité au regard de la théorie normative de la régulation

Si l'on aborde la question sous l'angle de la théorie normative de la régulation (N 70), la régulation de l'ensemble d'un secteur ou de certains marchés peut être justifiée par des particularités concurrentielles conduisant à une défaillance du marché (N 73-79) ou par des conflits d'objectifs (politiques) (N 80-82).

L'hypothèse d'une défaillance du marché qui s'étendrait à la totalité du secteur (N 473) est à exclure d'emblée, de sorte qu'il n'est pas indiqué de régler l'ensemble de l'économie numérique. La pluralité des marchés numériques dans lesquels la concurrence est effective, comme dans le domaine des portails de voyage en ligne ou des plateformes de réservation d'hôtels, parle pour cette approche (N 474). De même, il n'existe pas de conflit d'objectifs (politiques) justifié par des motifs applicables à tout le secteur sous la forme d'un mandat de service universel ou de garantie (N 539). Ce n'est que dans des cas

isolés, comme *Google* et *Meta* (N 475), que la conjonction d'effets externes extrêmement marqués et se renforçant en partie d'eux-mêmes (effets de réseau directs et indirects [N 469], économies d'échelle [N 470] et avantages compétitifs basés sur les données [N 471]) conduit à une défaillance du marché justifiant une régulation concernant la ou les plateformes jouant le rôle de *gatekeeper* (N 441, 473). Cette défaillance est renforcée par la promotion stratégique d'effets de verrouillage (N 469) et l'entrave au *multi-homing* qui pourrait favoriser la concurrence (N 445, 477). L'existence de monopoles naturels (d'infrastructure) justifie, dans une moindre mesure que pour le secteur des télécommunications, la nécessité d'une réglementation (N 496 s.). Ce n'est que lorsque des investissements initiaux irréversibles sont effectivement nécessaires (p. ex. pour le développement d'algorithmes d'auto-apprentissage [N 467] ou l'acquisition de données [N 464]) que les fortes économies d'échelle dans l'économie numérique ont un impact en favorisant le fait que, sur un marché, une seule plateforme peut répondre à la demande de manière plus rentable que plusieurs plateformes ensemble (N 457, 496 s.). Si l'accès au marché ne nécessite pas d'investissements initiaux irréversibles, les nouveaux venus peuvent en principe y entrer, mais leur croissance est entravée ou empêchée par les effets externes des plateformes établies (*gatekeeper*) ainsi que par un comportement stratégique (abusif) (N 477 ss). *Ezrachi/Stucke* décrivent de manière pertinente l'économie numérique comme un secteur,

«...where entry is possible, but expansion will likely be controlled by super-platforms ; where choice is ample, but competition is limited ; and where disruptive innovative threats emerge, but are eliminated through acquisitions or exclusionary practices»¹³¹³.

II. Insuffisance du contrôle ex post des abus de position dominante en droit de la concurrence

601 L'hypothèse de la nécessité d'une réglementation *ex ante* (N 156) de l'économie numérique est en outre étayée par le constat partiel de l'insuffisance du contrôle *ex post* des abus en matière de droit de la concurrence dans les cas particuliers exposés (N 563). C'est le cas, dans une mesure différente, en Allemagne et en Suisse respectivement. (N 543). D'abord, comme le montre la pratique juridique dans les deux pays (N 510), la méthode de délimitation des marchés en droit de la concurrence est suffisamment flexible pour délimiter correctement les marchés multilatéraux et saisir les interdépendances (N 512). Des déficits sont constatés de part et d'autre en ce qui concerne l'adéquation des instruments de

¹³¹³ *Ezrachi/Stucke*, *Virtual Competition*, p. 219.

délimitation du marché basés sur les prix, qui ont fait leurs preuves jusqu'à présent – comme le test SSNIP – et qui atteignent leurs limites en raison de la concurrence de qualité régnant principalement dans l'économie numérique (N 513 s.). Les méthodes visant à constater le pouvoir de marché ne laissent en revanche pas apparaître d'insuffisance (N 515 ss, 521). Le fait que la pertinence des parts de marché diminue dans l'économie numérique (N 516) ne s'y oppose pas, puisque le pouvoir de marché doit de toute façon être examiné sur la base d'une appréciation globale de plusieurs facteurs (N 521).

Si l'on considère l'adéquation de l'approche *ex post*, des doutes subsistent 602 uniquement lorsque les effets décrits (N 461) se conjuguent fortement sur des marchés ayant déjà basculé ou dont il est prouvé qu'ils menacent de basculer (N 522 s.). Dans ce cas, l'approche *ex post*, qui perd de sa pertinence si la réaction de l'autorité est tardive, n'est pas appropriée pour maîtriser les tendances rapides et fortes à la concentration (N 523). Les solutions choisies récemment par les législateurs allemand et suisse pour remédier à cette situation diffèrent néanmoins. Avec le § 19a GWB, le législateur allemand mise sur des obligations de comportement à effet *ex ante* (N 522 s.) tandis que le législateur suisse fait confiance au concept *ex post* et à un effet de débordement de la politique européenne de la concurrence (DMA [N 524 s.]). Seul l'avenir nous dira quelle est la meilleure stratégie. En dehors des mesures *ex ante* et des effets de débordement, les exemples d'abus figurant dans la règle interdisant l'abus de concurrence, en particulier l'exemple concernant l'accès aux installations essentielles à un prix raisonnable (N 59 ss.), sont suffisants pour réduire les obstacles stratégiques à l'entrée sur le marché mis en place dans l'économie numérique (N 529 ss). Les exigences requises pour appliquer les instruments qui garantissent, dans l'économie numérique dynamique, une accélération de la procédure (p. ex. les mesures provisionnelles) pour compenser les déficits du concept *ex post* (N 523, 535 ss) étaient trop élevées en Allemagne et le sont encore aujourd'hui en Suisse (N 536 s.). Contrairement à l'Allemagne qui l'a fait dans le § 32a par. 1 GWB (N 536), la Suisse a renoncé à amoindrir les exigences (N 537). Les approches des deux législateurs se rejoignent toutefois en ceci qu'elles impliquent de comprendre d'abord les modèles commerciaux de l'économie numérique afin de garantir ensuite une application efficace et surtout sans faille du droit de la concurrence (N 538).

III. Le doute dans la perspective de la théorie de la concurrence

Dans l'économie numérique, on peut douter de la nécessité d'une régulation 603 telle qu'elle est connue dans les secteurs classiques marqués par des monopoles comme les télécommunications. Contrairement à la conception répandue de la *Post-Chicago School* (N 36) et de l'école *ordo-libérale* (N 40), selon laquelle

il faut réguler dans la mesure où le bien-être des consommateurs est lésé par le comportement des entreprises dans une perspective économique, les effets concurrentiels particuliers (N 450 ss) – qui comprennent également le basculement des marchés (N 473 ss) – sont dans l'ensemble positifs sur l'autre côté du marché, que ce soit en termes d'innovation ou de progrès technique ainsi que d'augmentation de la qualité (N 489).

604 Avec *Petit/Teece*, on peut donc se demander si, au lieu de l'hypothèse de la théorie normative de la régulation d'une défaillance du marché due à des effets externes, il ne conviendrait pas plutôt de supposer une concurrence fonctionnelle (N 489, note 1163). Selon ces auteurs, les théories actuelles de la concurrence ne sont pas en mesure d'expliquer pourquoi l'action des GAMAM continue d'avoir un effet positif sur le bien-être des consommateurs malgré leur position partiellement monopolistique (N 475). Selon la théorie du monopole, de telles évolutions positives à long terme ne devraient justement pas se produire. Dans l'économie numérique, il ne faut donc pas partir du principe qu'il existe des monopoles sans lesquels se produirait un surcroît d'innovation et de bien-être des consommateurs. Pour justifier les effets positifs sur le marché, la théorie de la concurrence devrait plutôt reconnaître la coexistence de plusieurs entreprises puissantes sur le marché, qui se font concurrence au sein d'un oligopole (selon *Petit*, le « *Moligopoly Scenario* »¹³¹⁴). Le fait que l'on constate des effets négatifs (N 508) parle toutefois directement en défaveur de la thèse de *Petit/Teece*. *Ezrachi/Stucke* parlent d'une simple « *façade de concurrence* » masquant le fait que le bien-être des consommateurs est lésé d'une manière encore (techniquement) incomprise, par exemple en ce qui concerne la collecte, l'évaluation et l'exploitation des données par des algorithmes (N 462 ss, 478 ss et 489, note 1164). Selon les conclusions de la présente recherche, il est possible de partir du principe que le bien-être des consommateurs dans l'économie numérique est lésé au moins lorsque les données des clients finaux, toujours davantage mises à disposition, sont assimilées à des « prix » excessifs et/ou lorsqu'une plateforme perd concrètement toute incitation à améliorer la qualité de ses services suite au basculement d'un marché (N 489). Les concurrents directs des plateformes établies ou les entreprises qui dépendent d'elles en amont ou en aval du marché sont alors également affectés négativement (N 473).

605 On peut également s'interroger sur les fonctions de la concurrence devant être encouragées par la régulation. Dans le contexte de l'économie numérique, le discours sur les fonctions « correctes » de la concurrence à protéger par le droit de la concurrence (N 29) revient actuellement au premier plan. La question principale à cet égard est formulée de manière pertinente par *Podszun/Kreifels* :

1314 Cf. *Petit*, Big Tech And The Digital Economy.

«*[W]hen are we to intervene in dynamic markets with powerful companies that built their strength on providing high quality services?*» (note 81). Cette question contient une critique qui, en se référant au modèle de *von Hayek* d'une concurrence au sens d'une procédure de découverte ouverte sur les résultats et orientée sur le comportement (N 39), remet en question la «*more economic approach*» axée sur les résultats (N 36). Ainsi, la «*more economic approach*», avec ses modélisations économiques, ne pourrait pas tenir suffisamment compte ni des effets des efficacités dynamiques dues à l'innovation pour apprécier correctement la dynamique de l'économie numérique (N 458), ni de la concurrence qui y existe pour les marchés (N 476). *Podszun/Kreifels* proposent dans ce contexte une «*more technological approach*» dans le cadre de laquelle le potentiel d'innovation des acteurs numériques du marché devrait être mieux pris en compte (note 81). Les conclusions de la présente recherche le confirment. La concurrence (ciblée) à promouvoir par la régulation devrait assumer une fonction à la fois de garantie de la liberté et de suppression du pouvoir (N 29), sans détruire les effets positifs (p. ex. les innovations) des concentrations de pouvoir. Cela n'est possible que si la régulation ne vise pas une structure de marché complètement «atomisée», mais préserve un minimum de concentration du pouvoir. Étant donné qu'une concurrence qualitative basée sur les données règne au sein de l'économie numérique (N 462ss, 489, 498), les processus d'innovation ne peuvent être mis en route que lorsque la demande se concentre de plus en plus sur une entreprise et que celle-ci peut collecter une quantité suffisante de données (masse critique [N 467]).

Déterminer le bon moment pour intervenir est extrêmement problématique. Indépendamment de leur capacité accrue à recourir au savoir-faire technique (N 538), on peut se demander si et comment les autorités de la concurrence seraient en mesure de prévoir sans erreur les évolutions attendues sur des marchés aussi dynamiques et d'éviter de porter atteinte au bien-être des consommateurs (N 89), a fortiori compte tenu du caractère imprévisible de l'innovation. Les lacunes en matière de *know-how* des autorités pourraient conduire à un interventionnisme rapide et injustifié. Une réglementation trop précoce et injustifiée pourrait mettre un terme à l'efficacité dynamique et empêcher le progrès technique et social (N 83ss.). Une réglementation trop tardive permettrait à son tour de faire basculer un marché de manière irréversible (N 523). 606

IV. Le doute dans la perspective du secteur des télécommunications

Les conclusions relatives aux effets de la réglementation dans le secteur des télécommunications de 2004 à 2020 (N 273-420) suscitent également des doutes. Elles semblent en effet contredire les conclusions de la théorie normative de la 607

régulation dans la mesure où elles mettent en évidence l'aspect relativement inoffensif d'une régulation *ex ante* de l'accès et des tarifs au regard des positions de pouvoir déjà existantes.

