



Bundeskartellamt



Offene Märkte | Fairer Wettbewerb

Innovationen – Herausforderungen für die Kartellrechtspraxis

Schriftenreihe „Wettbewerb und Verbraucherschutz in der
digitalen Wirtschaft“

November 2017

2



Innovationen – Herausforderungen für die Kartellrechtspraxis
Schriftenreihe „Wettbewerb und Verbraucherschutz in der digitalen Wirtschaft“
November 2017

Kontakt

Bundeskartellamt
G2 – Digitale Wirtschaft, Regulierung und Wettbewerb, Vergaberecht
Kaiser-Friedrich-Straße 16
53113 Bonn
poststelle@bundeskartellamt.bund.de
www.bundeskartellamt.de

Bildnachweis

Gettyimages – nadla (Titel)

Inhaltsverzeichnis

A.	Einleitung.....	1
B.	Innovationen aus industrieökonomischer Sicht.....	3
I.	Verschiedene Arten von Innovationen.....	3
1.	Prozess- vs. Produktinnovationen	3
2.	Drastische Innovationen und inkrementelle Innovationen.....	4
3.	Grad der Unsicherheit von Entwicklungsprozessen	5
II.	Quellen für Innovationsanreize	5
III.	Auswirkungen von Innovationen auf die Marktstruktur	7
IV.	Auswirkungen der Marktstruktur auf Innovationsanreize	8
1.	Einfluss der Wettbewerbsintensität auf Innovationsanreize	8
a)	Erkenntnisse aus der Literatur zu Prozessinnovationen	8
b)	Erkenntnisse aus der Literatur zu Produktinnovationen.....	10
c)	Erkenntnisse aus der Literatur zu Innovationswettbewerb	11
2.	Wirkungen von Marktstrukturveränderungen auf Innovationsanreize	12
V.	Auswirkungen wettbewerbsbehördlicher Interventionen auf Innovationsanreize	15
VI.	Zwischenfazit	15
C.	Innovationen in der kartellrechtlichen Prüfung.....	16
I.	Innovationsaktivitäten auf bestehenden Produktmärkten	17
1.	Rückgang von Innovationsaktivitäten als Schadenstheorie	17
a)	Aktueller, innovationsgetriebener Wettbewerb.....	18
b)	Potentieller Wettbewerb	19
c)	Digitale Wirtschaft und die neue Aufgreifschwelle in der Fusionskontrolle.....	21
2.	Innovationen als marktmachtrelativierender Faktor	23
a)	Faktoren innovationsgetriebener Marktdynamik	23
b)	Marktmacht und Innovationskraft des Internets.....	24
II.	Auf zukünftige Produktmärkte gerichtete Innovationsaktivitäten.....	26
III.	Innovationen und Effizienzgewinne	29
IV.	Innovationsaktivitäten ohne feststellbaren Produktmarktbezug	31
D.	Fazit und Fragen	35

Innovationen – Herausforderungen für die Kartellrechtspraxis

A. Einleitung

Innovationen sind ein wichtiger Motor für die wirtschaftliche Entwicklung und ein wesentlicher Treiber von Wachstum, Beschäftigung und Wohlstand in einer Volkswirtschaft. Sie werden häufig mit bahnbrechenden Erfindungen verbunden, beispielsweise mit der Erfindung der Dampfmaschine, die den entscheidenden Auslöser für den Industrialisierungsprozess darstellte. Heute ist oft von disruptiven Innovationen in der digitalen Wirtschaft die Rede. Als ein Beispiel von vielen lässt sich die Einführung des automatisierten Fahrens nennen. Neben derart umwälzenden Neuerungen können aber auch weniger weitreichende Entwicklungen von Bedeutung sein, beispielsweise Verbesserungen von bereits existierenden Produkten oder Produktionsprozessen.

Innovationen sind nicht nur Treiber der Gesamtwirtschaft, sondern spielen auch für die Entwicklung einzelner Unternehmen eine wesentliche Rolle. Sie sind ein wichtiger Faktor für den Wettbewerb. Nach den als Arrow-Schumpeter-Kontroverse bekannt gewordenen Erkenntnissen ist der Druck des Wettbewerbs einerseits erforderlich, um die Unternehmen zur Entwicklung neuer oder verbesserter Produkte und Technologien anzuspornen. Andererseits muss für innovative Unternehmen aber auch die Aussicht darauf bestehen, durch eine innovationsbedingt zumindest temporär erhöhte Marktmacht und entsprechend höhere Gewinne für diese Anstrengungen und Investitionen belohnt zu werden. Teilweise wird insoweit die Auffassung vertreten, dass größere und marktmächtigere Unternehmen auch die innovativeren Unternehmen seien. Demgegenüber zeigen beispielsweise Wettbewerbsöffnungen früherer Monopole einen deutlich positiven Zusammenhang zwischen Wettbewerb und Innovationen auf: So hat sich etwa im Bereich der Verpackungsentsorgung nach der Marktöffnung und kartellbehördlichen Maßnahmen ein ganz erheblicher Innovationsschub ergeben. Dieser hat zu massiven Kostensenkungen und gleichzeitigen Qualitätsverbesserungen im Recyclingprozess geführt.

Das mitunter nicht einfache Zusammenspiel von Anreizen zur (Fort-)Entwicklung von Produkten bzw. Technologien und Wettbewerb spiegelt sich auch in der Kartellrechtspraxis wider. Im Vergleich zum Preiswettbewerb spielte der Innovationswettbewerb darin in der Vergangenheit zwar seltener eine Rolle. Das bedeutet jedoch nicht, dass er von nachrangiger Bedeutung ist. Gerade in innovationsgetriebenen Branchen wie dem Pharma-Bereich oder in Sektoren, die von einer zunehmenden Automatisierung gekennzeichnet sind, etwa im Maschinen- und Anlagenbau, finden Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten von Unternehmen Berücksichtigung in der kartellrechtlichen Prüfung. Auch wird in

den letzten Jahren insbesondere in Fällen aus der digitalen Wirtschaft immer wieder mit der Innovationskraft des Internets argumentiert. Mit der 9. GWB-Novelle hat der Gesetzgeber die Berücksichtigung des innovationsgetriebenen Wettbewerbsdrucks zudem explizit in den Kriterienkatalog zur Prüfung von Marktmacht aufgenommen. Auch bei der neuen transaktionswertbezogenen Aufgreifschwelle ging es darum, innovationsgetriebenen Wettbewerb zu schützen. Bei beiden Änderungen stand die digitale Wirtschaft im Fokus, sie finden jedoch auch auf andere Branchen Anwendung.

Innovationen können in der kartellrechtlichen Prüfung an ganz unterschiedlichen Stellen eine Rolle spielen. Bei Fusionen können sie beispielsweise zu unterschiedlichen Effekten führen. Auf der einen Seite können Zusammenschlüsse den Wettbewerb nicht nur auf Produktebene, sondern auch auf der Ebene von Forschung und Entwicklung beschränken. Auf der anderen Seite können sich in bestimmten Einzelfällen aber auch die Innovationsmöglichkeiten und -anreize verbessern. Dasselbe gilt für Kooperationen: Diese können erheblichen Nutzen bringen, vor allem wenn sie komplementäre Forschungsansätze oder für die Entwicklung neuartiger Produkte relevante Faktoren zusammenbringen. Je nach Umfang und Ausgestaltung können Kooperationen aber auch zu Wettbewerbsproblemen führen, etwa wenn über den Forschungsbereich hinausreichende Vereinbarungen betreffend den nachgelagerten Vertrieb getroffen werden oder sich negative Wirkungen auf Wettbewerber ergeben. Auch in Missbrauchsverfahren können Innovationen eine Rolle spielen, beispielsweise wenn Wettbewerber bei der Entwicklung oder Vermarktung neuartiger Produkte behindert werden.

Abhängig von der konkreten Fallkonstellation ergeben sich damit zahlreiche Fragen, wie Innovationen bzw. Innovationsmöglichkeiten, -anreize und -anstrengungen in der kartellrechtlichen Prüfung adäquat berücksichtigt werden können. Für die Kartellbehörde ist es dabei im konkreten Fall nicht immer einfach zu ermitteln, ob innerhalb des Prognosezeitraums Verschiebungen bestehender Marktstellungen mit hinreichender Wahrscheinlichkeit eintreten werden. Auch ergibt sich bei der Bewertung von Fusionen oder Kooperationen mitunter ein Spannungsfeld zwischen kurzfristig negativen Effekten, etwa Preissteigerungen, und mittel- bis langfristig erwünschten Effekten wie der Entstehung von Innovationsanreizen. Die Entscheidung, ob eine Intervention erforderlich ist oder umgekehrt eine marktbeherrschende Stellung auszuschließen ist, bedarf daher in jedem Einzelfall einer sorgfältigen Prüfung. Dies ist Grund genug, die Fragen und Herausforderungen zu beleuchten, vor die das Thema Innovationen die Kartellrechtspraxis stellt. Der erste Teil des vorliegenden Papiers gibt hierzu zunächst einen Einblick in die industrieökonomische Forschung, identifiziert dabei für die kartellrechtliche Prüfung relevante Unterscheidungen und zeigt innovationsbezogene Wettbewerbseffekte auf. Der zweite Teil beschäftigt sich mit verschiedenen Ansätzen zur Berücksichtigung von Innovationen innerhalb der kartellrechtlichen Prüfung. Hierbei erfolgt insbesondere eine strukturierende

Einordnung ausgewählter Fallpraxis in ein konzeptionelles Schema, welches einerseits Unterscheidungen aus der ökonomischen Theorie und andererseits in der Praxis identifizierbare Rollen von Innovationen berücksichtigt.

B. Innovationen aus industrieökonomischer Sicht

Innerhalb der industrieökonomischen Forschung sind Innovationen aus verschiedenen Winkeln beleuchtet worden.¹ Zunächst lässt sich zwischen verschiedenen Arten von Innovationen unterscheiden (dazu unter I.). Erkenntnisse finden sich dementsprechend in unterschiedlichen industrieökonomischen Literatursträngen, etwa zum technischen Fortschritt oder zu unternehmerischen Strategien hinsichtlich Produktqualität und Produktdifferenzierung. Als gemeinsamer gedanklicher Ausgangspunkt kann hierbei die Frage angesehen werden, was Unternehmen antreibt, in Forschung und Entwicklung zu investieren (dazu unter II.). Mit Blick auf die kartellrechtliche Prüfung sind darüber hinaus Fragen nach den Wechselwirkungen von Innovationsanstrengungen und Wettbewerb von Interesse: Die Realisierung von Innovationen kann zu Veränderungen der Marktstruktur und des Wettbewerbs führen (dazu unter III.), umgekehrt kann aber auch die Art und Intensität des Wettbewerbs Innovationsanreize und -möglichkeiten beeinflussen (dazu unter IV.). Schließlich soll thematisiert werden, welche Auswirkungen wettbewerbsbehördliche Interventionen sowie der kartellrechtliche Rahmen auf Innovationsanreize entfalten können (dazu unter V.).

I. Verschiedene Arten von Innovationen

1. Prozess- vs. Produktinnovationen

Eine Innovation kann einerseits in der Verbesserung der Produktionstechnologie bestehen, die in der Regel mit einer Kostensenkung einhergeht. In der Industrieökonomik wird dies als Prozessinnovation bezeichnet. Andererseits kann eine Innovation in der Einführung eines neuen Produkts oder der Fortentwicklung bzw. Veränderung eines etablierten Produkts bestehen. Dies wird in der Industrieökonomik als Produktinnovation bezeichnet.²

In der Praxis können Produkt- und Prozessinnovationen miteinander einhergehen.³ So stellt etwa die

¹ Für eine vertiefende Einführung in das Thema vgl. z. B. Tirole (1988, „The Theory of Industrial Organization“, Kapitel 10); Bester (2012, „Theorie der Industrieökonomik“ (6. Auflage), Kapitel 5); Belleflamme & Peitz (2010, „Industrial Organization: Markets and Strategies“, Kapitel 18); ergänzend Reinganum (1989, „The Timing of Innovation: Research, Development, and Diffusion“, Handbook of Industrial Organization) und Cohen & Levin (1989, „Empirical Studies of Innovation and Market Structure“, Handbook of Industrial Organization).

² Vgl. z. B. Bester (2012, „Theorie der Industrieökonomik“ (6. Auflage), S. 181).

³ Vgl. z. B. Tirole (1988, „The Theory of Industrial Organization“, S. 389).

Einführung der Fließbandfertigung in der Automobilproduktion eine Prozessinnovation dar, die aber auf einer gleichzeitig (weiter-)entwickelten Produktinnovation, dem dafür eingesetzten Förderband, basiert.

2. Drastische Innovationen und inkrementelle Innovationen

In der industrieökonomischen Literatur zu Prozessinnovationen wird zwischen sog. drastischen und nicht-drastischen Innovationen differenziert.⁴ Eine drastische Innovation zeichnet sich dadurch aus, dass nur das Unternehmen, welches diese Innovation realisiert, weiter im Markt tätig sein kann, während dessen Wettbewerber, die diese Innovation nicht nutzen können, jedenfalls gemäß den industrieökonomischen Modellen aus dem Markt ausscheiden.⁵ In eine ähnliche Richtung geht die Beschreibung eines Prozesses als „disruptiv“.⁶

Daneben findet sich der Begriff der „inkrementellen Innovationen“, mit dem meist schrittweise Fortentwicklungen in Verbindung gebracht werden. Insofern setzt dieser Begriff am Ausmaß der Innovation an und nicht – wie der Begriff der drastischen Innovation – an deren Wirkung.

Inkrementelle Innovationen rufen häufig keine extremen Marktwirkungen hervor. Insofern dürfte teilweise ein Gleichlauf zu dem Konzept nicht-drastischer Innovationen vorliegen. Allerdings sind auch Fälle denkbar, in denen eher klein erscheinende Innovationen ganz erhebliche Wirkungen entfalten. Ein Beispiel ist der Kommunikationsdienst WhatsApp, der mittlerweile fast von der Hälfte der deutschen Bevölkerung genutzt wird.⁷ Während dessen Wachstumsphase waren mit Diensten wie Skype und SMS, MMS und E-Mail prinzipiell vergleichbare, auch aus Nutzersicht grundsätzlich als Alternative in Frage kommende⁸ Dienste verfügbar. WhatsApp verfolgte in funktionaler Hinsicht insofern keinen bahnbrechend innovativen, völlig neuen Ansatz. Dennoch verbreitete sich WhatsApp – auch unabhängig von der Übernahme durch Facebook – extrem weit. Dies könnte insbesondere auf die Realisierung von Netzwerkeffekten und die für (Smartphone-)Nutzer offenbar attraktive techni-

⁴ Vgl. z. B. Belleflamme & Peitz (2010, „Industrial Organization: Markets and Strategies“, S. 481f.).

⁵ Eine drastische Prozessinnovation kann beispielsweise in einer Senkung der Grenzkosten des innovierenden Unternehmens bestehen, die dazu führt, dass dieses Unternehmen den im Monopolfall für die verringerten Kosten optimalen Preis setzt und andere Unternehmen, die vor der Innovation im Preiswettbewerb mit diesem Unternehmen standen, angesichts ihrer höheren Kosten nicht weiter tätig sein können.

⁶ Der Begriff wird häufig mit dem Artikel „Disruptive Technologies. Catching the Wave“ von Bower & Christensen (1995, Harvard Business Review) in Verbindung gebracht. Er wird vor allem im Kontext der Internetökonomie verwendet und umfasst hier häufig auch neue Geschäftsmodelle, die auf der innovativen Technologie basieren und einen disruptiven Charakter entfalten.

⁷ Vgl. etwa <http://www.ard-zdf-onlinestudie.de/>.

⁸ Vgl. z. B. Facebook/WhatsApp, Entscheidung der Europäischen Kommission vom 03.10.2014, COMP/M.7217, Rn. 28ff.

sche Ausgestaltung des Dienstes in Kombination mit dem gewählten (Kostenlos-)Geschäftsmodell zurückzuführen sein. Das Beispiel illustriert, dass Innovationen nicht zwingend auf neuartigen Ideen basieren und auch nicht mit extrem umfangreichem Ressourceneinsatz verbunden sein müssen.⁹

Auch können sich Innovationen in der Praxis auf das gewählte Geschäftsmodell beziehen und z. B. in einer anderen Art der Produktpräsentation, einer anderen Form der Finanzierung oder einer anderen Tarifgestaltung bestehen. In der theoretischen Modellierung dürften diese Phänomene als Produktinnovationen einzuordnen sein. In der Kartellrechtsanwendung wird jedoch oftmals beurteilt werden müssen, inwieweit derartige Modifikationen des Geschäftsmodells noch vom Innovationsbegriff gedeckt sind.

