

NIKLAS ANDREE

Innovationswettbewerb in der Fusionskontrolle

Beiträge zum Kartellrecht

25

Mohr Siebeck

Beiträge zum Kartellrecht

herausgegeben von

Michael Kling und Stefan Thomas

25



Niklas Andree

Innovationswettbewerb in der Fusionskontrolle

Konzeptionelle Grundlagen und Entscheidungspraxis
der Europäischen Kommission

Mohr Siebeck

Niklas Andree, geboren 1989; Studium der Rechtswissenschaft an der Humboldt-Universität zu Berlin; Rechtsreferendariat am Kammergericht in Berlin; LL.M.-Studium an der Harvard Law School; Rechtsanwalt in Düsseldorf; 2023 Promotion.
orcid.org/0009-0009-3389-1122

Zugl.: Düsseldorf, Heinrich-Heine-Universität, Diss., 2023
D 61

ISBN 978-3-16-162415-5 / eISBN 978-3-16-162675-3
DOI 10.1628/978-3-16-162675-3

ISSN 2626-773X / eISSN 2626-7748 (Beiträge zum Kartellrecht)

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliographie; detaillierte bibliographische Daten sind über <https://dnb.dnb.de> abrufbar.

© 2023 Mohr Siebeck Tübingen. www.mohrsiebeck.com

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für die Verbreitung, Vervielfältigung, Übersetzung und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Das Buch wurde von epline in Bodelshausen aus der Times Antiqua gesetzt und von Beltz Grafische Betriebe in Bad Langensalza auf alterungsbeständiges Werkdruckpapier gedruckt und gebunden.

Printed in Germany.

Vorwort

Mit dieser Arbeit wurde ich im Juni 2021 an der Juristischen Fakultät der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf zur Promotion zugelassen und nach der mündlichen Prüfung im Januar 2023 promoviert. Für die Veröffentlichung wurden Literatur und Entwicklungen bis Juni 2021 berücksichtigt, aktualisiert bis Mai 2023.

Meinem Doktorvater, *Prof. Dr. Rupprecht Podszun*, danke ich für die erstklassige Anleitung und Unterstützung während der Erstellung dieser Arbeit und des gesamten Promotionsverfahrens. Durch zahlreiche Denkanstöße und Fragen hat er sehr zum Gelingen dieser Arbeit beigetragen. *Prof. Dr. Justus Haucap* danke ich für das Zweitgutachten und wertvolle Hinweise.

Zudem bedanke ich mich für die großzügige Förderung aus dem Programm „Arbeitskreis Wirtschaft und Recht“ des Stifterverbands für die Deutsche Wissenschaft sowie für die Förderung der Johanna und Fritz Buch Gedächtnisstiftung, Hamburg.

Und schließlich bedanke ich mich herzlich bei all jenen, die die Entstehung dieser Arbeit begleitet, unterstützt und vorangetrieben haben. Das gilt insbesondere für *Dr. Lucas Gasser*, *Dr. Viktoria Kraetzig* und *Dr. Constantin Rolke*.

Düsseldorf, im August 2023

Niklas Andree

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	V
Einleitung.....	1
<i>A. Ausgangspunkt</i>	1
<i>B. Forschungsfragen</i>	6
<i>C. Methodik</i>	7
<i>D. Stand der Forschung</i>	8
<i>E. Gang der Darstellung</i>	9
Teil 1: Ökonomische Grundlagen	13
Kapitel 1: Innovation	15
<i>A. Grundbegriff(e) eines vielschichtigen Phänomens</i>	15
I. Das Konzept der Innovation im Oslo Manual	16
II. Zur Kategorisierung von Innovationen	18
III. Unterschiedliche Grade und Ausprägungen der Innovation	20
<i>B. Entstehungsbedingungen von Innovation</i>	24
I. Innovationstätigkeiten	24
1. Forschung und Entwicklung als zentrale Innovationstätigkeiten	25
a) Grundlagenforschung	26
b) Angewandte Forschung	28
c) Experimentelle Entwicklung	28
2. Anderweitige Innovationstätigkeiten	30
3. Innovation und Investition	31
II. Innovationsfähigkeiten	31
1. Einzelne Innovationsfähigkeiten	32
2. Der Dynamic Capabilities View auf das Unternehmen	34
3. Umgang mit nicht beeinflussbaren Faktoren	37
III. Innovationsanreize	37
<i>C. Grundlegende Eigenschaften von Innovation</i>	40
I. Prozesshaftigkeit	40
1. Phasen des Innovationsprozesses nach Schumpeter	40
2. Inventions- und Innovationsphase	42

3. Diffusionsphase	42
II. Komplexität	43
1. Innerorganisatorische Aufgabenteilung und -bewältigung	44
2. Organisationsübergreifende Zusammenarbeit	44
3. Heterogenität von Akteuren	47
III. Unsicherheit	48
1. Zum Begriff der Unsicherheit	48
2. Unsicherheit im Innovationsprozess	49
3. Folge der Unsicherheit in Innovationsprozessen: Trial and Error	52
D. Zusammenfassung	53
 Kapitel 2: Innovation und Wettbewerb	 55
A. Einführung	55
I. Dimensionen des Wettbewerbs	56
II. Wettbewerb als Instrument zur Herstellung von Effizienz	58
1. Statische Effizienz	58
2. Dynamische Effizienz	59
3. Zielkonflikte bei der Herstellung von Effizienz	61
III. Innovation in der Wettbewerbstheorie	62
1. Die herkömmlichen statischen Wettbewerbskonzeptionen	64
a) Die Neoklassik und das Modell der vollkommenen Konkurrenz	64
b) Harvard School, funktionsfähiger Wettbewerb und traditionelle Industrieökonomik	68
c) Effizienzorientierte Ansätze: Chicago School und moderne theoretische Industrieökonomik (Post-Chicago Economics)	73
2. Ansätze einer dynamischen Wettbewerbskonzeption	78
a) Wettbewerb als Prozess der Innovation und Imitation	80
b) Wettbewerbs- und Marktphasen	82
c) Wettbewerb als Entdeckungsverfahren	84
d) Das Konzept der Wettbewerbsfreiheit	85
e) Evolutions- und innovationsökonomische Ansätze	86
3. Fazit	90
B. Grundzüge des Innovationswettbewerbs	91
I. Zur Funktionsweise des Wettbewerbs im Allgemeinen	93
II. Zur Funktionsweise des Innovationswettbewerbs	95
1. Facetten des Innovationswettbewerbs	96
a) Zukünftiger Produktmarktwettbewerb	98
b) Gegenwärtiger Produktmarktwettbewerb	99
c) Produktmarktunabhängiger Innovationswettbewerb	101
2. Erweiterungen des bisherigen gedanklichen Modells	103
a) Wahrscheinlichkeitsanforderungen hinsichtlich des zukünftigen Wettbewerbs	104

b)	Gezielte und ungezielte Innovationstätigkeiten	105
c)	Innovationsfähigkeiten und potentieller Innovationswettbewerb	106
d)	Einseitiger innovationsbedingter Wettbewerbsdruck	108
3.	Konstellationen des Innovationswettbewerbs	109
III.	Innovationswettbewerb und Innovationsanreize	110
1.	Innovationsbedingte Business-Stealing-Effekte	110
a)	Anreize zu proaktiven und reaktiven Innovationstätigkeiten	111
b)	Die Bestreitbarkeit von Marktanteilen im zukünftigen Wettbewerb	112
c)	Innovationsbedingte Kannibalisierungseffekte	113
2.	Die Aneignung von Erträgen aus Innovationstätigkeiten	116
a)	Ertragsaneignung durch Patente	120
b)	Weitere Aneignungsmechanismen	122
c)	Insbesondere: First-Mover Advantages	125
aa)	Skalen-, Lern- und Reputationsseffekte	126
bb)	Sicherung von Produktionsfaktoren und Marktsegmenten	127
cc)	Wechselkosten und Netzwerkeffekte	127
3.	Anreize in Innovationsrennen	130
a)	Anreize zur Beschleunigung von Innovationstätigkeiten	131
b)	Anreize von Unternehmen mit asymmetrischen Ausgangsbedingungen	132
c)	Fazit: Ambivalente Wirkung auf Innovationsanreize	136
4.	Ergänzende Anmerkungen zu Innovationsanreizen	136
a)	Spannungsverhältnis zwischen Bestreitbarkeit und Aneignbarkeit?	136
b)	Außerwettbewerbliche Einflussfaktoren für Innovationsanreize	138
aa)	Erwartete Nachfrage (Demand Pull)	139
bb)	Technologisches Potential (Technology Push, Technological Opportunity)	140
cc)	Obsoleszenz, Regulierung et cetera	141
c)	Richtung von Innovationstätigkeiten	142
IV.	Fazit	142
C.	<i>Strukturelle Determinanten von Innovation und Innovationswettbewerb</i>	143
I.	Marktstrukturfaktoren als Determinanten für Innovation	144
1.	Unternehmensgröße und Innovation	146
2.	Marktmacht beziehungsweise Marktkonzentration und Innovation	149
3.	Empirische Überprüfung der Neo-Schumpeter-Hypothesen	150
a)	Kennzahlen für die Innovationsaktivität von Unternehmen	151
b)	Untersuchungsergebnisse zu Unternehmensgröße und Innovation	153
c)	Untersuchungsergebnisse zu Marktkonzentration und Innovation	155
4.	Schlussfolgerungen	156
II.	Industrieigenschaften als Determinanten für Innovation	157
1.	Zur Industriespezifität der Aneignungsbedingungen	158
2.	Zur Industriespezifität des technologischen Potentials	160
3.	Zur Industriespezifität sonstiger Einflussfaktoren	163

