

WORKING PAPER SERIES

2013-ECO-08

Quantifizierung von Schäden durch Wettbewerbsverstöße

Roman INDERST

Johann Wolfgang Goethe-Universität, Frankfurt/Main

Frank MAIER-RIGAUD

IESEG School of Management (LEM-CNRS)

Ulrich SCHWALBE

Institut für Volkswirtschaftslehre, Universität Hohenheim, Stuttgart

IESEG School of Management

Lille Catholic University

3, rue de la Digue

F-59000 Lille

www.ieseg.fr

Tel: 33(0)3 20 54 58 92

Fax: 33(0)3 20 57 48 55

Quantifizierung von Schäden durch Wettbewerbsverstöße¹

Roman Inderst^{*}, Frank Maier-Rigaud[†] and Ulrich Schwalbe[‡]

erscheint in: Andreas Fuchs und Andreas Weitbrecht (Hrsg.) *Handbuch der Privaten Kartellrechtsdurchsetzung*, C.H. Beck, München, 2013.

Inhalt

1. Einleitung	3
2. Schäden durch Kartelle und durch missbräuchliches Verhalten	6
2.1 Schäden durch Kartelle	7
2.1.1 Arten von Schäden durch Kartelle	7
2.1.2 Die durch ein Kartell geschädigten Wirtschaftssubjekte	13
Auswirkungen auf die nachgelagerten Stufen der Wertschöpfungskette.....	14
Auswirkungen auf die vorgelagerten Stufen der Wertschöpfungskette.....	16
Auswirkungen auf die Hersteller von Komplementen.....	17
2.1.3 Illustration	18
2.2 Schäden durch den Missbrauch einer marktbeherrschenden Stellung	24
2.2.1 Arten von Schäden durch missbräuchliches Verhalten.....	25
2.2.2 Die durch den Missbrauch einer marktbeherrschenden Stellung geschädigten Akteure	26
3. Die Berechnung des Schadens	27
3.1 Schadensberechnung bei Kartellen	28
Zeitreihenmethode.....	28

¹ Für Hilfe und Hinweise danken wir Zlata Jakubovic, Sebastian Pfeil, Andreas Reindl und Gabriele Schwalbe sowie den Teilnehmern der Richterfortbildung „Privatdurchsetzung des Europäischen Kartellrechts – Schadensersatzklagen“ vom 7.-8. März 2013 an der Leuphana Universität Lüneburg. Hinweis: Frank Maier-Rigaud war während der Anfangsphase des Schadensersatzprojekts für die Europäische Kommission tätig. Er war innerhalb der Generaldirektion Wettbewerb insbesondere für die sogenannte Ashurst Studie (Europäische Kommission (2004)) sowie die ökonomischen Teile des Grünbuchs (Europäische Kommission (2005)) verantwortlich. Der hier vorliegende Text reflektiert nicht notwendigerweise die Meinung der Europäischen Kommission.

^{*} Fachbereich Wirtschaftswissenschaften, Johann Wolfgang Goethe-Universität, Frankfurt/Main, email: nderst@finance.uni-frankfurt.de

[†] Fachbereich Wirtschaftswissenschaften, IÉSEG School of Management, Paris und Lille - Economics & Management (LEM) - Centre National de la Recherche Scientifique (UMR CNRS 8179), sowie Katholische Universität Lille, email: f.maier-rigaud@ieseg.fr

[‡] Institut für Volkswirtschaftslehre, Universität Hohenheim, Stuttgart, email: ulrich.schwalbe@uni-hohenheim.de

Querschnittsmethode	31
Differenz-in-Differenzen Methode.....	32
Simulierte Vergleichsmärkte.....	33
Kostenbasierte Ansätze	35
3.2 Schadensberechnung bei missbräuchlichem Verhalten	36
3.2.1 Schäden durch missbräuchliches Verhalten und das kontrafaktische Szenario	36
Ausbeutungsmisbrauch.....	37
Behinderungsmisbrauch	38
3.2.2 Illustration: Schadensermittlung bei einem Behinderungsmisbrauch	39
Phase 1.....	40
Phase 2.....	41
Phase 3.....	41
3.3 Weitere Aspekte der Schadensberechnung	43
Barwertberechnung	43
Schätzung von Nachwirkungen.....	44
Die Genauigkeit statistischer Modelle	45
Abstand zwischen Schaden und Wettbewerbsverstoß	46
4. Fazit.....	47
Literatur	49

1. Einleitung

Eine ökonomisch fundierte Quantifizierung von Schäden durch Verstöße gegen das Wettbewerbsrecht hat in den letzten Jahren, vor allem im Zuge der privaten Kartellrechtsdurchsetzung, erheblich an Bedeutung gewonnen. Wenn ein Schaden vor Gericht geltend gemacht und eine Kompensation des entstandenen Schadens eingefordert wird, so ist hierfür die Höhe des erlittenen Schadens zu quantifizieren. Derartige Schadensersatzforderungen werden in jüngster Zeit immer häufiger erhoben und es ist damit zu rechnen, dass sich dieser Trend auch künftig fortsetzen wird. Ziel dieses Beitrages ist es, eine allgemein verständliche Einführung in die ökonomischen Konzepte und Methoden zur Ermittlung und Bewertung von Schäden zu geben, die durch Verletzungen des Wettbewerbsrechts entstanden sind, wobei das europäische sowie das deutsche Wettbewerbsrecht im Vordergrund stehen.

Nach Art. 101 AEUV sowie §1 GWB sind Vereinbarungen verboten, die eine Verhinderung, Einschränkung oder Verfälschung des Wettbewerbs bezwecken oder bewirken. Darunter fallen etwa Preisabsprachen, Marktaufteilungen, Mengenfestlegungen oder auch Absprachen anderer Vertragsbedingungen.² Das Missbrauchsverbot nach Art. 102 AEUV richtet sich gegen die missbräuchliche Ausnutzung einer marktbeherrschenden Stellung durch ein oder mehrere Unternehmen. Unter Marktbeherrschung ist hierbei die Fähigkeit zur Verhinderung wirksamen Wettbewerbs zu verstehen, die es einem oder mehreren Unternehmen kollektiv erlaubt, sich den Wettbewerbern und Abnehmern gegenüber unabhängig zu verhalten.³ Dies betrifft den Behinderungsmissbrauch etwa durch Kampfpreisstrategien (§19 Abs. 4 Nr. 1 GWB), den Ausbeutungsmissbrauch durch das Einfordern vermeintlich ungerechtfertigter Konditionen (§19 Abs. 4 Nr. 2 GWB sowie §20 Abs. 3 GWB im Falle von Nachfragemacht), die Preis- und Konditionenspaltung durch Einfordern unterschiedlicher Entgelte bei vergleichbaren Umständen (§19 Abs. 4 Nr. 3 GWB) und die Verweigerung des Zugangs zu einer so genannten „essential facility“, wie etwa eines Netzes oder anderer Infrastruktureinrichtungen (§19 Abs. 4 Nr. 4 GWB). Zusätzlich sieht das deutsche Recht die Möglichkeit einer Diskriminierung und Behinderung abhängiger kleinerer und mittlerer Unternehmen durch marktstarke (und damit nicht notwendigerweise marktbeherrschende) Unternehmen vor (§20 Abs. 1-3 GWB) sowie die Möglichkeit der Behinderung kleinerer und mittlerer Unternehmen durch Wettbewerber mit überlegener Marktmacht (§20 Abs. 4 und 5 GWB).⁴

Ein Verstoß gegen die Vorschriften des deutschen oder europäischen Wettbewerbsrechts kann neben einer Verhängung von Bußgeldern auch Schadensersatzansprüche begründen. In den letzten Jahren hat der Europäische Gerichtshof (EuGH) mit seinen Urteilen „Courage/Crehan“⁵ und „Manfredi“⁶ dabei deutliche Impulse zur Stärkung der Durchsetzung von Schadensersatz im Kartellrecht gesetzt sowie einen generellen Rahmen vorgegeben. Ebenso hat die Europäische Kommission zur Förderung von Schadensersatzklagen im

² Selbstverständlich fallen unter Art. 101 AEUV und §1 GWB auch vertikale Vereinbarungen. Obwohl in diesen Fällen Schadensersatzforderungen auch möglich sind, liegt der Schwerpunkt dieses Textes auf Kartellen sowie auf Missbrauchsfällen.