608 Dans l'ensemble et par rapport à la réglementation *ex post* technologique de la LTC suisse (N 388-409), la réglementation *ex ante* technologiquement neutre de la LTC allemande n'atteint qu'à un degré moindre ses objectifs de régulation de la concurrence, à savoir la garantie d'une concurrence à armes égales entre les échelons du marché (N 327 ss, 340), la promotion des investissements dans les infrastructures et le soutien à l'innovation (N 330, 340). On peut en revanche supposer que les deux régimes de régulation atteignent de manière comparable leur cible en ce qui concerne les objectifs de régulation sectoriels, plutôt axés sur la garantie ou le service universel, à savoir l'extension du réseau sur l'ensemble du territoire (N 331 ss, 341) et le caractère abordable des prix par rapport à la qualité offerte (N 331 ss, 341, 410-415). Ces constats débouchent sur trois conclusions essentielles (N 416 ss) :

- *Premièrement*, on constate que la réglementation, indépendamment de sa conception (N 159 ss., 229 ss.) ou du fait qu'elle soit *ex ante* (N 155, 169 ss.) ou *ex post* (N 227, 243 ss.), protège la position de force de l'opérateur historique sur le marché de gros (N 417). En ce qui concerne la régulation de l'accès en particulier (N 185, 248) on peut supposer qu'elle n'incite pas à investir dans une infrastructure alternative comme elle le devrait (N 141, 330, 340), mais qu'elle incite plutôt – comme le critiquent souvent les économistes (N 90) – à utiliser exclusivement des produits de gros sans risque d'investissement et favorise ainsi l'absence de pression concurrentielle sur le marché de gros (N 417).
- *Deuxièmement*, l'infrastructure de fibre optique nettement moins développée en Allemagne qu'en Suisse (N 377 s., 380 s.) incite à supposer que la réglementation *ex ante* technologiquement neutre conduit à une inhibition de l'innovation (efficacité dynamique) sur les marchés (de gros) déjà réglementés et encore réglementables (N 418). La raison pourrait en être la possibilité constante pour le régulateur, dans le cas de la réglementation *ex ante* technologiquement neutre, de soumettre de nouvelles technologies comme la fibre optique à une réglementation, ce qui remet constamment en question la rentabilité des investissements potentiels ou réalisés (N 418).
- *Troisièmement*, l'analyse met en évidence le conflit d'objectifs constant entre la concurrence et les services d'intérêt général (N 420). Le degré de réalisation des objectifs de régulation liés à la concurrence (N 327 ss, 330, 340) est inférieur à celui des objectifs de régulation liés aux prestations ou au service universel (N 331 ss, 331 ss, 341). Malgré la quasi-absence de concurrence sur les marchés de gros, on observe dans les deux pays une

augmentation du bien-être des consommateurs, par exemple sous la forme d'une baisse des prix (N 371 ss), d'une augmentation du débit internet (N 377 ss) et d'une augmentation du taux de couverture (N 384 ss). La régulation des marchés étudiés ne semble pas conduire, comme prévu, à une concurrence auto-entretenu sur le marché de gros, mais à une substitution de celui-ci (N 420). Cela ne peut changer qu'en raison d'un progrès technique destructeur, qui pourrait stimuler la concurrence au niveau des infrastructures sur le marché étudié (N 420).

Les obligations de comportement *ex ante* pour les *gatekeepers* ou les entreprises 609 bénéficiant d'une importance inter-marchés, telles qu'elles sont prévues aujourd'hui au niveau européen dans les art. 5 et 6 DMA, ou au niveau national au § 19a GWB, ou encore en cours de discussion en Suisse (p. ex. droits d'accès aux données, interdictions de discriminer ou de se favoriser soi-même lors de l'aménagement des conditions contractuelles pour l'accès aux marchés en amont ou en aval, interdictions de couplage et de regroupement pour empêcher le transfert de pouvoir de marché, obligations de transparence pour éviter les asymétries d'information et obligations de garantir l'interopérabilité), ressemblent fortement aux obligations de comportement *ex ante* des propriétaires de réseaux de télécommunication selon la LTC allemand (N 185 ss). En supposant que les deux secteurs sont comparables (N 556 ss.), il faut s'attendre à des conséquences réglementaires comparables dans l'économie numérique.

Une réglementation *ex ante* de l'accès à l'économie numérique pourrait 610 donc avoir pour conséquence que les positions de force déjà existantes des plateformes numériques bilatérales ou multilatérales comme les GAMAM, dont l'infrastructure est décisive pour l'accès à l'autre côté de la plateforme, restent inattaquables, c'est-à-dire que l'efficacité statique (N 84) serait encouragée. Les plateformes *gatekeepers* seraient confrontées à un risque d'investissement supplémentaire (N 89) et les nouveaux arrivants pourraient entrer sur le marché sans investissements innovants (N 90). La concurrence entre les plateformes en matière d'infrastructures ne serait pas encouragée, mais uniquement celle des services fournis par les plateformes puissantes sur le marché (N 90). Le fait que la régulation permette une sécurité juridique et une sécurité de la planification pour les nouveaux venus favorise la concurrence au moyen de l'infrastructure d'une plateforme établie, tout comme le fait que l'effet de menace découlant de la régulation puisse empêcher le basculement d'autres marchés plaide certes en faveur de la promotion de l'efficacité statique (N 88, 418). Une réglementation *ex ante* de l'accès aux données collectées par des tiers (N 464, 478, 480) pourrait toutefois affaiblir l'initiative des nouveaux venus de collecter eux-mêmes des données via leur propre plateforme et de

les exploiter afin d'augmenter la qualité. Il semble ainsi possible de freiner l'efficacité dynamique et donc les incitations à l'investissement et à l'innovation (N 85, 89). Il est à craindre que la poursuite du progrès technique observé ces dernières années, qui doit beaucoup aux GAMAM, prenne fin ou du moins ralentisse. Ces effets pourraient être renforcés par une réglementation numérique des rémunérations (N 89). Il convient de noter que celle-ci – comme le souligne également *Busch* – devrait être conçue comme une « régulation des données » dans les relations B2C, puisque les clients finaux achètent des services numériques principalement en échange de leurs données (N 454). D'une manière générale, on peut se demander si la croissance rapide et extrême de l'économie numérique (N 458) paraît encore attrayante pour les nouveaux venus en raison de la régulation à craindre à partir d'une certaine taille – selon § 19a GWB, lorsque des seuils qualitatifs sont atteints et, selon l'art. 3 DMA, lorsque des seuils quantitatifs sont atteints en termes de chiffre d'affaires annuel, de capitalisation boursière, de valeur marchande et de nombre d'utilisateurs. À tout le moins, l'atteinte prochaine de ces seuils devrait certainement être prise en compte dans les décisions d'investissements. Une croissance réduite aurait par la suite un impact négatif sur la qualité des services offerts, car moins de données pourraient être collectées par entreprise et exploitées pour améliorer les services.

Implications politico-juridiques pour le législateur suisse

- 611 Dans le secteur des télécommunications, les objectifs et les résultats de la régulation divergent à long terme. Ce phénomène doit être évité lors de la régulation de l'économie numérique ou de certains de ses marchés ; la régulation sectorielle spécifique *ex ante* n'est toutefois indiquée à cette fin, du moins pas si l'objectif premier du régulateur est d'encourager la concurrence sur les marchés d'infrastructure des *gatekeepers* numériques ou des GAMAM et de favoriser les incitations à l'investissement et à l'innovation. Les enseignements tirés du secteur des télécommunications démontrent que de telles incitations seraient entravées par une réglementation *ex ante* contraire à leur objectif. En revanche, si l'objectif premier du régulateur est de promouvoir exclusivement la concurrence sur la base de l'infrastructure des *gatekeepers* numériques et de garantir un niveau statique de bien-être des consommateurs, une réglementation sectorielle spécifique *ex ante* paraît souhaitable. La régulation de l'économie numérique n'obtient donc les résultats souhaités que si le critère à l'aune duquel ils sont mesurés est correct.

Il est toutefois difficile de déterminer le bon étalon à appliquer dans l'économie numérique. Alors qu'il est évident, dans les secteurs importants pour les services d'intérêt général, d'opter pour un niveau statique de bien-être des consommateurs (dans la mesure où l'on ne peut pas supposer que le progrès technique n'en est qu'à ses débuts), il manque dans l'économie numérique un aspect d'intérêt général évident susceptible, lors de la décision de régulation, d'aider à surmonter les conséquences non exclusivement négatives de la concentration du pouvoir sur les marchés numériques. Il manque également un modèle de théorie de la concurrence et de la régulation permettant d'orienter la formulation des objectifs et, par conséquent, les instruments de régulation dans les secteurs dynamiques. 612

Une approche pour le législateur suisse pourrait donc consister à renoncer dans un premier temps à une réglementation *ex ante* spécifique au secteur des *gatekeepers* numériques afin de réduire le risque d'effets indésirables résultant d'une réglementation erronée. Il faudrait à la place, comme cela s'est déjà produit en Allemagne suite aux 9^{ème} et 10^{ème} révisions de la GWB, pallier les insuffisances du droit de la concurrence au moment de relever les défis de l'économie numérique. Cela exigerait avant tout des mesures qui, premièrement, accélèrent la mise en œuvre du contrôle des abus de concurrence par les autorités de la concurrence et, deuxièmement, élargissent le savoir-faire des autorités de la concurrence. 613

En Suisse, cela pourrait *premièrement* passer par la concrétisation explicite de critères de pouvoir de marché, notamment pour les marchés numériques multi-facettes. De tels critères permettraient de préstructurer et donc d'accélérer le long processus permettant de déterminer le pouvoir de marché que la COMCO et son secrétariat mettent en œuvre au cas par cas. On pourrait pour ces critères s'inspirer de l'exemple allemand du § 18 par. 3a GWB, qui prévoit déjà clairement que lorsqu'un pouvoir de marché sur des marchés (numériques) multipartites est constaté, les effets de réseau directs et indirects (n° 1), l'utilisation parallèle de plusieurs services et l'effort de changement pour les utilisateurs (n° 2), les économies d'échelle liées aux effets de réseau (n° 3), l'accès à des données importantes pour la concurrence (n° 4) ainsi que la pression concurrentielle induite par l'innovation (n° 5) doivent être pris en compte. Les hypothèses particulièrement imprécises visées par l'art. 7 LCart pourraient également être concrétisées. Des communications complémentaires sur l'application des dispositions du droit des cartels à la réalité de l'économie numérique pourraient être utiles afin d'assurer une plus grande sécurité juridique et de planification pour les acteurs du marché et l'autorité de la concurrence. Enfin, les conditions d'application de l'exécution immédiate et des mesures provisionnelles selon l'art. 39 LCart en relation avec les art. 55, 66 de la loi sur 614

la procédure administrative (PA) pourraient être adaptées afin d'accélérer la procédure administrative en matière de droit des cartels. A l'instar de l'exemple allemand du § 32a GWB, le législateur suisse pourrait envisager que la probabilité prépondérante d'une infraction au droit des cartels et la nécessité de la mesure de protection de la concurrence ou de prévention d'un préjudice grave et imminent pour une autre entreprise suffisent pour ordonner les mesures mentionnées.

615 La *deuxième* objectif – l'élargissement du *savoir-faire* des autorités – pourrait être atteint par la création d'une « *DaTA Unit (Data, Technology and Analytics)* », sur le modèle de la CMA britannique. Sous la supervision de la CMA, cette unité effectue un travail de pionnier afin de mieux comprendre l'utilisation des données et les algorithmes d'auto-apprentissage, etc. L'utilisation de « *Warning Letters* », telles que celles envoyées par la CMA britannique, semble tout aussi judicieuse ; elles pourraient constituer une possibilité informelle supplémentaire de remplacer l'effet (rapide) d'une réglementation *ex ante* coûteuse en ressources. Avant même l'ouverture d'une procédure administrative formelle de droit des cartels, une plateforme numérique puissante sur le marché serait informée de ses infractions présumées au droit des cartels et incitée à se comporter de manière conforme à ce droit.