3. Grad der Unsicherheit von Entwicklungsprozessen

Ein weiteres Kriterium zur Einordnung von Innovationen kann der mit ihrer Entwicklung verbundene Grad der Unsicherheit sein. Einige Branchen, etwa die Pharmaindustrie, sind stark von Forschungs- und Entwicklungsprozessen geprägt, die mit erheblicher Unsicherheit verbunden sind (z. B. lange Entwicklungszyklen oder Erfolgswahrscheinlichkeiten einer Markteinführung). In anderen Branchen sind regelmäßige, gut planbare Fortentwicklungen mit eher absehbaren Folgen der Regelfall (etwa regelmäßige Einführungen neuer Produktgenerationen, die sich nur in Details von früheren Generationen unterscheiden). In beiden Fällen können die Entwicklungen inkrementelle (Produkt-)Innovationen darstellen.

II. Quellen für Innovationsanreize

Es stellt sich die Frage, was Unternehmen grundsätzlich antreibt, in Forschung und Entwicklung zu investieren. Häufig wird die Aussicht auf Zusatzgewinne, die ein gewisses Maß an (zukünftiger) Marktmacht erfordern, als zentrale Triebfeder für Innovationsanstrengungen angeführt, wobei sich die Zusatzgewinne sowohl aus Erlössteigerungen als auch Kostensenkungen ergeben können. Dies kann einerseits auf die Idee von Schumpeter zurückgeführt werden, dass die Hoffnung auf zukünftige innovationsbasierte Monopolrenten den Wettbewerb um den Markt intensiviert und damit Anreize für Innovationsanstrengungen vermittelt.¹⁰ Andererseits kann auch aktueller Wettbewerb in einem

⁹ Vgl. auch Facebook/WhatsApp, Entscheidung der Europäischen Kommission vom 03.10.2014, COMP/M.7217, Rn. 119.

¹⁰ Zurückgehend auf das Werk „Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung. Eine Untersuchung über Unternehmerrgewinn, Kapital, Kredit, Zins und den Konjunkturzyklus“ von Schumpeter (1926) bzw. die Vorversion aus dem Jahre 1912.

bestehenden Produktmarkt Innovationsanreize vermitteln, da eine erfolgreiche Innovation einen gewissen Vorsprung und damit einen Vorteil im Wettbewerb verschafft. Dieser Ansatz wird häufig Arrow zugeordnet.¹¹

Vorsprünge können sich für innovierende Unternehmen beispielsweise ergeben, wenn Schutzmöglichkeiten (Patente) für neuartige Entwicklungen verfügbar sind und genutzt werden. Doch auch ohne Schutzmöglichkeiten können innovierende Unternehmen von zeitlichen Vorsprüngen profitieren, zumindest wenn die jeweilige Entwicklung nicht unmittelbar imitierbar ist. Ebenso kann auch die Aussicht auf Erlöse aus der Lizenzierung geschützter Entwicklungen oder die Aussicht auf Veräußerungserlöse (z. B. „Startup-Exit“) Innovationsanreize schaffen.

Darüber hinaus lassen sich weitere Quellen für Innovationsanreize identifizieren, wenngleich diese nicht Gegenstand des vorliegenden Papiers sind. Dazu gehören u. a. öffentliche Förderprogramme oder staatlich gesetzte Normen, die beispielsweise der Erreichung umwelt- und verkehrspolitischer Ziele dienen können.

Quantitativ ergeben sich Innovationsanreize aus der erwarteten Differenz zwischen dem (langfristigen) Gewinn eines Unternehmens im Falle einer erfolgreichen Innovation und dem Gewinn im Falle keiner Innovation. Hierbei wird insbesondere die Erfolgswahrscheinlichkeit berücksichtigt. Unternehmen dürften demnach bei der Bewertung von Innovationsmöglichkeiten regelmäßig die erwartete Differenz zwischen Erlös mit und ohne Innovation gegen die erwartete Differenz der Kosten mit und ohne Innovation abwägen.

Letztendlich hängen Innovationsanreize von der Fähigkeit des innovierenden Unternehmens ab, mit der Innovation zusätzlich generierbare Gewinne zu vereinnahmen. Dieser Grundgedanke ist gleichzeitig die zentrale Rechtfertigung für die meisten Schutzmöglichkeiten, etwa Patente, Gebrauchsmusterschutz sowie Urheberrechte. In der Debatte, inwieweit solche Schutzmöglichkeiten verfügbar sein sollten, wird diese Rechtfertigung häufig mit den Nachteilen dieser Möglichkeiten abgewogen. Der Schutz von Innovationen geht dabei typischerweise mit einer gewissen Wettbewerbsreduktion einher. Zudem können Patente auch missbräuchlich eingesetzt werden und insbesondere auf geschützten Entwicklungen aufbauende Innovationen behindern.¹² Die auch hierbei implizit vorgenommene

¹¹ Zurückgehend auf Arrow (1962, „Economic Welfare and the Allocation of Resources for Invention“, Kapitel in „The Rate and Direction of Inventive Activity: Economic and Social Factors“). Daran knüpft in der industrieökonomischen Forschung auch eine vielschichtige Diskussion an, welche Schutzmöglichkeiten, etwa Patente, und welche Möglichkeiten zur Weitergabe geschützter Entwicklungen, etwa Lizenzen, in welchem Umfang verfügbar sein sollten, um eine gute Balance zwischen Innovationsanreizen und Verbreitung wohlfahrtsfördernder Innovationen zu erzielen.

¹² Vgl. vertiefend z. B. Gutachten „Patentschutz und Innovation“ (2007) des Wissenschaftlichen Beirats beim BMWi, oder Langinier & Moschini (2004, „The Economics of Patents: An Overview“, in: Newman & Rothschild, Intellectual Property Rights and Patenting in Animal Breeding and Genetics).

Abwägung zwischen statischer und dynamischer Effizienz ist gleichzeitig auch ein wichtiger Bestandteil der kartellrechtsbezogenen Diskussion (hierzu nachfolgend auch unter C).

III. Auswirkungen von Innovationen auf die Marktstruktur

Fortentwicklungen von Produkten sowie die Einführung neuer Produkte führen unmittelbar zu einer Veränderung der Marktstruktur, die unterschiedlich stark ausfallen kann. Auch technologische Entwicklungen können (extreme) Veränderungen der Marktstruktur nach sich ziehen, zumindest im Falle von drastischen Prozessinnovationen.¹³

In der ökonomischen Literatur finden sich hierzu einerseits statische Analyseansätze. Diese Ansätze können zwar erklären, warum es in Branchen mit vielen bzw. häufigen Innovationen zu relativ häufigen Veränderungen der Marktstruktur kommen kann. Sie liefern jedoch i. d. R. keine Anhaltspunkte dafür, warum eine Branche von häufigen Innovationen geprägt ist oder wie sich eine solche Branche langfristig entwickelt.

Andererseits finden sich in der Literatur dynamische Analyseansätze. Sie thematisieren beispielsweise mittel- bis langfristige Innovationsanreize sowie deren Veränderung durch vorangegangene und zu erwartende Innovationen und damit die langfristige Marktentwicklung. Der Forschungs- und Entwicklungsprozess wird hierbei in einigen Modellen als ein stochastischer Prozess abgebildet. Dabei beeinflusst die Höhe der Investitionen in Forschung und Entwicklung die Wahrscheinlichkeit, dass ein Unternehmen eine Entdeckung macht, die beispielsweise Kostensenkungen ermöglicht. Unternehmen mit höheren Forschungs- und Entwicklungsinvestitionen machen demnach mit größerer Wahrscheinlichkeit eine relevante Entdeckung.¹⁴ Angesichts der im Modell berücksichtigten Unsicherheit kann das tatsächliche Marktergebnis aber nicht vorhergesagt werden.¹⁵ Dynamische Analyseansätze veranschaulichen auch, dass die thematisierten Auswirkungen von Innovationen auf die

¹³ Im Detail kann die Wirkung von Innovationen auch davon abhängen, inwieweit sog. Spillover-Effekte vorliegen (positive Auswirkungen einer Innovation auf andere Unternehmen, etwa durch Weitergabe neu entstandenen Wissens) und inwiefern Schutzmöglichkeiten (etwa Möglichkeit der Patentierung von Entdeckungen) verfügbar sind. Diese Aspekte können in Einzelfällen eine wichtige Rolle spielen, z. B. da Spillover-Effekte individuelle Innovationsanreize verringern und umgekehrt unter bestimmten Umständen Forschungsk Kooperationen rechtfertigen können – vgl. hierzu etwa D’Aspremont & Jacquemin (1988, „Cooperative and Noncooperative R&D in Duopoly with Spillovers“, *American Economic Review*).

¹⁴ Diese Modellbetrachtungen zielen jedoch i. d. R. nicht darauf ab, einen absoluten, branchenübergreifenden Maßstab hinsichtlich der Höhe der Investitionen aufzuzeigen und abstrahieren typischerweise auch von Details des Entwicklungsprozesses.

¹⁵ Beispielsweise thematisiert Reinganum (1985, „Innovation and Industry Evolution“, *Quarterly Journal of Economics*) im Einklang mit der Idee der „schöpferischen Zerstörung“ von Schumpeter die wiederholte Ablösung eines jeweils etablierten Monopolisten durch einen innovativen Newcomer. Im gewählten dynamischen Modellrahmen, der insbesondere Unsicherheit über Ausmaß und Zeitpunkt des Erfolgs von Investitionen in Inno-

Marktstruktur nur bedingt losgelöst von dem umgekehrten Effekt der Marktstruktur auf Innovationen untersucht werden können.¹⁶

IV. Auswirkungen der Marktstruktur auf Innovationsanreize

1. Einfluss der Wettbewerbsintensität auf Innovationsanreize

Ein zentrales Ergebnis aus der industrieökonomischen Literatur ist, dass der Zusammenhang zwischen Wettbewerbsintensität und Innovationsanreizen je nach (Modell-)Konstellation unterschiedlich ausfallen kann. Insbesondere gibt es Konstellationen, in denen Innovationsaktivitäten zunächst mit steigender Wettbewerbsintensität zunehmen, aber ab einem gewissen Niveau mit weiter steigender Wettbewerbsintensität auch wieder abnehmen. Dies spricht dafür, dass jedenfalls in bereits konzentrierten Märkten ein positiver Zusammenhang zwischen bestehender Wettbewerbsintensität und Innovationsanreizen vorliegt.¹⁷

Erkenntnisse zu Innovationen finden sich in unterschiedlichen Literatursträngen. Prozessinnovationen sind Gegenstand von Modellen, die sich mit der Senkung von Produktionskosten auseinandersetzen (dazu unter a). Produktinnovationen werden in Modellen thematisiert, welche sich mit Marktzutritten, der Positionierung oder der Qualitätswahl von Unternehmen beschäftigen (dazu unter b). Darüber hinaus lassen sich auch Erkenntnisse aus der Literatur zu sog. Patent-Rennen gewinnen, die (dynamischen) Forschungs- und Entwicklungs- bzw. Innovationswettbewerb untersucht (dazu unter c).

a) Erkenntnisse aus der Literatur zu Prozessinnovationen

Eine Erkenntnis besteht darin, dass ein Monopolist, der keinerlei potentiellem Wettbewerb ausgesetzt ist, relativ geringe Anreize für kostensenkende Prozessinnovationen verspürt.¹⁸ Dies ist darauf

vationsanstrengungen abbildet, hat der etablierte Anbieter jeweils weniger Innovationsanreize als die potentiellen Newcomer. Diese investieren daher mehr als der etablierte Anbieter, womit die (wiederholte) Ablösung des jeweils etablierten Anbieters wahrscheinlich(er) wird.

¹⁶ Vgl. z. B. Belleflamme & Peitz (2010, "Industrial Organization: Markets and Strategies", S. 479).

¹⁷ So zeigen etwa Aghion et al. (2005, „Competition and Innovation: An Inverted-U Relationship“, Quarterly Journal of Economics), dass unter bestimmten Umständen ein „invers-U-förmiger“ Zusammenhang bestehen kann, d. h. Konstellationen mit wenigen, aber nicht zu wenigen Anbietern am ehesten innovationsförderlich sind.

¹⁸ Der Grund hierfür ist, dass ein Monopolist in der Regel nur einen Teil des (zusätzlichen) sozialen Überschusses, den die Innovation bringen würde, vereinnahmen kann. Dies ist einerseits darauf zurückzuführen, dass der Monopolist grundsätzlich eine zu geringe Menge ausbringt, andererseits darauf, dass der Monopolist bei einer Kostensenkung i. d. R. auch seinen Preis senkt und die daraus zusätzlich resultierende Konsumentenrente nicht internalisiert.

zurückzuführen, dass er im Falle einer Innovation lediglich davon profitieren kann, dass der bereits ohne Innovation relativ hohe Gewinn durch einen etwas höheren Gewinn ersetzt wird. Dieses Phänomen wird deshalb auch als „replacement effect“ bezeichnet.¹⁹

In Konstellationen, in denen mehrere Unternehmen im Wettbewerb stehen, sind die Innovationsanreize der Unternehmen tendenziell stärker ausgeprägt als im Monopol. Im Wettbewerbskontext schafft möglicherweise erst die Innovation die Basis für die Erzielung substantieller Gewinne. Die mit intensiverem Wettbewerb einhergehende Entstehung von Anreizen, sich durch Innovationen einen (zeitweisen) Vorsprung zu verschaffen, wird teilweise auch als „escape-competition effect“ bezeichnet. Dieser tritt bei bereits bestehendem Wettbewerb auf.²⁰ Er kann aber auch den im Monopolfall vorliegenden „replacement effect“ relativieren, wenn sich der Monopolist potentiell dem Wettbewerb ausgesetzt sieht und hierauf mit (zusätzlichen) eigenen Innovationsanstrengungen reagiert.²¹ Insgesamt sprechen die beiden Effekte dafür, dass eine Intensivierung des Wettbewerbs zu einer Steigerung der Innovationsanreize führt bzw. der Wegfall von Wettbewerb Innovationsanreize vermindert.

In bestimmten Einzelfällen können allerdings auch gegenläufige Effekte auftreten, die einen ansonsten positiven Zusammenhang zwischen Innovationsanreizen und Wettbewerbsintensität abschwächen können. Dies kann beispielsweise darauf zurückzuführen sein, dass die unternehmensindividuellen Ausbringungsmengen mit zunehmender Zahl an Wettbewerbern sinken. Damit verringern sich auch die Anreize für Investitionen in die Reduktion variabler Produktionskosten (insofern eine Art „Größeneffekt“). Gleichzeitig kann eine Intensivierung des Wettbewerbs in Form einer Verringerung der Produktdifferenzierung die Anreize zur Investition in Kostenreduktionen auch stärken.²² Dies illustriert exemplarisch, dass eine differenzierte Betrachtung angebracht ist.²³

¹⁹ Vgl. Tirole (1988, „The Theory of Industrial Organization“, S. 392), zurückgehend auf Arrow (1962, „Economic Welfare and the Allocation of Resources for Invention“, Kapitel in „The Rate and Direction of Inventive Activity: Economic and Social Factors“).

²⁰ Vgl. z. B. Aghion et al. (2005, „Competition and Innovation: An Inverted-U Relationship“, Quarterly Journal of Economics).

²¹ Dementsprechend kann ein Monopolist auch ein Interesse an der Patentierung eigener Innovationen haben, die später als Eintrittsbarriere fungieren können; vgl. hierzu auch Gilbert & Newbery (1982, „Preemptive Patenting and the Persistence of Monopoly“, American Economic Review).

²² Vgl. Vives (2008, „Innovation and Competitive Pressure“, Journal of Industrial Economics).

²³ Hierfür spricht beispielsweise auch die Analyse von Belleflamme & Vergari (2011, „Incentives to Innovate in Oligopolies“, Manchester School). Ishida, Matsumura und Matsushima (2011, „Market Competition, R&D and Firm Profits in Asymmetric Oligopoly“, Journal of Industrial Economics) illustrieren zudem, dass asymmetrische Kosten zwischen Wettbewerbern Innovationsanreize in unterschiedlicher Weise beeinflussen können; insbesondere kann zunehmender Wettbewerbsdruck je nach unternehmensindividueller Kostensituation innerhalb eines Marktes sowohl positive als auch negative Innovationswirkungen hervorrufen. Zusammenfassend stellt Schmutzler (2013, „Competition and Investment – A Unified Approach“, International Journal of Industrial Organization) in einem relativ allgemeinen Rahmen fest, dass der Zusammenhang zwischen Wettbewerbsintensität und Investitionen in Prozessinnovationen vielschichtig ist.

b) Erkenntnisse aus der Literatur zu Produktinnovationen

Teilweise können die Erkenntnisse aus der Literatur zu Prozessinnovationen auch auf bestimmte Arten von Produktinnovationen übertragen werden. Beispielsweise lässt sich im Falle eines Monopols der o. g. „replacement effect“ in gleicher Weise bei Produktinnovationen beobachten. Auch können sich Anreize für eine innovationsbedingte Kostensenkung und Anreize für eine innovationsbedingte Qualitätssteigerung ähneln, zumal beide gleichermaßen für das innovierende Unternehmen einen strategischen Vorteil mit sich bringen können. Daneben liefert insbesondere die Forschung, die sich mit Marktzutritten, Positionierung oder Qualitätswahl von Unternehmen beschäftigt, Erkenntnisse zu Anreizen für Produktentwicklungen und Produktneueinführungen (Produktinnovationen).