³ EuGH, Urteil vom 14.2.1978, Rs. 27/76, Sig. 1978, 207, Tz. 65 – United Brands.

⁴ Diese Aufzählung ist nicht abschließend; ferner haben mittlerweile sektorspezifische Normen, wie für den Lebensmitteleinzelhandel oder die Energiewirtschaft, Einzug in das GWB gehalten.

⁵ EuGH, Urteil vom 20. 9. 2001, Slg. 2001, I-6297 – Courage.

⁶ EuGH, Urteil vom 13.07.2006, Slg. 2006, I-6619 – Manfredi.

Zusammenhang mit Verletzungen des Wettbewerbsrechts im Jahr 2005 ein Grünbuch⁷ und im Jahr 2008 ein Weissbuch⁸ „Schaden(s)ersatzklagen wegen Verletzung des EU-Wettbewerbsrechts“ veröffentlicht. In den Entscheidungen des EuGH und den von der Kommission veröffentlichten Dokumenten wird hervorgehoben, dass die volle Wirksamkeit der europäischen Wettbewerbsvorschriften beeinträchtigt sei, wenn nicht *jedem* Geschädigten ein Anspruch auf Ersatz des Schadens eingeräumt werde, der ihm durch einen Wettbewerbsverstoß entstehe. Entsprechend dieser „Jedermann“-Rechtsprechung des EuGH ist auch im deutschen Recht nach §33 Abs. 3 i.V.m. Abs. 1 GWB jeder zur Durchsetzung eines Anspruchs auf Schadensersatz gegen diejenigen, die ursächlich aus einer Verletzung des Wettbewerbsrechts einen Schaden herbeiführen, aktivlegitimiert.

Schätzungen der Schäden, die durch Verletzungen des Wettbewerbsrechts verursacht werden, machen deutlich, dass diese insgesamt ein erhebliches Ausmaß annehmen können. Die bisher vorliegenden empirischen Studien haben sich jedoch ausschließlich auf die Untersuchung der Schäden konzentriert, die durch Kartelle verursacht wurden. Allerdings lassen sich auch diese Schäden empirisch nur schwer ermitteln, da nicht bekannt ist, wie viele Kartelle insgesamt existieren und nur die Kartelle untersucht werden können, die aufgedeckt wurden. Für Europa wurde versucht, die Schäden sowohl durch europäische als auch nationale Kartelle zumindest grob abzuschätzen.⁹ Die Untersuchung ergab eine Untergrenze für diese Schäden in Höhe von ca. 16,8 Mrd. €. Gemessen am europäischen Bruttoinlandsprodukt (BIP) entspricht dies einem jährlichen Kartellschaden von 0,15 % des BIP. Eine obere Grenze für den jährlichen kartellbedingten Schaden in Europa liegt bei 261,22 Mrd. €, was einem Anteil von 2,3% des europäischen BIP entspricht. Diese Zahlen geben zumindest einen Eindruck von der ungefähren Größenordnung der Schäden, die durch Kartelle verursacht werden.

Bei der Ermittlung des individuellen Schadens in Kartellrechtsfällen stellt die Differenzhypothese¹⁰ des allgemeinen Schadensersatzrechts den Anknüpfungspunkt zur Ermittlung des Schadensersatzes dar. Demnach soll der Ersatz des erlittenen Schadens - entsprechend der Kompensationsfunktion von Schadensersatz - den Geschädigten in die Lage versetzen, in der er sich befände, wenn keine Zuwiderhandlung gegen das Kartellverbot (Art. 101 AEUV, §1 GWB) oder das Missbrauchsverbot (Art. 102, §§19 und 20 GWB) vorgelegen hätte. Der EuGH hat in den beiden Urteilen *Courage/Crehan* und *Manfredi* unterstrichen, dass den Geschädigten von Kartellverstößen auf jeden Fall der vollständige Ersatz des realen Werts der erlittenen Verluste zusteht. Der Schadensersatz umfasst daher nicht nur die aufgrund des höheren Preises entstandenen Schäden (Preiseffekte), sondern auch die Schäden, die durch einen Nutzen- oder Gewinnentgang aufgrund einer geringeren abgenommenen Menge verursacht wurden (Mengeneffekte). Während ein Kartell typischerweise zu höheren Preisen und einer geringeren Absatzmenge führt, geht ein Behinderungsmissbrauch vor allem mit Umsatzeinbrüchen oder verhinderten Marktzutritten aktueller bzw. potentieller Wettbewerber einher.

⁷ Europäische Kommission (2005).

⁸ Europäische Kommission (2008a) sowie Europäische Kommission (2008b).

⁹ Hierzu musste eine Reihe von vereinfachenden Annahmen getroffen werden. Ausgehend von vermuteten Aufdeckungsquoten wurden Schätzungen der Gesamtzahl aller Kartelle vorgenommen. Weiterhin wurde unterstellt, dass zwischen den Bußgeldern und den verursachten Schäden gewisse Relationen bestehen. Unter diesen Annahmen wurden dann die kartellbedingten Schäden geschätzt. Vgl. Europäische Kommission (2007:96).

¹⁰ Vgl. allgemein zur Differenzhypothese etwa Oetker (2012 § 249 Rn. 16-22).

Die entstandenen Schäden werden durch einen Vergleich der Vermögensposition, in der sich der Geschädigte befunden hätte, wenn es zu keiner Zuwiderhandlung gekommen wäre, und der tatsächlichen Vermögensposition berechnet („but-for-Analyse“). Es wird also die tatsächlich realisierte Situation mit einem hypothetischen Referenzszenario verglichen, das sich vermutlich ohne die Zuwiderhandlung ergeben hätte. Von zentraler Bedeutung bei der Schadensermittlung ist daher die Bestimmung des zuwiderhandlungsfreien (Referenz-)Szenarios, das auch als „kontrafaktisches Szenario“ bezeichnet wird. So ist im Rahmen der Bestimmung des zuwiderhandlungsfreien Szenarios zu klären, welche Position dem Geschädigten innerhalb oder außerhalb der Wertschöpfungskette zukommt. Dabei kann es sich beispielsweise um Lieferanten, aber auch um Endkunden oder direkte Abnehmer eines Kartells handeln. Auch Unternehmen und Konsumenten auf benachbarten Märkten können von den Auswirkungen eines Kartells betroffen sein. In Missbrauchsfällen können vor allem die Wettbewerber der missbräuchlich handelnden Firma geschädigt werden.¹¹ Abhängig davon, welche Art von Schaden der Kläger geltend macht, ist auch zu erwägen, welche ökonomischen Variablen (z.B. Preise, Absatzmenge, Gewinne, Kosten oder Marktanteile) zu untersuchen sind. Ferner sind über den aktuellen Zeitpunkt der Schadensermittlung hinausgehende Nachwirkungen (z.B. in Form überhöhter Preise aufgrund einer im Kartell vereinbarten Marktaufteilung) zu berücksichtigen, und der Barwert vergangener und zukünftig zu erwartender Schäden ist zu ermitteln.