III. Industriespezifischer Innovationswettbewerb	164
IV. Wettbewerbsrechtliche Relevanz des Innovationswettbewerbs nach Industrien	166
1. Die Beobachtbarkeit von Innovationstätigkeiten und -fähigkeiten	167
2. Die Innovationsintensität von Industrien	168
3. Schumpeter'sche Innovationsmuster	170
a) Schumpeter-Mark-I- und Schumpeter-Mark-II-Industrien	171
b) Innovationsmuster und Industrieigenschaften	172
c) Empirische Feststellung von Innovationsmustern in Industrien	175
D. Zusammenfassung	175
 Kapitel 3: Zusammenschlusswirkungen auf den Innovationswettbewerb	177
A. <i>Zusammenschlüsse zwischen Produktmarkt Wettbewerbern</i>	178
I. Unilaterale Zusammenschlusswirkungen	179
1. Wettbewerb auf differenzierten Oligopolmärkten	179
2. Erst- und Zweitrundeneffekte eines Zusammenschlusses	181
3. Ergänzende Anmerkungen	183
II. Produktive Effizienzgewinne	184
III. Quantitative Analysemethoden	184
B. <i>Zusammenschlüsse zwischen Innovationswettbewerbern</i>	187
I. Primäreffekte	188
1. Internalisierung innovationsbedingter Business-Stealing-Effekte	189
a) Wirkung auf Innovationsanreize	190
b) Zur wettbewerbslichen Nähe zwischen Innovationswettbewerbern	192
c) Äquivalente quantitativer Analysemethoden für den Innovations- wettbewerb	192
2. Internalisierung technologischer Spillovers	194
3. Internalisierung preisbezogener Business-Stealing-Effekte	196
4. Effekte im produktmarktunabhängigen Innovationswettbewerb	198
5. Ergänzende Anmerkungen zu den Primäreffekten	199
II. Sekundäreffekte	202
1. Dynamische Ineffizienzen	203
2. Effekte auf die Richtung von Innovationstätigkeiten	204
3. Verringerung der Vielfalt im dynamisch-evolutionären Wettbewerb	205
III. Dynamische Effizienzgewinne	207
1. Größen-, insbesondere Kostenvorteile	208
2. Synergien durch die Kombination komplementärer Innovations- fähigkeiten	209
3. Koordinierung und Vermeidung doppelter Innovationstätigkeiten	210
4. Effizienzsteigerungen bei der Wissensdiffusion	211

C. Anknüpfungspunkte innovationsspezifischer Schadenstheorien	212
I. Die Beeinträchtigung der dynamischen Effizienz	213
II. Die Beeinträchtigung der statischen Effizienz in der Zukunft	217
III. Die Behinderung des Innovationswettbewerbs	218
IV. Zielkonflikte bei der Entwicklung von Schadenstheorien	220
D. Zusammenfassung	222

Teil 2: Innovationswettbewerb in der Fusionskontrolle 225

Kapitel 4: Analyseansätze für den Innovationswettbewerb in der Fusionskontrolle 227

A. Vorbemerkungen zur europäischen Fusionskontrolle	227
I. Überblick	227
II. Grundsätzliche Vorgehensweise der Kommission	230
III. Tendenz zur statischen Betrachtung	235
IV. Innovationswettbewerb in den Leitlinien der Kommission	238
B. Herkömmliche Analyseansätze	241
I. Wettbewerb auf gegenwärtigen Produktmärkten	241
II. Wettbewerb auf gegenwärtigen Technologiemarkten	245
III. Potentieller Wettbewerb im Hinblick auf gegenwärtige Produktmärkte	246
IV. Wettbewerb auf zukünftigen Produktmärkten	249
V. Konkurrierende F&E-Pole	250
VI. Innovationsmärkte	252
VII. Fazit	256
C. Der direkte SIEIC-Test als vorzugswürdiger Analyseansatz	257
I. Anwendbarkeit	258
II. Identifikation der relevanten Innovationswettbewerber	259
1. Abstellen auf Innovationstätigkeiten und Innovationsfähigkeiten	260
2. Abstellen auf den wahrgenommenen Wettbewerbsdruck	265
3. Ergänzende Anmerkungen zur Identifikation von Innovations- wettbewerbern	267
a) Zur räumlichen Dimension innovationswettbewerblicher Rivalität	267
b) Schwierigkeiten im Falle disruptiver Innovation	267
c) Rechtsfragen	268
aa) Zu den Nachweisanforderungen in der Fusionskontrolle	268
bb) Zum Erfordernis der Marktabgrenzung in der Fusionskontrolle	270
4. Fazit	271
III. Untersuchung der Auswirkungen des Zusammenschlusses	272
1. Erste Anhaltspunkte für oder gegen wettbewerbliche Bedenken	273

a) Die herkömmliche Marktstrukturbetrachtung	273
b) Marktstrukturbetrachtung und dynamische Effizienz	275
c) Innovationsspezifische Anhaltspunkte?	277
2. Negative Zusammenschlusswirkungen auf die dynamische Effizienz	281
3. Positive Zusammenschlusswirkungen auf die dynamische Effizienz	282
a) Zur Berücksichtigungsfähigkeit dynamischer Effizienzgewinne	283
b) Asymmetrien in der Zusammenschlussprüfung	286
c) Integrierte Prüfung negativer und positiver Zusammenschluss- wirkungen	288
IV. Wettbewerblicher Schaden	290
<i>D. Zusammenfassung</i>	292
Kapitel 5: Die Entscheidungspraxis der Kommission	
zum Innovationswettbewerb	295
<i>A. Methodische Vorbemerkungen</i>	295
I. Zur Auswahl der Kommissionsentscheidungen	295
II. Zur Analyse einzelner Entscheidungen	298
<i>B. Fallstudien zur Pharmaindustrie</i>	300
I. Innovation und Wettbewerb in der Pharmaindustrie	301
1. Die verschiedenen Geschäftsmodelle von Pharmaunternehmen	301
2. Der Innovationsprozess zur Hervorbringung neuer Medikamente	303
a) Forschung	304
b) Entwicklung	305
c) Zulassung und Markteinführung	307
3. Wettbewerb und Innovationswettbewerb zwischen Pharmaunternehmen	308
4. Implikationen für die Zusammenschlussprüfung	310
II. Die ältere Entscheidungspraxis der Kommission zur Pharmaindustrie	313
III. Fallstudie: Novartis/GSK Oncology Business	315
1. Arzneimittel zur Behandlung von Hautkrebs	315
a) Zur Identifikation von Innovationswettbewerbern	316
b) Zur Feststellung von Zusammenschlusswirkungen	316
2. Arzneimittel zur Behandlung von Eierstockkrebs	317
a) Zur Identifikation von Innovationswettbewerbern	317
b) Zur Feststellung von Zusammenschlusswirkungen	317
3. Arzneimittel zur Behandlung weiterer Krebsarten	318
a) Zur Identifikation von Innovationswettbewerbern	318
b) Zur Feststellung von Zusammenschlusswirkungen	319
4. Entscheidung	321
5. Beobachtungen	321
IV. Fallstudie: Pfizer/Hospira	322
1. Monoklonale Antikörper und Biosimilars	322
a) Zur Identifikation von Innovationswettbewerbern	323