Beispielsweise lässt sich zeigen, dass ein Monopolist je nach Kosten- und Nachfragestruktur zu starke oder zu schwache Anreize für Investitionen in eine Produktinnovation haben kann.²⁴ Dies ist insbesondere darauf zurückzuführen, dass Produktinnovationen – anders als Prozessinnovationen im Sinne einer verbesserten Produktionstechnologie bzw. Kostensenkungen – Zahlungsbereitschaften verändern. Im Ergebnis kann der Monopolist sowohl eine zu hohe als auch zu niedrige Produktqualität anbieten. Das dahinterliegende Problem, dass sich marktmächtige oder marktstarke Unternehmen sehr stark an der Veränderung der (marginalen) Zahlungsbereitschaft orientieren, nimmt mit intensiverem Wettbewerb tendenziell ab.

Zudem lassen sich Erkenntnisse aus Arbeiten gewinnen, die Produktdifferenzierung in Oligopol-Modellen analysieren.²⁵ In einigen Konstellationen stellt sich heraus, dass auf Märkten, auf denen z. B. auf Grund eines geringeren Grades an Produktdifferenzierung intensiver(er) Wettbewerb herrscht, wenige(r) Unternehmen in den Markt eintreten als auf Märkten mit weniger homogenen Produkten und damit weniger intensivem Wettbewerb. Hintergrund ist, dass die jeweiligen Überschüsse zur Deckung der Markteintrittskosten mit zunehmendem Wettbewerb geringer ausfallen. Insofern kann in bestimmten Fallkonstellationen ein negativer Zusammenhang zwischen Wettbewerbsintensität und Produktinnovationen bestehen,²⁶ basierend auf einem qualitativ ähnlichen Phänomen wie dem für Prozessinnovationen aufgezeigten „Größeneffekt“.²⁷ Diese Modelle können zudem erklären, warum Innovationsanreize je nach (erwarteter) Marktgröße variieren. Die hier angesprochenen Arbeiten basieren allerdings auf statischen Modellen unter Verwendung bestimmter vereinfachender Annahmen

²⁴ Vgl. Spence (1975, „Monopoly, Quality, and Regulation“, Bell Journal of Economics).

²⁵ Daneben gibt es zahlreiche weitere Modelle, die sich mit Markteintritts(verhinderungs)strategien beschäftigen, von denen an dieser Stelle abgesehen wird.

²⁶ Vgl. z. B. Salop (1979, „Monopolistic Competition with Outside Goods“, Bell Journal of Economics), oder allgemeinernd Polo (2016, „Entry Games and Free Entry Equilibria“, erscheinend in: Corchon & Marini, Handbook of Game Theory & Industrial Organization).

²⁷ Bei Prozessinnovationen ist dabei allerdings die ausgebrachte Menge von größerer Bedeutung.

(z. B. symmetrische Unternehmen mit den gleichen Kostenstrukturen und exogene Eintrittskosten). Insofern abstrahieren diese von einigen in der Praxis relevanten Faktoren.

c) Erkenntnisse aus der Literatur zu Innovationswettbewerb

Die bisherigen Ausführungen haben ganz überwiegend die Wechselwirkungen zwischen Wettbewerb auf Produktebene und Innovationsanreizen thematisiert. Daneben existieren auch Ansätze, die Wettbewerb in Forschung und Entwicklung, d. h. Innovationswettbewerb im engen Sinne analysieren, z. B. in Form von Wettbewerb darum, eine bestimmte Entwicklung durch intensive Forschungsanstrengungen möglichst vor anderen, ebenfalls forschungsaktiven Unternehmen zu erreichen.²⁸ Hierbei spielen insbesondere der Unsicherheitsfaktor und oft auch der Zeithorizont bzw. die Entscheidung, wann Investitionen getätigt werden, eine wichtige Rolle.²⁹

In einigen Modellen, die Wettbewerb zwischen in der Ausgangssituation symmetrischen Unternehmen um eine bestimmte Entwicklung – etwa über die Erlangung eines Patents („Patent-Rennen“)³⁰ – thematisieren, zeigt sich, dass Unternehmen mit zunehmender Zahl an Wettbewerbern jeweils weniger in Forschung investieren. Dies ist darauf zurückzuführen, dass die Wahrscheinlichkeit, die Entwicklung als erstes zu erlangen, mit zunehmender Zahl forschender Unternehmen sinkt.³¹ In vielen Konstellationen steigt jedoch die Summe der Ausgaben in Forschung und Entwicklung über alle Wettbewerber mit zunehmendem Wettbewerb an. Eine Reduktion der Wettbewerberzahl würde daher zwar zu höheren unternehmensindividuellen Forschungsausgaben führen, jedoch die Gesamtausgaben und damit die Erfolgswahrscheinlichkeit insgesamt reduzieren bzw. die erwartete Dauer bis zur erfolgreichen Erlangung der Entwicklung erhöhen.³²

Neben Situationen, in denen symmetrische Unternehmen im Wettbewerb um dieselbe (einzelne) Entwicklung stehen, sind zahlreiche andere, komplexere Konstellationen denkbar. Beispielsweise

²⁸ Als ein Anknüpfungspunkt kann dabei das dynamische Modell von Reinganum (1985, „Innovation and Industry Evolution“, *Quarterly Journal of Economics*) gesehen werden, welches diesen Literaturstrang mit der bisherigen Betrachtung am ehesten verbindet, vgl. Schulz (2007, „Review of the Literature on the Impact of Mergers on Innovation“, ZEW Discussion Paper No. 07-061; 2008 erschienen in *Journal of Strategic Management Education*).

²⁹ Vgl. etwa Belleflamme & Peitz (2010, „Industrial Organization: Markets and Strategies“, S. 487ff.).

³⁰ In den hier herangezogenen Modellen zu sog. Patent-Rennen wird i. d. R. unterstellt, dass nur dasjenige Unternehmen von der Entwicklung profitiert, das diese zuerst erfolgreich erreicht, d. h. es wird die Existenz entsprechender Schutzmöglichkeiten angenommen.

³¹ Bei der Interpretation der Ergebnisse dieser Grundmodelle ist jedoch insbesondere zu berücksichtigen, dass zur Vereinfachung der Analyse angenommen wird, dass jedes Unternehmen seine Forschung nur auf ein Produkt ausrichtet, während in der Realität auch Unternehmen anzutreffen sind, die an mehreren Entwicklungen arbeiten, die ggf. auch untereinander in einer gewissen Substitutionsbeziehung zueinander stehen können. Hieraus können sich im Einzelfall Kannibalisierungseffekte ähnlich dem „replacement effect“ ergeben.

³² Vgl. Darstellung in Bester (2012, „Theorie der Industrieökonomik“ (6. Auflage), S. 189ff.).

könnten sich die Erfolgswahrscheinlichkeiten zwischen den Unternehmen unterscheiden, einzelne Unternehmen könnten jeweils parallel mehrere ähnliche Forschungsprojekte verfolgen, oder die Unternehmen könnten bereits im Ausgangspunkt über unterschiedlich entwickelte Technologien oder Kenntnisse und damit unterschiedliche Kosten verfügen. Auch sind dynamischere Konstellationen denkbar, in welchen Unternehmen regelmäßig versuchen, zur jeweils führenden Technologie aufzuschließen.³³ Hierzu existieren zahlreiche, unterschiedliche Modelle, die meist eine hohe Komplexität aufweisen, oft aber gleichzeitig wenig robuste, d. h. von vielen Annahmen abhängige Aussagen liefern.³⁴

2. Wirkungen von Marktstrukturveränderungen auf Innovationsanreize

Der Zusammenhang zwischen Marktstrukturveränderungen, insbesondere Unternehmenszusammenschlüssen, und Innovationen bzw. Innovationsanreizen wird nur in vergleichsweise wenigen Arbeiten konzeptionell thematisiert.³⁵ Dies könnte einerseits darauf zurückzuführen sein, dass recht umfangreiche Forschung zum allgemeineren Zusammenhang zwischen Wettbewerb und Innovationen existiert (s. o.). Viele der Ergebnisse sprechen dafür, dass jedenfalls in bereits konzentrierten Märkten ein Wegfall von Wettbewerb Innovationsanreize vermindert.

Andererseits lassen sich vereinzelt auch Erkenntnisse aus klassischen Oligopol-Modellen, etwa zur Wirkung von Fusionen auf den Preiswettbewerb, übertragen. Beispielsweise können inkrementelle Produktinnovationen in vielen Fällen auch als Investitionen in Produktqualität aufgefasst werden. Fusionen oder vergleichbare horizontale Vereinbarungen können dann nicht nur zu unilateralen Effekten in Form von Preiserhöhungen, sondern auch in Form von Qualitätsreduktionen und demnach geringeren Investitionen in Produktinnovationen führen.

Die Literatur, die sich explizit mit dem Zusammenhang zwischen Marktstrukturveränderungen und Innovationsanreizen beschäftigt, zeigt verschiedene Effekte auf.³⁶

³³ Vgl. etwa, mit Fokus auf Fragestellungen des wirtschaftlichen Wachstums: Aghion, Harris & Vickers (1997, „Competition and growth with step-by-step innovation: An example“, *European Economic Review*). Teilweise wird in der (Wachstums-)Literatur auch der Begriff der „Qualitätsleiter“ verwendet.

³⁴ Vgl. hierzu etwa Stefan (2016, „Patents and Patent Races. Do We Need Them? How Should We Behave?“, Dissertation eingereicht an der Humboldt-Universität Berlin, Kapitel 5).

³⁵ Vgl. z. B. Schulz (2007, „Review of the Literature on the Impact of Mergers on Innovation“, ZEW Discussion Paper No. 07-061; 2008 erschienen in *Journal of Strategic Management Education*) oder Haucaj & Stiebale (2016, „How Mergers Affect Innovation: Theory and Evidence from the Pharmaceutical Industry“, DICE Discussion Paper No. 218).

³⁶ Neben den zwei nachfolgend exemplarisch angesprochenen Modellen finden sich vereinzelt auch weitere Arbeiten, die den Gesamteffekt von Marktstrukturveränderungen diskutieren, der sich aus Einzeleffekten auf den Wettbewerb auf Produkt- und Innovationsebene ergibt. Diese beinhalten auch Elemente der meist relativ

In vielen Fällen können Fusionen bei den Beteiligten neben negativen Preiswirkungen auch negative Wirkungen auf Investitionen in Prozessinnovationen hervorrufen. Diese können die negativen Preiswirkungen zusätzlich verstärken. Die negativen Effekte können allerdings zum Beispiel abgeschwächt werden, wenn es Verbundeffekte derart gibt, dass sich die kostensenkenden Investitionen einer Fusionsbeteiligten auch kostensenkend bei der anderen Beteiligten auswirken. Die Gesamtinvestitionen der Beteiligten fallen jedoch in vielen Fällen fusionsbedingt geringer aus. Diese Verringerung wird meist auch nicht durch evtl. fusionsbedingt höhere Investitionen von Wettbewerbern kompensiert.³⁷ Diese Resultate erscheinen insbesondere interessant im Hinblick auf das gelegentlich von verschiedenen Telekommunikationsunternehmen vorgebrachte Argument, dass der Wegfall von Wettbewerb und die damit verbundene Erzielung größerer Überschüsse Investitionsanreize schafften.³⁸

Wie bereits illustriert, können bei Prozessinnovationen „Größeneffekte“ eine Rolle spielen. Demnach nehmen Innovationsanreize tendenziell mit steigender Ausbringungsmenge zu, so dass sich auch positive Wirkungen von Fusionen auf Innovationsanreize ergeben können. Diese können in bestimmten Konstellationen auf größeren (gemeinsamen) Ausbringungsmengen der Fusionsbeteiligten basieren und in Einzelfällen negative Wirkungen in anderen Wettbewerbsdimensionen abschwächen. Anhand der Größeneffekte lässt sich auch illustrieren, dass sich die Effekte einer Strukturveränderung zwischen den Unternehmen innerhalb eines Markts unterscheiden können, im Falle einer Fusion insbesondere zwischen den Beteiligten einerseits und unbeteiligten Wettbewerbern andererseits.³⁹

Soweit (Effizienz-)Effekte wie z. B. die genannten Verbundeffekte für einen positiven Zusammenhang zwischen zunehmender Marktkonzentration und Innovationen sprechen, kann zudem hinterfragt werden, ob die jeweils unterstellte Konzentrationszunahme unerlässlich für die Generierung positiver Innovationswirkungen ist. So finden sich in verschiedenen Arbeiten Vergleiche zwischen den Wirkungen horizontaler Fusionen und den Wirkungen weniger weitreichender Kooperationen.⁴⁰ In nicht-

komplexen dynamischen Modelle zu Patent-Rennen und illustrieren insbesondere, dass eine Abwägung zwischen kurzfristig negativen und langfristig positiven Wirkungen von Fusionen erforderlich werden kann, vgl. z. B. Marshall & Parra (2017, „Mergers in Innovative Industries: The Role of Product Market Competition“, Arbeitspapier).

³⁷ Zu einem qualitativ ähnlichen Ergebnis kommt auch Federico, Langus & Valletti (2017, „A Simple Model of Mergers and Innovation“, Cesifo Working Paper).

³⁸ Vgl. Motta & Tarantino (2016, „The Effect of a Merger on Investments“, CEPR Discussion Paper No. DP11550).

³⁹ Vgl. Kleer (2008, „The Effect of Mergers on the Incentive to Invest in Cost-Reducing Innovations“, Economics of Innovation and New Technology). Allerdings erscheint fraglich, welche der in diesem Modellrahmen getroffenen Varianten von Annahmen zur internen Organisation der Fusionsbeteiligten realistisch erscheint und inwiefern die gewählte statische Modellierung die Aussagekraft der Ergebnisse einschränkt.

⁴⁰ Vgl. z. B. Motta & Tarantino (2016, „The Effect of a Merger on Investments“, CEPR Discussion Paper No. DP11550), Ferrett & Poyago-Theotoky (2016, „Horizontal Agreements and R&D Complementarities: Merger versus RJV“, International Journal of the Economics of Business) und Kleer (2008, „The Effect of Mergers on the Incentive to Invest in Cost-Reducing Innovations“, Economics of Innovation and New Technology); siehe hierzu auch Fn. 13.

horizontalen Fusionen werden bei der Beurteilung evtl. positiver Effekte die Möglichkeiten vertraglicher Vereinbarungen als Vergleichsmaßstab herangezogen.⁴¹ Diese Vergleiche verdeutlichen, dass weniger wettbewerbsschädliche Wege zur Erzielung positiver Innovationswirkungen existieren können.

In der Literatur finden sich neben theoretischen Arbeiten auch Studien, die den Zusammenhang zwischen Innovationen (bzw. Forschungsanstrengungen) und Marktstruktur, insbesondere der Wettbewerbsintensität, empirisch untersuchen.⁴² Naturgemäß werden dabei in der Regel Querschnitte gebildet, etwa über verschiedene Märkte, verschiedene Länder oder verschiedene Fusionen, um übergeordnete Zusammenhänge zu identifizieren. Angesichts der Vielzahl an (möglicherweise gegenläufigen) Effekten und teilweise ambivalenten Ergebnissen lassen sich hieraus grundsätzlich nur bedingt Hinweise für die Bewertung von Einzelfällen ziehen, weshalb auf eine Darstellung an dieser Stelle verzichtet wird.