Nachfolgend sollen die wesentlichen konzeptionellen und methodischen Aspekte dargelegt werden, die bei einer ökonomisch fundierten Quantifizierung von Schäden durch Wettbewerbsverstöße zur Anwendung kommen. Der Beitrag ist dabei wie folgt aufgebaut: Zunächst werden die konzeptionellen Grundlagen der Schadensquantifizierung dargelegt. Hierzu werden erstens die Arten der von Kartellen verursachten Schäden detailliert beschrieben und die potentiell geschädigten Wirtschaftssubjekte werden identifiziert. Dabei wird unterschieden zwischen den gesamtwirtschaftlichen Schäden in Form von Wohlfahrtsverlusten und den einzelwirtschaftlichen Schäden, die auch die Umverteilung aufgrund überhöhter Preise umfassen und die daher in der Regel größer sind als die volkswirtschaftlichen Effizienzverluste. Zweitens werden die Auswirkungen kartellbedingter Preiserhöhungen sowohl auf die verschiedenen Ebenen der Wertschöpfungskette als auch auf benachbarte Märkte diskutiert. Drittens werden die durch missbräuchliches Verhalten verursachten Schäden und die potentiell betroffenen Akteure charakterisiert.

Unter Gliederungspunkt 3 wird im Detail auf die Methoden eingegangen, die zur Schadensermittlung in Kartellfällen und beim Missbrauch einer marktbeherrschenden Stellung verwendet werden. Um die Schadenshöhe abzuschätzen, ist ein Vergleich der faktischen Situation mit einem hypothetischen, kontrafaktischen Szenario erforderlich, das ohne den Wettbewerbsverstoß vorgelegen hätte. In diesem Kontext wird das Problem der Feststellung des geeigneten kontrafaktischen Szenarios, das einen entscheidenden Einfluss auf die zu berechnende Schadenshöhe hat, diskutiert. Weiterhin werden die gebräuchlichen ökonomischen und ökonometrischen Verfahren der Schadensberechnung vorgestellt, wobei der Schwerpunkt auf Vergleichsmarktmethode liegt. Dabei können sowohl zeitliche, räumliche, sachliche aber auch artifizielle, d.h. simulierte Vergleichsmärkte herangezogen werden. Weiterhin wird auch auf die spezifischen Besonderheiten der Schadensquantifizierung in Missbrauchsfällen eingegangen. Das konkrete Vorgehen der Schadensquantifizierung in Missbrauchsfällen wird anhand eines Verdrängungsmisbrauchs illustriert. Anschließend werden einige weitere Aspekte der Schadensberechnung, wie z.B. die

¹¹ Vgl. Europäische Kommission (2009:12).

Frage der Feststellung des Barwertes eines Schadens, sowie die Berücksichtigung der Nachwirkungen von Wettbewerbsverstößen diskutiert. Außerdem wird das Problem der Präzision der zur Verfügung stehenden Methoden sowie des Abstandes zwischen Wettbewerbsverstoß und Schaden angesprochen. Der Beitrag schließt mit einer Zusammenfassung der wesentlichen Resultate und einem Ausblick.

2. Schäden durch Kartelle und durch missbräuchliches Verhalten

Kartelle und missbräuchliches Verhalten marktbeherrschender Unternehmen führen durch Beschränkungen des Wettbewerbs einerseits zu erheblichen volkswirtschaftlichen Wohlfahrtsverlusten und schädigen andererseits durch überhöhte Preise und reduzierte Qualität der Produkte und Dienstleistungen auch die Abnehmer und letztlich die Verbraucher. Wenn durch gesetzeswidrige Kartellvereinbarungen oder durch den Missbrauch einer marktbeherrschenden Stellung der Wettbewerb zwischen den Unternehmen in seiner Funktion beeinträchtigt oder ausgeschaltet wird, dann kann er seine Steuerungsfunktion nicht entfalten und es ist damit zu rechnen, dass die Marktergebnisse aus volkswirtschaftlicher Sicht unbefriedigend sind, d.h. es entstehen Ineffizienzen und Wohlfahrtsverluste. Darüber hinaus findet bei einem Kartell eine Umverteilung der volkswirtschaftlichen Rente von den Abnehmern zu den kartellierten Unternehmen statt. Durch den Wettbewerbsverstoß können im Einzelfall auch Wirtschaftssubjekte betroffen sein, die weder Bestandteil der Wertschöpfungskette des Kartells noch Abnehmer der von einem Kartell angebotenen Produkte oder Dienstleistungen sind. Letzteres gilt in ähnlicher Weise bei missbräuchlichem Verhalten.

Sowohl Kartelle als auch missbräuchliche Verhaltensweisen marktbeherrschender Unternehmen haben primär den Zweck, durch eine Verringerung des Wettbewerbsdrucks den Unternehmen höhere Gewinne zu verschaffen. Durch entsprechende Kartellvereinbarungen soll der Wettbewerb zwischen Konkurrenten reduziert bzw. ausgeschaltet werden. Solche Vereinbarungen können unterschiedliche Wettbewerbsparameter zum Gegenstand haben. So legen die Unternehmen bei Preiskartellen die Preise ihrer Produkte gemeinsam fest, wobei diese vereinbarten Preise in aller Regel deutlich über denen liegen, die sich bei Wettbewerb eingestellt hätten. Bei Quotenkartellen wird eine Vereinbarung darüber getroffen, welche Mengen die am Kartell beteiligten Unternehmen produzieren und auf den Markt bringen. Solche Kartelle reduzieren strategisch die Angebotsmenge, um auf diese Weise den Preis in die Höhe zu treiben. Weitere Formen von Kartellen liegen vor, wenn die Unternehmen sich den Markt aufteilen, z.B. hinsichtlich der Regionen oder der Kundengruppen, die von den Unternehmen beliefert werden. Auf diese Weise fungiert ein Unternehmen in einer Region oder gegenüber einer Kundengruppe als Monopolist und kann höhere Preise und Gewinne realisieren. Bei öffentlichen Ausschreibungen treffen Submissionskartelle Vereinbarungen über Angebotspreise und -bedingungen, die ungünstiger sind als bei Wettbewerb zwischen den Unternehmen. In allen genannten Fällen führen Kartelle dazu, dass höhere Preise und geringere Mengen resultieren, als dies ohne Kartell der Fall gewesen wäre.

Missbräuchliches Verhalten marktbeherrschender Unternehmen kann in Form eines Ausbeutungs- oder eines Behinderungsmisbrauchs auftreten. Während ein Ausbeutungsmisbrauch, ähnlich wie bei einem Kartell, zu einer direkten Preiserhöhung führt, hat ein Behinderungsmisbrauch in der Regel den Zweck, aktuelle Wettbewerber durch entsprechende Geschäftspraktiken vom Markt zu verdrängen oder sie in ihrem Wachstum

bzw. ihrer Größe zu beschränken, um so den Wettbewerbsdruck zu verringern. Daneben kann ein marktbeherrschendes Unternehmen versuchen, potentielle Wettbewerber von einem Marktzutritt abzuhalten, d.h., das Entstehen oder die Zunahme von Wettbewerb zu verhindern, oder, z.B. durch Kopplungsbindungen, seine Marktmacht auf andere Märkte zu übertragen.