b) Zur Feststellung von Zusammenschlusswirkungen	323
2. Injizierbare Arzneimittel und Generika	325
a) Zur Identifikation von Innovationswettbewerbern	325
b) Zur Feststellung von Zusammenschlusswirkungen	326
3. Entscheidung	326
4. Beobachtungen	326
V. Fallstudie: J&J/Actelion	327
1. Zur Identifikation von Innovationswettbewerbern	328
2. Zur Feststellung von Zusammenschlusswirkungen	329
3. Entscheidung	331
4. Beobachtungen	331
C. Fallstudien zu anderen Industrien	332
I. Fallstudie: Deutsche Börse/NYSE Euronext	333
1. Zur relevanten Industrie	333
a) Derivate, Handel und Clearing	333
b) Skalen- und Verbundeffekte im Derivatehandel	334
c) Innovation und Innovationswettbewerb	336
2. Zur Identifikation von Innovationswettbewerbern	337
3. Zur Feststellung von Zusammenschlusswirkungen	339
4. Zur Analyse von Ausgleichsfaktoren	341
5. Entscheidung	341
6. Beobachtungen	341
II. Fallstudie: Medtronic/Covidien	344
1. Zur relevanten Industrie	344
2. Zur Identifikation von Innovationswettbewerbern	345
3. Zur Feststellung von Zusammenschlusswirkungen	345
4. Entscheidung	347
5. Beobachtungen	347
III. Fallstudie: GE/Alstom	348
1. Zur relevanten Industrie	348
2. Zur Identifikation von Innovationswettbewerbern	350
3. Zur Feststellung von Zusammenschlusswirkungen	351
a) Marktanteile und Konzentrationsgrad	351
b) Zusammenschluss mit einem nahen und wichtigen Wettbewerber	352
c) Einschränkung der Auswahlmöglichkeiten für Kunden	352
d) Beseitigung einer wichtigen Wettbewerbskraft	352
e) Einstellung von F&E-Tätigkeiten und Produkten	353
4. Zur Analyse von Ausgleichsfaktoren	354
5. Entscheidung	354
6. Beobachtungen	355
IV. Fallstudie: Dow/DuPont	356
1. Zur relevanten Industrie	357
a) Innovationsprozess und Lebenszyklus eines Pestizidprodukts	357

b) Formen des Wettbewerbs in der Pflanzenschutzmittelindustrie	359
2. Wettbewerb mit fertigen und Spätphasen-Pipeline-Produkten	359
a) Zur Identifikation von Innovationswettbewerbern	360
b) Zur Feststellung von Zusammenschlusswirkungen	361
3. Wettbewerb mit Frühphasen-Pipeline-Produkten und auf Industrieebene	362
a) Zur Identifikation von Innovationswettbewerbern	362
b) Zur Feststellung von Zusammenschlusswirkungen	364
aa) Maßgebliche Industrieigenschaften	366
bb) Konzentration auf Industrieebene und in Innovationsräumen	367
cc) Bedeutung der Parteien als Innovationswettbewerber	368
dd) Wettbewerbliche Nähe zwischen den Parteien in Innovationsräumen	369
ee) Konkrete Auswirkungen des Zusammenschlusses	369
4. Zur Analyse von Ausgleichsfaktoren	371
5. Entscheidung	372
6. Beobachtungen	372
a) Innovationswettbewerb mit Spätphasen-Pipeline-Produkten	373
b) Innovationswettbewerb mit Frühphasen-Pipeline-Produkten	373
c) Innovationswettbewerb auf Industrieebene	374
d) Zusammenschlusseffekte auf den Innovationswettbewerb	375
e) Positive Zusammenschlusswirkungen	377
f) Fazit	378
<i>D. Gesamtbetrachtung</i>	378
I. Von der Kommission herangezogene Analyseansätze	378
II. Zur Prognose von Innovationseffekten	380
III. Zur Verortung des maßgeblichen Wettbewerbsschadens	381
IV. Zur Berücksichtigung auch positiver Innovationseffekte	382
V. Inkonsistenzen in der Entscheidungspraxis der Kommission	382
VI. Abschließende Evaluation	383
Kapitel 6: Wettbewerbspolitische Implikationen	387
<i>A. Zentrale Thesen</i>	387
I. Innovation	387
II. Innovation und Wettbewerb	387
III. Zusammenschlusswirkungen auf den Innovationswettbewerb	388
IV. Analyseansätze für den Innovationswettbewerb in der Fusionskontrolle	389
V. Die Entscheidungspraxis der Europäischen Kommission zum Innovationswettbewerb	389

<i>B. Ansatzpunkte zur Erneuerung und Umgestaltung der Fusionskontrolle</i>	390
I. Forschungsagenda zum Innovationswettbewerb	390
II. Änderungen in der Fusionskontrollpraxis	393
1. Auswahl eines geeigneten Analyseansatzes	393
2. Leitlinien zur Bewertung von Zusammenschlüssen zwischen Innovationswettbewerbern	395
3. Leitlinien zur Tatsachenermittlung	397
III. Änderungen des materiellen Fusionskontrollrechts	398
IV. Änderungen bei Institutionen und Verfahren	399
 Abschließende Bemerkungen und Ausblick	 403
 Literaturverzeichnis	 407
Verzeichnis der Materialien und Entscheidungen	449
Sachverzeichnis	451

Einleitung

„Der fundamentale Antrieb, der die kapitalistische Maschine in Bewegung setzt und hält, kommt von den neuen Konsumgütern, den neuen Produktions- oder Transportmethoden, den neuen Märkten, den neuen Formen der industriellen Organisation, welche die kapitalistische Unternehmung schafft.“¹

A. Ausgangspunkt

Innovation spielt eine entscheidende Rolle für Wohlstand und wirtschaftliches Wachstum. Diese in der vorab wiedergegebenen Aussage *Schumpeters* anklingende Erkenntnis steht heute zumindest aus wettbewerbspolitischer Sicht weitgehend außer Zweifel.² In der Geschichte haben bahnbrechende Innovationen immer wieder dazu beigetragen, die Lebensbedingungen der Menschen erheblich zu verbessern. Als Beispiele historischen Fortschritts werden häufig etwa die Erfindung und Verbreitung des Buchdrucks, der Dampfmaschine, der Elektrizität oder des Internets genannt.³ Erhöhte Qualität und die zunehmende Verlängerung des Lebens sind zudem eng verknüpft mit immer neuen Erkenntnissen auf dem Gebiet der Medizin. Jedes Jahr werden zahlreiche neue Medikamente hervorgebracht, mit denen sich Krankheiten besser oder überhaupt erst behandeln lassen.⁴ Zu den Bereichen, in denen gegenwärtig wesent-

¹ *Schumpeter*, Kapitalismus, Sozialismus und Demokratie, 2018, S. 115 (erstmalig erschienen 1942).

² Vgl. nur *Europäische Kommission*, EU Merger Control and Innovation, 2016, S. 1; *Bundeskartellamt*, Innovationen – Herausforderungen für die Kartellrechtspraxis, 2017, S. 1; siehe auch *Fuchs*, Kartellrechtliche Grenzen der Forschungsk Kooperation, 1989, S. 56; *Scherer/Ross*, Industrial Market Structure and Economic Performance, 1990, S. 613 f.; *Barth*, Innovationsmärkte in der Fusionskontrolle, 2004, S. 34 f.; grundlegend in diesem Zusammenhang bereits *Solow*, The Quarterly Journal of Economics 1956, Bd. 70, Nr. 1, 65; *Solow*, The Review of Economics and Statistics 1957, Bd. 39, Nr. 3, 312.

³ Siehe zum Beispiel *Fallows*, The 50 Greatest Breakthroughs Since the Wheel, The Atlantic, November 2013.