In methodischer Hinsicht zeigen diese empirischen Studien jedoch auf, dass es verschiedene Arten der Operationalisierung des Innovationsbegriffs bzw. zur Quantifizierung von Innovationsaktivitäten gibt. Dabei lassen sich die heranzuziehenden Faktoren entweder dem Input oder dem Output zuordnen. Auf der Inputseite erscheint zunächst die Betrachtung von Ausgaben in Forschung und Entwicklung naheliegend, die ggf. im Verhältnis zu generierten Umsätzen erfolgen kann. Auf der Outputseite können je nach Branche Größen wie die Anzahl neuer Patente in einem bestimmten Zeitraum oder die Anzahl neu auf den Markt gebrachter Produkte herangezogen werden. Hierbei ist jeweils zu diskutieren, inwieweit ein konkreter Produktmarktbezug herzustellen ist. Da jedoch besonders diese Größen den Nachteil aufweisen, dass sie die Qualität bzw. Neuartigkeit nicht vollständig abbilden können, kann es sich anbieten, (zusätzlich) andere Größen zu verwenden, etwa die Anzahl an Patentzitiierungen (Häufigkeit der Erwähnung bestehender Patente in zeitlich nachgelagerten Patenten, vor allem zur Berücksichtigung der Relevanz der zitierten Patente)⁴³ oder eine Zählung nur ausgewählter, bestimmte Kriterien erfüllender Produkteinführungen.⁴⁴

⁴¹ Vgl. z. B. Bishop et al. (2005, "The Efficiency-Enhancing Effects of Non-Horizontal Mergers", Bericht von RBB Economics im Auftrag der Europäischen Kommission).

⁴² Vgl. z. B. Haucap & Stiebale (2016, "How Mergers Affect Innovation: Theory and Evidence from the Pharmaceutical Industry", DICE Discussion Paper No. 218) oder Ornaghi (2009, "Mergers and Innovation in Big Pharma", International Journal of Industrial Organization) zu Fusionseffekten im Pharma-Bereich.

⁴³ Vgl. z. B. Trajtenberg (1990, "A Penny for Your Quotes: Patent Citations and the Value of Innovations", RAND Journal of Economics) oder Harhoff et al. (1999, "Citation Frequency and the Value of Patented Inventions", Review of Economics and Statistics).

⁴⁴ Vgl. weiter vertiefend z. B. Smith (2005, "Measuring Innovation", The Oxford Handbook of Innovation).

V. Auswirkungen wettbewerbsbehördlicher Interventionen auf Innovationsanreize

Vereinzelt finden sich in der theoretischen Literatur Beiträge dazu, wie sich wettbewerbsbehördliche Interventionen (bzw. die wettbewerbsrechtlichen Rahmenbedingungen) auf Innovationsanreize auswirken. Diese Beiträge thematisieren ein möglicherweise bestehendes Spannungsverhältnis zwischen statischer und dynamischer Sichtweise bzw. Effizienz.⁴⁵ Dieses kann sich insbesondere dann ergeben, wenn kurzfristig nicht wünschenswerte Effekte bzw. Praktiken, etwa ein hohes Preisniveau auf einem bestehenden Produktmarkt, mittel- bis langfristig entscheidende, wünschenswerte Anreize zu (Prozess- oder Produkt-)Innovationen vermitteln.

Wettbewerbsbehördliche Maßnahmen, die zugunsten des Wettbewerbs um den Markt (d. h. unmittelbar bzw. kurzfristig zugunsten von Eintrittskandidaten) und zulasten eines starken etablierten Anbieters wirken, können Innovationsanreize beeinflussen. Eintrittskandidaten werden durch eine Intervention möglicherweise bessere Möglichkeiten und/oder stärkere Anreize vermittelt, in einen Markt einzutreten. Die Wirkung solcher Maßnahmen kann jedoch in bestimmten Konstellationen im Ergebnis negativ, d. h. verfehlt sein. Dies kann dann der Fall sein, wenn Eintrittskandidaten davon ausgehen müssen, dass sie zukünftig (etwa im Falle einer erfolgreichen Produktinnovation) mit ähnlichen Interventionen rechnen müssen und damit wiederum schnell von anderen Newcomern abgelöst werden können, was ihre Gewinnaussichten und damit ihre Innovationsanreize letztendlich senkt.⁴⁶

VI. Zwischenfazit

Zusammenfassend betrachtet hat die Marktstruktur nicht nur Auswirkungen auf Innovationen, sondern Innovationen haben umgekehrt auch Auswirkungen auf die Marktstruktur. Diese Wechselwirkungen können am ehesten in komplexeren dynamischen Modellen erfasst werden. Dennoch werden in der wissenschaftlichen Literatur zur Illustration möglicher Effekte häufig statische Modelle herangezogen. Insoweit besteht nach wie vor ein erheblicher Forschungsbedarf hinsichtlich einer sachgerechten Bestimmung und Erfassung der Wechselwirkungen zwischen Marktstruktur und Innovationstätigkeit.

Der bisherige Forschungsstand lässt allerdings die Schlussfolgerung zu, dass bei der Abschätzung der

⁴⁵ Vgl. auch Kathuria (2015, „A Conceptual Framework to Identify Dynamic Efficiency“, European Competition Journal) zum aus Praxissicht möglicherweise unklar definierten Begriff der dynamischen Effizienz.

⁴⁶ Vgl. z. B. das dynamische Modell von Segal & Whinston (2007, „Antitrust in Innovative Industries“, American Economic Review), welches diesen Effekt im Kontext der wiederholten Ablösung eines jeweils etablierten Monopolisten thematisiert.

Wirkung von Marktstrukturveränderungen auf Innovationsanreize verschiedene Faktoren zu berücksichtigen sind, etwa die im Ausgangspunkt bestehende Wettbewerbsintensität, Kostenunterschiede oder der Grad der Produktdifferenzierung. Viele Ergebnisse scheinen derzeit dafür zu sprechen, dass jedenfalls in bereits hoch konzentrierten Märkten ein weiterer Wegfall von Wettbewerb die Innovationsanreize vermindert.

In konkreten Einzelfällen können konzentrationserhöhende Marktstrukturveränderungen allerdings auch positive Wirkungen im Hinblick auf Innovationsanreize hervorrufen. Damit kann sich auch ein Spannungsverhältnis zwischen statischer und dynamischer Sichtweise ergeben. Beispielsweise kann bei der Bewertung einer Fusion oder Kooperation eine Abwägung zwischen kurzfristig negativen Effekten, etwa Preissteigerungen, und langfristig positiven Wirkungen wie erhöhten Innovationsanreizen erforderlich werden. Während sich in der kartellrechtlichen Prüfung für die Bestimmung kurzfristiger Effekte bereits verschiedene ökonomische Ansätze und empirische Methoden etabliert haben, ist dies für dynamische Effekte allerdings weitaus weniger der Fall. Diese Asymmetrie resultiert auch aus dem Umstand, dass statische Modelle zur Illustration fusions- oder kooperationsbedingter Effekte in der industrieökonomischen Literatur deutlich häufiger vertreten sind.⁴⁷ Eng verknüpft mit dem Spannungsfeld zwischen statischer und dynamischer Betrachtung ist zudem die Frage, in welchem Verhältnis kurz- und langfristige Effekte in der kartellrechtlichen Prüfung zu gewichten sind. Allgemeingültige Aussagen lassen sich hierzu nicht treffen.

C. Innovationen in der kartellrechtlichen Prüfung

Innovationen sind, neben etwa Preisen oder der Auswahl und Qualität von Waren und Dienstleistungen, in der kartellrechtlichen Prüfung ein anerkannter Marktmacht- und Wettbewerbsparameter.⁴⁸ Kartellbehörden haben daher beispielsweise zu berücksichtigen, ob Innovationsanreize und -möglichkeiten durch konzentrierte Marktstrukturveränderungen negativ beeinflusst oder starke Marktpositionen von Unternehmen durch innovative Wettbewerber angegriffen werden können. Der folgende

⁴⁷ S. auch Evans & Hylton (2008, „The Lawful Acquisition and Exercise of Monopoly Power and Its Implications for the Objectives of Antitrust“, Competition Policy International).

⁴⁸ Vgl. z. B. Kommission, Leitlinien zur Bewertung horizontaler Zusammenschlüsse, Abl. C31/5, 05.02.2004, S. 5-14, Rn. 8, 38; Leitlinien zur Bewertung nicht-horizontaler Zusammenschlüsse, Abl. C265/7, 18.10.2008, S. 6-25, Rn. 10; BKartA, Leitfaden zur Marktbeherrschung in der Fusionskontrolle, Rn. 5, 22, 48, 97f., 118. Auch der OECD-Wettbewerbsausschuss hat in den letzten zehn Jahren mehrere Diskussionsrunden über Innovationen und Wettbewerb, auch im Zusammenhang mit der Digitalen Wirtschaft, geführt, siehe <http://www.oecd.org/competition/digital-economy-innovation-and-competition.htm>.

Abschnitt enthält eine Einordnung ausgewählter Fallpraxis in ein Schema, das sich an den unterschiedlichen Bedeutungen von Innovationen in der kartellrechtlichen Prüfung orientiert.⁴⁹

In der Fallpraxis der Europäischen Kommission und des Bundeskartellamtes wurden Innovationen bislang vor allem im Kontext des aktuellen, innovationsgetriebenen oder des potentiellen Wettbewerbs auf einem bestehenden Produktmarkt berücksichtigt (dazu unter I.). Außerdem wurden Innovationen auch im Kontext des auf einen noch nicht bestehenden Produktmarkt gerichteten Wettbewerbs diskutiert (dazu unter II.).

Innovationen sind jedoch nicht nur Gegenstand von Schadenstheorien oder ein Faktor bei der Beurteilung von Marktmacht. Durch Zusammenschlüsse oder Kooperationen im Forschungs- und Entwicklungsbereich können auch Effizienzen entstehen, die ebenfalls in der kartellrechtlichen Prüfung Berücksichtigung finden (dazu unter III.).

Mitunter fusionieren oder kooperieren auch Unternehmen, deren Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten sich (noch) nicht in konkreten, zukünftigen Produkten manifestieren. Entsprechend stellt sich die Frage, ob eine Fokussierung allein auf bereits existierende oder absehbare zukünftige Märkte das Risiko birgt, dass langfristige Markt- und Wettbewerbsentwicklungen unberücksichtigt bleiben. In dem jüngst abgeschlossenen Fusionsfall Dow/DuPont⁵⁰ untersuchte die Europäische Kommission daher die Auswirkungen des Zusammenschlusses auf den Innovationswettbewerb auch anhand eines abstrakteren, von einem bestimmten Produktmarkt losgelösten Ansatzes (dazu unter IV.).

I. Innovationsaktivitäten auf bestehenden Produktmärkten

1. Rückgang von Innovationsaktivitäten als Schadenstheorie

Zusammenschlüsse oder Kooperationen können zu einem Rückgang von Innovationsanreizen und -möglichkeiten führen, so dass wirksamer Wettbewerb auf einem bestehenden Produktmarkt erheb-

⁴⁹ Ähnliche Strukturierungsansätze finden sich bspw. auch in Glader (2006, "Innovation Markets and Competition Analysis: EU competition Law and US Antitrust Law"), Drexl (2012, „Anticompetitive Stumbling Stones on the Way to a cleaner World: Protecting Competition in Innovation without a Market“, Journal of Competition Law & Economics) und Kern (2014, „Innovation Markets, Future Markets, or Potential Competition: How should Competition Authorities Account for Innovation Competition in Merger Reviews?“, World Competition).

⁵⁰ Dow/DuPont, Pressemitteilung der Europäischen Kommission vom 27. März 2017, COMP/M.7932. Neben dem hier genannten abstrakteren, von einem bestimmten Produktmarkt losgelösten Ansatz zog die Kommission zur Beurteilung der Zusammenschlusswirkung auf Innovationsaktivitäten auch weitere Ansätze heran, die sich insbes. am jeweiligen Fortschritt verschiedener Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten orientierten. Dabei untersuchte die Kommission neben existierenden Produkten insbesondere auch konkrete, vor Markteinführung stehende Produktentwicklungen. Vgl. zusammenfassend auch Europäische Kommission (2017, „Dow/DuPont: protecting product and innovation competition“, Competition merger brief 2/2017, S. 1-8).

lich behindert wird. Bei der kartellrechtlichen Prüfung kann dabei gedanklich zwischen den Auswirkungen auf den aktuellen, innovationsgetriebenen Wettbewerb zwischen bereits im Markt etablierten Unternehmen (a) und Auswirkungen auf den potentiellen Wettbewerb durch innovative Unternehmen (b) unterschieden werden.

a) Aktueller, innovationsgetriebener Wettbewerb

Konzentrierte Marktstrukturveränderungen können den auf Innovationen basierenden Wettbewerb beschränken. Dieser Wettbewerb wird häufig als „Innovationswettbewerb“ bezeichnet. Da dieser Begriff in der Literatur jedoch keine einheitliche Anwendung findet, ist nachfolgend von „aktuellem, innovationsgetriebenem Wettbewerb“ die Rede, wenn der Wettbewerb gemeint ist, der über Produkt- und Prozessinnovationen innerhalb bestehender Produktmärkte ausgetragen wird.

Ein Rückgang des aktuellen, innovationsgetriebenen Wettbewerbs kann sich beispielsweise daraus ergeben, dass durch einen Zusammenschluss ein bedeutender Innovator und damit der Innovationsdruck zwischen den fusionierenden Unternehmen entfallen. In dem Fusionsfall General Electric/Alstom⁵¹ hatte die Europäische Kommission Bedenken, dass durch den Zusammenschluss einer der wichtigsten Konkurrenten von General Electric auf dem Markt für Hochleistungs-Gasturbinen wegfallen würde. Dies hätte nicht nur zu Preissteigerungen, sondern auch zu einem Rückgang des aktuellen, innovationsgetriebenen Wettbewerbs führen können. Die Fusion wurde unter der Bedingung der Veräußerung von Kernelementen der Hochleistungs-Gasturbinensparte von Alstom an Ansaldo freigegeben. Ziel der Verpflichtungssagen war es, Ansaldo in die Lage zu versetzen, auf dem Markt für Hochleistungs-Gasturbinen eine ähnliche Rolle einzunehmen wie bisher Alstom. Damit sollte nicht nur wirksamer Wettbewerb erhalten, sondern auch den langfristigen Effekten der Fusion in Hinblick auf Innovationen Rechnung getragen werden.

Ebenso können Zusammenschlüsse oder Kooperationen die Innovationsanreize und -möglichkeiten von Wettbewerbern beschneiden. Bei dem vertikalen Zusammenschluss Intel/McAfee⁵² stellte die Europäische Kommission u. a. fest, dass Intel, führender Hersteller von Computerprozessoren und -Chipsätzen, nach dem Zusammenschluss einen Anreiz und die Möglichkeit gehabt hätte, die Entwicklung von Sicherheitssoftware für Endprodukte durch Wettbewerber von McAfee zu behindern. Insbesondere hätte Intel den Betrieb konkurrierender Sicherheitslösungen auf Intel-Prozessoren und -Chipsätzen behindern können. Ebenso hätte Intel Wettbewerbern die für die Entwicklung der Software erforderlichen Informationen verweigern können, so dass diese die Funktionalitäten der Intel-

⁵¹ General Electric/Alstom, Entscheidung der Europäischen Kommission vom 08.09.2015, COMP/M.7278.

⁵² Intel/McAfee, Entscheidung der Europäischen Kommission vom 26.01.2011, COMP/M.5984.

Prozessoren und -Chipsätze nicht in gleicher Weise hätten nutzen können wie McAfee. Die Kommission gab den Zusammenschluss unter Auflagen frei.

Auch in Missbrauchsverfahren können ähnliche innovationsbezogene Schadenstheorien eine zentrale Rolle spielen. Ein prominentes Beispiel hierfür stellt der Microsoft-Kopplungsfall der Europäischen Kommission dar:⁵³ Die Kopplung des Browsers, Internet Explorer, an das dominierende PC-Betriebssystem, Windows, hat insbesondere zur Abschottung von Wettbewerbern geführt und damit über einen langen Zeitraum erhebliche innovationshemmende Wirkungen entfaltet. Dies lässt sich auch daran illustrieren, dass Microsoft für den Internet Explorer über einen Zeitraum von fünf Jahren keine neue Version eingeführt hat und die starke Marktposition trotzdem auch gegen technologisch keineswegs unterlegene Wettbewerber behaupten konnte.⁵⁴ In ähnlicher Weise hat auch die Zurückhaltung von Informationen zur Interoperabilität des Server-Betriebssystems von Microsoft die Innovationsmöglichkeiten und -anreize von Wettbewerbern und damit technologische Entwicklungen beschränkt.⁵⁵

Ein weiteres Praxisbeispiel für die positiven Wirkungen behördlicher Intervention auf Qualitäts- und Innovationswettbewerb ist die Wettbewerbsöffnung auf dem Markt der Rücknahme und Verwertung von Verpackungen, die beim privaten Endverbraucher anfallen. Dieses Monopol wurde durch Gesetzesänderungen und kartellbehördliche Maßnahmen nach und nach in einen Wettbewerbsmarkt überführt. Mit der Wettbewerbsöffnung gingen Befürchtungen einher, dass dies negative Folgen für die Qualität und Verlässlichkeit des Entsorgungssystems haben könnte. Nach einer Evaluierung durch das Bundeskartellamt konnte nachgewiesen werden, dass die Sammlung in gelben Tonnen und Glascontainern nach wie vor zuverlässig erfolgt und die Recyclingquoten nicht gesunken sind. Die Wettbewerbsöffnung hatte neben der erheblichen Kosteneinsparung auch zu einem Innovationsschub bei der Sortiertechnik für das Sammelgemisch der Gelben Tonne im Sinne eines höherwertigen Recyclings geführt.⁵⁶

b) Potentieller Wettbewerb

Auch das in der kartellrechtlichen Prüfung etablierte Konzept des potentiellen Wettbewerbs ist geeignet, um die Auswirkungen von Marktstrukturveränderungen auf Innovationsanreize und -möglichkeiten zu prüfen.