2.1 Schäden durch Kartelle

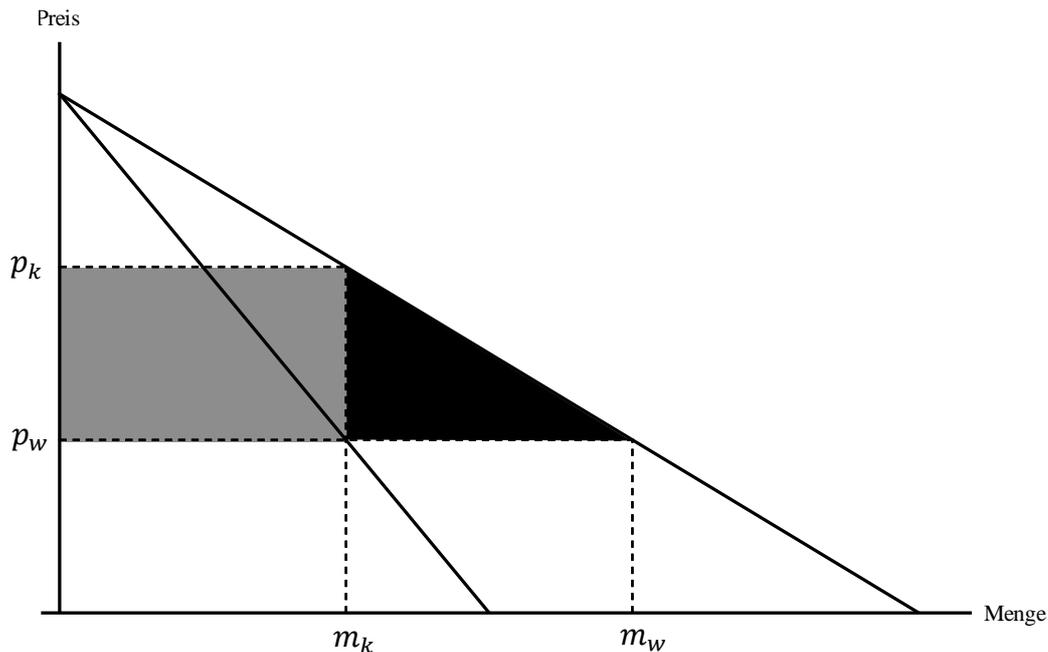
2.1.1 Arten von Schäden durch Kartelle

Aus volkswirtschaftlicher Sicht führt ein Kartell zu zwei unterschiedlichen Effekten. Erstens findet ein Vermögenstransfer von den Abnehmern des Kartells zu den kartellierten Unternehmen statt und zweitens führt es zu Ineffizienzen. Beide Effekte sind aus Sicht der betroffenen Akteure als Schäden zu betrachten. Um diese zwei Arten von Schäden anhand eines einfachen Beispiels zu illustrieren, wird im Folgenden ein Markt für ein Produkt betrachtet, in dem die vom Kartell hergestellten Güter direkt an die Endabnehmer verkauft werden.¹² Bezüglich der Allokation entsteht ein Wohlfahrtsverlust in Form nicht ausgeschöpfter Tauschgewinne, d.h. in Form eines Nutzenentgangs bei den Endabnehmern. Dieser Wohlfahrtsverlust wird auch als „dead weight loss“ (DWL) bezeichnet. Aufgrund des kartellbedingt überhöhten Preises findet darüber hinaus auch eine Umverteilung von volkswirtschaftlicher Rente bzw. von Vermögen von den Konsumenten zu den Kartellmitgliedern statt. Diese beiden Auswirkungen eines Kartells können anhand der folgenden Abbildung illustriert werden, in der die Nachfrage nach dem Produkt des Kartells dargestellt ist. Dabei bezeichnet p_k den Kartellpreis und p_w den Preis, der bei vollständigem Wettbewerb, d.h. ohne Kartell, geherrscht hätte.¹³ Entsprechend bezeichnet m_k die Kartellmenge und m_w die Menge, die bei vollständigem Wettbewerb nachgefragt wird.

Abb. 1: Vermögenstransfer und Wohlfahrtsverlust durch Kartelle

¹² Es wird weiterhin angenommen, dass alle vom Kartell benötigten Inputs auf Wettbewerbsmärkten gehandelt werden, so dass auf den Stufen der Wertschöpfungskette, die dem Kartell vorgelagert sind, keine Schäden auftreten. Zusätzlich wird auch von Effekten außerhalb der Wertschöpfungskette abgesehen. Diese Annahmen werden in Abschnitt 2.2 gelockert.

¹³ Der Preis bei funktionierendem Wettbewerb ist nicht notwendigerweise derjenige, der bei vollkommenem Wettbewerb herrschen würde. Gerade in oligopolistischen Märkten kann der Preis bei funktionierendem Wettbewerb deutlich höher sein als der bei vollständigem Wettbewerb. Der Einfachheit halber wird hier von vollständigem Wettbewerb ausgegangen.



Ausgehend von einem Wettbewerbspreis p_w , d.h. dem kontrafaktischen oder but-for Preis, erhöht das Kartell den Preis auf den Wert p_k . Diese Preiserhöhung führt einerseits zu einem volkswirtschaftlichen Wohlfahrtsverlust, der als das schwarze Dreieck gekennzeichnet ist, und andererseits zu einer Umverteilung von volkswirtschaftlicher Rente im Umfang des in der Abbildung hellgrau unterlegten Rechtecks. Der volkswirtschaftliche Wohlfahrts- bzw. Effizienzverlust im Vergleich zu einer Situation ohne Kartell entsteht dadurch, dass bei Preisen zwischen p_w und p_k keine Tauschgewinne ausgeschöpft werden. Es gibt Konsumenten, die bereit wären, einen Preis zwischen p_w und p_k für zusätzliche Einheiten des Produktes zu zahlen und Unternehmen, die diese Einheiten zu Kosten unterhalb dieses Preises herstellen könnten, allerdings finden aufgrund des Kartells diese Transaktionen nicht statt. Den Abnehmern entsteht daher ein Schaden in Form einer Nutzeneinbuße, da aufgrund des höheren Kartellpreises nur eine geringere Menge des Produktes gekauft wird – der so genannte Mengeneffekt des Kartells. In Hinsicht auf die volkswirtschaftliche Effizienz besteht der Kartellschaden in diesem Wohlfahrtsverlust.

Die Umverteilung hingegen verursacht keinen Wohlfahrts- bzw. Effizienzverlust, sondern lediglich einen Transfer, der keine Auswirkungen auf die Effizienz hat. Für die Abnehmer stellt dieser Vermögenstransfer jedoch einen Schaden dar, der in den durch ein Kartell verursachten zusätzlichen Ausgaben für die zu einem höheren Kartellpreis gekaufte Menge besteht. Dieser Schaden wird als Preisüberhöhungsschaden bzw. allgemeiner als Preiseffekt des Kartells bezeichnet.¹⁴ Der Gesamtschaden für die Abnehmer setzt sich also aus der Umverteilung, d.h. dem Preiseffekt (hellgraues Rechteck), und dem als schwarzes Dreieck dargestellten Wohlfahrtsverlust, d.h. dem Mengeneffekt, zusammen und ist damit zum einen größer als der volkswirtschaftliche Wohlfahrtsverlust und zum anderen größer als die kartellbedingten Gewinne, die dem Transfer entsprechen. Meist werden durch ein Kartell gleichzeitig beide Arten von Schäden verursacht und es gibt keine überzeugenden ökonomischen Argumente, bei der Schadensquantifizierung einer davon eine Vorrangstellung einzuräumen. Allerdings könnte es sich in der Praxis in vielen Fällen als schwieriger

¹⁴ In dem hier betrachteten Spezialfall, in dem das Kartell nur an Endverbraucher verkauft, sind Preisüberhöhungsschaden und Preiseffekt gleich. Vergleiche dazu nachfolgend die Ausführungen zum „pass-through“ von Preiserhöhungen in Abschnitt 2.1.3.

erweisen, den Mengeneffekt präzise abzuschätzen. Dies liegt vor allem daran, dass einem Abnehmer der Nachweis leichter fallen dürfte, für die erworbenen Einheiten sei ein überhöhter Preis gezahlt worden als überzeugend geltend zu machen, eine bestimmte Menge sei nicht gekauft worden, die bei einem geringeren Preis erworben worden wäre. Dies gilt insbesondere für solche Konsumenten, die das Produkt aufgrund des höheren Preises nicht gekauft haben, es jedoch bei einem geringeren, wettbewerblichen Preis nachgefragt hätten.