616 Si les mesures susmentionnées suffisent déjà à éliminer les retards et l'insécurité juridique et de planification liés à l'approche *ex post*, on pourrait nier, pour le droit suisse de la concurrence, la nécessité d'introduire une réglementation sectorielle *ex ante* – proche du droit des cartels – des plateformes numériques disposant d'une importance inter-marché, telle que la prévoit le § 19a GWB. Si, en revanche, tel n'était pas le cas, on pourrait également réfléchir à l'introduction d'un instrument comparable en Suisse.

Perspectives

617 La régulation de l'économie numérique fait l'objet de discussions dans le monde entier. Au niveau international, on constate une tendance à approuver la nécessité d'une réglementation *ex ante* des *gatekeepers* numériques, tendance qui ne peut plus être inversée. La réglementation *ex ante* déjà en vigueur du DMA européen et du § 19a GWB constitue un travail de pionnier – l'avenir dira dans quel sens, positif ou négatif. Toutefois, les conséquences économiques de la réglementation sur la concurrence au sein de l'économie numérique n'ont pas encore été suffisamment étudiées. Les opinions marquées en doctrine ainsi que l'intensification de l'activité des autorités du BKartA et de la Commission européenne en raison des nouvelles compétences permettent

d'espérer une évolution à brève échéance. La présente recherche démontre qu'une approche large, tenant compte par exemple des effets d'une réglementation *ex ante* dans d'autres secteurs comparables, permet de formuler des pronostics susceptibles de permettre au régulateur de choisir entre différentes approches et d'exclure ou de réduire par avance des conséquences néfastes pour la concurrence et le bien-être. L'approche la plus judicieuse semble être celle du régulateur suisse qui, par son interventionnisme modéré, tempore et permet l'acquisition de nouvelles connaissances sur lesquelles il sera possible de s'appuyer en cas de réglementation *ex ante* dans le cadre de la LCart ou en dehors de celle-ci.

Chapter 10: Conclusion

618 The purpose of this thesis is to examine whether sector-specific ex ante regulation of the digital economy is necessary in Germany and Switzerland, based on the findings of the various regulations of the telecommunications sector in the years 2004-2020 (N10).

619 In its early days, the telecommunications sector was characterized by state monopolies. As a result of technological and social change, the sector was liberalized in 1998 and subjected to (supposedly) transitional regulation (N128). The sector therefore experienced at least 20 years of regulation, which might be relevant in the discussion on the regulation of comparable sectors (N7).

620 For some years now, the discussion about the necessity of a sector-specific ex ante regulation of the digital economy and digital platforms has been in full swing. The reason for this is not least the sheer size and the seemingly never-ending and rapid growth of the GAMAM (*Google, Amazon, Meta [formerly Facebook], Apple and Microsoft*). Both of these factors lead some voices to fear that competition will be endangered. The associated, increasing and not always easily controllable influence on the everyday life of consumers, who are always in need of protection, also stimulates discussion (N1 et seqq.).

621 In light of the innovation-driven and extraordinarily dynamic nature of the digital economy (N458 et seq.) it is however questionable to what results sector-specific ex ante regulation would lead in such a sector. Potential impacts were predicted in various recognized studies (N7, Fn. 22). However, experiences from sectors that have already been subject to regulation for many years, such as the telecommunications sector, were almost disregarded. This thesis analyzes the effects of the current regulation of the telecommunications sector in Germany and Switzerland (N101 et seqq.) and examines the applicability of the findings to the digital economy (N421 et seqq.) in order to contribute to a well-founded conclusion on the need for and design of regulation in the digital economy and to avoid premature intervention.

A. Fundamentals

622 The first part (N23-100) of the thesis provides the fundamental principles of the concept of competition (N25-40), abuse of dominance control under competition law (N41-65) and sector-specific regulation (N68-95). The focus is on the normative justification of sector-specific regulation (N72-82) in addition to the existing instruments of abuse of dominance control under competition law and regulation in dynamic sectors.

First, it should be noted that there is a lack of a consistent understanding of the term of competition (N 66). Neither is the term legally defined (N 26), nor is there consensus among the schools of competition theory on the relevant economic or socio-political functions (N 29 et seqq.). In line with the legislator, this analysis follows an undefined term of competition (N 26), which can only be grasped in its complexity by taking into account and interpreting the different schools of competition theory as a whole (N 66). In terms of their function, systematics and design of the abuse elements, the control of abuse of dominance under competition law in Germany and Switzerland is considered comparable. Consequently, the further analysis does not differentiate between these two jurisdictions (N 67). In both countries, the abuse control primarily protects the competitive process and only intervenes in the competitive result in individual cases (N 55 et seqq., 59 et seqq.) 623

Following the normative theory of regulation (N 70), regulation is justified either by market failure as a result of competition economics (N 73 et seqq.) and/or by (political) conflicts of objectives (N 80 et seqq.). Economic market failure can be caused by natural monopolies (N 74 et seqq.), external effects (N 78) and information asymmetries (N 79). (Political) Conflicting objectives exist if the satisfaction of competitive functions (N 29) is contrary to political interests (N 80 et seqq.). For example, in the relationship between competition and provision of services of public interest (N 81), the entrepreneurial pursuit of profit maximization regularly conflicts with the political objective of permanently affordable prices (N 81). A reasonable balance of interests seems to be an impediment (N 97). The sectors examined are extremely dynamic (N 124 et seqq., 458 et seqq.). Therefore, the question of regulation of dynamic sectors is also examined (N 83 et seqq.). A conflict between static and dynamic efficiency is identified (N 84 et seqq.), which is correlated with the regulatory design (ex post or ex ante) (N 87 et seqq.) and – as in the case of conflicting objectives – cannot be resolved harmoniously (N 86). As a result, the regulator must always choose between ensuring consistently low prices (static efficiency) and promoting investment and innovation (dynamic efficiency [N 86]). In order to discuss how regulation affects economic efficiencies, a regulatory impact assessment (N 91 et seqq.) can be used in national law-making, which is similar to the impact assessment used on the European level (N 92). This assessment tool analyzes either prospectively what economic impact regulation will have in the future (N 92 et seqq.), in order to decide between different options for action (one option for action could also be to refrain from regulation), or retrospectively what consequences regulation had in the past (N 94 et seqq.), in order to optimize existing regulation in the future (N 91). However, the prediction of the impact of regulation in the future always bears the risk of delivering distorted results (N 93). 624

B. The Regulation of the Telecommunications Sector in Germany and Switzerland

625 The second part (N 101-420) compares the ex ante regulation of the telecommunications sector in Germany (N 152-223) and the ex post regulation in Switzerland (N 224-272) and examines the resulting impact on competition in the years 2004-2020. After discussing some basic characteristics of the telecommunications sector (N 102-151), the comparative question is being answered on the basis of previously defined indicators (N 342-356), which of the regulatory regimes (N 152-272) shows the higher degree of reaching the regulatory goals in the time period under examination (N 388-415).

626 In the telecommunications sector, telecommunications networks (N 106) are divided into supraregional backbone networks (N 108), local loop networks and local loops (N 109), each of which is based on three transmission technologies (copper wires, optical fiber or coaxial cable [N 110 et seqq.]). Only selected market participants have their own local loop network (N 297 et seqq.). Telecommunications service providers without a network depend on the network operator to provide them with wholesale products on the local loop market (N 122), the use of which enables access to the retail market (N 123), to which only the network operator would otherwise have access (N 301). For public service reasons, the expansion and operation of telecommunications networks in Germany and Switzerland was long subject to a state monopoly (N 128). Private network operators should not only concentrate on network expansion in profitable areas; nationwide coverage should be ensured (N 128). The extraordinary dynamics and ongoing innovation in the telecommunications sector (N 124 et seqq.) and its increasing importance for social and economic processes led to the liberalization of the market at European and national level (N 128). Associated regulatory provisions are now concentrated in the EECC (N 140). Legitimized in each case by a constitutional obligation (N 146 and 149), regulation in Germany is carried out by the TKG (N 129), which is determined by EU law, and in Switzerland by the FMG and associated regulations (N 149).

627 The regulation of the telecommunications sector in Germany and Switzerland respectively shows both similarities and differences. Both regulatory regimes primarily address companies whose dominant position on a predefined market has been assessed (N 154 et seqq., 187 et seqq., 202, 226, 248 et seqq.). The regulation is not based on statically predefined markets, but is dynamic (N 159, 229 et seqq.). In both jurisdictions, the long-term goal is a transition back to general competition law (N 159, 229 et seqq.). However, while market regulation under the German TKG is designed technology-neutral and its scope of application is independent of the disputed telecommunications technology (N 160 et seqq.),

it is (supposedly) tied to technology under the Swiss FMG (N 232 et seqq.). Only access to the copper-wire pair is granted under application of the FMG (N 232). As the decision of the BVGer on Swisscom's fiber-optic expansion strategy of September 30, 2021 shows, the doors are open to technology-neutral regulation via Art. 7 KG (N 235, 419). The regulatory authority in Germany is the BNetzA, which works closely with the BKartA, the European Commission and BEREC (N 163 et seq.). Regulatory authorities in Switzerland are OFCOM (N 237) and ComCom (N 238). These cooperate with the WEKO on issues related to competition (N 236). In principle, parallel applicability of regulatory and competition law can be assumed in both countries (N 166 et seqq., 239 et seqq.). If the provisions collide in practice, regulation law is granted precedence in some cases (N 166 et seqq., 239 et seqq.).

The most significant difference between the regulation of the telecommunications sector in Germany and Switzerland is that regulation under the TKG takes place primarily *ex ante* (N 87, 169 et seqq., 219) and under the FMG exclusively *ex post* (N 87, 243 et seqq.). In its own discretion and in consent with the BKartA (N 164), the BNetzA can review a market for its need for regulation and issue a regulatory order against a network operator with market power (N 169 et seqq., 211 et seqq.). OFCOM and ComCom, in contrast, only take action upon request, after negotiations between the applicant and the network operator have failed (N 227, 246). Apart from a few exceptions – e.g., the additional symmetrical access obligations in the TKG (N 202 et seqq.) – the regulatory instruments in both countries are largely comparable (cf. N 185–198, 215 et seqq. and N 248–264). It can be noted that the TKG assumes an extensive and the FMG a restrictive form of asymmetric access and price regulation. For example, the BNetzA can impose an obligation to grant any type of access if «otherwise the development of a sustainable, competitive retail market would be impeded or the interests of end users would be adversely affected» (N 188). Furthermore, the regulation of prices extends not only to access prices, but also to prices for end-user services (N 216). In the case of access regulation under the FMG, conversely, the formal requests of the requesting parties constitute the ultimate limit of the regulatory authorities' exercise of discretion (N 267). Likewise, the regulation of prices is limited to access prices (N 258 et seqq.).

With the above in mind, the effectiveness of country-specific regulatory instruments in the years 2004–2020 (N 279 et seqq.) is analyzed in the wholesale market for locally provided access to Local Loops (N 284–290) at fixed locations (N 273–420). The results provide the underlying foundation for a prognosis of the potential regulatory impact of *ex ante* regulation in the digital economy (N 560 et seqq.). The regulatory impact in the telecommunications sector will therefore only be discussed below (N 570 et seqq.).

C. Comparison of the Telecommunications Sector and the Digital Economy

630 The third part (N 421-503) elaborates on the special features of the digital economy in terms of competition economics (N 450-489) and contrasts them (N 491-503) with those of the telecommunications sector (N 294-303). The focus is on the question of comparability in terms of competition economics and – in this context – on the possibility of drawing on findings on the effectiveness of regulation in the telecommunications sector when regulating the digital economy (N 421).