⁵³ Microsoft (tying), Entscheidung der Europäischen Kommission vom 16.12.2009, COMP/C-3/39.530.

⁵⁴ Microsoft (tying), Entscheidung der Europäischen Kommission vom 16.12.2009, COMP/C-3/39.530, Rn. 54.

⁵⁵ Microsoft, Entscheidung der Europäischen Kommission vom 24.03.2004, COMP/C-3/37.792, Rn. 694ff.

⁵⁶ S. Abschlussbericht „Sektoruntersuchung Duale Systeme - Zwischenbilanz der Wettbewerbsöffnung“; Bundeskartellamt 2012, www.bundeskartellamt.de

Ein Rückgang an Innovationen kann sich etwa aus einer Fusion eines etablierten Unternehmens mit einem potentiellen Wettbewerber ergeben.⁵⁷ Um nachzuweisen, dass ein solcher Zusammenschluss wettbewerbswidrige Wirkungen zeigt, müssen gemäß den Leitlinien der Kommission zur Bewertung horizontaler Zusammenschlüsse zwei Voraussetzungen erfüllt sein.⁵⁸ Erstens müssen von dem potentiellen Wettbewerber vor dem Zusammenschluss bereits spürbare, den Verhaltensspielraum begrenzende Wirkungen ausgehen oder es müssen Anhaltspunkte dafür vorliegen, dass dieser sich zu einer wirksamen Wettbewerbskraft entwickelt. Zweitens dürfen keine anderen potentiellen Wettbewerber vorhanden sein, die einen hinreichenden Wettbewerbsdruck nach dem Zusammenschluss aufrechterhalten können. Von den Kartellbehörden ist daher auch regelmäßig zu bestimmen, wie wahrscheinlich Marktzutritte potentieller Wettbewerber sind. Zudem muss ein Marktzutritt kurzfristig möglich und nachhaltig sein, damit er negative Wettbewerbsentwicklungen verhindert.⁵⁹

In Fusionsfällen im Pharma-Bereich, welcher von langen Produktentwicklungszeiträumen geprägt ist, hat die Kommission die erste Bedingung jedenfalls dann als erfüllt angesehen, wenn der am Zusammenschluss beteiligte potentielle Wettbewerber sogenannte „Phase-III-Produkte“, also Medikamente in einem späten Entwicklungsstadium, vorweisen konnte.⁶⁰ In Pfizer/Hospira⁶¹ etwa befürchtete die Europäische Kommission u. a., dass Pfizer nach der Übernahme von Hospira die Entwicklung eines eigenen Phase-III-Medikaments zur Behandlung von Autoimmunkrankheiten verzögert oder eingestellt hätte. Bei diesem in der Entwicklung befindlichen Medikament handelte es sich um ein äquivalentes biotechnologisches Arzneimittel zu dem etablierten Produkt „Infliximab“, welches von einem dritten Unternehmen entwickelt und vertrieben wurde. Hospira vermarktete zum Zeitpunkt der Prüfung ebenfalls ein bioäquivalentes Arzneimittel zu Infliximab. Durch die Verzögerung oder Einstellung der Entwicklungstätigkeiten seitens Pfizer wäre der potentielle Wettbewerb durch das neue Phase-III-Medikament entfallen.⁶²

In sehr dynamischen Märkten dürfte sich die Beurteilung, ob Marktzutritte potentieller Wettbewerber hinreichend wahrscheinlich, absehbar und von Dauer sind, zu Märkten, die durch eine geringere

⁵⁷ Denkbar ist darüber hinaus, dass ein Zusammenschluss Markteintrittsbarrieren erhöht, so dass Innovationen von potentiellen Wettbewerbern behindert werden, vgl. z. B. Telefónica UK/Vodafone UK/Everything Everywhere Joint Venture, Entscheidung der Europäischen Kommission vom 04.09.2012, COMP/M. 6314.

⁵⁸ Vgl. Kommission, Leitlinien zur Bewertung horizontaler Zusammenschlüsse, Abl. C31/5, 05.02.2004, S. 5-14, Rn. 60.

⁵⁹ Vgl. Kommission, Leitlinien zur Bewertung horizontaler Zusammenschlüsse, Abl. C31/5, 05.02.2004, Rn. 74.

⁶⁰ Vgl. z. B. Merck/Schering-Plough, Entscheidung der Europäischen Kommission vom 22.10.2009, COMP/M.5502; Novartis/GSK Oncology Business, Entscheidung der Europäischen Kommission vom 19.12.2015, COMP/M.7872, Pfizer/Hospira, Entscheidung der Europäischen Kommission vom 04.08.2015, COMP/M.7559.

⁶¹ Pfizer/Hospira, Entscheidung der Europäischen Kommission vom 04.08.2015, COMP/M. 7559.

⁶² Im Gegensatz zu Generika sind äquivalente biotechnologische nicht vollständig mit dem Originalpräparat identisch, sondern unterscheiden sich etwa im Herstellungsprozess oder in den enthaltenen Wirkstoffen.

Innovationsdynamik geprägt sind, deutlich unterscheiden. Dies betrifft etwa den Bereich der Internetoökonomie oder Branchen, die von zunehmenden Automatisierungsmöglichkeiten oder Innovationen aus der Digitalisierung profitieren. Hier ist der Kreis der denkbaren potentiellen Wettbewerber beispielsweise oftmals nicht – wie es in weniger dynamischen Märkten häufig der Fall ist – auf Unternehmen beschränkt, die bereits in sachlich benachbarten Märkten tätig sind. Zudem können bei dynamischen Märkten im Falle niedriger Zutrittsschranken auch relativ kurzfristige Markteintritte auftreten. Jahrelange und für Kartellbehörden beobachtbare Entwicklungsprozesse, auf die in der Prüfung zurückgegriffen werden könnte, dürften hier eher die Ausnahme sein. Gleichzeitig kann es allerdings besondere Faktoren geben, die die Wahrscheinlichkeit von Marktzutritten mindern. Bei Internet-Diensten hängt der Erfolg des Produkts beispielsweise häufig von Netzwerkeffekten ab. Diese können als strukturelle Marktzutrittsschranke wirken, etwa wenn Nutzer einer bereits etablierten Plattform nur wenige oder keine Anreize haben, auf eine neue Plattform zu wechseln.⁶³ Dementsprechend stellt sich in dynamischen Märkten häufig die Frage, ob bestehende Innovationsaktivitäten zur Relativierung von Marktmacht beitragen (dazu unter C.I.2) oder durch eine Fusion bzw. eine Kooperation oder das Verhalten eines Unternehmens eingeschränkt werden.

c) Digitale Wirtschaft und die neue Aufgreifschwelle in der Fusionskontrolle

In der digitalen Wirtschaft finden sich häufig Geschäftsmodelle, die Plattformcharakter aufweisen (dazu noch ausführlicher unter C.I.2.b).⁶⁴ Dabei bedient ein Anbieter gleichzeitig mehrere unterschiedliche Kundengruppen, beispielsweise Nutzer einer App und Werbungtreibende, die Werbung in dieser App buchen möchten. Die Monetarisierung solcher Dienste erfolgt in vielen Fällen schwerpunktmäßig über die Werbeseite, während den Nutzern der anderen Seite der Dienst unentgeltlich oder zu einem verhältnismäßig geringen Preis angeboten wird. Darüber hinaus kann sich bei der Einführung neuer Dienste, bei denen indirekte Netzwerkeffekte auftreten, ein sog. „Henne-Ei-Problem“ ergeben. Dieses besteht darin, dass der Dienst zumindest für eine Kundengruppe nur dann attraktiv ist, wenn dieser bereits von der anderen Kundengruppe genutzt wird bzw. dies zumindest absehbar ist. Hieraus kann sich erhebliche anfängliche Zurückhaltung gegenüber neuen Diensten ergeben, die die Markteinführung erschwert. Das Problem lässt sich durch anfängliche Subventionierung des Dienstes durch den Anbieter deutlich abschwächen. Daher werden in der digitalen Wirtschaft Pro-

⁶³ Vgl. hierzu vertiefend BKartA, B6-113/15, Arbeitspapier – Marktmacht von Plattformen und Netzwerken, Juni 2016, S. 87ff.

⁶⁴ Vgl. hierzu vertiefend BKartA, B6-113/15, Arbeitspapier – Marktmacht von Plattformen und Netzwerken, Juni 2016, und darin insbesondere Abschnitt B.II.4 zur Unentgeltlichkeit von Diensten.

duktinnovationen zumindest in deren Einführungsphase häufig unter Verzicht auf eine Monetarisierung, etwa werbefrei, oder zumindest unentgeltlich für die Nutzerseite angeboten. Aus den beiden genannten Gründen ergibt sich, dass gerade innovative Dienste, die möglicherweise „disruptiven“ Charakter aufweisen und damit ganz erhebliche Bedeutung für den zukünftigen Wettbewerbsprozess haben, häufig keine oder nur geringe Umsätze aufweisen. Dementsprechend spiegeln gerade in der digitalen Wirtschaft Umsätze in vielen Fällen weder die tatsächliche aktuelle Marktstellung eines Anbieters noch dessen zukünftiges Wettbewerbspotential wider. Hieraus hatte sich eine Schutzlücke im System der Fusionskontrolle ergeben,⁶⁵ deren Schließung mit der 9. GWB-Novelle angestrebt wurde. So enthält der neue § 35 Abs. 1a GWB eine transaktionswertbezogene Aufgreifschwelle. Danach wird bei geringen Umsätzen des Zielunternehmens der mit dem Kaufpreis der angestrebten Übernahme zusammenhängenden „Wert der Gegenleistung für den Zusammenschluss“ als Anhaltspunkt für die wettbewerbliche Bedeutung des Zielunternehmens und damit als Aufgreifkriterium herangezogen. Zentrale Motivation hinter der Einführung dieses neuen Kriteriums war einerseits der Bedarf, in der digitalen Wirtschaft den Aufkauf von (potentiellen) Wettbewerbern mit hohem Innovationspotential durch etablierte Unternehmen kontrollieren zu können. Ziel solcher Übernahmen kann aus Sicht des Erwerbers insbesondere sein, das Innovationspotential zum Schutz des eigenen Angebots zu beseitigen. Andererseits hatte der Gesetzgeber auch den Bereich privater Forschung und Entwicklung, etwa im Pharma- und Technologiesektor vor Augen. Auch hier verwirklicht sich das Umsatzpotential von Unternehmen erst nach der Veräußerung, wenn deren Geschäftsmodell darauf gerichtet ist, Technologien oder Produkte zu entwickeln.⁶⁶ Derartige Zusammenschlüsse unterliegen allerdings nur dann den fusionskontrollrechtlichen Vorschriften, wenn das Zielunternehmen in erheblichem Umfang im Inland tätig ist. Eine Inlandstätigkeit ist beispielsweise anzunehmen, wenn unentgeltliche Angebote eines Unternehmens von Nutzern im Inland in Anspruch genommen werden oder wenn das Unternehmen (marktbezogene) Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten im Inland durchführt. Kriterien, an denen die Erheblichkeit der Inlandstätigkeit zu messen ist, variieren dabei je nach Branche oder Marktreife.⁶⁷ Bei Internetplattformen lassen sich beispielsweise Nutzerzahlen heranziehen. Höhere Anforderungen sind an die Identifizierung geeigneter Kriterien zum Nachweis der Erheblichkeit zu stellen, wenn das Zielunternehmen Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten im Inland verfolgt.

⁶⁵ Vgl. auch Monopolkommission, Wettbewerbspolitik: Herausforderung digitale Märkte (SG 68), Rn. 451ff.

⁶⁶ Vgl. Gesetzentwurf der Bundesregierung, BT-Drucksache 18/10207, S. 70ff. Im Detail kann innerhalb der von der Schwelle erfassten Fallkonstellationen wiederum unterschieden werden, ob ein zu befürchtender Schaden einen zukünftigen Markt (etwa im Falle eines pharmazeutischen Wirkstoffs vor dessen Zulassung) oder einen bereits bestehenden Markt betrifft (etwa bei einem gerade in den Markt eintretenden Internetdienst). In letzterem Fall könnte weiter unterschieden werden, ob bereits ein tatsächliches oder (noch) ein potentielles Wettbewerbsverhältnis vorliegt.

⁶⁷ Vgl. Gesetzentwurf der Bundesregierung, BT-Drucksache 18/10207, S. 75.

2. Innovationen als marktmachtrelativierender Faktor

In einem dynamischen Marktumfeld, welches sich insbesondere aus einem hohen Maß an innovationsgetriebenem Wettbewerbsdruck ergeben kann, ist Marktmacht möglicherweise nicht von Dauer. Dementsprechend können zunächst stark erscheinende Marktpositionen durch bestimmte Faktoren relativiert werden, etwa weil die Ablösung des Marktführers in absehbarer Zeit wahrscheinlich ist oder die Verhaltensspielräume auf Grund eines hohen Maßes an Innovationsaktivitäten beschränkt sind.

a) Faktoren innovationsgetriebener Marktdynamik

Ein Faktor, der das Ausmaß der Marktdynamik beeinflussen kann, ist die Marktphase, d. h. die Entwicklungsstufe des Marktes. Insbesondere in expandierenden Märkten können Innovationen schnelle Marktzutritte oder Marktanteilsverschiebungen ermöglichen.⁶⁸ Beispielsweise stellte das Bundeskartellamt bei der Prüfung des den Bereich der Herstellung und des Vertriebs von Kautschuken betreffenden Fusionsvorhabens Lanxess/DSM fest, dass vom Zusammenschluss innovative Produkte betroffen sind. Dementsprechend lag kein reifer, sondern eher ein dynamischer (und gleichzeitig konjunkturbedingt volatiler) Markt vor. Bei der Prüfung, ob eine oligopolistische Marktbeherrschung vorlag, sprachen insbesondere das damals zu erwartende Marktwachstum und die weiter zu erwartenden Innovationen gegen koordiniertes Verhalten.⁶⁹

Ebenso können die Innovationsintensität und damit die Marktdynamik von Existenz und Länge etablierter Produktzyklen abhängen.⁷⁰ Beispielsweise gibt es in einigen Branchen, etwa im IT-Bereich, gängige Unternehmensstrategien, die darin bestehen, Produktzyklen zu verkürzen und in regelmäßigen Abständen (inkrementelle) Produktinnovationen einzuführen. Damit bieten Unternehmen insbesondere ihren Bestandskunden einen Anreiz, deren (möglicherweise relativ langlebige) Produkte auf Grund von Fortentwicklungen erneut zu kaufen bzw. zu ersetzen. Hieraus kann sich eine erhebliche Innovations- bzw. Marktdynamik ergeben.⁷¹ Dem entgegengesetzt können Unternehmen durch die Patentierung eines Produktes dessen Lebenszyklus auch verlängern. Auch die damit verbundenen Aussichten auf Zusatzerlöse können Triebfeder für Innovationen sein. Kommt es zu Patentpools oder gegenseitigen Lizenzierungsabkommen, z. B. im Hinblick auf Basispatente zwischen Wettbewerbern, können auch diese den Innovationswettbewerb befördern. Sie können aber auch dazu führen, dass Wettbewerbsvorstöße einzelner Hersteller schnell von der Konkurrenz aufgenommen werden und

⁶⁸ Vgl. BKartA, Leitfaden zur Marktbeherrschung in der Fusionskontrolle, Rn. 48.

⁶⁹ Lanxess/DSM, Bundeskartellamt, Beschluss vom 19.04.2011, B3-143/10, Rn. 85ff.

⁷⁰ Vgl. auch Seagate/Samsung, Entscheidung der Europäischen Kommission vom 19.10.2011, COMP/M.6214, Rn. 71 sowie Rn. 544.

⁷¹ Vgl. z. B. Adobe/Macromedia, Bundeskartellamt, Beschluss vom 23.12.2005, B7-162/05, Rn. 51.

die Anreize für einen funktionierenden Innovationswettbewerb sinken. Dann werden echte technische Vorsprünge die Ausnahme sein.