Das Ausmaß der kartellbedingten Schäden hängt dabei von einer Reihe von Faktoren ab wie z.B. der Dauer des Kartells, der Marktabdeckung des Kartells sowie dem Ausmaß der Preiserhöhung bzw. der Verringerung des Angebots. So ist offensichtlich der Wohlfahrtsverlust durch ein Kartell umso größer, je länger ein Kartell existiert. Die Wirtschaftstheorie hat gezeigt, dass auch die Größe des Kartells, d.h. der Anteil des Marktes, der von einem Kartell betroffen ist, einen erheblichen Einfluss auf die Wohlfahrtswirkungen hat. So steigt in der Regel der Wohlfahrtsverlust mit dem Grad der Marktabdeckung.¹⁵

Eine weitere wesentliche Determinante der kartellbedingten Schäden ist das Ausmaß der Preiserhöhung bzw. der Mengenreduktion. Dieses wiederum hängt von mehreren Faktoren ab wie z.B. der Wettbewerbsintensität, die ohne das Kartell geherrscht hätte. So sind einige Märkte durch Faktoren gekennzeichnet, die auch ohne Kartellbildung zu einer vergleichsweise geringen Wettbewerbsintensität führen würden, während auf anderen Märkten ohne Kartell intensiver Wettbewerb herrschen würde.¹⁶ Im ersten Fall wären die durch das Kartell verursachten Schäden nur gering, da auch ohne diese Zuwiderhandlung aufgrund des niedrigen Wettbewerbsdrucks ein vergleichsweise hoher Preis geherrscht hätte. Im zweiten Fall hingegen sind die Schäden größer, weil aufgrund des intensiven Wettbewerbs niedrige Preise vorgelegen hätten. Ein weiterer Einflussfaktor auf das Ausmaß der Preiserhöhung ist im Koordinationsgrad des Kartells zu sehen. Kartelle werden nicht immer in der Lage sein, eine vollständige Koordination zu erzielen, d.h. den Preis bzw. die Preise zu setzen, die den Gewinn des Kartells maximieren. In vielen Fällen wird nur eine partielle Koordination möglich sein, so dass die Preise unter denen liegen, die den Kartellgewinn maximieren.¹⁷ Die Schäden nehmen daher mit dem Grad der Koordination zu.¹⁸ Schließlich hat die Form der Nachfragefunktion einen erheblichen Einfluss auf das Ausmaß der Preiserhöhung und die kartellbedingten Wohlfahrtsverluste. Dies sei wieder an einem Beispiel veranschaulicht, bei dem ohne das Kartell vollständiger Wettbewerb angenommen wird und die Unternehmen mit gleichen und konstanten Stück- bzw. Grenzkosten produzieren. In diesem Fall ist der Wettbewerbspreis durch die Grenzkosten bestimmt und damit unabhängig von der konkreten Nachfragefunktion. Ist die Nachfragefunktion preisunelastisch, dann ist *ceteris paribus* durch ein Kartell eine größere Preiserhöhung zu erwarten als bei einer preiselastischen Nachfrage. Im ersten Fall haben die Abnehmer nur wenige Substitutionsmöglichkeiten und können nicht auf andere Produkte ausweichen, so dass ein

¹⁵ Zu den Wohlfahrtswirkungen von Kartellen mit partieller Marktabdeckung vgl. Schwalbe (2011). In diesem Kontext sind so genannte „umbrella-effects“ von Bedeutung, d.h. Preiserhöhungen von nicht am Kartell beteiligten Unternehmen, die ihre Preise unter dem „Schirm“ der höheren Kartellpreise ebenfalls heraufsetzen können.

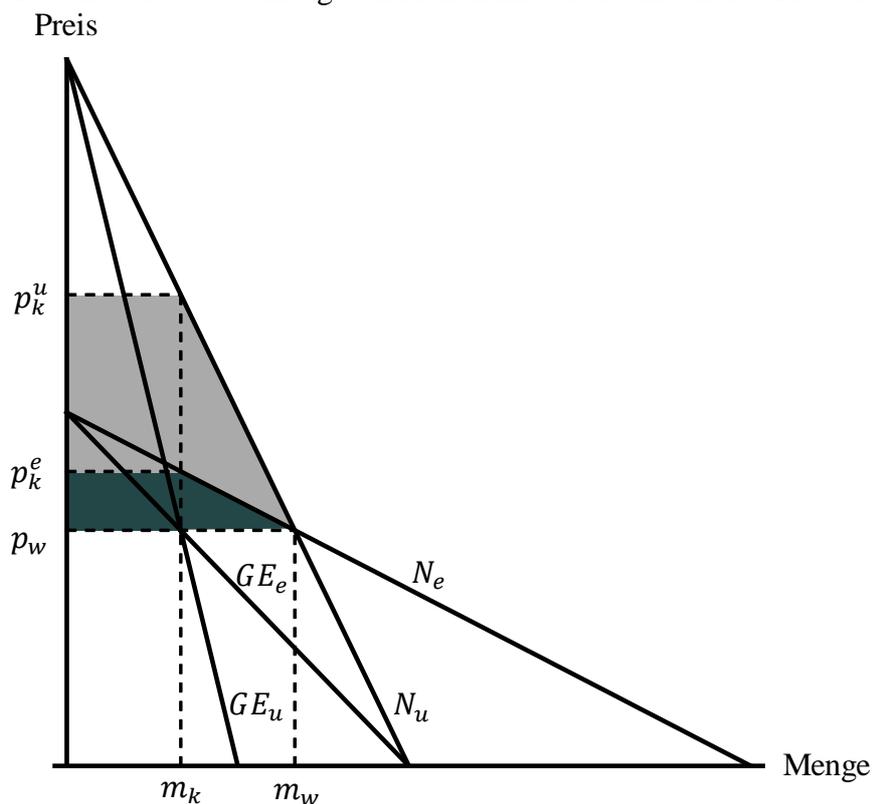
¹⁶ Vgl. hierzu Abschnitt 3.1.

¹⁷ Die Faktoren, die dazu führen, dass ein Kartell den gewinnmaximalen Preis setzen kann, sind die gleichen, die als relevant für die Prognose koordinierter Effekte bei Zusammenschlüssen erachtet werden. Vgl. zu diesen Kriterien Rechtssache T-342/99 *Airtours plc vs. Commission of the European Communities*, June 6th 2002.

¹⁸ Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass die gleichen Faktoren, die eine bessere Koordination ermöglichen, auch dazu beitragen, dass die Wettbewerbsintensität im betrachteten Markt vergleichsweise gering ist. Dies impliziert, dass bei einem hohen Koordinationsgrad auch ohne Kartellierung der Preis bereits relativ hoch ist und der kartellbedingte Preisaufschlag entsprechend gering ausfallen dürfte.