631 The competitive characteristics of the two sectors are essentially similar. In individual markets, both sectors are characterized by an imbalance of power between incumbents and newcomers (N 296, 462, 490). As explained above (N 552), in the telecommunications sector this is due to the telecommunications network, which – also for historical reasons – is only available to the incumbents. The high irreversible up-front investment required for the establishment of the local loop (N 77) and the high fixed costs for operation prevent newcomers from duplicating existing telecommunications networks and stimulating infrastructural competition (N 297). Even if newcomers attempt an independent network roll-out, they are unable to realize a competitive price level due to network and scale effects and economies of scope that work in favor of the incumbent for many years (N 298, 299). In the digital economy, the power imbalance results less from the need for irreversible up-front investments in technical infrastructure (N 77, 466 et seqq., 497) than from extreme self-reinforcing network and scale effects as well as data-based economies of scope (N 469-471), which lead to a market advantage (N 462 et seq.) that is almost impossible to catch up within tipped markets (N 473). Unlike in the telecommunications sector, this does not necessarily result in the barrier of uncompetitive prices for newcomers (N 299), but of uncompetitive quality. Qualitative competition dominates (N 462 et seqq., 489, 498). The crucial competitive parameter in the digital economy is data (N 462 et seqq.) The longer digital platforms or companies exist on the market, the greater their lead in collecting and evaluating data and in optimizing their own services on the basis of data in favor of the preferences of end customers (N 462). Direct and indirect network effects, which are key to the business models of digital two-sided and multi-sided platforms (N 434 et seqq., 452 et seqq.), constantly attract users and strengthen their bond with the platform (N 469). A lack of users prevents newcomers from initiating corresponding effects and realizing quality improvements themselves.

632 In both sectors, the different causes of the power imbalance (N 296 et seqq., 301, 460 et seqq.) lead to end customers being bound to incumbents and

thus staying away at the expense of newcomers, which prevents effective competition (N 299, 490). Both sectors share the line of dependence of newcomers on the use of existing physical (telecommunications networks [N 106]) or non-physical (platforms [N 434 et seqq.] and data [N 426 et seqq.]) infrastructure or facilities of incumbents, as this is the only way to ensure access to end customers (N 301, 473, 490). Operators of telecommunications networks, platforms or databases become gatekeepers (N 301, 441, 478, 493). In order to maintain their own competitive advantage on the retail market, they can strategically deny access to competitors or hinder it, inter alia, by demanding discriminatory and exploitative conditions (N 302, 477 et seqq.). In the telecommunications sector, this applies in the examined wholesale market for locally provided access to the local loop at fixed locations (N 284-290, 297, 301). In the digital economy, equivalent dependencies can be found above all in the tipped markets of GAMAM (N 473, 496 et seq.).

In this respect, it is possible in principle to apply the findings on the effectiveness of regulation in the telecommunications sector to the regulation of the digital economy (N 501 et seqq.). However, in order to avoid misguided decisions, the differences between the two sectors must be taken into account. Reference should be made, for example, to the competitive economic characteristics of two-sided or multi-sided digital markets (N 452 et seqq.), their pricing and cost structure (N 456 et seq.) and immense dynamics (N 458 et seqq.) as well as the facilitated possibility of multi-homing, which in some digital markets – outside the markets of GAMAM – can lead to platform or infrastructure competition (N 474, 502). 633

D. Digital Economy: Necessity of Sector-Specific Ex Ante Regulation?

The fourth part (N 504-580) examines the insufficiency of abuse control under competition law in Germany and Switzerland on a comparative legal basis with regard to the special features of the digital economy in terms of competition economics that were elaborated in the third part N 450-490). The part focuses on the concluding answer to the research question with recourse to the implications of the above findings. 634

As in the telecommunications sector, the coincidence of competition-economic characteristics and a suspected insufficiency of abuse control under competition law also raises the question in the digital economy of whether sector-specific ex ante regulation – which goes beyond ex post abuse control – is necessary and relevant. 635

I. Necessity in Relation to the Normative Theory of Regulation

636 If the question is approached from a normative-regulatory-theoretical perspective (N 70), the regulation of an entire sector or of individual markets can be justified by particular competitive-economic characteristics that lead to market failure (N 73-79) or by (political) conflicts of interest (N 80-82).

637 The assumption of a sector-wide market failure can be rejected from the very outset (N 473), which means that regulation of the entire sector is not necessary. This is indicated by the large number of digital markets in which there exists effective competition, e.g., in the area of online travel portals or hotel booking platforms (N 474). Likewise, there is no (political) conflict of interest that can be justified sector-wide (N 539). Only in individual cases such as, e.g., *Google* and *Meta* (N 475), the combination of extremely strong and partly self-reinforcing external effects (direct and indirect network effects [N 469], economies of scale [N 470] and data-based economies of scope [N 471]) leads to a market failure justifying regulation in favor of a gatekeeper platform (N 441, 473), which is further cemented by the platforms strategic promotion of *lock-in* effects (N 469) and the associated prevention of pro-competitive *multi-homing* (N 445, 477). Less than in the telecommunications sector, the existence of *natural* (infrastructure) monopolies justifies the necessity of regulation (N 496 et seq.). Only if irreversible up-front investments are actually required (e.g., for the development of self-learning algorithms [N 467] or the acquisition of data [N 464]), the strong economies of scale in the digital economy encourage a single platform to serve the demand on a market more cost-efficiently than several platforms could do jointly (N 457, 496 et seq.). If market entry does not require irreversible up-front investments, market entry by newcomers is basically possible, but their growth is hindered or prevented by external effects of established (gatekeeper) platforms as well as (abusive) strategic behavior (N 477 et seq.). *Ezrachi/Stucke* accurately describe the digital economy as a sector,

«...where entry is possible, but expansion will likely be controlled by super-platforms; where choice is ample, but competition is limited; and where disruptive innovative threats emerge, but are eliminated through acquisitions or exclusionary practices¹³¹⁵».

II. Insufficiency of the Ex Post Abuse Control under Competition Law

638 The assumption that disaggregated (N 156) ex ante regulation of the digital economy is necessary is further supported by the partially detectable insufficiency

1315 *Ezrachi/Stucke*, *Virtual Competition*, S. 219.

of ex post abuse control under competition law in the individual case described (N 563). This can be assumed to be the case to a different extent in Germany and Switzerland (N 543). The methodology of market definition under competition law – as the legal practice in both countries shows (N 510) – is flexible enough to correctly define multi-sided markets and to capture interdependencies (N 512). Deficiencies can be found on both sides in the suitability of the price-based market definition instruments, such as the SSNIP test, which are reaching their limits due to the qualitative competition that predominates in the digital economy (N 513 et seq.). The methods for determining market power, on the other hand, do not justify insufficiency (N 515 et seq., 521). The fact that the significance of market shares is diminishing in the digital economy (N 516), does not contradict this, since market power must be examined on the basis of an overall assessment of several factors anyway (N 521).

If we consider the suitability of the ex post concept, there are only doubts 639 if the effects described (N 461 et seq.) interact strongly in markets that have already tipped or are demonstrably threatening to tip (N 522 et seq.). There, the ex post concept, which is susceptible to delays, is not suitable for coping with the rapid and strong concentration tendencies (N 523). Nevertheless, the solutions recently chosen by the German and Swiss legislatures to address the issue are different. With § 19a GWB, the German legislator relies on ex ante behavioral obligations (N 522 et seq.); the Swiss legislator relies on the ex post concept and a *spill-over effect* of European competition policy (DMA [N 524 et seq.]). Which strategy remains the best will be seen. Outside of ex ante measures and spill-over effects, the standard cases of abuse control under competition law, in particular the standard case of access to essential facilities at reasonable compensation (N 59 et seq.), are sufficient to reduce the strategic barriers to market entry built up in the digital economy (N 529 et seq.). The requirements of the instruments (e.g., preliminary measures) that ensure procedural acceleration in the dynamic digital economy to compensate for the deficiencies of the ex post concept (N 523, 535 et seq.) were too excessive in Germany and still are today in Switzerland (N 536 et seq.). Unlike in Germany under § 32a para. 1 GWB (N 536), Switzerland refrained from lowering the requirements (N 537). The legislators agree that the business models of the digital economy must first be understood in order to ensure effective and, above all, error-free enforcement of competition law (N 538).

III. Doubts from the Perspective of Competition Theory

In the digital economy, the necessity of regulation – as is otherwise known from 640 sectors with a classic monopoly, such as the telecommunications sector – can certainly be questioned. Contrary to the widespread understanding of the

Post-Chicago School (N 36) and the *Ordo-Liberal School* (N 40), according to which regulation is necessary insofar as consumer welfare is comprehensibly damaged by entrepreneurial behavior from an economic perspective, the special features of the digital economy in terms of competition (N 450 et seqq.) – which also include the tipping of markets (N 473 et seqq.) – on the other market side of a two-sided or multi-sided digital market contribute predominantly positively to innovation, technical progress and quality improvements (N 489).

641 With *Petit/Teece*, it can therefore be questioned whether functioning competition should be assumed instead of the normative regulatory theory assumption of market failure due to external effects (N 489, Fn. 1163). In their view, the previous theories of competition are not capable of explaining why GAMAM's activities continue to have a positive effect on consumer welfare despite their partially monopolistic position (N 475). According to the monopoly theory, such long-term positive developments are not likely to occur. In order to justify the positive effects on the other side of the market, competition theory must instead accept the coexistence of several strong companies competing within an oligopoly (according to *Petit*, the so-called «*Moligopoly Scenario*»¹³¹⁶). However, the fact that negative effects can also be identified (N 508), speaks directly against the *Petit/Teece* thesis. *Ezrachi/Stucke* speak of a mere «*competition façade*», behind which consumer welfare is damaged in a (technically) not yet understood way – e.g., with regard to data collection, evaluation and utilization by algorithms (N 462 et seqq., 478 et seqq., 489, Fn. 1164). According to the findings of this thesis, harm to consumer welfare in the digital economy can be assumed at least if the increased data made available to end customers is equated with excessive «*prices*», and/or a platform actually loses the incentive to increase the quality of its services as a result of the tilting of a market (N 489). The direct competitors of established platforms or the companies dependent on them at the upstream or downstream market level are then also negatively affected (N 473).

642 It must also be questioned which functions of competition should be promoted by regulation. In the context of digital economics, the debate on the «right» competitive functions to be protected by competition law (N 29) is currently experiencing a renaissance. *Podszun/Kreifels* accurately formulate the leading question in this regard: «*[W]hen are we to intervene in dynamic markets with powerful companies that built their strength on providing high quality services?*» (Fn. 81). This is the gateway to a critique that questions the results-oriented *more economic approach* (N 36) with regard to *von Hayek's* model of com-

1316 Cf. *Petit*, Big Tech And The Digital Economy.

petition in the sense of a results-open and behavior-oriented discovery process (N 39). For example, the *more economic approach* with its economic modeling cannot sufficiently reflect the effects of dynamic efficiencies resulting from innovation in order to deal with the dynamics of the digital economy (N 458) and the existing competition for markets (N 476). In this context, *Podszun/Kreifels* propose a «*more technological approach*», under which the innovation potential of digital market participants should be given greater consideration (Fn. 81). This is also confirmed by the findings of this thesis. The (target) competition to be promoted by regulation would have to perform a freedom-securing and disempowerment function (N 29) without destroying the positive effects (e.g. innovations) of concentrations of power. This can only be achieved if regulation does not aim for a completely «*atomized*» market structure, but always allows for a minimum level of power concentration. Since data-based quality competition prevails in the digital economy (N 462 et seqq., 489, 498), innovation processes can only be set in motion when demand is increasingly concentrated on one company and this company can collect a sufficient amount of data (critical mass [N 467]).