Außerdem kann die Marktdynamik technologisch getrieben sein. Beispielsweise können Prozessinnovationen oder Produktinnovationen in vorgelagerten Bereichen, etwa eine Erweiterung der technischen Möglichkeiten für die Herstellung eines Produkts oder die Erbringung eines Dienstes, erhebliche Innovationsmöglichkeiten schaffen. Diese können wiederum Marktzutritte oder Marktanteilsverschiebungen ermöglichen.⁷²

b) Marktmacht und Innovationskraft des Internets

In der digitalen Wirtschaft anzutreffende Unternehmen und deren Dienste weisen häufig Plattform- oder Netzwerkmerkmale auf.⁷³ Charakterisierend hierfür sind insbesondere Netzwerkeffekte, die verschiedene Ausprägungen annehmen können. So ermöglichen Plattformen als Intermediäre die direkte Interaktion mehrerer Nutzerseiten, zwischen denen indirekte Netzwerkeffekte bestehen. Diese indirekten Netzwerkeffekte können Selbstverstärkungseffekte und damit Konzentrationstendenzen implizieren. Dies ist dann der Fall, wenn sie wechselseitig positiv wirken, d. h. eine größere Nutzerzahl auf einer Seite von anderer Seite positiv aufgenommen wird und umgekehrt. Dementsprechend können indirekte Netzwerkeffekte ein Indiz für Marktmacht darstellen, jedenfalls in Konstellationen, in denen eine Plattform über einen erheblichen Vorsprung gegenüber deren Wettbewerbern verfügt.

Die Position einer führenden Plattform kann jedoch trotz ausgeprägter Netzwerkeffekte angreifbar sein, insbesondere wenn es anderen Unternehmen gelingt, durch Innovationen rasch eine große Anzahl von Nutzern auf sich zu ziehen und damit selbst von Netzwerkeffekten zu profitieren.⁷⁴ Insofern stellen Innovationen eine Möglichkeit zur Überwindung ansonsten bestehender Marktzutrittsschranken dar. Die digitale Wirtschaft wird von einer gewissen Innovationskraft des Internets geprägt. Daher stellt sich besonders in diesem Bereich die Frage, wie dauerhaft und gefestigt selbst starke Marktpositionen einzelner Unternehmen sind und ob diese durch möglicherweise zu erwartende (disruptive) Innovationen relativiert werden.⁷⁵

⁷² Vgl. Adobe/Macromedia, Bundeskartellamt, Beschluss vom 23.12.2005, B7-162/05, Rn. 45f., sowie BKartA, B6-113/15, Arbeitspapier – Marktmacht von Plattformen und Netzwerken, Juni 2016, S. 84ff.

⁷³ Vgl. hierzu vertiefend BKartA, B6-113/15, Arbeitspapier – Marktmacht von Plattformen und Netzwerken, Juni 2016, und darin insbesondere Abschnitt B.II.5 zur Innovationskraft des Internets und potentielltem Wettbewerb.

⁷⁴ Vgl. BKartA, B6-113/15, Arbeitspapier – Marktmacht von Plattformen und Netzwerken, Juni 2016, S. 56.

⁷⁵ Vgl. BKartA, B6-113/15, Arbeitspapier – Marktmacht von Plattformen und Netzwerken, Juni 2016, S. 80f.

Weiter kann hinterfragt werden, woraus sich diese Innovationskraft im Einzelnen ergibt. Zur Identifizierung der diesbezüglichen Besonderheiten finden sich vereinzelt Ansätze zur Erklärung, jedoch kein etabliertes differenziertes Konzept.⁷⁶ Dementsprechend sollte stets fallspezifisch geprüft werden, ob die Innovationskraft des Internets oder sonstige Faktoren mit der Möglichkeit von disruptiven Veränderungen zur Angreifbarkeit einer starken Marktposition eines Unternehmens führen kann.⁷⁷ Auch hierbei kann konzeptionell zwischen aktuellem, innovationsgetriebenem Wettbewerb einerseits und potentiellem Wettbewerb durch innovative Unternehmen andererseits unterschieden werden.⁷⁸

In der Praxis hat beispielsweise die Europäische Kommission im Fusionsfall Microsoft/Skype mit der Innovationskraft eines sich noch entwickelnden Marktes für Videotelefonie argumentiert. Sie hat hierbei auf konkrete Innovationen im Bereich der Kommunikationsdienstleistungen abgestellt und kurze Innovationszyklen ermittelt.⁷⁹ Aus diesen Umständen folgte die Europäische Kommission starken Innovationsdruck im Markt, der die Marktmacht der Zusammenschlussbeteiligten trotz 90 % Marktanteil neben anderen Umständen begrenzte.⁸⁰ Darüber hinaus hat die Europäische Kommission einen stark wachsenden (potentiellen) Markt bei niedrigen Marktzutrittsschranken wegen der einfachen und kostenlosen Abrufbarkeit der nötigen Software angenommen.⁸¹ In der Sache ging es damit auch um die Begrenzung der Marktmacht durch potentiellen Wettbewerb, ohne dass die Europäische Kommission dieses Konzept erwähnt hat.⁸²

Bei der Prüfung der Fusion zweier großer Online-Dating-Plattformen⁸³ durch das Bundeskartellamt stellte der im Online-Dating-Markt gegenwärtig herrschende Innovationsdruck, der die tätigen Plattformen in ihren Grundlagen betreffen konnte, einen wesentlichen Faktor dar. Dieser wurde durch den Zusammenschluss selbst nicht berührt und war aus Sicht des Bundeskartellamtes als markt-machtrelativierender Faktor konkret festzustellen.⁸⁴ Ähnlich wie bei der Europäischen Kommission im Fall Facebook/WhatsApp spielten bei den Dating-Plattformen vor allem die mit der mobilen Inter-

⁷⁶ Vgl. BKartA, B6-113/15, Arbeitspapier – Marktmacht von Plattformen und Netzwerken, Juni 2016, S. 81ff. Insbesondere könnten hierzu die Skalierbarkeit von Geschäftsmodellen, Targeting-Möglichkeiten, Experimentiermöglichkeiten in Kombination mit Erfolgsmessungen sowie verringerte Transaktions- und Distributionskosten zählen. Daneben dürften viele Innovationen auf Entwicklungen in den (vorgelagerten) Bereichen der Informations- sowie Kommunikationstechnologien beruht haben.

⁷⁷ Vgl. BKartA, B6-113/15, Arbeitspapier – Marktmacht von Plattformen und Netzwerken, Juni 2016, S. 84.

⁷⁸ Vgl. BKartA, B6-113/15, Arbeitspapier – Marktmacht von Plattformen und Netzwerken, Juni 2016, S. 86.

⁷⁹ Microsoft/Skype, Entscheidung der Europäischen Kommission vom 07.10.2011, COMP/M.6281, Rn. 81ff.

⁸⁰ Microsoft/Skype, Entscheidung der Europäischen Kommission vom 07.10.2011, COMP/M.6281, Rn. 120ff.

⁸¹ Microsoft/Skype, Entscheidung der Europäischen Kommission vom 07.10.2011, COMP/M.6281, Rn. 69ff.

⁸² BKartA, B6-113/15, Arbeitspapier – Marktmacht von Plattformen und Netzwerken, Juni 2016, S. 83.

⁸³ OCPE II Master/EliteMedianet, Bundeskartellamt, Beschluss vom 22.10.2015, B6-57/15; damit insbesondere verbunden die Zusammenführung der beiden Dating-Plattformen Parship und ElitePartner.

⁸⁴ OCPE II Master/EliteMedianet, Bundeskartellamt, Beschluss vom 22.10.2015, B6-57/15, Rn. 174ff.

netnutzung verbundene Änderung des Nutzerverhaltens und die damit einhergehenden neuen Möglichkeiten eine bedeutende Rolle.⁸⁵ Die mobilen Anwendungen ermöglichten es den Nutzern, in der Umgebung des aktuellen Standortes anhand der Suchkriterien Geschlecht, Suchumkreis und Altersgruppe nach Kontakten zu suchen und ggf. einen unmittelbaren persönlichen Kontakt herzustellen. Entsprechende Apps sind stark für die typische Nutzungsweise von mobilen Endgeräten optimiert und waren sehr schnell überaus erfolgreich. Marktteilnehmer sahen in dieser Entwicklung teilweise auch Potenzial für eine Disruption, da sie das webbasierte Geschäftsmodell, das stark auf längere Sitzungen vor dem Computer ausgerichtet ist, auch grundsätzlich angreifen könnte.

Schließlich haben diese Ansätze zur Berücksichtigung „innovationsgetriebenen Wettbewerbsdrucks“ im Zuge der 9. GWB-Novelle auch ausdrückliche gesetzliche Grundlage innerhalb des neu geschaffenen § 18 Abs. 3a GWB erhalten. Bei den darin eingeführten Kriterien handelt es sich um spezielle Marktmachtfaktoren, die für mehrseitige Märkte und Netzwerke kennzeichnend sind. Diese umfassen insbesondere den Aspekt der Wirkungen von Innovationspotential in der digitalen Ökonomie. Der Begründung zur 9. GWB-Novelle ist jedoch auch zu entnehmen, dass nicht einfach zu entscheiden ist, ob innerhalb des kartellbehördlichen Prognosezeitraums Verschiebungen bestehender Marktstellungen mit einiger Wahrscheinlichkeit eintreten, die schon die Annahme einer Marktherrschaft ausschließen. In jedem Einzelfall ist daher eine sorgfältige Prüfung notwendig, ob nicht nur eine abstrakte, zeitlich zu vage Angreifbarkeit der Marktposition vorliegt.⁸⁶ Wegen seiner unbestreitbaren Bedeutung wird insbesondere der Innovationsaspekt auch in Fällen, die keine mehrseitigen Märkte oder Netzwerke betreffen, in die Prüfung einbezogen.⁸⁷

II. Auf zukünftige Produktmärkte gerichtete Innovationsaktivitäten

Ein weiteres Konzept, Innovationsaktivitäten von Unternehmen im Rahmen kartellrechtlicher Prüfungen zu berücksichtigen, ist die Annahme „zukünftiger Märkte“. Es findet Anwendung, wenn fusionierende oder kooperierende Unternehmen in der Entwicklung neuer Produkte tätig sind, die nicht mit bestehenden Produkten substituierbar im Sinne des Bedarfsmarktkonzeptes sind, sondern bei ihrer Einführung einen neuen Markt begründen werden. Ein Zusammenschluss oder eine Kooperation kann dann dazu führen, dass die beteiligten oder auch dritte Unternehmen ihre Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten zurückfahren oder sogar einstellen. In der Folge könnte einerseits die Innovation nur verzögert eintreten, unwahrscheinlicher werden oder ganz ausbleiben. Der neue Markt

⁸⁵ Facebook/WhatsApp, Entscheidung der Europäischen Kommission vom 03.10.2014, COMP/M.7217, Rn. 116, und OCPE II Master/EliteMedianet, Bundeskartellamt, Beschluss vom 22.10.2015, B6-57/15, Rn. 178ff.

⁸⁶ Vgl. Gesetzentwurf der Bundesregierung, BT-Drucksache 18/10207, S. 51.

⁸⁷ Vgl. Gesetzentwurf der Bundesregierung, BT-Drucksache 18/10207, S. 48.

würde damit später oder möglicherweise gar nicht entstehen. Andererseits können auf dem zukünftigen Markt weitere Wettbewerbsbehinderungen (z. B. eine Verringerung des Preiswettbewerbs) bzw. Marktmacht zu erwarten sein. Das Konzept zukünftiger Märkte setzt voraus, dass die Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten bereits konkreten, neuen Produkten zugeordnet werden können. Die Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten von künftigen Wettbewerbern müssen insoweit beobachtbar sein bzw. von der Kartellbehörde ermittelt werden können. Andernfalls kommen nur noch Prüfkonzepte in Betracht, die von konkreten Produkten abstrahieren (dazu unter IV).

Zum Konzept der zukünftigen Märkte finden sich explizite Ausführungen beispielsweise in einer älteren Entscheidung der Europäischen Kommission betreffend den Fusionsfall Ciba-Geigy/Sandoz.⁸⁸ Die Kommission erklärte darin, dass in der pharmazeutischen Industrie eine vollständige Beurteilung der Wettbewerbsverhältnisse eine Untersuchung der Produkte erfordere, die noch nicht auf dem Markt sind, sich aber in einer fortgeschrittenen Phase der Entwicklung befinden. Das Potential dieser Produkte, mit anderen (bereits oder auch noch nicht erhältlichen) Produkten in Wettbewerb zu treten, könne nur im Hinblick auf ihre Charakteristika und therapeutische Verwendung bewertet werden. Die Kommission müsse die Forschungs- und Entwicklungspotentiale im Hinblick auf ihre Bedeutung für bereits bestehende, aber auch für zukünftige Märkte prüfen.⁸⁹ Als Anhaltspunkte für diese Potentiale wurden insbesondere die Anzahl an Kooperationsvereinbarungen mit und Beteiligungen an amerikanischen Unternehmen und Forschungseinrichtungen und der damit verbundene Zugang zu Patenten angeführt, außerdem das Vorhandensein weit fortgeschrittener Medikament-Entwicklungen. Im vorliegenden Fall war jedoch eine Entstehung oder Verstärkung einer beherrschenden Stellung auf einem zukünftigen Markt nicht mit hinreichender Sicherheit festzustellen.⁹⁰

Im Fusionsfall Tokyo Electron/Applied Materials⁹¹ prüfte das Bundeskartellamt unter anderem, ob sich durch den Zusammenschluss zweier Hersteller von Produktionsanlagen für Halbleiter (Chips) künftig Wettbewerbsbehinderungen auf den noch nicht vorhandenen Märkten für das Equipment zur Herstellung von 450 mm-Wafern ergeben könnten. Zum Zeitpunkt des Zusammenschlusses wurden lediglich Waferscheiben bis zu einer Größe von 300 mm hergestellt, aber bereits an einem Übergang auf 450 mm-Wafer geforscht. Für eine Vergrößerung der Wafer war eine Umstellung des gesamten

⁸⁸ Ciba-Geigy/Sandoz, Entscheidung der Europäischen Kommission vom 17.06.1996, IV/M.737. Ähnliche Ausführungen finden sich auch in Glaxo Wellcome/Smithkline Beecham, Entscheidung der Europäischen Kommission vom 08.05.2000, COMP/M.1846, und in Pfizer/Warner-Lambert, Entscheidung der Europäischen Kommission vom 22.05.2000, COMP/M.1878. Zukünftige Märkte wurden auch in den Fällen Allied Signal/Honeywell, Entscheidung der Europäischen Kommission vom 01.12.1999, COMP/M.1601, und DaimlerChrysler/Deutsche Telekom/JV, Entscheidung der Europäischen Kommission vom 30.04.2003, COMP/M.2903, thematisiert.

⁸⁹ Ciba-Geigy/Sandoz, Entscheidung der Europäischen Kommission vom 17.06.1996, IV/M.737, Rn. 42.

⁹⁰ Ciba-Geigy/Sandoz, Entscheidung der Europäischen Kommission vom 17.06.1996, IV/M.737, Rn. 95-106.

⁹¹ Tokyo Electron/Applied Materials, Bundeskartellamt, Beschluss vom 14.11.2013, B5-138/13, Rn. 327ff.

eingesetzten Equipments der Fabrikationsstraße notwendig. Entsprechend lag keine Austauschbarkeit zwischen den bereits verfügbaren und den in Entwicklung befindlichen Anlagen vor. Die Prüfung kam zu dem Ergebnis, dass weder eine frühe Vermachtung der neuen Märkte noch eine Einstellung der Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten oder eine Verzögerung der Innovation seitens der Beteiligten mit der erforderlichen Prognosesicherheit zu erwarten waren.⁹²

Ebenso wie bei dem Konzept des aktuellen, innovationsgetriebenen Wettbewerbs oder des potentiellen Wettbewerbs auf bestehenden Produktmärkten ist auch bei der Abgrenzung zukünftiger Märkte zu beurteilen, mit welcher Wahrscheinlichkeit die betrachteten Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten erfolgreich sein und zu einem marktreifen Produkt führen werden. Die Beurteilung der Wettbewerbssituation auf einem noch nicht existierenden Markt ist darüber hinaus mit zusätzlichen Herausforderungen verbunden, da die Wettbewerbsbedingungen und -kräfte noch nicht unmittelbar beobachtbar sind. Während auf einem bereits bestehenden Markt zumindest die aktuell tätigen Anbieter bekannt sind, müssten diese für einen noch nicht bestehenden Markt erst noch identifiziert werden. Ebenso wäre abzuschätzen, ob Wettbewerber nach einer erfolgreichen Innovation noch in den Markt eintreten oder beispielsweise durch Schutzmöglichkeiten wie Patente an einem Marktzutritt gehindert werden. Auch wären Prognosen über die Struktur der noch unbekanntes Nachfrageseite zu erstellen.⁹³

Gegebenenfalls können bei der Analyse des zukünftigen Marktes Rückschlüsse aus benachbarten, bereits bestehenden Märkten gezogen werden, etwa wenn es sich bei der Innovation um eine signifikante Weiterentwicklung eines bereits erhältlichen Produktes handelt (wie im o. g. Fusionsfall Tokyo Electron/Applied Materials in Hinblick auf die Herstellung von Produktionsanlagen für 450mm-Wafer) oder Branchen mit langen Entwicklungsdauern betroffen sind (z. B. im Pharma-Bereich). Schwieriger zu treffen werden Aussagen, wenn Innovationen zu völlig neuen Produkten führen oder die Märkte von einer hohen Dynamik gekennzeichnet sind. Hierbei stellt sich wiederum die Frage, ob eine konkret zu erwartende Dynamik durch eine Fusion oder Kooperation ausgebremst wird oder ggf. wettbewerbliche Bedenken relativiert.