Kartell die Preise deutlich anheben kann, ohne dass es zu einem deutlichen Rückgang in der nachgefragten Menge kommt. Stehen den Abnehmern jedoch viele Substitutionsmöglichkeiten zur Verfügung, wird ein Kartell den Preis nur wenig anheben, da ansonsten nur eine sehr geringe Menge des Produktes abgesetzt werden kann. Bei vollständigem Wettbewerb ist der Schaden, der den Abnehmern durch ein Kartell entsteht, umso größer, je geringer die Preiselastizität der Nachfrage ist. Dies kann anhand der folgenden Abbildung verdeutlicht werden:

Abb. 2: Schäden bei Nachfragefunktionen mit unterschiedlicher Preiselastizität



Hier wird eine Situation betrachtet, in der ohne Kartell ein Preis p_w herrschen würde, also eine Menge m_w nachgefragt werden würde. Bei einer preisunelastischen Nachfragefunktion (N_u) erhöht das Kartell den Preis auf p_k^u (wobei u für *unelastisch* steht) und der Schaden, der den Abnehmern entsteht, umfasst die hell- und dunkelgrau unterlegten Flächen.¹⁹ Ist die Nachfrage hingegen preiselastisch (N_e), dann erhöht das Kartell den Preis nur auf p_k^e (e für *elastisch*) und der Schaden für die Abnehmer ist allein durch die dunkelgrau unterlegte Fläche gegeben.²⁰ Er ist damit erheblich geringer als der Schaden für Abnehmer mit einer preisunelastischen Nachfrage. Im Allgemeinen kann jedoch hinsichtlich des volkswirtschaftlichen Schadens kein eindeutiger Zusammenhang zwischen der Preiselastizität der Nachfrage und dem durch ein Kartell verursachten Wohlfahrtsverlust hergestellt werden. Zwar ist die Preiserhöhung bei elastischer Nachfrage geringer, aber die nachgefragte Menge nimmt erheblich ab. Bei unelastischer Nachfrage geht zwar die Menge nur wenig zurück, aber der Preis steigt stark an. Der Wohlfahrtsverlust kann mit abnehmender Preiselastizität der Nachfrage zu- oder abnehmen. Ob bei einem Schaden der Preis- oder der Mengeneffekt überwiegt, ist eine empirische Frage und hängt von den spezifischen Eigenschaften der gegebenen Nachfragefunktion ab.

Neben den Auswirkungen auf Preise und Mengen können Kartelle weitere und gegebenenfalls sehr nachhaltige Schäden in Form von produktiven und dynamischen Ineffizienzen verursachen. Während wirksamer Wettbewerb Firmen dazu veranlassen sollte,

¹⁹ Wobei jeweils GE_u und GE_e die Grenzerlösfunktion für die unelastische und elastische Nachfragefunktion darstellen.

²⁰ Bei dieser Darstellung wird der Einfachheit halber davon ausgegangen, dass sich bei beiden Nachfragekurven der gleiche kompetitive Preis p_w (vor der Kartellierung) einstellt. Dies ist insbesondere bei vollständigem Wettbewerb der Fall. Dies führt dann auch dazu, dass im Kartellfall bei beiden Nachfragekurven die nachgefragte Menge von m_w auf m_k fällt.

die effizientesten Produktionstechnologien einzusetzen und Ressourcen kostenminimierend zu nutzen, ist dies bei einer erfolgreichen Kartellierung des Marktes häufig nicht der Fall.²¹ Aufgrund des verringerten Wettbewerbsdrucks haben die kartellierten Unternehmen nur geringe Anreize, kosteneffizient zu produzieren. Ein Kartell könnte daher dazu führen, dass ineffiziente Unternehmen, die mit höheren Kosten produzieren, im Markt verbleiben, aber bei funktionierendem Wettbewerb hätten aus dem Markt ausscheiden müssen.²² Falls ein Kartell zu höheren Kosten führt, so sollte dies bei der Schadensermittlung berücksichtigt werden. Zwar sind Abnehmer zunächst einmal nur durch die kartellbedingt höheren Preise betroffen, allerdings sind die durch die Zuwiderhandlung verursachten höheren Kosten, insbesondere bei kostenbasierten Berechnungsmethoden (vgl. Abschnitt 3.2), zu berücksichtigen. Ferner können durch diese Ineffizienzen Nachwirkungen über den eigentlichen Kartellzeitraum hinaus (vgl. Abschnitt 3.5) entstehen.²³

Letzteres gilt auch, wenn das Kartell nachhaltig Marktcharakteristika wie Konzentration oder Produktionskapazitäten beeinflusst oder aber sich negativ auf Innovation und Produktentwicklung auswirkt. Was Konzentration und mögliche Marktzutritte anbelangt, so sind die Kartellanten in der Regel darum bemüht, den Markt abzuschotten, um so das Kartell zu stabilisieren und eine Erosion der Profitabilität zu verhindern.²⁴ Sofern allerdings der Markt nicht hinreichend gegen Marktzutritte gesichert wird, kann der über dem Wettbewerbsniveau liegende Preis mehr Unternehmen und insbesondere auch weniger effiziente Unternehmen zum Marktzutritt bewegen.²⁵ Falls allerdings explizite Vereinbarungen zur Marktabschottung beobachtet werden, so dürfte der erste Effekt überwiegen. Aufgrund der kartellbedingt höheren Marktkonzentration sind dann wiederum Nachwirkungen aus überhöhten Preisen über den Kartellzeitraum hinaus zu erwarten.²⁶

²¹ Oft spricht man hier von sogenannten „X-Ineffizienzen“, die gelegentlich mit dem „quiet life“ eines Monopolisten (Hicks (1935:8)) verbunden sind (Leibenstein (1966); vgl. aber kritisch Stigler (1976)). Günster *et al.* (2011) zeigen anhand von Daten aus 49 europäischen Kartellen, wie sich nach Kartellbeendigung der Umsatz pro Mitarbeiter oft spürbar erhöht, was an einer steigenden Absatzmenge, aber auch an einer Kostensenkung durch eine geringere Mitarbeiterzahl liegen kann. Es gibt ferner vielfältige Untersuchungen, die allgemein einen Zusammenhang zwischen Wettbewerbsintensität und Produktivität belegen (so Nickel (1996)).

²² Vgl. beispielsweise Motta (2004) oder Jovanovic (1982) für eine ökonomische Formalisierung des Selektionsprozesses. Andererseits kann prinzipiell eine vollständig effiziente Koordinierung der Produktion in einem Kartell dazu führen, dass ineffiziente Firmen oder Betriebsstätten aus dem Markt ausscheiden, wobei dann die betroffenen Kartellanten anderweitig kompensiert werden müssen.

²³ Solche Nachwirkungen sind generell wahrscheinlicher, wenn sich die Kartellierung auf die dynamische Effizienz auswirkt und damit auch auf die Bereitschaft, in Forschung und Entwicklung zu investieren. Hier sind allerdings die theoretischen Vorhersagen ambivalent, da etwa einerseits – analog zum Vergleich eines Monopols mit Wettbewerb – höhere Kartellgewinne die Finanzierung von Innovationen ermöglichen, aber andererseits im Wettbewerb zusätzliche Anreize durch „business stealing“ entstehen (vgl. Schumpeter (1950); Arrow (1962)). Angewandt auf Kartelle gibt es bislang kaum belastbare empirische Ergebnisse.

²⁴ Mögliche Strategien sind hierbei etwa die koordinierte Verweigerung, Technologien zu lizenzieren sowie strategische Übernahmen oder gezielte Preiskämpfe. Diese waren bei 36% der in Levenstein und Suslow (2011) untersuchten 81 amerikanischen und europäischen Kartelle zu finden. Zu einer strategischen Übernahme von nicht am Kartell teilnehmenden Wettbewerbern kam es beispielsweise im europäischen Kartell für organische Peroxide sowie beim Kartell für Graphitelektroden, wobei bei letzterem der übernommene Wettbewerber zunächst durch Lieferboykotte und gezielten Preiskampf geschwächt wurde. Vgl. hierzu Amtsblatt der Europäischen Union, L 100/1, 16.4.2002, Rechtssache COMP/E-1/36.490 – Graphite electrodes, Rn. 2, 50 und 106; Amtsblatt der Europäischen Union, L125/45, 28.4.2004, Rechtssache No. C COMP/E-1/.38.359 – Electrical and mechanical carbon and graphite products, Rn. 154 und 157.