The determination of the right time for intervention is extremely problematic. Despite their recently gained competence to draw on *technical know-how* (N 538), it is questionable whether and how the competition authorities would be able to predict expected market developments in such dynamic markets without mistakes and without harming consumer welfare (N 89). This is especially relevant due to the unpredictability of innovation. A lack of *know-how* could lead to unjustifiably rapid interventionism. If regulation is unjustifiably imposed too early, dynamic efficiencies could stop and technical and social progress could be prevented (N 83 et seqq.). Too late regulation, in turn, could lead to irreversible market tipping (N 523). 643

IV. Doubts from the Perspective of the Telecommunications Sector

The findings on the effects of regulation in the telecommunications sector from 2004 to 2020 (N 273-420) also raise doubts. These seem to contradict the normative-regulatory-theoretical conclusions insofar as they emphasize the «*toothlessness*» of ex ante access and price regulation with regard to already existing power positions. 644

Overall, the technology-neutral ex ante regulation of the TKG reaches a lower degree of goal achievement than the technology-related ex post regulation of the FMG (N 388-409) with regard to the competition-related goals of ensuring fair competition across market levels (N 327 et seqq., 340) and promoting infrastructure investment and supporting (N 330, 340). In contrast, both regulatory regimes can be assumed to have a comparably high degree 645

of goal achievement with regard to the public service-related goals of nationwide network rollout (N 331 et seqq., 341) and the affordability of prices in relation to the quality offered (N 331 et seqq., 341, 410-415). These findings lead to three main conclusions (N 416 et seqq.):

- *First*, it must be noted that regulation, regardless of its design (N 159 et seqq., 229 et seqq.) or whether it is ex ante (N 155, 169 et seqq.) or ex post (N 227, 243 et seqq.), protects the incumbent's position of power on the wholesale market (N 417). With regard to access regulation in particular (N 185, 248), there is a strong suspicion that it does not provide incentives for investment in alternative infrastructures, as intended (N 141, 330, 340), but rather – as often criticized by economists (N 90) – encourages the exclusive use of wholesale products without investment risk and thus promotes the absence of competitive pressure on the wholesale market (N 417).
- *Second*, the significantly less developed glass fiber infrastructure in Germany compared to Switzerland (N 377 et seq., 380 et seq.) leads to the assumption that technology-neutral ex ante regulation leads to the inhibition of innovation (dynamic efficiency) in already regulated and still regulable (wholesale) markets (N 418). The reason for this could be the constant possibility for the regulator to subject new technologies such as glass fiber to regulation, which means that the profitability of potential investments or investments that have already been made is constantly called into question (N 418).
- *Third*, the analysis highlights the constant conflict between competition and the provision of public services (N 420). The degree of goal achievement for competition-related regulatory goals (N 327 et seqq., 330, 340) is lower than that for public service-related regulatory goals (N 331 et seqq., 331 et seqq., 341). Despite the virtual absence of competition in the wholesale markets, increasing consumer welfare can be observed in both countries, e.g., in the form of falling prices (N 371 et seqq.), higher transmission speeds (N 377 et seqq.) and higher coverage (N 384 et seqq.). Regulation of the markets examined does not appear to lead to self-driven competition on the wholesale market as intended, but rather to substitute for it (N 420). This can only change through destructive technical progress, which could stimulate infrastructure competition in the market under investigation (N 420).

646 Ex ante obligations for gatekeepers or companies with a *ÜMÜB*, such as those currently provided for at the European level in Art. 5 and 6 of the DMA or at the national level in § 19a GWB, or which are being discussed in Switzerland (e.g., access rights to data, prohibitions on discrimination or self-preferential treatment in the formulation of contractual conditions for access to upstream

or downstream markets, prohibitions on tying and bundling to prevent the transfer of market power, transparency obligations to prevent information asymmetries, and obligations to ensure interoperability) are very similar to the ex ante obligations of network operators under the TKG (N 185 et seqq.). Assuming that the two sectors are comparable (N 556 et seqq.), comparable regulatory consequences can be expected in the digital economy.

Ex ante access regulation of the digital economy may therefore lead to the fact that existing power positions of two-sided or multi-sided digital platforms such as GAMAM, whose infrastructure is crucial for access to the other platform side, would remain unassailable, i.e., static efficiency (N 84) would be promoted (N 84). Gatekeeper platforms would face an additional investment risk (N 89), and newcomers may enter the market without any investment in innovation (N 90). This would not promote infrastructural competition between platforms, but only competition between the services provided by the platforms with market power (N 90). One argument in favor of promoting static efficiency is that the legal and planning certainty gained by newcomers through regulation promotes competition via the infrastructure of an established platform and that its threatening effect may prevent the tipping of further markets (N 88, 418). However, ex ante regulation of access to data collected by third parties (N 464, 478, 480) may weaken the initiative of newcomers to collect data themselves and via their own platform and to evaluate it in order to improve quality. The inhibition of investment and innovation incentives and thus of dynamic efficiency seems possible (N 85, 89). It is to be feared that the ongoing technical progress experienced in recent years, which is predominantly due to GAMAM, will come to an end or at least slow down. These effects may be intensified by digital price regulation (N 89). It should be noted here that – as *Busch* also points out¹³¹⁷ – this would probably have to be designed as a «data regulation» B2C, since end customers obtain digital services predominantly in exchange for their data (N 454). In general, the question arises as to whether the rapid and extreme growth typical of the digital economy (N 458) still appears attractive to newcomers because of the fear of regulation under § 19a GWB once the qualitative thresholds are reached and under Art. 3 DMA once quantitative thresholds are reached in terms of annual revenue, market capitalization, market value and user numbers. At the very least, the upcoming attainment of any thresholds would certainly have to be taken into account in investment decisions. Reduced growth would in turn have a negative impact on the quality of the services offered, since less data could be collected per company and evaluated to improve services.

1317 *Busch*, Regulierung digitaler Plattformen als Infrastrukturen der Daseinsvorsorge, S. 23.

Political and Legal Implications for the Swiss Legislator

648 In the telecommunications sector, individual regulatory goals and regulatory results diverge over an extended period of time. This must be prevented when regulating the digital economy. However, no sector-specific ex ante regulation is indicated for this purpose. At least not if the primary goal of the regulator is to promote competition on infrastructural markets of the digital gatekeepers as well as to continue the existence of investment and innovation incentives. Evidence from the regulation of the telecommunications sector shows that such incentives would be inhibited by ex ante regulation. If, on the other hand, the primary goal of the regulator is to promote competition based solely on the infrastructure of digital gatekeepers and to ensure a static level of consumer welfare, sector-specific ex ante regulation seems desirable. Regulation of the digital economy thus only achieves the desired results if the criteria by which they are measured are correct.

649 However, determining the right criterion is difficult in the digital economy. While it is obvious to decide in favor of a static level of consumer welfare in sectors that are relevant for the provision of public services (unless it can be assumed that technological progress is still in its early stages), the digital economy lacks an evident element of the provision of public services that is suitable to overcome the not exclusively negative impact of the concentration of power in digital markets when making regulatory decisions. There is also a lack of a sustainable model of competition and regulation theory to guide the formulation of regulatory goals and, consequently, regulatory instruments in dynamic sectors.

650 One approach for the Swiss legislator could therefore be to refrain from sector-specific ex ante regulation of digital gatekeepers for the moment, in order to reduce the risk of unintended impact as a result of inappropriate regulation. As it happened in Germany as a result of the 9th and 10th GWB amendments, the insufficiencies of competition law could be eliminated instead in order to meet the challenges of the digital economy. This calls for measures that accelerate the enforcement of abuse control by the competition authorities and expand the expertise of the competition authorities.

651 The first could be achieved in Switzerland, for example, by explicitly specifying market power criteria – especially for multi-sided digital markets. Such criteria could pre-structure and thus accelerate the time-consuming individual determination of market power by the Competition Commission and its secretariat. Corresponding criteria could be taken from the German example of §18 para. 3a GWB, which already clearly states that, when determining market power on multi-sided (digital) markets, in particular direct and indirect

network effects (No. 1), the parallel use of multiple services and the switching costs for users (No. 2), economies of scale in connection with network effects (No. 3), access to competitively relevant data (No. 4), and innovation-driven competitive pressure (No. 5) are to be taken into account. The particularly vague case groups of Art. 7 KG could also be concretized. Supplementary announcements on the application of the antitrust provisions to cases in the digital economy could be useful in order to ensure greater legal and planning certainty on the part of market participants and the competition authority. Finally, the application prerequisites for immediate enforcement and for precautionary measures pursuant to Art. 39 KG in conjunction with Art. 56, 55 VwV. Art. 56, 55 VwVG could be lowered in order to accelerate the antitrust administrative procedure. Following the German example of § 32a GWB, the Swiss legislator could consider making it sufficient for the order of said measures that there is an overwhelming probability of a violation of antitrust law and that the measure is necessary to protect competition or to prevent an imminent, serious impairment of another company, and no longer require that said measures prove to be necessary and that the avoidance of them would lead to a disadvantage for effective competition that could no longer be easily remedied.

The second - the expansion of regulatory know-how - could be achieved by setting up a «*DaTA Unit (Data, Technology and Analytics)*» following the example of the UK CMA. Under the supervision of the CMA, this unit would carry out pioneering work in order to better understand the use of data as well as self-learning algorithms, etc. The use of so-called «*Warning Letters*», such as those sent out by the UK CMA, also seems to make sense; these could be an additional informal way of substituting the (rapid) effect of resource-intensive ex ante regulation. Even before the initiation of formal antitrust administrative proceedings, a digital platform with market power would be notified of suspected infringements of competition law and encouraged to behave in a compliant manner. 652

If the above-mentioned measures are already sufficient to eliminate the susceptibility to delay and the legal and planning uncertainty associated with the ex post approach, the need for sector-specific ex ante regulation of digital platforms in line with antitrust law by means of § 19a GWB could be negated for Swiss competition law. If this was not the case, the introduction of a comparable instrument should also be considered in Switzerland. 653

Outlook

654 The regulation of the digital economy is being discussed worldwide. Internationally, there is a trend toward the necessity of ex ante regulation of digital gatekeepers that can no longer be reversed. The ex ante regulation of the European DMA and the §19a GWB, which is already in force, is doing pioneering work in this regard, whether in a positive or negative sense remains to be seen. However, there has not yet been sufficient research into the expected economic impact of regulation on competition in the digital economy. The strong discourse in the literature as well as the intensified authority activity of the BKartA and the European Commission due to the new competences given raises hope that this could change in the near future. As this study will show, however, a look outside the box, e.g., at the impact of ex ante regulation in other, essentially comparable sectors, allows the formulation of prognoses that enable the regulator to navigate between various options for action in order to eliminate or reduce consequences that are detrimental to competition or welfare in advance. At present, however, the position of the Swiss regulator seems to be the most appropriate one, as its cautious interventionism still allows to gain some time in which new expertise can be gathered, which can then be adequately referred to in the event of ex ante regulation within or outside the Swiss KG.

Zusammenfassung

Weltweit konzentriert sich die Nachfrage nach digitalen Diensten auf wenige, 655
 überaus marktmächtige Unternehmen. Dies hat international eine wettbe-
 werbspolitische Debatte darüber angestoßen, inwieweit die wettbewerbsrecht-
 liche Ex-post-Missbrauchskontrolle einer Ergänzung durch regulatorische
 Ex-ante Maßnahmen bedarf. In diesem Rahmen wurden verschiedene Studien
 veröffentlicht, die sich der Ausgestaltung möglicher regulatorischer Maßnah-
 men sowie der Prognose von zu erwartenden Regulierungsfolgen widmen.
 Unbeachtet blieben dabei zumeist Erkenntnisse aus vergleichbaren Sektoren,
 die bereits seit Jahrzehnten Gegenstand vergleichbarer sektorspezifischer
 Regulierung bilden, obgleich durch deren Untersuchung die Fehleranfälligkeit
 bei der Prognose von Regulierungsfolgen reduziert werden kann.

Diese Arbeit analysiert rechtsvergleichend und quantitativ die Erforder- 656
 lichkeit sektorspezifischer Ex-ante-Regulierung in der digitalen Ökonomie ge-
 stützt auf die Erkenntnisse aus der bereits langjährigen Regulierung des Tele-
 kommunikationssektors in Deutschland und der Schweiz zwischen den Jahren
 2004 und 2020. Zunächst werden hierzu synoptisch die jeweiligen Rechtsord-
 nungen zur Regulierung des Telekommunikationssektors in Deutschland
 und in der Schweiz untersucht und anschließend deren Wirksamkeit in einem
 abgegrenzten Markt analysiert. Sodann werden die wettbewerbsökonomi-
 schen Herausforderungen der digitalen Ökonomie herausgearbeitet und den-
 jenigen des Telekommunikationssektor gegenübergestellt. Zuletzt wird rechts-
 vergleichend die Insuffizienz der deutschen und schweizerischen wettbewerbs-
 rechtlichen Missbrauchskontrolle im Hinblick auf die Herausforderungen der
 digitalen Ökonomie und abschließend die Erforderlichkeit einer ergänzenden
 sektorspezifischen Ex-ante-Regulierung beurteilt.