⁴ Statistische Angaben hierzu finden sich auf der Webseite des *Verband Forschender Arzneimittelhersteller e. V. (vfa)*, abrufbar unter [vfa.de/digital/insights/insights-medikamente](https://www.vfa.de/digital/insights/insights-medikamente) (zuletzt aufgerufen am 1. Mai 2023).

liche Neuerungen stattfinden oder erwartet werden, zählen beispielsweise die künstliche Intelligenz und die Biotechnologie.⁵

In der Marktwirtschaft sind die Hervorbringung und Verbreitung von Innovationen – so eine weitere unzweifelhafte Erkenntnis – grundsätzlich eng verknüpft mit dem Wettbewerb zwischen Unternehmen. Innovationsanreize resultieren zumindest im Ausgangspunkt daraus, dass Unternehmen, die gewissem Wettbewerbsdruck ausgesetzt sind, diesem durch die Einführung innovativer Lösungen zu entgehen suchen. Ein Mangel an Konkurrenz kann Unternehmen dagegen zu Trägheit verleiten und von Innovationsanstrengungen abhalten.⁶ Dementsprechend gehört die Förderung von Innovation auch zu den zentralen Zielen, welche die Wettbewerbspolitik und das Wettbewerbsrecht mit dem Schutz des Wettbewerbs gemeinhin verfolgen. Wettbewerbschutz schließt den Schutz des Innovationswettbewerbs mit ein. So soll mit der Fusionskontrolle als einem der maßgeblichen Instrumente des Wettbewerbsrechts nicht zuletzt verhindert werden, dass Zusammenschlüsse die Innovationsanreize von Unternehmen schwächen und zu einem Rückgang an Investitionen in Entwicklungstätigkeiten führen.⁷

Dennoch schenkten Wettbewerbsbehörden der Förderung von Innovation und dem Schutz des Innovationswettbewerbs in der Fusionskontrolle bislang vergleichsweise wenig Beachtung. Namentlich die Europäische Kommission rückte mit ihrem *More Economic Approach*, der stärkeren Ökonomisierung ihrer wettbewerbspolitischen Entscheidungspraxis in den 2000er-Jahren, vor allem kurzfristige und für Verbraucherinnen und Verbraucher spürbare Auswirkungen auf das Preisniveau auf relevanten Produktmärkten in den Vordergrund ihrer Zusammenschlussprüfung. Die bevorzugte Orientierung an statischem Wettbewerb und allokativer Effizienz ließ wenig Raum für eine Berücksichtigung auch dynamischer Vorgänge, wie der häufig langwierigen Entwicklung neuer Technologien, Produkte und Prozesse.⁸ Exemplarisch zeigt dies der vermehrte Einsatz quantitativer ökonomischer Analyseinstrumente in

⁵ Vgl. etwa *Hernández/Grassano/Tübke/Amoroso/Csefalvay/Gkotsis*, The 2019 EU Industrial R&D Investment Scoreboard, 2020, S. 22 f.

⁶ Vgl. nur *Ewald* in: Wiedemann, Handbuch Kartellrecht, 2020, § 7 Rn. 66; siehe auch *Vestager*, Competition: The Mother of Invention, 2016; *Vestager*, How Competition Supports Innovation, 2016.

⁷ Vgl. hierzu etwa *Europäische Kommission*, EU Merger Control and Innovation, 2016, S. 1; *Bundeskartellamt*, Innovationen – Herausforderungen für die Kartellrechtspraxis, 2017, S. 1 f.; *Federico*, Journal of European Competition Law & Practice 2017, Bd. 8, Nr. 10, 668, 670 f.; *Federico/Scott Morton/Shapiro*, Innovation Policy and the Economy 2020, Bd. 20, 125 Fn. 1; siehe auch *Vestager*, Competition: The Mother of Invention, 2016; *Vestager*, How Competition Supports Innovation, 2016.

⁸ Siehe hierzu nur *Kerber* in: Gerard/Rivery/Meyring, Dynamic Markets, Dynamic Competition and Dynamic Enforcement, 2018, S. 44 f.; *Kerber/Vezzoso*, Dow/DuPont, 2019, S. 5.

der Fusionskontrolle der Kommission, beispielsweise von Simulationsmodellen.⁹ Mit solchen Instrumenten lassen sich die Preiseffekte von Zusammenschlüssen numerisch abbilden. Effekte auf Innovationsanreize und die dynamische Effizienz können damit jedoch nicht erfasst werden.¹⁰

Erst in jüngerer Zeit war zu beobachten, dass die Europäische Kommission zunehmend auch letztere Effekte in den Blick nahm. Davon zeugen mehrere Fusionskontrollentscheidungen,¹¹ unter denen eine besonders hervorsteicht: die Entscheidung der Kommission im Verfahren *Dow/DuPont*.¹² Mit dieser gab die Kommission im März 2017 den Zusammenschluss zweier Agrarchemieunternehmen frei, die sich unter anderem mit Erforschung, Entwicklung, Herstellung und Vertrieb von Pflanzenschutzmitteln betätigten. Die Kommission erteilte ihre Freigabe unter Bedingungen und Auflagen, wonach wesentliche Teile der Pestizidsparte von *DuPont* zu veräußern waren. Dieser Veräußerungsvorbehalt bezog sich insbesondere auch auf die entsprechenden Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten und -kapazitäten von *DuPont*. Mit ihm begegnete die Kommission wettbewerblichen Bedenken, welche der Zusammenschluss, so wie er ursprünglich angemeldet worden war, hervorrief. Laut Pressemitteilung der Kommission hätte der Zusammenschluss nicht nur den Wettbewerb auf einer Reihe von Märkten für bereits erhältliche Pestizide erheblich beeinträchtigt, sondern auch den Innovationswettbewerb in der Pestizidbranche. Er hätte zu einer Verringerung von Innovationsanreizen geführt, mit der Folge, dass die Innovationsaktivität im Pflanzenschutzmittelbereich deutlich zurückgegangen wäre. Hiermit wären weitreichende und schädliche Auswirkungen für die Landwirtschaft sowie für Verbraucherinnen und Verbraucher verbunden gewesen.¹³ Die Erwägungen der Kommission sind Ausdruck einer neuartigen Vorgehensweise bei der Analyse von Zusammenschlüssen, einer neuartigen Schadentheorie.¹⁴ Aufgrund dieser neuen Vorgehensweise gilt die Entscheidung im Verfahren *Dow/DuPont* als Leitentscheidung zum Innovationswettbewerb.¹⁵ Sie soll einen wesentlichen Meilenstein bei der Entwicklung hin zu einer immer stärkeren Ausrichtung der Zusammenschlussprüfung an innovationsspezifischen Erwägungen markieren.¹⁶ Manche verbinden mit ihr gar die Einleitung

⁹ Siehe *Buettner/Federico/Lorincz*, The Use of Quantitative Economic Techniques in EU Merger Control, 2016.

¹⁰ Vgl. *Curzon Price/Walker*, Journal of European Competition Law & Practice 2016, Bd. 7, Nr. 7, 475, 476; *Kerber/Vezzoso*, *Dow/DuPont*, 2019, S. 5.

¹¹ Siehe nur *Europäische Kommission*, EU Merger Control and Innovation, 2016, S. 4–7.

¹² Siehe *Europäische Kommission*, 28.3.2017, M.7932 – *Dow/DuPont*.

¹³ Siehe *Europäische Kommission*, Pressemitteilung vom 27. März 2017, IP/17/772.

¹⁴ Vgl. nur *Weiß* in: *Körber/Immenga*, Innovation im Kartellrecht – Innovation des Kartellrechts, 2020, S. 23.

¹⁵ *Wagemann* in: *Wiedemann*, Handbuch Kartellrecht, 2020, § 16 Rn. 128b.

¹⁶ *Körber* in: *Immenga/Mestmäcker*, Wettbewerbsrecht, Bd. 3, 2020, FKVO, Art. 2

einer „neue[n] Ära in der Fusionskontrollpraxis“¹⁷. Diese Einschätzung dürfte vor allem mit der Erwartung zusammenhängen, dass Innovation und Innovationswettbewerb im Zuge der voranschreitenden Digitalisierung in zahlreichen Branchen immer wichtiger für die Beurteilung von Zusammenschlüssen werden.¹⁸

Begleitet wurde die Entscheidung der Kommission im Verfahren *Dow/DuPont* von einer lebhaften wettbewerbspolitischen Debatte um die angemessene Berücksichtigung von Innovation in der Fusionskontrolle, die auch gegenwärtig weiter anhält.¹⁹ Diese Debatte ist insbesondere gekennzeichnet durch die vielfach kritische Auseinandersetzung mit der neuartigen Vorgehensweise der Kommission, aus ökonomischer wie aus juristischer Perspektive.²⁰ Ein wesentlicher Kritikpunkt ist, dass die Kommission vorschnell von negativen Zusammenschlusswirkungen auf den Innovationswettbewerb ausgegangen sei, ohne sich hinreichend mit möglichen positiven Effekten zu beschäftigen. Sie habe ihre Analyse des dynamischen Innovationswettbewerbs allzu stark an die herkömmliche Analyse des statischen Preis- und Mengenwettbewerbs angelehnt.²¹ Während etwa von bestimmten Veränderungen der Marktstruktur, namentlich von erhöhten Marktanteilen und Konzentrationsgraden, auf negative Preis- und

Rn. 348; siehe hierzu auch *Monopolkommission*, Hauptgutachten XXII, 2018, Tz. 700; *Déchamps/Fanton* in: Gerard/Rivery/Meyring, *Dynamic Markets, Dynamic Competition and Dynamic Enforcement*, 2018, S. 76 f.; *Lorenzo/Watson*, *Concurrences* 2019, Nr. 1, Art. 89495, 1; *Wirtz/Schulz*, *NZKart* 2019, 20; *Kerber/Vezzoso*, *Dow/DuPont*, 2019; *Kuhn*, *ZWeR* 2020, 1, 30–33.