²⁵ Dies mag insbesondere dann zutreffen, wenn ein Kartell lange existiert. So nahm nach dem Verbot wettbewerbsbeschränkender Maßnahmen in Großbritannien im Jahr 1956 die Konzentration in einigen Industrien erheblich zu (vgl. Martin (2010:203f.) und Symeonidis (2000)).

²⁶ Für die empirische Schadensermittlung im Kartellzeitraum sollte vor allem bei der Verwendung eines simulierten Wettbewerbsmodells – sofern dafür hinreichend Anhaltspunkte existieren – beachtet werden, dass

Ohne dass diese Betrachtungen abschließend sein können, sei noch auf Auswirkungen auf Produktdifferenzierung und –qualität hingewiesen, aus denen wiederum Schäden sowohl in der Kartellphase als auch darüber hinaus entstehen können, die sich nicht über die Preisdifferenz erfassen lassen. Eine Homogenisierung der Produkte stabilisiert Kartelle, da dies Koordinierungsschwierigkeiten und Durchsetzungsprobleme reduziert.²⁷ Insbesondere kann so verhindert werden, dass die Kartellanten über eine Qualitätserhöhung bei gleichbleibendem Preis von der Kartellvereinbarung abweichen. Weiterhin sind auch alle Aufwendungen, die mit der Organisation des Kartells verbunden sind, sowie diejenigen, die getätigt werden, um die Kartellanten vor einer Entdeckung durch die Wettbewerbsbehörde zu schützen, als Wohlfahrtsverluste zu betrachten.

2.1.2 Die durch ein Kartell geschädigten Wirtschaftssubjekte

Die beiden grundlegenden Effekte, die aufgrund von Wettbewerbsverstößen Schäden bei Unternehmen verursachen können, nämlich Preis- und Mengeneffekte, wurden bereits dargestellt. In diesem Abschnitt wird eine systematische Übersicht der Auswirkungen eines Kartells auf Akteure auf den vor- und nachgelagerten Stufen der Wertschöpfungskette (vertikal) und auf Unternehmen im gleichen Markt (horizontal) sowie auch der Effekte, die andere Bereiche einer Volkswirtschaft betreffen, gegeben, um deutlich zu machen, wie die Effekte eines solchen Wettbewerbsverstößes die gesamte Ökonomie durchdringen können.

Horizontale Auswirkungen entstehen auf dem gleichen relevanten Markt und wirken sich auf alle Hersteller der vom Kartell produzierten Güter aus, unabhängig davon, ob sie am Kartell beteiligt sind oder nicht. Ebenfalls sind die Hersteller von Substituten, die dem gleichen relevanten Markt zugehören, betroffen. Vertikale Effekte entstehen auf den verschiedenen Stufen der Wertschöpfungskette und betreffen sowohl Unternehmen und Endverbraucher, die direkte oder indirekte Abnehmer der Produkte des Kartells sind als auch Unternehmen, die direkte oder indirekte Inputfaktoren für die kartellierten Firmen bereitstellen. Nicht-horizontale bzw. nicht-vertikale Effekte wirken z.B. auf Unternehmen, die komplementäre Güter herstellen oder auf Firmen und Konsumenten, die bei diesen Firmen kaufen. Ebenso können Unternehmen von einem Kartell betroffen sein, die ihre Inputs von solchen Firmen erhalten, die direkte oder indirekte Zulieferer des Kartells sind, bei Unternehmen kaufen, die Substitute zu den direkten oder indirekten Inputfaktoren herstellen oder von Firmen beziehen, die Substitute zu den Produkten in der Wertschöpfungskette des Kartells anbieten.

In den Abbildungen 3a und 3b sind insgesamt fünf Ebenen einer Wertschöpfungskette dargestellt, wobei sich das Kartell in der mittleren, dritten Ebene befindet. Entsprechend gibt es auch fünf unterschiedliche (horizontale) Märkte für die durch das Kartell betroffenen Inputs und Outputs sowie die entsprechenden Substitute. Weiterhin werden in den Abbildungen auch drei nicht-horizontale bzw. nicht-vertikale Effekte dargestellt, wie die Auswirkungen auf Hersteller von Komplementen zu den vom Kartell produzierten Gütern, auf Käufer von Substituten eines direkten Inputs der kartellierten Firmen sowie auf direkte

auch die Marktstruktur ein Ergebnis des Kartells sein kann. Andernfalls besteht die Gefahr, den kontrafaktischen Preis zu über- und damit den Schaden zu unterschätzen.

²⁷ Die Europäische Kommission (2001) diskutiert allgemeiner, unter welchen Bedingungen eine Produktdifferenzierung die Stabilität von Kartellen verringern kann. Historisch gesehen haben legale Kartelle oft zu Standardisierungen von Produkten und Vertragsbedingungen geführt (vgl. Hovenkamp (2007)). Solche Standardisierungen können jedoch auch zu Effizienzvorteilen führen.

und indirekte Käufer von Substituten der kartellierten Produkte. Daneben werden in der Abbildung einige typische Auswirkungen in Form von Schäden (dunkelgrau unterlegt) und positiven Effekten, d.h. Gewinn- oder Nutzensteigerungen (hellgrau unterlegt), dargestellt.

Im Prinzip kann ein weites Spektrum von Wirtschaftssubjekten von einem Wettbewerbsverstoß betroffen sein. Die Theorie des allgemeinen Gleichgewichts zeigt, dass prinzipiell alle Akteure in einer Volkswirtschaft negativ oder positiv durch ein Kartell beeinflusst sein können. Durch die Preiserhöhung des kartellierten Produktes ändert ein Kartell die Relativpreise und erzeugt dadurch Substitutions- und Einkommenseffekte,²⁸ die sich auf die gesamte Ökonomie auswirken können, ähnlich wie die Wellen bei einem ins Wasser geworfenen Stein sich über die ganze Wasseroberfläche ausbreiten.²⁹ Zu beachten ist dabei, dass im Europäischen Rechtsrahmen alle Effekte bedeutsam sind und nicht wie in den USA hauptsächlich auf die dem Kartell nachgelagerte Ebene in der Wertschöpfungskette abgezielt wird. Die Literatur, die sich zumeist auf die Situation in den USA bezieht, hat diesen Aspekt eher unberücksichtigt gelassen.³⁰

Auswirkungen auf die nachgelagerten Stufen der Wertschöpfungskette

Abbildung 3a zeigt die Auswirkungen eines Kartells auf die nachgelagerten Stufen der Wertschöpfungskette. Offensichtlich sind sowohl die direkten Abnehmer der Ebene 4 als auch die indirekten Abnehmer der Ebene 5 durch die kartellbedingte Preiserhöhung bzw. Mengenreduktion negativ betroffen. Allerdings hat das Kartell auch Auswirkungen auf die Hersteller von Substituten des Kartellproduktes, wie die Unternehmen A und B. Diese Unternehmen sind zwar am Kartell nicht beteiligt, profitieren aber von seinem „Preisschirm“ und werden ihre Angebotsmenge ausweiten. Allerdings wird dadurch die Verringerung der Angebotsmenge seitens des Kartells nicht vollständig ausgeglichen, da das Kartell andernfalls von vornherein nicht gebildet worden wäre.³¹ Wie unten gezeigt wird, hängt die relative

²⁸ Einkommenseffekte, d.h. der positive oder negative Effekt eines niedrigeren oder höheren Preises auf das Realeinkommen, werden hier nicht weiter diskutiert. Grundsätzlich erfolgt bei Konsumenten die Anpassung an eine Preisänderung über einen Substitutions- und Einkommenseffekt.