Gestützt auf die gewonnenen Erkenntnisse spricht sich der Autor grund- 657
 sätzlich für die Ergänzung der wettbewerbsrechtlichen Ex-post-Missbrauchs-
 kontrolle um Instrumente einer Ex-ante-Regulierung aus, soweit feststeht,
 dass jene im Einzelfall zu langsam auf die Herausforderungen der digitalen
 Ökonomie reagiert. Das «Kippen» von Märkten infolge des extremen Zusam-
 menwirkens externer Effekte und damit die Entstehung weiterer wettbewerbs-
 schädlicher Vermachtungen wie im Fall der GAMAM (Google, Amazon, Meta,
 Apple, Microsoft) ist zu verhindern. Der schweizerische Gesetzgeber hat die in
 dieser Arbeit herausgearbeiteten Insuffizienzen der wettbewerbsrechtlichen
 Missbrauchskontrolle in der digitalen Ökonomie noch nicht beseitigt, sodass
 sich der Autor dafür ausspricht, erst entsprechende Maßnahmen einzuleiten,
 bevor eine etwaige Ex-ante-Regulierung als *ultima ratio* etabliert wird.

Résumé

658 Dans le monde entier, la demande de services numériques est concentrée entre les mains d'un petit nombre d'entreprises extrêmement puissantes. Cette situation a déclenché un débat international sur la politique de la concurrence s'agissant de la question de savoir si le contrôle *ex post* des abus selon le droit de la concurrence doit être complété par des mesures réglementaires *ex ante*. Dans ce contexte, diverses études ont été publiées sur la réglementation potentielle ainsi que sur l'impact attendu de celle-ci. La plupart de ces études n'ont cependant pas pris en compte les données provenant d'autres secteurs et faisant l'objet d'une réglementation sectorielle comparable depuis des décennies, alors que leur étude pourrait réduire les sources d'erreur dans l'analyse des conséquences potentielles de la régulation.

659 Cette étude examine de manière comparative et quantitative la nécessité d'une réglementation sectorielle *ex ante* dans l'économie numérique, en se fondant sur les résultats de la réglementation de longue date du secteur des télécommunications en Allemagne et en Suisse entre 2004 et 2020. Dans un premier temps, les systèmes juridiques respectifs de régulation du secteur des télécommunications en Allemagne et en Suisse sont examinés de manière synoptique. L'analyse porte ensuite sur leur efficacité au sein d'un marché défini. Dans un troisième temps, les défis en matière de concurrence au sein de l'économie numérique sont identifiés et comparés à ceux du secteur des télécommunications. Enfin, l'examen porte, par le biais d'une analyse comparée, sur l'insuffisance du contrôle des abus des droits de la concurrence allemand et suisse au regard des défis de l'économie numérique, puis sur la nécessité d'une réglementation sectorielle *ex ante* supplémentaire.

660 Sur la base des résultats obtenus, l'auteur plaide pour un contrôle des abus *ex post* du droit de la concurrence complété par des instruments de régulation *ex ante*, dans la mesure où il est clair que le droit actuel réagit trop lentement aux défis de l'économie numérique dans des cas individuels. Il convient en effet d'empêcher le « basculement » des marchés suite à l'effet conjugué extrême d'effets externes et donc l'émergence de nouveaux empires anticoncurrentiels, comme dans le cas des GAMAM (Google, Amazon, Meta, Apple, Microsoft). Le législateur suisse n'a pas encore remédié aux insuffisances du contrôle des abus anticoncurrentiels au sein de l'économie numérique telles qu'identifiées dans cette étude. L'auteur prône dès lors la prise de mesures appropriées avant qu'une réglementation *ex ante* ne soit instaurée comme *ultima ratio*.

Resume

Worldwide, the demand for digital services is concentrated among a small number of extremely powerful companies. This has initiated an international debate on competition policy concerning the question of whether *ex post* abuse control under competition law needs to be complemented by *ex ante* regulatory measures. In this context, various studies have been published on potential regulation as well as on the expected impact of regulation. However, most of these studies have ignored evidence from comparable sectors that have been the subject of comparable sector-specific regulation for decades, although their investigation could reduce the susceptibility to error of predicted regulation impacts. 661

This study analyzes the necessity of sector-specific *ex ante* regulation in the digital economy in a comparative and quantitative way, based on the findings of the already long-term regulation of the telecommunications sector in Germany and Switzerland between the years 2004 and 2020. First, the respective legal systems for the regulation of the telecommunications sector in Germany and Switzerland are examined synoptically and then their effectiveness in a clearly defined market is analyzed. Afterwards, the competitive challenges of the digital economy are identified and compared with those of the telecommunications sector. Finally, the insufficiency of German and Swiss competition law abuse control with regard to the challenges of the digital economy is compared and, finally, the necessity of supplementary sector-specific *ex ante* regulation is examined. 662

Based on the findings, the author argues in principle in favor of supplementing *ex post* abuse dominance control under competition law with instruments of *ex ante* regulation, insofar as it is clear that this reacts too slowly to the challenges of the digital economy in individual cases. The «tipping» of markets as a result of the extreme interaction of external effects and thus the emergence of further anticompetitive empires, as in the case of GAMAM (*Google, Amazon, Meta, Apple, Microsoft*), must be prevented. The Swiss legislator has not yet eliminated the insufficiencies of anticompetitive abuse control in the digital economy identified in this study, so the author argues that appropriate measures should first be taken before any *ex ante* regulation is established as *ultima ratio*. 663

Anhang

Anhang 1: Marktanteile

Deutschland

Schweiz

Anhang 2: Marktvolumen

Anhang 3: Preisniveau

Anhang 4: Innovationsdynamik

Deutschland

Schweiz

Anhang 5: Investitionshöhe

Anhang 6: Flächendeckungsgrad

**Anhang 1: Marktanteile
Deutschland**

Jahr	DTAG in %	Durch DTAG vertriebene Vorleistungsprodukte in % (Resale/Bitstrom)	DTAG + selbst vertriebene Vorleistungsprodukte in %	Wettbewerber in %	Wettbewerber ohne Anteil DTAG-Vorleistungsprodukte in %	Vermarktete Produkte Resale in % (Wettbewerber)	Vermarktete Produkte Bitstrom in % (Wettbewerber)	Vermarktete Produkte Entbündelung in % (Wettbewerber)
2004	80	18	98	20	2	4	0	13
2005	59	14	73	41	27	15,2	0	24
2006	48	22	70	52	30	22,7	0	29
2007	46	11	57	54	43	19	0	32
2008	47	7	54	53	46	8	4	37
2009	47	9	56	53	44	6	4	39
2010	46	7	53	54	47	5	3	40
2011	45	8	53	55	47	6	3	39
2012	45	7	52	55	48	5	3	39
2013	43	7	50	57	50	6	3	38
2014	42	9	51	58	49	7	4	36
2015	41	11	52	59	48	9	5	32
2016	41	13	54	59	46	11	7	28
2017	40	18	58	60	42	12	12	23
2018	39	20	59	61	41	9	18	20
2019	39	21	60	61	40	7	22	18
2020	39	21	60	61	40	7	23	16

Tab. 1: vgl. BNetzA, Jahresberichte 2004-2020.

**Anhang 1: Marktanteile
Schweiz**

Jahr	Swisscom in %	Durch Swisscom vertriebene Vorleistungsprodukte in % (Resale/Bitstrom)	Swisscom + selbst vertriebene Vorleistungsprodukte in %	Wettbewerber in %	Wettbewerber ohne Anteil Swisscom-Vorleistungsprodukte in %	Vertriebene DSL-Anschlüsse in % (Swisscom)	Vertriebene DSL-Anschlüsse in % (Wettbewerber)
2004	36	4	40	64	60	60	40
2005	41	—	—	59	59	64	35
2006	45	22	67	55	33	68	32
2007	50	19	69	50	31	73	27
2008	52	19	69	48	29	75,5	25
2009	53	12	65	47	35	75,3	25
2010	55	17	72	45	28	76,7	23
2011	55	16	71	45	29	77,3	22,7
2012	55	16	70	45	29	78	22
2013	54	15	69	46	31	79,4	21
2014	54	13	67	46	33	81	19
2015	53	12	66	47	35	60	40
2016	51	13	67	49	36	64	35
2017	50	14	67	50	36	68	32
2018	51	16	67	49	33	73	27
2019	51	4	40	49	49	75,5	25
2020	50	—	—	50	50	75,3	25

Tab. 2: vgl. ComCom, Tätigkeitsberichte 2004-2020; BAKOM, Der Schweizer Fernmeldemarkt im internationalen Vergleich 2006-2020.

Anhang 2: Marktvolumen
Telekommunikationssektor

Jahr	Deutschland in Mrd. EUR	Schweiz in Mrd. CHF
2004	66,8	16
2005	67,3	16
2006	66,3	16,3
2007	64,5	17,2
2008	63	17,4
2009	60,4	17,5
2010	59,2	17,6
2011	57,9	17,3
2012	58	17,7
2013	57	17,8
2014	56,8	18,5
2015	57,4	18,5
2016	56,9	18,4
2017	56,7	18,1
2018	57	18,5
2019	57,5	18,1
2020	57	—

Tab. 3: vgl. *BNetzA*, Jahresberichte 2004-2020 und *BAKOM*, Finanzdaten und Personalbestand.

Anhang 3: Preisniveau

Jahr	Deutschland			Schweiz			
	ITU fixed-broadband basket p.M. in USD	Triple-Play- Produkte 12-30 Mbit/s p.M. in EUR	Vorleistungsprodukte (Zugang zu TAL) p.M. in EUR (behördlich)	ITU fixed-broadband basket p.M. in USD	Mittlerer OECD-Warenkorb p.M. in CHF	Geschwindigkeit in mittlerem OECD-Warenkorb p.M. in Mbit/s	Vorleistungsprodukte (Zugang zu TAL) p.M. in CHF (behördlich)
2005	—	—	10,6	—	47	0,3	—
2006	—	—	—	—	47	0,6	—
2007	—	56	10,5	—	47,9	2	16,9
2008	36,6	61,6	—	31,4	49,2	2	18,2
2009	43,4	46,4	10,2	32,7	45	2	17,3
2010	39,4	—	—	32,7	42	2	16,7
2011	39,4	52,6	10,1	32,7	45	5	16,9
2012	38,5	32,1	—	36,3	44,6	5	15,5
2013	39,8	53,8	10,2	36,7	70,4	5	12,3
2014	46,4	38,1	—	37,1	82,6	10	11,6
2015	38,8	41,8 (Q1) 37,5 (Q2)	—	35,3	82,6	25	11
2016	38,7	—	10	40,1	77,3	25	11,2
2017	39,4	—	—	45,7	73,6	25	—
2018	41,3	—	—	66,5	60,8	25	—
2019	41,3	—	11	66,5	58,5	25	—
2020	39,6	—	—	69	68,5	100	—

Tab. 4: vgl. ITU, ICT fixed-broadband baskets 2008-2020; Europäische Kommission, Digital Scoreboard; BNetzA, Jahresberichte 2005-2020; Teligen/OECD, Fixed Broadband Price Benchmarking System; ComCom, Tätigkeitsberichte 2007-2020.