¹⁷ *Horstkotte/Wingertner*, *IWRZ* 2018, 3, 6.

¹⁸ Vgl. *OECD*, *Considering Non-Price Effects in Merger Control*, 2018, S. 5.

¹⁹ Vgl. hierzu etwa *Federico*, *Journal of European Competition Law & Practice* 2017, Bd. 8, Nr. 10, 668; *Déchamps/Fanton* in: Gerard/Rivery/Meyring, *Dynamic Markets, Dynamic Competition and Dynamic Enforcement*, 2018, S. 63, 75–77; *Ibáñez Colomo* in: Gerard/Rivery/Meyring, *Dynamic Markets, Dynamic Competition and Dynamic Enforcement*, 2018, S. 133; *Solidoro*, *Assessing Innovation Theories of Harm in EU Merger Control*, 2019; *Todino/Walle/Stoican*, *The Antitrust Bulletin* 2019, Bd. 64, Nr. 1, 11; *Federico/Scott Morton/Shapiro*, *Innovation Policy and the Economy* 2020, Bd. 20, 125; *Kokkoris*, *Journal of Antitrust Enforcement* 2020, Bd. 8, Nr. 1, 56.

²⁰ Siehe etwa *Lofaro/Lewis/Abecasis*, *Antitrust Magazine* 2017, Bd. 32, Nr. 1, 100; *RBB Economics*, *An Innovative Leap Into the Theoretical Abyss*, 2017; *Petit*, *Significant Impediment to Industry Innovation*, 2017; *Petit*, *Concurrences* 2018, Nr. 2, Art. 86623; *Denicolò/Polo*, *The Innovation Theory of Harm: An Appraisal*, 2018; *Cary* in: FS Schroeder, 2018, S. 183–201; *Spangler/Heppner*, *PharmR* 2018, 522; *Petit*, *Antitrust Law Journal* 2019, Bd. 82, Nr. 3, 873; *Jung/Sinclair*, *European Competition Law Review* 2019, Bd. 40, Nr. 6, 266; *Chernenko*, *European Competition Law Review* 2019, Bd. 40, Nr. 1, 9; *Fort* in: Körper/Immenga, *Innovation im Kartellrecht – Innovation des Kartellrechts*, 2020, S. 9–22; *Weiß* in: Körper/Immenga, *Innovation im Kartellrecht – Innovation des Kartellrechts*, 2020, S. 23–47; *Landman*, *European Competition Law Review* 2021, Bd. 42, Nr. 1, 30; *Schroeder* in: FS Wiedemann, 2020, S. 534–538.

²¹ Vgl. nur *Cary* in: FS Schroeder, 2018, S. 186 f.; *Schroeder* in: FS Wiedemann, 2020, S. 534.

Mengeneffekte geschlossen werden könne, hätten zusammenschlussbedingte Marktstrukturveränderungen keine generelle Aussagekraft für Effekte auf die Innovationsanreize von Unternehmen. Insofern stünden sich nämlich zwei widerstreitende Positionen gegenüber: Mit *Schumpeter* sei davon auszugehen, dass Unternehmen mit hohem Marktanteil stärkere Innovationsanreize hätten. Anhand eines Modells von *Arrow* lasse sich dagegen zeigen, dass ein Monopolunternehmen schwächere Innovationsanreize habe als ein Unternehmen, das vollkommener Konkurrenz ausgesetzt sei. Deshalb eigne sich der herkömmliche, für Preis- und Mengeneffekte entwickelte Analyserahmen nicht für die Feststellung von Innovationseffekten.²²

Hintergrund der Kritik an der Kommissionsentscheidung in *Dow/DuPont* ist, dass Innovation und Wettbewerb in einem ausgesprochen komplexen Verhältnis zueinander stehen, das insbesondere komplexer und bislang weit weniger durchdrungen ist als das Verhältnis zwischen Wettbewerb und Preis- oder Mengenniveaus.²³ Fest steht, dass sich dieses komplexe Verhältnis zwischen Innovation und Wettbewerb nicht in den beiden *Schumpeter* und *Arrow* zugeschriebenen Positionen erschöpft.²⁴ Darüber hinaus fehlt es aber bis heute an einer soliden Grundlage zur konzeptionellen Erfassung des Verhältnisses zwischen Innovation und Wettbewerb. Ein genereller Konsens darüber, was genau eigentlich unter Innovationswettbewerb zu verstehen ist, existiert nicht. Ein solcher Konsens hat sich in der wettbewerbspolitischen Debatte um Innovation bisher nicht etabliert – obwohl die Innovationsförderung, wie eingangs beschrieben, verbreitet als eines der Kernanliegen von Wettbewerbspolitik und Wettbewerbsrecht aufgefasst wird.²⁵ Hierin liegt ein beträchtliches Manko, dessen Beseitigung aus offensichtlichen Gründen wünschenswert ist: Ohne gesichertes Verständnis vom Verhältnis zwischen Innovation und Wettbewerb ist es in der Fusionskontrolle kaum möglich, die Auswirkungen eines Zusammenschlusses auf den Innovationswettbewerb systematisch und umfassend zu analysieren. Es besteht die Gefahr, dass den Innovationswettbewerb beeinträchtigende Zusammenschlüsse fälschlicherweise freigegeben und Zusammenschlüsse mit positiven Innovationseffekten fälschlicherweise untersagt werden. So lässt sich das Anliegen der Innovationsförderung im Rahmen der

²² Exemplarisch hierzu etwa *Cary* in: FS Schroeder, 2018, S. 184–187; *Déchamps/Fanton* in: Gerard/Rivery/Meyring, *Dynamic Markets, Dynamic Competition and Dynamic Enforcement*, 2018, S. 75–78.

²³ Ausführlich hierzu etwa *Katz/Shelanski*, *Antitrust Law Journal* 2007, Bd. 74, Nr. 1, 1.

²⁴ Vgl. etwa *Calvano/Polo*, *Information Economics and Policy* 2021, Bd. 54, 100853, 13; siehe auch *Shapiro* in: Lerner/Stern, *The Rate and Direction of Inventive Activity Revisited*, 2012, S. 361–404; *Gilbert*, *Innovation Matters*, 2020, S. 41–53.

²⁵ Vgl. hierzu nur *Kerber* in: Gerard/Rivery/Meyring, *Dynamic Markets, Dynamic Competition and Dynamic Enforcement*, 2018, S. 35–38.

Fusionskontrolle nicht sinnvoll verwirklichen. Findet die Berücksichtigung von Innovation in der Zusammenschlussprüfung ohne ein gesichertes Verständnis des Innovationswettbewerbs statt, kann dies zu einem Mangel an Akzeptanz gegenüber Entscheidungen führen und zu Rechtsunsicherheit beitragen. Die Diskussion um die Kommissionsentscheidung im Verfahren *Dow/DuPont* zeigt dies exemplarisch.²⁶

Um die wettbewerbspolitische Debatte voranzubringen, ist es also zunächst erforderlich, wesentliche Grundlagen für die konzeptionelle Erfassung des Verhältnisses zwischen Innovation und Wettbewerb sowie für das Verständnis des Innovationswettbewerbs zu legen. Dazu ist vorab zu klären, was sich hinter dem Begriff der Innovation überhaupt verbirgt und welche besonderen Eigenschaften von Innovation für den Wettbewerb relevant sind. Auf dieser Basis können dann die theoretisch möglichen Auswirkungen eines Zusammenschlusses zwischen Innovationswettbewerbern auf den Innovationswettbewerb und die dynamische Effizienz herausgearbeitet werden. Sodann lässt sich eruieren, welche Analyseansätze zur systematischen Feststellung dieser möglichen Innovationseffekte in der Fusionskontrolle zur Verfügung stehen. Gegebenenfalls ist ein hierzu wirklich gut geeigneter Analyseansatz erst noch zu entwickeln. Die Kenntnis der verfügbaren Analyseansätze, einschließlich ihrer Vor- und Nachteile, ermöglicht es wiederum, die einschlägige Entscheidungspraxis der Europäischen Kommission zu evaluieren. So können etwaige Unzulänglichkeiten in der aktuellen Handhabung der Fusionskontrolle identifiziert und Ansatzpunkte für Verbesserungen aufgezeigt werden.

B. Forschungsfragen

Ziel der vorliegenden Arbeit ist es, den beschriebenen Fortgang der wettbewerbspolitischen Debatte um Innovation beziehungsweise um die Berücksichtigung von Innovation in der Fusionskontrolle auf den Weg zu bringen. Dazu widmet sich die Arbeit mehreren unterschiedlichen Themenkomplexen und beantwortet jeweils verschiedene Forschungsfragen, die nachfolgend aufgeführt werden. Die Arbeit ist in zwei Teile unterteilt, die jeweils drei Themenkomplexe umfassen. Im ersten Teil werden die wesentlichen ökonomischen Grundlagen aufbereitet. Im zweiten Teil folgt die Nutzbarmachung der gewonnenen Erkenntnisse für die Fusionskontrolle.