⁹² Die Antitrust Division des amerikanischen DOJ fand parallel Gründe für erhebliche Bedenken bzgl. des Vorhabens. Dabei wurde insbesondere auch der Wettbewerb auf zukünftigen Produktmärkten thematisiert. Daneben scheint auch ein von Produktmärkten losgelöster Ansatz verfolgt worden zu sein, der zum Ergebnis kam, dass die Fusion den Wettbewerb zwischen den Beteiligten als zukünftige Partner der Abnehmer für die Entwicklung neuer Lösungen für die Halbleiterproduktion beseitige; vgl. Hill, Rose & Winston (2015, „Economics at the Antitrust Division 2014-2015: Comcast/Time Warner Cable and Applied Materials/Tokyo Electron“, Review of Industrial Organization). Das Vorhaben wurde von den Beteiligten letztendlich nicht weiter verfolgt.

⁹³ Die genannten Herausforderungen sprechen insbesondere dafür, dass Missbrauchsverfahren mit dem Konzept „zukünftiger Märkte“ schwierig vereinbar sein dürften.

III. Innovationen und Effizienzgewinne

Fusionen können im Einzelfall positive Effizienzeffekte hervorrufen, insbesondere Innovationen ermöglichen, die wettbewerblich negative Effekte grundsätzlich relativieren können. Effizienzen können bei der Prüfung von Zusammenschlüssen insoweit eine Rolle spielen. In der Praxis ist insbesondere zu untersuchen, ob ein in Rede stehendes Vorhaben unerlässlich zur Erzielung vorgetragener positiver Effizienzeffekte ist.

Gleichwohl können Effizienzen die negativen Effekte eines Zusammenschlusses im Ergebnis oftmals nicht aufwiegen. Auf europäischer Ebene wurden zwar in einigen Fällen Effizienzen von beteiligten Unternehmen vorgetragen, jedoch letztendlich von der Europäischen Kommission zumeist abgelehnt oder als nicht entscheidungserheblich eingestuft.⁹⁴ Nennenswert erscheint der Fall TomTom/Teleatlas, ein vertikaler Zusammenschluss, in welchem die Kommission bei der Bewertung denkbarer Auswirkungen einer fusionsbedingten Abschottung von Vorleistungen Effizienzgewinne berücksichtigte.⁹⁵ Insbesondere stellte die Kommission fest, dass das von den Beteiligten mit der Fusion verfolgte Ziel „schneller bessere Karten“ zu erstellen wahrscheinlich erreicht würde, so dass sich eine fusionsbedingt verbesserte Anreizsituation hinsichtlich Investitionen in neue Produkte ergebe.⁹⁶ Allerdings waren auch in diesem Fall unabhängig von den festgestellten Effizienzgewinnen keine wettbewerblich negativen Auswirkungen zu erwarten.

Auch das Bundeskartellamt legt – wie die Kommission – strenge Kriterien an eine Effizienzeinrede an. Diese betreffen die Marktbezogenheit der Effizienzen ebenso wie den Nachweis eines engen Zusammenhangs mit dem Zusammenschluss, die Substanz der vorgetragenen Effizienzen und die Nachweisanforderungen.⁹⁷ Im deutschen Kartellrecht findet sich zudem in der Fusionskontrolle ein teilweise vergleichbarer Ansatz in Gestalt der Abwägungsklausel. Im Fusionsfall SES/DPC stellte das Bundeskartellamt die Verstärkung einer marktbeherrschenden Stellung im Bereich der Bereitstellung von Satelliten-Transponderkapazitäten sowie im Bereich technischer Dienstleistungen für Pay-TV fest.⁹⁸

⁹⁴ Die Europäische Kommission berücksichtigt in der Fusionskontrollprüfung nachgewiesene Effizienzvorteile. Diese müssen dem Verbraucher rechtzeitig und in den relevanten Märkten zugutekommen, fusionsspezifisch (d. h. nicht in ähnlichem Umfang durch weniger wettbewerbswidrige Alternativen erzielt werden können) und nachprüfbar sein, vgl. Europäische Kommission, Leitlinien zur Bewertung horizontaler Zusammenschlüsse, Rn. 76ff.

⁹⁵ TomTom/Tele Atlas, Entscheidung der Europäischen Kommission vom 14.05.2008, Comp/M.4854, Rn. 192.

⁹⁶ TomTom/Tele Atlas, Entscheidung der Europäischen Kommission vom 14.05.2008, Comp/M.4854, Rn. 244ff. Ohne die Fusion bestand die Gefahr eines sog. „Hold-up-Problems“, so dass die Beteiligten zurückhaltender gewesen wären, für einen Vertragspartner spezifische Investitionen zu tätigen.

⁹⁷ Vgl. z. B. Edeka/Kaiser's Tengelmann, Bundeskartellamt, Beschluss vom 31. März 2015, B2-96/14, Rn. 380ff; Klinikum Esslingen/Kreiskliniken Esslingen, Bundeskartellamt, Beschluss vom 14. Mai 2014, B3-135/13, Rn. 285ff.

⁹⁸ SES/DPC, Bundeskartellamt, Beschluss vom 28.12.2004, B7-150/04.

Das Vorhaben wurde aber unter Anwendung der Abwägungsklausel mit Blick auf überwiegende Verbesserungen der Wettbewerbsbedingungen auf dem Endkundenmarkt für Pay-TV freigegeben. Die mit der Fusion verbundene Öffnung der technischen Plattform ermöglichte Marktzutritte für alternative Pay-TV-Angebote und stellte damit eine Verbesserung der Möglichkeiten und Anreize für Produktinnovationen dar.

Im Bereich des Kartellverbots sind wettbewerbsbeschränkende Vereinbarungen dann freigestellt, wenn sie unter angemessener Beteiligung der Verbraucher zur Förderung des technischen oder wirtschaftlichen Fortschritts beitragen. Nach der Gruppenfreistellungsverordnung sind Forschungs- und Entwicklungsvereinbarungen vom Kartellverbot freigestellt, sofern sie gewisse Voraussetzungen insbesondere hinsichtlich der Verwertbarkeit der Ergebnisse erfüllen. Zudem gilt die Gruppenfreistellung nur für Unternehmen, die in Bezug auf die von der Kooperation betroffenen Entwicklungen keine Wettbewerber sind oder eine gewisse Größe nicht überschreiten (gemessen am gemeinsamen Anteil an den relevanten Märkten nicht über 25 %). Sie gilt auch nicht für Kernbeschränkungen sowie bestimmte Verpflichtungen hinsichtlich Schutzrechten sowie Lizenzierungsmöglichkeiten.⁹⁹ Der Vorteil der Gruppenfreistellung kann allerdings auch entzogen werden, etwa wenn Entwicklungsanstrengungen Dritter durch die in Rede stehende Vereinbarung erheblich beschränkt werden, die Vereinbarung auf einem bestimmten Markt den Wettbewerb im Bereich der Innovation beschränkt oder der Wettbewerb in Forschung und Entwicklung ausgeschaltet würde.¹⁰⁰

Das Bundeskartellamt beschäftigte sich beispielsweise mit einer Kooperation, die auf die Einführung einer neuen P2P-Zahlungsfunktion beim Internet-Bezahlverfahren paydirekt abzielte. Die am Gemeinschaftsunternehmen paydirekt beteiligten Institute haben dieses Bezahlverfahren gemeinsam entwickelt, stehen aber ansonsten im Wettbewerb zueinander. An der Umsetzung der neuen Zahlungsfunktion ist zwar ein wesentlicher Teil der Kreditinstitute in Deutschland beteiligt, jedoch bringt diese eine Verbesserung der Wettbewerbsverhältnisse auf dem Markt für Internet-Bezahlverfahren. Im Ergebnis hatte das Bundeskartellamt gegen diese Kooperation keine Einwände, so dass es das Vorhaben, welches letztendlich zu einer Produktinnovation führt, nicht aufgegriffen hat.¹⁰¹

⁹⁹ Vgl. Verordnung (EU) Nr. 1217/2010 der Kommission vom 14. Dezember 2010 über die Anwendung von Artikel 101 Absatz 3 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union auf bestimmte Gruppen von Vereinbarungen über Forschung und Entwicklung („F&E-GVO“). Nicht freigestellt sind Vereinbarungen über Verpflichtungen, nach Abschluss der Forschung und Entwicklung die Gültigkeit von Rechten des geistigen Eigentums nicht anzufechten, sowie über Verpflichtungen, Dritten keine Lizenzen für die Herstellung der Vertragsprodukte oder für die Anwendung der Vertragstechnologien zu erteilen, sofern nicht die Verwertung der Ergebnisse durch mindestens eine der Parteien in der Vereinbarung vorgesehen ist und im Binnenmarkt erfolgt.

¹⁰⁰ Vgl. Erwägungsgrund 21 der F&E-GVO.

¹⁰¹ Vgl. Bundeskartellamt, Pressemitteilung vom 12. April 2017.

Die Fälle verdeutlichen, dass eine Zusammenarbeit im Bereich der Forschung und Entwicklung erhebliche positive Effizienzwirkungen entfalten kann. Jedoch sind Vorhaben bzw. Vereinbarungen einzel-fallbezogen zu prüfen, wobei deren Ausgestaltung sowie die jeweiligen Marktumstände berücksichtigt werden müssen. Selbst mit positiven Wirkungen verbundene Kooperationen im Bereich der Forschung und Entwicklung können im Einzelfall auch erhebliche Wettbewerbsbeschränkungen mit sich bringen.

IV. Innovationsaktivitäten ohne feststellbaren Produktmarktbezug

Die Konzepte des aktuellen innovationsgetriebenen Wettbewerbs oder des potentiellen Wettbewerbs auf bestehenden Produktmärkten bzw. des Wettbewerbs auf zukünftigen Produktmärkten setzen voraus, dass die Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten von Unternehmen zumindest von der Kartellbehörde „beobachtbar“ sind.¹⁰² Innovationstätigkeiten lassen sich nur dann bestehenden oder zukünftigen Märkten zuordnen, wenn sie einen feststellbaren Bezug zu konkreten Produkten aufweisen.

Mitunter fusionieren oder kooperieren aber auch Unternehmen, deren Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten sich (noch) nicht konkreten (zukünftigen) Produkten zuordnen lassen oder in Ermittlungen nicht konkret beobachtbar bzw. verifizierbar sind. In diesen Fällen greifen die o. g. etablierten kartellrechtlichen Prüfkonzepte nicht. Gleichwohl können auch derartige konzentrierte Marktstrukturveränderungen negative Auswirkungen auf Innovationen und in dynamischer Hinsicht auch auf den Wettbewerb auf (künftigen) Produktmärkten haben. Beispielsweise könnten zwei fusionierende Unternehmen mit Forschungsprogrammen in demselben Bereich ihre Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten reduzieren, weil der „Innovationswettbewerb“ zwischen ihnen entfällt. In der Folge könnten sich daraus mittelbar auch Wettbewerbsbehinderungen auf einem (künftigen) Markt ergeben, auch wenn dieser (noch) nicht konkret benannt und abgegrenzt werden kann. Es stellt sich daher die Frage, wie derartige Effekte in der kartellrechtlichen Prüfung adäquat prognostiziert bzw. berücksichtigt werden können.

Ein Konzept, welches seinen Ursprung in den 90er Jahren in den USA hat, ist die Annahme sog. „Innovationsmärkte“.¹⁰³ Ihm liegt die Idee zugrunde, dass sich die Analyse traditioneller Produktmärkte auf den Bereich der Forschung und Entwicklung übertragen lässt. Im Rahmen einer Fusion wird etwa

¹⁰² Kern (2014, „Innovation Markets, Future Markets, or Potential Competition: How should Competition Authorities Account for Innovation Competition in Merger Reviews?“, *World Competition*).

¹⁰³ Das Konzept geht zurück auf Gilbert & Sunshine (1995, „Incorporating Dynamic Efficiency Concerns in Merger Analysis: The Use of Innovation Markets“, *Antitrust Law Journal*).

überprüft, ob die fusionierenden Unternehmen aufgrund unilateraler oder koordinierter Effekte Anreize haben, auf einem vorgelagerten „Innovationsmarkt“ ihre Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten zu reduzieren. Dieser Ansatz blieb in der Vergangenheit jedoch nicht ohne Kritik.¹⁰⁴ So wird beispielsweise bemängelt, dass die Schadenstheorie sehr abstrakt sei und kein Bezug zu konkreten Produkten hergestellt werde, so dass auch kein Nachweis einer tatsächlichen Wettbewerbsbeschränkung auf bestimmten Produktmärkten erfolge. Auch sei der Bereich der Forschung und Entwicklung nicht mit einem klassischen Produktmarkt vergleichbar, da es keine Marktgegenseite (Nachfrage) gebe. Das Bedarfsmarktkonzept könne hier demnach auch keine Anwendung finden.¹⁰⁵ Die amerikanischen Wettbewerbsbehörden sind mittlerweile vom Konzept der Innovationsmärkte abgerückt, und auch in Europa hat es sich in dieser konkreten Form nicht durchsetzen können.

In Europa finden sich Anhaltspunkte für die Einordnung des auf Forschung und Entwicklung bezogenen Innovationswettbewerbs in dem zuvor angesprochenen Bereich der Bewertung von Kooperationen, insbesondere in den Leitlinien zur Anwendbarkeit von Art. 101 AEUV auf Vereinbarungen über horizontale Zusammenarbeit.¹⁰⁶ Darin wird im Kontext der relevanten Märkte insbesondere zwischen bestehenden Märkten einerseits und „Wettbewerb im Bereich der Innovation (FuE-Anstrengungen)“ andererseits differenziert. Innerhalb der letztgenannten Kategorie wird weiter unterschieden zwischen zwei Szenarien.¹⁰⁷

Im ersten Szenario, etwa in der pharmazeutischen Industrie anzutreffen, können bereits früh im Innovationsprozess konkrete „FuE-Pole“ ausgemacht werden, die jeweils auf ein neues Produkt oder eine neue Technologie gerichtet sind. Das Konkurrenzverhältnis zwischen verschiedenen „FuE-Polen“ kann dabei daran festgemacht werden, dass die mit der Entwicklung angestrebten Produkte (später) in einem hinreichenden Austauschverhältnis stehen. Dieses erste Szenario wird auch in den Leitlinien zur Anwendbarkeit von Art. 101 AEUV auf Technologietransfer-Vereinbarungen angesprochen. Hier könne untersucht werden, ob nach der Vereinbarung eine ausreichende Anzahl an konkurrierenden

¹⁰⁴ Vgl. z. B. Barth (2004, „Innovationsmärkte in der Fusionskontrolle“, *Wirtschaftsrecht und Wirtschaftspolitik* Bd. 187, S. 100-109).

¹⁰⁵ Siehe z. B. Drexl (2012, „Anticompetitive Stumbling Stones on the Way to a cleaner World: Protecting Competition in Innovation without a Market“, *Journal of Competition Law & Economics*) und Kern (2014, „Innovation Markets, Future Markets, or Potential Competition: How should Competition Authorities Account for Innovation Competition in Merger Reviews?“, *World Competition*).

¹⁰⁶ Vgl. Europäische Kommission, Leitlinien zur Anwendbarkeit von Artikel 101 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union auf Vereinbarungen über horizontale Zusammenarbeit („Horizontal-LL“). In der vorangegangenen Version der Leitlinien wurde auch explizit der Begriff der „Innovationsmärkte“ verwendet (z. B. Rn. 56 a.F.: „Die Wettbewerbsbeziehung zwischen den Partnern muss in Bezug auf die betroffenen vorhandenen und/oder die Innovationsmärkte untersucht werden.“). Dieser ist in der aktuellen Version nur noch in der Überschrift zu einem Beispiel zu finden (Horizontal-LL, Rn. 147).