Anhang 4: Innovationsdynamik Deutschland

Jahr	Gesamtzahl Breitbandanschlüsse in Mio.	Anteil Anschlüsse < 2 Mbit/s in %	Anteil Anschlüsse 2 Mbit/s in %	Anteil Anschlüsse ≥ 2 / < 10 Mbit/s in %	Anteil Anschlüsse 10 Mbit/s in %	Anteil Anschlüsse ≥ 10 / < 30 Mbit/s in %	Anteil Anschlüsse ≥ 30 / < 100 Mbit/s in %	Anteil Anschlüsse > 100 Mbit/s in %	Anteil Anschlüsse ≥ 100 Mbit/s / < 1 Gbit/s in %	Anteil Anschlüsse > 1 Gbit/s in %	Anteil Kupferanschlüsse in %	Anteil Coax-Anschlüsse in %	Anteil Glasfaser-Anschlüsse in %
2004	6,9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	97	3	0
2005	10,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	97	3	—
2006	14,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	96	4	—
2007	19,6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	95	5	—
2008	22,6	6	—	76	18	—	—	—	—	—	92	7	—
2009	25	—	—	75	25	—	—	—	—	—	90	9	—
2010	26,2	12,8	12,9	43,8	—	26	4,3	0,2	—	—	87,8	11	—
2011	27,3	12	10,5	46,3	—	23	7,8	0,4	—	—	85,7	13,2	—
2012	28	7,3	8,9	44,4	—	27,3	10,9	1,9	—	—	83	15,7	1,3
2013	28,7	5,5	7,5	31,7	—	39,6	13,1	2,6	—	—	83	15,7	1,3
2014	29,6	4	9	30	—	36	16	5	—	—	78,7	19,9	1,4
2015	30,7	3,3	3,9	21,8	—	43	20,5	7,5	—	—	76,5	21,5	1,3
2016	32	2,2	2,8	15,9	—	42,8	25	11,3	—	—	75	22,5	1,9
2017	33,2	—	—	16	—	38,9	30,4	14,8	—	—	74,4	23,2	2,4
2018	34,2	—	—	12	—	32,7	35,4	19,9	—	—	73,1	23,4	3,2
2019	35,2	—	—	8,2	—	27,3	38,1	—	25,6	0,8	71,9	23,6	4,2
2020	36,1	—	—	6,4	—	22,4	39	—	29,4	2,8	70,4	24,1	5,3

Tab. 5: vgl. BNetzA, Jahresberichte 2004-2020.

Anhang 4: Innovationsdynamik Schweiz

Jahr	Gesamtzahl Breitbandanschlüsse in Mio.	Anteil Kupferanschlüsse in %	Anteil Coax-Anschlüsse in %	Anteil Glasfaser-Anschlüsse in %
2004	1,1	62	38	0
2005	1,6	64	36	—
2006	2	67	33	—
2007	2,3	69,3	30,7	—
2008	2,5	69,3	28,8	—
2009	2,8	70,3	27,9	—
2010	2,9	71	28,1	—
2011	3,1	70,2	28,9	—
2012	3,2	68,1	30,5	1,4
2013	3,4	64,2	32,2	3,5
2014	3,6	62	32,4	5,1
2015	3,7	58,6	32,8	8,1
2016	3,8	54,8	32,9	11,9
2017	3,9	52,5	32,1	15,1
2018	3,9	51,2	29,1	18,5
2019	4	50,7	28	21
2020	4,1	—	—	5,3

Tab. 6: vgl. *ComCom*, Tätigkeitsberichte 2004-2020 und *BAKOM*, Internet Service Provider und Anbieterinnen von Übertragungskapazitäten.

Anhang 5: Investitionshöhe

Jahr	Deutschland in Mrd. EUR	Schweiz in Mrd. CHF
2004	5,7	1,8
2005	5,8	1,6
2006	6,5	1,9
2007	7,1	2,1
2008	7,2	1,8
2009	6	1,8
2010	5,9	1,8
2011	6,3	2
2012	6,4	2,2
2013	6,6	2,3
2014	7,6	2,5
2015	8	2,4
2016	8,3	2,7
2017	8,5	2,2
2018	9,1	2,1
2019	9,8	1,7
2020	10,5	1,9

Tab. 7: vgl. *BNetzA*, Jahresbericht 2008-2020 und *BAKOM*, Finanzdaten und Personalbestand.

Anhang 6: Flächendeckungsgrad
Erschlossene Haushalte mit aktivem Breitbandanschluss in Mio.

Jahr	Deutschland	Schweiz
2004	6,9	1,1
2005	10,7	1,6
2006	14,7	2
2007	19,6	2,3
2008	22,6	2,5
2009	25	2,8
2010	26,2	2,9
2011	27,3	3,1
2012	28	3,2
2013	28,7	3,4
2014	29,6	3,6
2015	30,7	3,7
2016	32	3,8
2017	33,2	3,9
2018	34,2	3,9
2019	35,2	4
2020	36,1	4,1

Tab. 8: vgl. *BNetzA*, Jahresbericht 2008-2020 und *ComCom*, Tätigkeitsberichte 2004-2020

Stichwortverzeichnis

§19a GWB 2, 3, 23, 52, 82, 238, 241, 246, 249, 250, 251, 261, 265, 266, 268
 10. GWB-Novelle 2, 23, 32, 52, 230, 231, 236, 237, 238, 239, 242, 243, 244,
 245, 247, 248, 249, 250, 267

4 Vs 195

A

Algorithmen 204, 205, 206, 209, 221, 224, 250, 260, 262, 268

Angebotsumstellungsflexibilität 25, 84

asymmetrische Marktregulierung 77

asymmetrische Preissetzung 204, 231

Ausbeutungsmisbrauch 23

B

B2B-Plattformen 197

B2C-Plattformen 196, 197, 200

Backbones 58, 137, 138

Behinderungsmisbrauch 23, 243

big data 194, 195, 209

Bipolarität 134, 147, 148, 150, 230, 250

bottlenecks 99, 106

Breitbandanschlüsse 58, 65, 157, 159, 160, 164, 178, 179, 180, 181, 183, 185,
 186

Bündelung 124, 138, 213, 214, 219, 226

C

Chicago School 16, 18, 19, 36, 261, 277, 294

D

Daseinsvorsorge 42, 43, 67, 147, 250, 254, 264, 265, 297

Daten 8, 9, 34, 50, 56, 62, 131, 158, 160, 180, 192, 193, 194, 195, 203, 205,
 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 214, 215, 217, 219, 220, 224, 225, 226,
 238, 242, 243, 244, 245, 258, 260, 262, 265, 267, 268

datenbasierte Verbundvorteile 206, 226, 238, 259

Datenportabilität 214, 215, 216, 226

Datenzugang 207, 242, 243

Dienstewettbewerb 48, 53, 65

Digitale Ökonomie 8, 192

digitale Ökosysteme 192, 197

Digitale Ökosysteme 197

digitale Plattformen 192, 195, 201, 202, 203, 205, 207, 211, 212, 230, 239,
 246, 258

- Digitalstrategie 2
- Dilemmathesen 43
- Diskriminierungsverbot 96, 97, 120, 122, 124, 128
- DMA 2, 3, 240, 261, 265, 266, 268, 277, 281, 282, 284, 293, 296, 297, 300
- Drei-Kriterien-Test 88, 89, 90
- Durchsetzungsinstrumente 144, 146, 241, 247, 249, 251
- Dynamik 4, 11, 44, 65, 87, 183, 185, 202, 205, 223, 234, 235, 239, 242, 247, 249, 253, 255, 259, 262
- Dynamische Effizienz 45
- dynamisch-transitorisches Regulierungskonzept 79, 112
- E**
- einstweilige Maßnahmen 247, 261
- Einzelmarktbeherrschung 26, 180
- Endkundenmarkt 48, 62, 64, 65, 66, 87, 93, 94, 109, 132, 135, 136, 137, 152, 157, 158, 159, 161, 164, 180, 181, 182, 183, 184, 188, 199, 222, 255, 258
- Entbündelungspflicht 124
- Entgeltbegriff 118, 119
- Entgeltregulierung 29, 47, 78, 84, 103, 105, 106, 108, 110, 117, 122, 124, 127, 128, 256, 263, 265
- Ermessensspielraum 103
- essential facilities-Doktrin 29, 33, 35, 140, 144, 243
- ex-ante Regulierung 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 46, 47, 52, 53, 54, 55, 77, 78, 79, 82, 108, 116, 127, 128, 141, 142, 143, 188, 229, 230, 241, 251, 253, 255, 257, 259, 260, 263, 264, 266, 267, 268
- ex-post Konzept 11, 141, 142, 143, 148, 238, 239, 241, 251, 261
- ex-post Missbrauchskontrolle 1, 230, 239, 259, 260
- ex-post Regulierung 4, 5, 6, 46, 47, 53, 77, 78, 79, 128, 143, 188, 189, 255, 263
- externe Effekte 38, 40, 53, 254, 260
- F**
- feedback loops 207, 209, 210, 233
- Flächendeckungsgrad 159, 178
- G**
- GAMAM 1, 2, 205, 206, 221, 223, 225, 226, 230, 239, 241, 252, 253, 258, 259, 262, 265, 266, 269, 274, 275, 278, 281, 282, 286, 291, 294, 297, 302, 303
- Gatekeeper 3, 212, 214, 223, 226, 230, 238, 259, 265, 266, 267, 268, 297
- Gegenüberstellung 5, 10, 55, 135, 191, 222, 257
- GEREK 73, 81, 82, 104, 109, 256
- Grundversorgung 9, 110, 112, 150, 152, 153, 154, 155
- Grundversorgungsauftrag 9, 76, 147, 153, 250, 255

H

Herausforderungen der digitalen Ökonomie 5, 6, 11, 27, 192, 267

Historie 66

I

Indikatoren 7, 10, 129, 130, 131, 134, 155, 156, 157, 161, 162, 180, 182, 184, 185, 186, 187, 255

Informationsasymmetrien 32, 38, 41, 97, 138, 151, 214, 220, 227, 254, 265

Infrastruktur 3, 4, 9, 33, 39, 40, 43, 46, 48, 53, 57, 58, 65, 76, 90, 91, 92, 135, 136, 137, 149, 151, 152, 185, 186, 188, 204, 223, 224, 225, 226, 227, 258, 260, 264, 265, 266

Infrastrukturinvestitionen 150, 151, 152, 155, 157, 159, 180, 185, 263

Infrastrukturwettbewerb 48, 64, 66, 135, 223, 257, 259, 264, 265

Innovation 45, 53, 75, 150, 151, 152, 155, 157, 159, 180, 185, 186, 188, 205, 217, 227, 254, 255, 261, 262, 263, 264

Innovationsdynamik 139, 156, 158, 161, 162, 184, 185, 186, 187, 223, 236

Intermediationsmacht 28, 236, 237, 238

Interoperabilität 99, 101, 110, 138, 214, 215, 216, 217, 225, 227, 240, 244, 265

Investitionshöhe und -häufigkeit 159, 177

irreversible Anfangsinvestitionen 40, 145, 209, 224, 226, 260

K

Kollektivmarktbeherrschung 26, 28

Konsumentenwohlfahrt 17, 18, 19, 22, 30, 36, 43, 49, 53, 138, 149, 205, 221, 261, 262, 263, 264, 266

Kontrahierungszwang 91, 117

Konzentrationstendenzen 238, 239, 247, 261

Kopplung 125, 213, 214, 219, 226

Kostenmethode 31, 145

Kostenstruktur 138, 202, 203, 204, 211, 220, 221, 225, 259

L

Leveraging 98, 124, 214

Lock-In-Effekt 211

M

Machtungleichgewicht 45, 136, 181, 221, 257

Marktabgrenzung 11, 24, 25, 84, 85, 87, 132, 199, 217, 230, 231, 232, 233, 251, 260