²⁶ Zum Vorwurf, dass die Kommissionsentscheidung in *Dow/DuPont* Rechtsunsicherheit ausgelöst habe, siehe etwa *Körper* in: Immenga/Mestmäcker, Wettbewerbsrecht, Bd. 3, 2020, FKVO, Art. 2 Rn. 349; *Weiß* in: Körper/Immenga, Innovation im Kartellrecht – Innovation des Kartellrechts, 2020, S. 23–47.

Teil 1: Ökonomische Grundlagen

Innovation – Was ist Innovation? Wie entsteht Innovation? Was sind grundlegende Eigenschaften von Innovation, die für das Verhältnis zwischen Innovation und Wettbewerb relevant sind?

Innovation und Wettbewerb – In welchem Verhältnis stehen Innovation und Wettbewerb zueinander? Was ist unter Innovationswettbewerb zu verstehen?

Zusammenschlusswirkungen auf den Innovationswettbewerb – Welche Auswirkungen kann ein Zusammenschluss zwischen Innovationswettbewerbern auf den Innovationswettbewerb und die dynamische Effizienz haben?

Teil 2: Innovationswettbewerb in der Fusionskontrolle

Analyseansätze für den Innovationswettbewerb in der Fusionskontrolle – Wie lassen sich Zusammenschlusswirkungen auf Innovationswettbewerb und dynamische Effizienz in der Fusionskontrolle feststellen? Welche Analyseansätze stehen zur Verfügung? Welcher Analyseansatz ist vorzugswürdig?

Die Entscheidungspraxis der Europäischen Kommission zum Innovationswettbewerb – Wie geht die Europäische Kommission vor, um Zusammenschlusswirkungen auf Innovationswettbewerb und dynamische Effizienz festzustellen? Bedient sie sich geeigneter Analyseansätze?

Wettbewerbspolitische Implikationen – Ergibt sich aus den gewonnenen Erkenntnissen ein Erfordernis zur Erneuerung und Umgestaltung der europäischen Fusionskontrolle?

C. Methodik

Die Forschungsfragen werden durch die Auswertung und Aufbereitung einschlägiger Literatur sowie, im zweiten Teil der Arbeit, durch die Auswertung und Aufbereitung der einschlägigen Entscheidungspraxis der Europäischen Kommission beantwortet. Zurückgegriffen wird in erster Linie auf ökonomische Literatur, namentlich auf Erkenntnisse aus unterschiedlichen Teilgebieten der Volkswirtschaftslehre. Dies gilt für beide Teile der Arbeit, wenn auch in besonderem Maße für den ersten Teil. Dabei ist für die Beantwortung der Forschungsfragen nicht lediglich die Wettbewerbs- beziehungsweise Industrieökonomik bedeutsam, auf welche sich Wettbewerbspolitik und Wettbewerbsrecht herkömmlicherweise stützen. Vielmehr bedarf es auch einer Auseinandersetzung mit Erkenntnissen aus der Innovations- und der Evolutionsökonomik sowie ferner mit eher betriebswirtschaftlicher Literatur, wie derjenigen zum strategischen Management. Juristische und insbesondere wettbewerbsrechtliche Literatur wird ebenfalls herangezogen, soweit sie für die Beantwortung

der Forschungsfragen hilfreich ist. Die Übergänge zwischen den unterschiedlichen Arten wissenschaftlicher Literatur sind freilich fließend. Sämtliche Literatur, auch die ökonomische, wird aus rechtswissenschaftlicher Perspektive aufgearbeitet. Die Arbeit richtet sich vornehmlich an Juristinnen und Juristen – als Anwenderinnen und Anwender des Wettbewerbs- beziehungsweise Fusionskontrollrechts in Fällen mit Innovationsbezug.

Die Entscheidungspraxis der Kommission wird anhand mehrerer Fallstudien erörtert. Darin wird die genaue Herangehensweise der Kommission bei der Feststellung von Zusammenschlusswirkungen auf Innovationswettbewerb und dynamische Effizienz nachvollzogen. Die Auswahl der erörterten Entscheidungen sowie die Vorgehensweise bei den Fallstudien werden an entsprechender Stelle noch im Einzelnen erläutert.

Die Aufarbeitung ökonomischer Erkenntnisse und die ökonomische Analyse stehen im Zentrum der vorliegenden Arbeit. Auf dezidierte Rechtsfragen wird nur vereinzelt eingegangen. Rechtsfragen werden vor allem dort problematisiert, wo dies die Schwierigkeiten verdeutlicht, welche sich bei der Untersuchung von Innovationseffekten in der Fusionskontrolle aus praktischer Sicht ergeben können.

Gegenstand der Arbeit sind ausschließlich die Fusionskontrolle durch die Europäische Kommission und das hierfür geltende Fusionskontrollrecht der Europäischen Union. Anderweitige Fusionskontrollregime werden nicht einbezogen. Thematisiert werden auch allein horizontale Wettbewerbskonstellationen und Zusammenschlüsse. Nicht vertieft eingegangen wird etwa auf Fragen im Zusammenhang mit Verpflichtungszusagen beziehungsweise Abhilfemaßnahmen (*Remedies*) in der Fusionskontrolle (auch wenn sich solche Fragen durchaus mit Blick auf Innovation und Innovationswettbewerb stellen können)²⁷.

D. Stand der Forschung

Zu den in Rede stehenden Themenkomplexen existiert ein umfangreicher Bestand an ökonomischer Literatur, auf welchen bei der Beantwortung der Forschungsfragen zurückgegriffen wird. Dabei handelt es sich größtenteils um vergleichsweise kurze Aufsätze und Diskussionspapiere, die jeweils nur einzelne der hier relevanten Gesichtspunkte adressieren. Soweit rechtswissenschaftliche Literatur einschlägig ist, werden auch darin allenfalls Einzelaspekte abgedeckt.²⁸

²⁷ Vgl. etwa *Kartner*, *European Competition Journal* 2016, Bd. 12, Nr. 2–3, 298; *Bary/Bure*, *Concurrences* 2017, Nr. 3, Art. 84407, 5–9; *Déchamps/Fanton*, in: Gerard/Rivery/Meyring, *Dynamic Markets, Dynamic Competition and Dynamic Enforcement*, 2018, S. 75 f.

²⁸ Monographische Arbeiten, die sich mit dem weiteren Themenumfeld um die Berücksichtigung von Innovation im Wettbewerbsrecht beschäftigen, sind etwa: *Fuchs*, *Kartellrechtliche Grenzen der Forschungsk Kooperation*, 1989; *Barth*, *Innovationsmärkte in der Fu-*

Eine Arbeit wie die vorliegende, welche die Forschungsfragen umfassend und systematisch beantwortet – und dabei insbesondere die maßgeblichen ökonomischen Erkenntnisse aus rechtswissenschaftlicher Sicht aufarbeitet und die jüngere Entscheidungspraxis der Kommission, einschließlich der Entscheidung im Verfahren *Dow/DuPont*, analysiert –, existiert, soweit ersichtlich, bislang nicht.

E. Gang der Darstellung

Die Arbeit ist in zwei Teile mit jeweils drei Kapiteln untergliedert. Der Aufbau orientiert sich an den beschriebenen Themenkomplexen und Forschungsfragen. Die im ersten Schritt aufbereiteten ökonomischen Grundlagen werden im zweiten Schritt für die Fusionskontrolle nutzbar gemacht.

Teil 1: Ökonomische Grundlagen

Im ersten Kapitel wird der Themenkomplex Innovation behandelt. Hier werden begriffliche und konzeptionelle Grundlagen erarbeitet, auf welchen die nachfolgenden Ausführungen aufbauen. Zudem werden die Entstehungsbedingungen sowie drei grundlegende Eigenschaften von Innovation erörtert: Prozesshaftigkeit, Komplexität und Unsicherheit. Diese drei Eigenschaften prägen das Verhältnis zwischen Innovation und Wettbewerb maßgeblich und tragen zur Komplexität dieses Verhältnisses bei.