¹⁰⁷ Vgl. Europäische Kommission, Horizontal-LL, Rn. 112ff.

„FuE-Polen“ übrig bleibt, um einen wirksamen Innovationswettbewerb aufrechtzuerhalten.¹⁰⁸

Das zweite Szenario ist dadurch charakterisiert, dass keine „FuE-Pole“ ausgemacht werden können, weil die Innovationsaktivitäten einer Branche weniger klar strukturiert sind. In den Horizontal-Leitlinien kommt zum Ausdruck, dass die Kommission in diesem Szenario nur in außergewöhnlichen Umständen versucht, die „Auswirkungen einer Zusammenarbeit auf die Innovation“ zu ermitteln. Gewöhnlich beschränkt sie ihre Prüfung auf bestehende Märkte, die mit der Zusammenarbeit verbunden sind. Während der für das erste genannte Szenario skizzierte Ansatz (konkurrierende FuE-Pole) Parallelen zu dem Konzept der zukünftigen Märkte aufweist, scheint dieser nur in außergewöhnlichen Umständen herangezogene Ansatz deutlich darüber hinauszugehen. Er wird in den Leitlinien aber nicht näher beschrieben.

In ihrer jüngst ergangenen Entscheidung im Fusionsfall Dow/DuPont¹⁰⁹, der insbesondere die Bereiche Pflanzenschutzmittel und Petrochemikalien betraf, hat die Europäische Kommission die Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten der fusionierenden Unternehmen in der kartellrechtlichen Prüfung berücksichtigt, ohne dabei einen konkreten Bezug zu bestehenden oder zukünftigen Märkten herzustellen. Sie hat damit einen konzeptionellen Ansatz für einen Fusionsfall gewählt, der sich an das o. g. zweite Szenario aus den Horizontal-Leitlinien anzulehnen scheint. Die Kommission verwendete hierbei die Begriffe „Innovationswettbewerb“ (in Abgrenzung zu dem von ihr ebenfalls untersuchten Produkt- und Preiswettbewerb auf konkret benannten Produktmärkten) und „Innovationsräume“ („innovation spaces“, in Abgrenzung zu Produktmärkten).¹¹⁰ In diesem Rahmen wurden einerseits überlappende Forschungslinien und Pipeline-Produkte in frühen Stadien betrachtet. Die untersuchte Schadenstheorie war dabei die wahrscheinliche Beendigung, Verzögerung oder Umlenkung dieser Aktivitäten.¹¹¹ Andererseits wurden auf Branchenebene auch Forschungs- und Entwicklungsanstrengungen und -ergebnisse der Beteiligten und deren (wenigen) Konkurrenten untersucht. Die geprüfte Schadenstheorie bestand hierbei in einer strukturellen Verminderung von Innovationsanreizen, die zu einem signifikanten Wegfall von Innovationswettbewerb in der Branche führt. Sie basierte darauf, dass Forschungsergebnisse einer Beteiligten die Erlöse der anderen Beteiligten kannibalisieren

¹⁰⁸ Vgl. Europäische Kommission, Leitlinien zur Anwendbarkeit von Artikel 101 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union auf Technologietransfer-Vereinbarungen, Rn. 26.

¹⁰⁹ Dow/DuPont, Pressemitteilung der Europäischen Kommission vom 27. März 2017, COMP/M.7932.

¹¹⁰ Vgl. Präsentation „Assessing innovation effects in Dow/Dupont – breaking new ground or déjà-vu?“ vom 05.05.2017, abrufbar unter https://www.americanbar.org/content/dam/aba/events/anti-trust_law/2017/05/20170505_gss_dow_dupont.authcheckdam.pdf (abgerufen am 13.09.2017), sowie Europäische Kommission (2017, „Dow/DuPont: protecting product and innovation competition“, Competition merger brief 2/2017, S. 1-8).

¹¹¹ Dieser Ansatz könnte sich zumindest teilweise auch mit dem Konzept der „zukünftigen Märkte“ in Einklang bringen lassen.

ren und die fusionsbedingte Internalisierung dieses Effekts zu einem Rückgang von Anreizen zu Forschung und Entwicklung führt.¹¹² Zur Bewertung dieser Schadenstheorie wurden verschiedene Arten von Faktoren und Informationen herangezogen, insbesondere eine Analyse der Auswirkungen vorangegangener Marktkonsolidierung, die Entwicklung der Produktmarktanteile mit Fokus auf Produkten mit neuen Wirkstoffen, laufende Entwicklungen („pipelines“), die (geringe) Anzahl an forschungsaktiven Wettbewerbern, Anteile der Investitionen einzelner Konzerne an den gesamten Forschungs- und Entwicklungsausgaben, Bewertung der Patent-Portfolios sowie die (wettbewerbliche) Nähe der Beteiligten bei der Entwicklung neuer Wirkstoffe/Produkte und deren Bedeutung als Innovatoren.

Der Fall wurde von der Kommission unter Auflagen freigegeben. Die beteiligten Unternehmen werden sowohl im Bereich der Petrochemikalien bestimmte Vermögenswerte von Dow an einen geeigneten Käufer abgeben, als auch einen wesentlichen Teil der Pestizidsparte von DuPont einschließlich der zugehörigen Forschungs- und Entwicklungskapazitäten veräußern. Insgesamt sollte sichergestellt werden, dass sowohl den eher kurzfristigen Effekten auf Preis- und Innovationswettbewerb bzw. aktuellen, innovationsgetriebenen Wettbewerb als auch den mittel- bis langfristig zu erwartenden Fusionseffekten auf den Innovationswettbewerb begegnet wird.¹¹³

Die Berücksichtigung von Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten von Unternehmen, die sich (noch) nicht konkreten (zukünftigen) Produkten zuordnen lassen oder nicht konkret beobachtbar sind, wirft in der kartellrechtlichen Prüfung theoretische und praktische Fragen auf. So unterscheidet dieser Ansatz beispielsweise nicht strikt zwischen Forschungs- und Entwicklungsprogrammen und Innovationen. Ein „Mehr“ des einen muss jedoch nicht zwangsweise mit einem „Mehr“ des anderen einhergehen. Vielmehr hängt die Wahrscheinlichkeit, dass eine Forschungs- und Entwicklungstätigkeit zu einer Innovation führen wird, auch von anderen Faktoren ab, insbesondere von der Qualität der Forschung und Entwicklung. Auch die Ausrichtung von Forschungs- und Entwicklungsprogrammen kann eine Rolle spielen. Daran anknüpfend stellt sich die Frage, wie die Wettbewerbsposition der beteiligten Unternehmen und Dritten angemessen beurteilt werden kann.¹¹⁴ Einen ersten Anhaltspunkt hierfür können etwa Ausgaben für Forschung und Entwicklung liefern. Gleichwohl führen selbst kostenintensive Forschungsprogramme nicht immer zwingend zu einer Innovation. In Dow/DuPont hat die Kommission deshalb neben Inputfaktoren zusätzlich weitere Indikatoren der Outputseite herangezogen, etwa den kommerziellen Erfolg der Innovationen der beteiligten Unternehmen oder die Anzahl

¹¹² Vgl. auch RBB Economics (2017, „An innovative leap into the theoretical abyss: Dow/DuPont and the Commission’s novel theory of harm“, RBB Brief 54).

¹¹³ Vgl. Dow/DuPont, Pressemitteilung der Europäischen Kommission vom 27. März 2017, COMP/M.7932, sowie Europäische Kommission (2017, „Dow/DuPont: protecting product and innovation competition“, Competition merger brief 2/2017, S. 1-8).

¹¹⁴ Vgl. hierzu auch Barth (2004, „Innovationsmärkte in der Fusionskontrolle“, Wirtschaftsrecht und Wirtschaftspolitik Bd. 187, S. 191-201).

ihrer Patente und Patentzitiierungen.¹¹⁵ Zudem zeigt die ökonomische Theorie, dass unter bestimmten Bedingungen konzentrationserhöhende Marktstrukturveränderungen auch positive Wirkungen im Hinblick auf Innovationsanreize hervorrufen können, beispielsweise wenn wegen fehlender Schutzmöglichkeiten (z. B. Patente) ansonsten innovationsbedingte Zusatzerlöse nicht vereinnahmt werden können. Sofern diese im Einzelfall vorliegen sollten, wäre deren Verhältnis zu negativen Wettbewerbseffekten kritisch zu prüfen.

D. Fazit und Fragen

Innovationen können in der kartellrechtlichen Prüfung an ganz unterschiedlichen Stellen eine Rolle spielen. Konzepte zur Berücksichtigung von Innovationen haben sich in der Fallpraxis vor allem in Hinblick auf bestehende Produktmärkte etabliert. Die dabei identifizierbaren Schadenstheorien basieren auf ökonomischen Erkenntnissen, nach denen jedenfalls in konzentrierten Branchen mit abnehmendem Wettbewerb negative Innovationseffekte erwartet werden können.

Nicht selten geht die Berücksichtigung von Innovationen in Fusionskontroll-, Missbrauchs- oder Kartellverfahren mit besonderen Herausforderungen einher. Beispielsweise ist mit Forschungs- und Entwicklungsprozessen häufig eine erhebliche Unsicherheit verbunden, etwa weil nicht jede Forschungs- und Entwicklungstätigkeit auch zu einem marktreifen Produkt führt. Auch können Fusionen, Kooperationen oder wettbewerbsrelevante Verhaltensweisen in Hinblick auf Innovationen verschiedene Wirkungen haben. Ein Spannungsverhältnis zwischen positiven und negativen Wirkungen kann insbesondere mit dem Betrachtungshorizont zusammenhängen. Denn im Gegensatz zu einer kurzfristigen Betrachtung (statischer Ansatz) werden bei einer längerfristigen Betrachtung auch dynamische Effekte berücksichtigt, die die kurzfristigen Effekte verstärken oder diesen entgegenwirken können.

Vor diesem Hintergrund gibt es Diskussionen um das richtige Maß kartellbehördlicher Eingriffe in innovationsgetriebenen Märkten. Auf der einen Seite wird auf das Risiko eines „over-enforcement“ hingewiesen, das sich daraus ergebe, dass nicht in jedem Fall der Zusammenhang zwischen Konzentration und Innovation eindeutig sei und sich nicht immer sämtliche Einflussfaktoren erfassen lassen. Ein solches „over-enforcement“ könnte Innovationsanreize vermindern und der langfristigen Innovationsdynamik schaden.¹¹⁶ Auf der anderen Seite kann aber auch ein „under-enforcement“, d. h. ein

¹¹⁵ Vgl. Präsentation „Assessing innovation effects in Dow/Dupont – breaking new ground or déjà-vu?“ vom 05.05.2017, abrufbar unter https://www.americanbar.org/content/dam/aba/events/anti-trust_law/2017/05/20170505_gss_dow_dupont.authcheckdam.pdf (abgerufen am 13.09.2017), Folie 12.

¹¹⁶ Vgl. z. B. RBB Economics (2017, „An innovative leap into the theoretical abyss: Dow/DuPont and the Commission’s novel theory of harm“, RBB Brief 54).

fälschliches Nicht-Einschreiten der Kartellbehörde Wettbewerbsbehinderungen, sinkende Innovationsanreize und langfristig eine Abschwächung des innovationsgetriebenen Wettbewerbs zur Folge haben. Ein allgemeiner „hands-off approach“ der Kartellbehörden in innovationsgeprägten Branchen erscheint aus wettbewerbsrechtlicher Sicht daher nicht sachgerecht. Vielmehr bedarf die Entscheidung, ob eine Intervention erforderlich ist, in jedem Einzelfall einer sorgfältigen Prüfung. Für die Kartellbehörden stellt sich daher die Aufgabe, Prüfkonzeppte im Zusammenhang mit Innovationen weiterzuentwickeln und zu verfeinern. Dabei ergeben sich u. a. nachfolgende Fragen:

Rückgang von Innovationen als Schadenstheorie

- Vieles spricht dafür, dass jedenfalls in bereits konzentrierten Märkten ein Wegfall von Wettbewerb Innovationsanreize mindert. In welchen Konstellationen könnte dies nicht der Fall sein? Anhand welcher Indikatoren könnten sich diese Konstellationen in der Praxis identifizieren lassen?
- Wie können neben statischen auch die dynamischen Effekte einer Fusion oder Kooperation im Hinblick auf Innovationen beurteilt werden? Welche Ansätze stehen hierfür zur Verfügung? Wie können gegenläufige statische und dynamische Effekte angemessen gewichtet werden?
- In welchen Fällen können innovationsförderliche Effekte einer Wettbewerbsbeschränkung als Effizienzen eingeordnet werden?
- Können Innovationsanstrengungen ineffizient hoch sein (z. B. exzessives Maß an Produktvarietät; besonders hohe, nicht massenmarkt-orientierte Produktqualität; übermäßige Investitionen in Forschung und Entwicklung zur Erlangung von Patenten)?
- Wie können bei der Bewertung von Verpflichtungszusagen die langfristigen Effekte einer Fusion auf Innovationen berücksichtigt werden?
- Übergänge zwischen geringfügigen Produktmodifikationen, etwa einer neuen Art der Produktpräsentation, und Innovationen sind oft fließend. Ist für die kartellrechtliche Prüfung eine Abgrenzung geboten? An welchen Kriterien wäre diese festzumachen?

Innovationen als marktmachtrelativierender Faktor

- Woran kann festgemacht werden, ob bestehende Innovationsaktivitäten zur Relativierung einer möglicherweise marktmächtigen Position beitragen oder ob sie durch ein Vorhaben oder Verhalten vielmehr eingeschränkt werden?
- Insbesondere in einem Marktumfeld, das von disruptiven Innovationen geprägt ist, ist Marktmacht möglicherweise nicht von Dauer. Inwieweit trifft dies auch auf inkrementelle Innovationen (Produktzyklen) zu?

Nachweisanforderungen und Prognoseunsicherheit

- Wie kann die Wettbewerbsposition im Bereich der Forschung und Entwicklung von Unternehmen angemessen beurteilt werden, insbes. wenn sich die Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten nicht konkret beobachten lassen?
- Während sich in der kartellrechtlichen Prüfung einer Fusion oder Kooperation für die Messung kurzfristiger Auswirkungen bereits verschiedene Ansätze und empirische Methoden etabliert haben, können die dynamischen, oft längerfristig zu erwartenden Auswirkungen u. U. weitaus weniger verlässlich bestimmt werden. Welche Nachweisanforderungen sollten vor diesem Hintergrund an die Prüfung und Bewertung dynamischer Effekte gestellt werden?
- Wie sollten – insbes. vor dem Hintergrund des Spannungsfelds zwischen statischer und dynamischer Betrachtung – die Länge und der Beginn des Prognosezeitraums gewählt werden, wenn von der kartellrechtlichen Prüfung in der Entwicklung befindliche Produkte oder Technologien betroffen sind? Sollten weit in der Zukunft liegende Beschränkungen des Wettbewerbs auf aktuell noch nicht existierenden Produktmärkten berücksichtigt werden?
- Sollten die Anforderungen an den Nachweis von Wettbewerbsbehinderungen insbesondere in Fällen noch entstehender Märkte sowie bei der Beurteilung von Innovationsaktivitäten ohne konkreten Produktmarktbezug niedriger oder ggf. sogar höher ausfallen, insbesondere vor dem Hintergrund der in diesen Fällen regelmäßig höheren (Prognose-)Unsicherheit?

Dynamische Märkte und Digitale Wirtschaft

- Ist der Digitalkontext besonders innovationsfreundlich? Wenn ja, sind damit auch Innovationsanreize stärker oder gar übermäßig ausgeprägt? Was spricht für, was gegen eine allgemeine „internet defence“?
- Sind Eingriffe in jungen, sich entwickelnden (digitalen) Märkten eher geboten, um langfristig negative Folgen zu vermeiden („Märkte offen halten“)?
- Wirken sich unnötige kartellrechtliche Interventionen (Typ-I-Fehler) in dynamischen Märkten weniger schädlich aus, etwa auf Grund von höheren „Selbsteilungskräften“ des Marktes?
- Inwieweit kann der bislang vor allem in anderen Branchen angewandte Ansatz zukünftiger Märkte auf die Digitalwirtschaft Anwendung finden? Lässt sich ggf. auch die Beurteilung von Innovationsaktivitäten ohne konkreten Produktmarktbezug auf die Digitalwirtschaft übertragen?
- Was spricht für, was gegen den Einsatz einstweiliger Anordnungen, um negativen Entwicklungen kurzfristig zu begegnen?