Marktabgrenzungsinstrumente 231, 233, 251, 260

Marktanteile 157, 162

Marktanteilsschwellen 28, 236

- marktbeherrschende Stellung 22, 23, 24, 27, 28, 32, 108, 110, 112, 117, 119, 123, 127, 128, 156, 188, 237, 256
- Marktgegenseite 23, 24, 29, 32, 35, 36, 116, 125, 193, 207, 220
- Marktöffnung 4, 76, 255
- Marktstruktur 5, 18, 30, 33, 36, 43, 180, 181, 182, 183, 184, 195, 201, 263
- Marktstrukturkriterien 26, 27, 28, 237, 238
- Marktstufen 11, 64, 125, 192, 199, 222, 226
- Marktteilnehmer 157, 162
- Marktversagen 9, 17, 37, 38, 40, 41, 44, 48, 53, 77, 86, 88, 96, 98, 99, 113, 115, 135, 136, 137, 139, 144, 212, 254, 259
- Marktvolumen 157
- Missbrauchsverbote 23
- Monopol 17, 22, 26, 33, 40, 41, 67, 137, 212
- more economic approach 19, 262, 294
- Multi-Homing 200, 212, 214, 223, 227, 238, 240, 259, 260
- Multiple-Market Approach 199, 201
- N**
- natürliche Monopole 4, 38, 39, 40, 46, 53, 254
- Netzwerkeffekte 40, 92, 137, 196, 203, 204, 206, 207, 210, 211, 212, 224, 231, 232, 237, 258, 259, 267
- Netzwirtschaft 4, 56, 57
- normative Theorie 37, 52
- P**
- personenbezogene Daten 193, 208
- Physische Infrastrukturen 9
- positive Regulierungstheorie 37
- Post-Chicago School 19
- Preissmissbrauch 29
- Preisniveau 157
- Preissetzung 203
- Prospektive Regulierungsfolgenabschätzung 49
- Q**
- Qualitätswettbewerb 224, 227, 258, 263
- R**
- Regulierungsbedingungen 84, 116, 117, 118
- Regulierungsinstrumente 5, 9, 10, 55, 56, 76, 84, 104, 113, 128, 129, 130, 131, 132, 134, 188, 256, 257, 266
- Regulierungstheorie 3, 37, 38, 42, 44, 52, 254
- Regulierungsziele 7, 10, 49, 50, 51, 76, 80, 86, 93, 96, 103, 109, 129, 130, 131, 134, 140, 148, 150, 153, 154, 155, 156, 161, 180, 187, 255, 263, 264, 266

- Ressourcenallokation 41, 138, 139
Retrospektive Regulierungsfolgenabschätzung 51
Richtlinienpaket 2002 71, 142
- S**
- Selbstbevorzugung 214, 218, 219, 247
Sherlocking 215
Single-Market Approach 199, 200, 201
Skaleneffekte 206, 211, 213, 224, 226, 238, 239, 259
Spill-over-Wirkung 240, 241, 261
Sprungbrettargument 48
SSNIP-Test 25, 85, 231, 233, 234, 260
Statische Effizienz 44
Strategische Marktzutrittsschranken 138, 213, 225
Strukturelle Marktzutrittsschranken 136, 206, 223
Studien 2, 4, 21, 49, 231, 253
Subadditivität der Kosten 39, 137, 205, 224
- T**
- Technologiebezogenes Regulierungskonzept 112
technologieneutrales Regulierungskonzept 80
Technologieneutrales Regulierungskonzept 79
Teilnehmeranschlussleitung 9, 58, 62, 80, 138, 255
Telekommunikationsmärkte 56, 81, 83, 84, 109, 135, 150, 151
Telekommunikationssektor 4, 5, 6, 7, 10, 11, 48, 53, 56, 65, 131, 181, 222, 223, 225, 226
Tipping XXXVII, 207, 212, 235
Totalrevision 4
Transaktionsplattformen 196, 197, 232
Transparenzgebot 123
Transparenzverpflichtung 96, 97, 124
- U**
- ÜMÜB 2, 23, 239, 246, 251, 265, 266, 268, 296
- V**
- Vergleichsmarktkonzept 31, 145
Verhandlungsprimat 91
Verpflichtungszusagen 78, 240, 248
Verweigerung von Geschäftsbeziehungen 35, 144, 243, 244
Verzögerungsanfälligkeit 2, 146, 239, 242, 268
Vorleistungsmarkt 64, 65, 87, 91, 92, 94, 97, 109, 122, 128, 132, 136, 137, 158, 161, 162, 181, 182, 183, 184, 188, 255, 257, 258, 264
Vorleistungsprodukte 62, 64, 65, 133, 181, 182, 183, 184, 188, 255

W

wechselseitige Abhängigkeiten 197, 201, 233, 251, 260

Wertschöpfung 203

Wettbewerbsbegriff 10, 14, 15, 16, 36, 254

Wettbewerbsergebnis 4, 36, 37, 43, 254

Wettbewerbsfunktionen 16, 20, 37, 43, 44, 46, 90, 254, 262

wettbewerbsrechtliche Missbrauchskontrolle 2, 5, 6, 14, 22, 23, 24, 36,
46, 139, 140, 143, 146, 192, 230, 242, 254

wettbewerbstheoretische Schulen 16

Z

zero-price-Dienste 204

Zielerreichungsgrad 7, 10, 15, 51, 129, 130, 131, 134, 155, 157, 158, 159, 161,
180, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 255, 263, 264

Zielkonflikte 38, 42, 43, 53, 254, 259

Zugang 62, 63, 64, 144, 243

Zugangsbegriff 92, 101, 119

Zugangsregulierung 48, 91, 92, 93, 98, 99, 100, 103, 104, 105, 106, 108,
110, 112, 113, 114, 116, 118, 119, 122, 126, 127, 128, 145, 188, 257, 264, 265

Zugangsverpflichtungen 93, 94, 96, 99, 100, 102, 103, 104, 105, 106, 113,
256

Zugangsverweigerung 34, 225

Zusammenschaltung 71, 91, 92, 101, 111, 119, 138, 151, 161

Über den Autor:

Dr. Lukas Valis ist heute als Rechtsreferendar im Bezirk des Oberlandesgerichts Stuttgart tätig. Er studierte Rechtswissenschaften an der Universität Konstanz. Im Jahr 2020 legte er dort das erste Staatsexamen ab. Während seines Studiums war er u.a. mehrere Jahre als wissenschaftliche Hilfskraft für Prof. Dr. Franz Böni, lic. oec. tätig. Nach Abschluss seines Studiums arbeitete er bis Dezember 2020 als Substitut bei einer Zürcher Anwaltsboutique für Kartellrecht.

Die vorliegende Dissertation wurde am 14. Dezember 2022 an der rechtswissenschaftlichen Fakultät der Universität Neuenburg verteidigt. Die Jury, bestehend aus Prof. Dr. Blaise Carron, LL.M. (Harvard), Prof. Dr. Evelyne Clerc, LL.M. (NYU), Prof. Dr. Thomas Fetzer, LL.M. (Vanderbilt) und Prof. Dr. Nicolas Diebold, LL.M. (Duke), hat sie mit dem Prädikat *magna cum laude* versehen.

sui generis ist ein Verein, der sich der Förderung des freien Zugangs zu juristischer Literatur, Gerichtsurteilen, Behördenentscheidungen und Gesetzmaterialeen verschrieben hat. Unter dem Label *sui generis* erscheint seit 2014 eine juristische Open-Access-Fachzeitschrift. 2019 erfolgte die Gründung des *sui generis* Verlags.

In der *sui generis* Reihe werden juristische Dissertationen und Habilitationen sowie Lehrbücher und Fachpublikationen einem breiten Publikum zugänglich gemacht. Die Bücher erscheinen als gedruckte Werke und online. Die digitale Version ist weltweit kostenlos zugänglich (Open Access). Die Urheberrechte verbleiben bei den AutorInnen; die Werke werden unter einer Creative-Commons-Lizenz veröffentlicht.

Bisher bei *sui generis* erschienen:

- 040 – Constance Kaempfer: *Les mécanismes de mise en œuvre du droit international par les cantons suisses*
- 039 – Ruedi Ackermann: *Der Mietvertrag mit mehreren Mietern*
- 038 – Lukas Hussmann: *International anwendbare Streitgenossenschaftsgerichtsstände*
- 037 – Nils Reimann: *Foreign Electoral Interference: Normative Implications in Light of International Law, Human Rights, and Democratic Theory*
- 036 – Jeremias Fellmann: *Das Verbot von extremistischen Organisationen im schweizerischen Recht*
- 035 – Florent Thouvenin / Eva-Maria Messerle: *Zur Geschichte des Eigengebrauchs im schweizerischen Urheberrecht – Entwicklung, Erkenntnisse, Quellen*
- 034 – Nora Camenisch: *Journalistische Sorgfalt: Rechtliche und medienethische Anforderungen*
- 033 – Joséphine Boillat / Stéphane Werly: *20 ans de la transparence à Genève*
- 032 – Nicolas Leu: *Kritik der objektiven Zurechnung*
- 031 – Martin Klingler: *Füllung der Gesetzeslücken im schweizerischen Adhäsionsverfahren*
- 030 – Christoph Mettler: *Der Anscheinsbeweis im schweizerischen Zivilprozess*
- 029 – Simone Walser / Nora Markwalder / Martin Killias: *Tötungsdelikte in der Schweiz von 1990 bis 2014*
- 028 – APARIUZ XXIII: *Recht in der Krise*
- 027 – Maja Łysienka: *Seeking Convergence?*

- 026 – Marc Thommen: Introduction to Swiss Law (2nd edition, 2022)
- 025 – Severin Meier: Indeterminacy of International Law?
- 024 – Marina Piolino: Die Staatsunabhängigkeit der Medien
- 023 – Reto Pfeiffer: Vertragliche Rechtsfolge der «Verwendung missbräuchlicher Geschäftsbedingungen» (Artikel 8 UWG)
- 022 – Nicole Roth: Miteigentum an Grundstücken und einfache Gesellschaft
- 021 – Roger Plattner: Digitales Verwaltungshandeln
- 020 – Raphaël Marlétaz: L’harmonisation des lois cantonales d’aide sociale
- 019 – APARIUZ XXII: Unter Gleichen
- 018 – Kristin Hoffmann: Kooperative Raumplanung: Handlungsformen und Verfahren
- 017 – Monika Pfyffer von Altshofen: Ablehnungs- und Umsetzungsraten von Organtransplantationen
- 016 – Valentin Botteron: Le contrôle des concentrations d’entreprises
- 015 – Frédéric Erard: Le secret médical
- 014 – Stephan Bernard: Was ist Strafverteidigung?
- 013 – Emanuel Bittel: Die Rechnungsstellung im schweizerischen Obligationenrecht
- 012 – Christoph Hurni/Christian Josi/Lorenz Sieber: Das Verfahren vor dem Berner Kindes- und Erwachsenenschutzgericht
- 011 – Lorenz Raess: Court Assistance in the Taking of Evidence in International Arbitration
- 010 – David Henseler: Datenschutz bei drohnengestützter Datenbearbeitung durch Private
- 009 – Dominik Elser: Die privatisierte Erfüllung staatlicher Aufgaben

Die Bücher 001 – 008 sind im *Carl Grossmann Verlag* erschienen.

Dieses Werk ist erschienen in der Reihe *sui generis*,
herausgegeben von Marc Thommen.

1. Auflage 31. Juli 2023
© 2023 Lukas Valis

Dieses Werk wurde unter einer Creative Commons Lizenz als Open Access
veröffentlicht, die bei Weiterverwendung nur die Nennung des Urhebers
erfordert (CC BY 4.0 – <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>).



Die Druckvorstufe dieser Publikation wurde vom Schweizerischen
Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung unterstützt.

ISBN: 978-3-907297-41-4
DOI: 10.38107/041
Korrektorat: Christoph Meyer
Gestaltung: Müller+Hess, Basel
Druck: Ebner & Spiegel, Ulm

www.suigeneris-verlag.ch

DIGITALE Ö ERFORDERI SEKTORSPE EX-ANTE-RE

Weltweit konzentriert sich die Nachfrage nach digitalen Diensten auf wenige, überaus marktmächtige Unternehmen. International wurde eine wettbewerbspolitische Debatte darüber angestoßen, inwieweit die wettbewerbsrechtliche ex-post Missbrauchskontrolle einer Ergänzung durch regulatorische ex-ante Maßnahmen bedarf. Verschiedene Studien wurden veröffentlicht, die sich der Ausgestaltung möglicher regulatorischer Maßnahmen und der Prognose von zu erwartenden Regulierungsfolgen widmen. Unbeachtet blieben Erkenntnisse aus vergleichbaren Sektoren, die bereits seit Jahrzehnten den Gegenstand vergleichbarer Regulierung bilden. Analysiert wird die Erforderlichkeit sektorspezifischer ex-ante Regulierung in der digitalen Ökonomie anhand von Erkenntnissen aus der Regulierung des Telekommunikationssektors in Deutschland und der Schweiz (2004-2020).

sui generis

ISBN 978-3-907297-41-4

DOI 10.38107/041