Gegenstand des zweiten Kapitels ist der Themenkomplex Innovation und Wettbewerb. Im zweiten Kapitel wird zunächst aufgezeigt, in welchem Verhältnis Innovation und Wettbewerb grundsätzlich zueinander stehen und welche Rolle Innovation in der Wettbewerbstheorie spielt. Sodann werden Grundzüge des Innovationswettbewerbs erarbeitet. Anschließend wird auf Determinanten von Innovation und Innovationswettbewerb eingegangen, wie sie sich nach den Erkenntnissen empirischer Untersuchungen darstellen. Hieraus ergeben sich wichtige Konsequenzen für die Berücksichtigung von Innovation in Wettbewerbsrecht und Fusionskontrolle.

Im dritten Kapitel werden mögliche Zusammenschlusswirkungen auf den Innovationswettbewerb behandelt. Zuerst werden die Auswirkungen erörtert, die ein Zusammenschluss zwischen Produktmarktwettbewerbern auf den statischen Wettbewerb haben kann. Im Anschluss wird dargelegt, welche Aus-

sionskontrolle, 2004; *Glader*, Innovation Markets and Competition Analysis, 2004; *Wolf*, Kartellrechtliche Grenzen von Produktinnovationen, 2004; *Linge*, Competition Policy, Innovation, and Diversity, 2008; *Früh*, Immaterialgüterrechte und der relevante Markt, 2012; *Leber*, Dynamische Effizienzen in der EU-Fusionskontrolle, 2018; *Baker*, The Antitrust Paradigm, 2019; *Robertson*, Competition Law's Innovation Factor, 2020; *Gilbert*, Innovation Matters, 2020. Jüngere Arbeiten zum Innovationswettbewerb gehen auf andere Forschungsfragen ein und haben eine deutlich andere Schwerpunktsetzung, siehe *Förstmann*, Innovationswettbewerb in der europäischen Fusionskontrolle, 2022; *Kurz*, Innovation Competition, 2022.

wirkungen ein Zusammenschluss zwischen Innovationswettbewerbern auf den Innovationswettbewerb und die dynamische Effizienz haben kann. Die Vergegenwärtigung der statischen Effekte erleichtert es, mögliche Innovationseffekte nachzuvollziehen und deren Besonderheiten zu erkennen.²⁹

Teil 2: Innovationswettbewerb in der Fusionskontrolle

Das vierte Kapitel thematisiert zur Verfügung stehende Analyseansätze, mittels derer sich die möglichen Zusammenschlusswirkungen auf den Innovationswettbewerb im Rahmen der Fusionskontrolle feststellen lassen. Dazu wird vorab ein Überblick über die europäische Fusionskontrolle sowie die grundsätzliche Vorgehensweise der Europäischen Kommission gegeben. Sodann werden methodisch-konzeptionelle Ansätze identifiziert, die herkömmlicherweise im Zusammenhang mit der Feststellung von Innovationseffekten diskutiert werden. Diese herkömmlichen Ansätze reichen allerdings für sich genommen nicht aus, um die relevanten Zusammenschlusswirkungen sinnvoll zu erfassen. Deshalb wird auf der Grundlage der bisherigen ökonomischen Erkenntnisse ein zusätzlicher Analyseansatz entwickelt und vorgestellt, der sich besser zur Feststellung von Innovationseffekten eignet als die herkömmlichen Ansätze und diesen gegenüber mithin vorzugswürdig ist.

Im fünften Kapitel folgt die Auseinandersetzung mit der einschlägigen Entscheidungspraxis der Europäischen Kommission. Hierzu werden detaillierte Fallstudien durchgeführt. Dabei wird der Blick zunächst auf die Pharmaindustrie gerichtet. Drei der insgesamt sieben ausgewerteten und aufbereiteten Kommissionsentscheidungen betreffen die Pharmaindustrie. An dieser lassen sich sowohl die Funktionsweise des Innovationswettbewerbs als auch die hier interessierende Entscheidungspraxis der Kommission besonders gut veranschaulichen. Die übrigen vier analysierten Entscheidungen betreffen jeweils andere Industrien. Die Entscheidung im Verfahren *Dow/DuPont* ist auch darunter. Anhand der Fallstudien wird herausgearbeitet, wie die Kommission bei der Feststellung von Zusammenschlusswirkungen auf den Innovationswettbewerb im Einzelfall vorgeht.

Im sechsten Kapitel wird schließlich auf wettbewerbspolitische Implikationen der gewonnenen Erkenntnisse eingegangen. Es werden Ansatzpunkte zur Erneuerung und Umgestaltung der Fusionskontrolle diskutiert, um die gewonnenen Erkenntnisse praktisch umzusetzen. Hierbei geht es insbesondere darum, die Praxis der Kommission stärker an dem im vierten Kapitel entwickelten, vorzugswürdigen Analyseansatz auszurichten.

Auf diese Weise trägt die Arbeit zum Fortgang der wettbewerbspolitischen Debatte um Innovation bei und erleichtert die künftige Berücksichtigung von Innovation in der Fusionskontrolle. Ein Schwerpunkt der Arbeit liegt vor allem

²⁹ Der Begriff der Innovationseffekte wird als Synonym für die Auswirkungen eines Zusammenschlusses zwischen Innovationswettbewerbern auf Innovationswettbewerb und dynamische Effizienz verwendet.

Sachverzeichnis

- Absorptive Capacity 33 f., 124
Actual Potential Competition *siehe*
Wettbewerb, potentieller
Aktionsparameter im Wettbewerb 56 f.,
91, 94–96, 98 f., 103
Aneignung *siehe* Ertragsaneignung
Anfechtung von Fusionskontrollentschei-
dungen 400
Angebotsumstellungsflexibilität 244 f.
- Barriers to Innovation *siehe* Innovations-
hindernisse
Basic Research *siehe* Grundlagenfor-
schung
Bedarfsmarktkonzept 92
Bertrand-Modell 71, 73
Bestreitbarkeit von Marktanteilen 112 f.,
136–138
Biosimilars 301–303, 326 f.
Business Stealing 94 f., 178, 180–182
– innovationsbedingte Business-
Stealing-Effekte 110–116
– Internalisierung innovationsbedingter
Business-Stealing-Effekte 189 f., 322,
332, 376
– Internalisierung preisbezogener
Business-Stealing-Effekte 196–198
- Chicago School 73 f.
Chief Economist 391
Cluster *siehe* Innovationscluster
Commons-based Peer Production 47
Counterfactual 212, 214, 229
Cournot-Modell 71, 73
- Demand Pull 139 f.
Diffusion 42 f.
Dimensionen *siehe* Wettbewerbs-
dimensionen
- Disruption *siehe* Innovation, disruptive
Diversion Ratio *siehe* Umlenkungskenn-
ziffer
Dokumente, interne 263 f.
Downward Pricing Pressure *siehe*
Preissteigerungsdruck
Dynamic Capabilities 34–37, 392
- Effizienz 58–62
– dynamische 59 f., 213
– statische 58 f., 217 f.
– Zielkonflikte 61 f.
Effizienzgewinne 233
– dynamische 207–211, 283–286
– integrierte Prüfung in der Fusions-
kontrolle 288–290
– produktive 184
Entdeckungsverfahren *siehe* Wettbewerb
als Entdeckungsverfahren
Entry for Buyout 404
Entwicklung *siehe* Forschung und
Entwicklung
Erfindung *siehe* Invention
Ertragsaneignung 116–130
– Aneignungsmechanismus 119 f., 122–
125
– Ertragsaneignung durch Patente 120 f.
Escape-Competition-Effekt 111
Evolutionsoökonomik 86 f., 91 f.
- F&E *siehe* Forschung und Entwicklung
F&E-Pole 250 f., 278, 321 f.
Fast-Second-Strategie 134 f.
First-Mover Advantages 125–130, 158
Forschung und Entwicklung 25–29, *siehe*
auch Innovationstätigkeiten
– angewandte Forschung 28
– experimentelle Entwicklung 28 f.
– in der Pharmaindustrie 304–307

- Grundlagenforschung 26 f.
- Fusionskontrolle
 - Anfechtung von Entscheidungen 400
 - Marktabgrenzung 270 f., 398 f.
 - Nachweisanforderungen 268–270
- Generika 301–303, 326 f.
- Geschäftsmodellinnovation 20
- Gleichgewichtstheorie *siehe* Neoklassik
- Gross Upward Pricing Pressure Index 187
- Größenvorteile 208 f.
- Grundlagenforschung 26 f.
- Gut, öffentliches 119
- Harvard School 68–73, 143 f.
- Hypothesentest *siehe* Wettbewerbskonzeption, dynamisch-evolutorische
- Imitation 18, 80, 119, 121, 124
- Immediate Entrants *siehe* Angebotsumstellungsflexibilität
- Industrieökonomik
 - moderne, theoretische 74–77
 - traditionelle, empirische 71 f., 143–146
- Ineffizienzen, dynamische 203
- Informationsasymmetrie 122
- Innovation
 - disruptive 21–24, 267 f.
 - geschäftsbezogene 19 f.
 - Geschäftsmodellinnovation 20
 - inkrementelle 20 f., 342
 - Konzept im Oslo Manual 16–18
 - Marktkonzentration und Innovation 149 f.
 - New-to-world Innovation 17 f.
 - Open Innovation 46
 - organisationale 19
 - organisationsinterner Maßstab 17 f.
 - Produktinnovation 18 f.
 - Prozesshaftigkeit 40–43
 - Prozessinnovation 18 f.
 - radikale 20 f., 343
 - Unternehmensgröße und Innovation 146–149
 - User Innovation 46
- Innovation Diversion Ratio *siehe* Umlenkungskennziffer, innovationsbezogene
- Innovation Market Analysis *siehe* Innovationsmärkte
- Innovation Networks 46 f.
- Innovation Space *siehe* Innovationsraum
- Innovationsaktivität (Kennzahlen) 151–153
- Innovationsanreize 37–39, 110–142, 190 f.
- Innovationscluster 45 f., 203
- Innovationsfähigkeiten 31–37, 260–263
 - Absorptive Capacity 33 f., 124
 - Dynamic Capabilities 34–37, 392
 - Kategorien im Oslo Manual 32 f.
 - komplementäre 209 f.
- Innovationsgrade 20 f.
- Innovationshindernisse 107 f.
- Innovationsintensität von Industrien 168–170, 341 f.
- Innovationsmärkte 252–256, 277
- Innovationsmuster 170–175
- Innovationsökonomik 86 f., 91 f.
- Innovationsoligopol 189 f., 219 f., 240, 259, 262, 293
- Innovationsprozess *siehe* Innovation, Prozesshaftigkeit
- Innovationsrate 60
- Innovationsraum 373 f.
- Innovationsrennen 101–103, 130–136, 198 f.
- Innovationstätigkeiten 24–31, 260–263, *siehe auch* Forschung und Entwicklung
 - Beobachtbarkeit 168 f.
 - gezielte und ungezielte 105 f.
 - Kategorien im Oslo Manual 30
 - proaktive und reaktive 111 f.
 - Richtung von Innovationstätigkeiten 142, 204 f.
- Innovationswettbewerb
 - Facetten 96, 178
 - Funktionsweise 95–110
 - industriespezifischer 164–166
 - auf Industrieebene 374 f.
 - zwischen Pharmaunternehmen 308–310
 - Konstellationen 109 f.

- potentieller 106–108
- produktmarktunabhängiger *siehe* Innovationsrennen
- räumliche Dimension 267
- Internalisierung innovationsbedingter Business-Stealing-Effekte 189 f., 322, 332, 376
- Internalisierung preisbezogener Business-Stealing-Effekte 196–198
- Invention 16, 42
- Investition 31

- Kannibalisierungseffekte 113–116, 178, 180–182
- Kill Zones 404
- Killer Acquisitions
 - durch digitale Plattformen 403–405
 - in der Pharmaindustrie 312
- Knightian Uncertainty 48 f.
- Komplexität 42–48
- Konkurrenz, vollkommene *siehe* Neoklassik
- Konzept der Wettbewerbsfreiheit 85 f.

- Lock-in 128, *siehe auch* Netzwerkeffekte

- Marktabgrenzung in der Fusionskontrolle 270 f., 398 f.
- Marktmachteeffekt *siehe* Internalisierung preisbezogener Business-Stealing-Effekte
- Marktphasen *siehe* Wettbewerbsphasen
- Marktprozessstheorie *siehe* Wettbewerb als Entdeckungsverfahren
- Marktstrukturbetrachtung 232–234, 273 f.
 - innovationsspezifische Anhaltspunkte 277–280
 - und dynamische Effizienz 275 f.
- Merger Rationale 282
- Modell von Williamson 61 f., *siehe auch* Effizienz
- More Economic Approach 2, 77, 223 f., 235, 279, 290
- Multi-homing 130, *siehe auch* Netzwerkeffekte

- Nachweisanforderungen in der Fusionskontrolle 268–270
- Nähe, wettbewerbliche 180–183, 192, 356
- Neo-Schumpeter-Hypothesen 144 f., 196
 - empirische Überprüfung 150, 153–156
- Neoklassik 64–68
- Netzwerkeffekte 127–130
- Neuklassik *siehe* Konzept der Wettbewerbsfreiheit
- New-to-world Innovation 17 f.

- Obsoleszenz 141 f.
- Oligopol *siehe* Neoklassik
- Oligopolmärkte 179 f.
- Open Innovation 46
- Originalpräparate 310–303, 321, 331
- Oslo Manual 16–18, 30, 32 f.

- Paradigma, technologisches 160–162, *siehe auch* Potential, technologisches
- Pareto-Effizienz *siehe* Effizienz
- Patent *siehe* Ertragsaneignung durch Patente
- Patentrennen 101, *siehe auch* Innovationsrennen
- Patentzitationen 152 f., 376
- Perceived Potential Competition *siehe* Wettbewerb, potentieller
- Pfadabhängigkeit 33 f., 160–162
- Pharmaindustrie 106, 168, 170, 300
 - Innovation und Wettbewerb in der Pharmaindustrie 301–313
- Phasen *siehe* Wettbewerbsphasen
- Post-Chicago Economics 74–77
- Potential, technologisches 140 f., 157, 160–163
- Preemption-Strategie 132–134
- Preissenkungsdruck *siehe* Preissteigerungsdruck
- Preissteigerungsdruck 185 f.
- Preistheorie *siehe* Neoklassik
- Primäreffekte 188
- Produktinnovation 18 f.
- Prozesshaftigkeit von Innovation 40–43
- Prozessinnovation 18 f.

- Reverse Engineering 123

- Schadenstheorie 212, *siehe auch* Wettbewerbsschaden

- Schumpeter'sche Innovationsmuster *siehe* Innovationsmuster
- SCP-Paradigma *siehe* Struktur-Verhalten-Ergebnis-Paradigma
- Sekundäreffekte 202
- SIEC-Test 230
- SIEIC-Test, direkter 257 f., 383–385, 393–395
- Skaleneffekte 126 f.
- Spillovers, technologische 119 f., 194 f., 377 f.
- SSNIP-Test 254
- Struktur-Verhalten-Ergebnis-Paradigma 68–70, 143 f.
- Studienphasen, klinische 305–307
- Synergien 209 f.
- Technological Opportunity *siehe* Potential, technologisches
- Technologiemarkt *siehe* Wettbewerb auf gegenwärtigen Technologiemärkten
- Technology Push *siehe* Potential, technologisches
- Tendenz zur statischen Betrachtung 78 f., 235–238
- Timing of Innovation 101
- Tipping 129, *siehe auch* Netzwerkeffekte
- Trial and Error 52 f., 88, 141
- Trittbrettfahren 119 f.
- Umlenkungskennziffer 184 f.
- innovationsbezogene 192–194
- Unsicherheit 48–53
- Knightian Uncertainty 48 f.
 - Trial and Error 52 f., 88, 141
- Upward Pricing Pressure *siehe* Preissteigerungsdruck
- User Innovation 46
- Variation und Selektion *siehe* Wettbewerbskonzeption, dynamisch-evolutionarische
- Verbraucherwohlfahrt 61 f., 74, 76 f., 215–217, 233–235, 290 f.
- Vielfalt *siehe* Wettbewerbskonzeption, dynamisch-evolutionarische
- Wechselkosten 127–130
- Wettbewerb
- Funktionsweise im Allgemeinen 93–95
 - funktionsfähiger 68, *siehe auch* Harvard School
 - gegenwärtiger Produktmarktwettbewerb 99 f., 178, 241–245, 342, 355
 - potentieller 246–248, 313 f., 321, 348, 373
 - als Entdeckungsverfahren 84 f.
 - auf gegenwärtigen Technologiemärkten 245 f.
 - wirksamer 80 f.
 - zukünftiger Produktmarktwettbewerb 98 f., 104 f., 249 f., 348
- Wettbewerbsdimensionen 56 f.
- Wettbewerbskonzeption, dynamisch-evolutionarische 87–90, 205–207, 279 f., 392 f.
- Wettbewerbsparameter *siehe* Aktionsparameter im Wettbewerb
- Wettbewerbsphasen 82–84
- Wettbewerbs Schaden 217–219, 290–292, 381, *siehe auch* Schadenstheorie
- Wirtschaftsplankonzept 266 f.
- Wissensdiffusion 211
- Zerstörung, schöpferische 80
- Zusammenschlusswirkungen, unilaterale 179–183