²⁹ In der Praxis wird allerdings nur ein Teil der Geschädigten Schadensersatz fordern. In Analogie zu der Teich-Metapher, wo normalerweise die Welle ihre größte Höhe in der Nähe der Stelle erreicht, an der der Stein auf die Wasseroberfläche trifft, dies aber auch von der Tiefen-Topographie des Untergrundes abhängt, sind die Schäden, die bei direkten Abnehmern auftreten, nicht notwendigerweise größer als die, die indirekten Abnehmern entstehen oder bei Akteuren auftreten, die vom Kartell noch weiter entfernt sind. Es sind sogar – in der Praxis vermutlich selten auftretende – Konstellationen denkbar, bei denen die direkten Abnehmer von einem Kartell profitieren könnten und dies zu Lasten der indirekten Abnehmer geht.

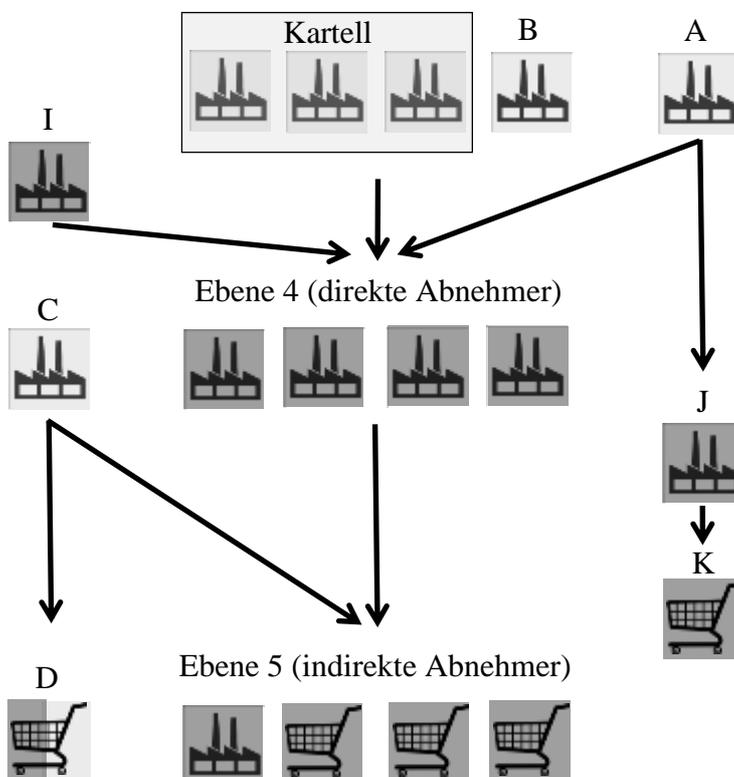
³⁰ Vgl. Rechtssache C-453/99 Courage [2001] ECR I-6297, [Rn 26] und Rechtssachen C-295/04 bis C-298/04 Manfredi [2006] ECR I-6619, [Rn 60] nach denen jeder Geschädigte einen Anspruch auf Schadensersatz hat. In den USA hat man sich - aus hier nicht weiter zu erläuternden Gründen - zumindest auf Bundesebene dafür entschieden, sich ausschließlich auf die direkten Abnehmer zu beschränken. Vgl. *Blue Shield v McCready* 457 U.S. 465 (1982) [Rn 476-77], wo der Oberste Gerichtshof anmerkt, dass “antitrust violation[s] may be expected to cause ripples of harm to flow through the Nation’s economy”, aber auch darauf hinweist, dass es einen Punkt gibt “beyond which the wrongdoer should not be held liable”. Zentrale Urteile sind *Hanover Shoe, Inc. v. United Shoe Machinery Corp.*, 392 U.S. 481 (1968), in dem der Schaden von direkten Abnehmern mit dem Preisüberhöhungsschaden (overcharge) gleichgesetzt und die pass-on defence nicht erlaubt wurde sowie *Illinois Brick Co. v. Illinois*, 431 U.S. 720 (1977), in dem der Oberste Gerichtshof dann konsequent den indirekten Abnehmern auch die Klagebefugnis verweigerte. Eine knappe kritische Gegenüberstellung der amerikanischen mit der europäischen Schadensbemessung findet sich in Maier-Rigaud (2013).

³¹ Dies gilt z.B., wenn das Kartell eine hinreichend große Marktabdeckung erreicht. Wenn es mehrere große Unternehmen gibt, die sich nicht am Kartell beteiligen, wenn keine Kapazitätsbeschränkungen oder sonstige

Stärke dieses Ausgleichseffekts vor allem vom Nachfrageverhalten der indirekten Abnehmer (Ebene 5) ab. Unternehmen auf der Ebene 4 berücksichtigen dieses Verhalten der indirekten Abnehmer und heben in der Regel die Preise ihrer Produkte weniger stark an, als es die kartellbedingte Erhöhung ihrer Inputkosten scheinbar erforderlich machen würde. Auf diese Weise mildern sie ungewollt und allein ihrem Gewinnmaximierungskalkül folgend die negativen Effekte des Kartells. Ungeachtet dessen steigt der Preis im Vergleich zum kontrafaktischen Preis, der ohne das Kartell geherrscht hätte, so dass die indirekten Abnehmer und Konsumenten (Ebene 5) für das Gut einen höheren Preis zahlen und eine geringere Menge abnehmen.

Aufgrund des höheren Preises hat ein Kartell eine positive Wirkung auf die Hersteller von Substituten des Kartellproduktes, wie z.B. das Unternehmen A, aber dessen direkten und indirekten Kunden J und K werden geschädigt. Der Grund dafür liegt darin, dass aufgrund der Nachfragesteigerung, der sich das Unternehmen A gegenüber sieht (aufgrund von Substitutionseffekten und der Möglichkeit, sich gegenüber dem Kartell als Preisfolger zu verhalten), sein gewinnmaximierender Preis ebenfalls steigt. Dies ist insofern bemerkenswert, weil an diesem Beispiel deutlich wird, dass Konsumenten auf ansonsten vollständig unabhängigen Märkten durch ein Kartell geschädigt werden können. Ein weiteres Problem könnte darin liegen, dass die einzige Verknüpfung zwischen den betroffenen Konsumenten und dem Kartell in der indirekten Verbindung über das Unternehmen A besteht, das jedoch vom Kartell profitiert und daher seinen Kunden gegenüber keinen Anreiz hat, eventuelle Informationen über das Kartell weiterzugeben.

Abb. 3a: Stilisierte vertikale, horizontale und andere Effekte eines Kartells



Restriktionen vorliegen oder wenn ein Marktzutritt einfach ist, dann ist es in der Regel nicht möglich, ein profitables Kartell zu bilden.

Ähnlich wie bei den bereits dargestellten Auswirkungen auf das Unternehmen A, ist die Auswirkung des Kartells auf das Unternehmen C, den Hersteller eines Substituts des auf der Ebene 4 hergestellten Produktes, positiv. Da die indirekten Abnehmer auf der Ebene 5 ihre Nachfrage zumindest partiell von den Unternehmen der Ebene 4, den direkten Abnehmern des Kartellproduktes, auf die Firma C verlagern, kann dieses nun eine größere Menge zu einem höheren Preis absetzen. Die Konsumenten D, die bei C kaufen, sind in diesem Fall geschädigt, weil der Preis aufgrund der Nachfrageverlagerung nun höher ist, als er es ohne Kartell gewesen wäre.

Auswirkungen auf die vorgelagerten Stufen der Wertschöpfungskette

In Abbildung 3b sind einige der möglichen Auswirkungen eines Kartells auf die vorgelagerten Stufen der Wertschöpfungskette dargestellt. Die Ebene 1 umfasst die indirekten Zulieferer des Kartells und in Ebene 2 befinden sich die direkten Zulieferer sowie Hersteller von Substituten der direkten (Unternehmen E) und der indirekten Inputs (Unternehmen F und G).

Die kartellinduzierte Preiserhöhung führt zu einem Rückgang der Nachfrage nach dem Produkt des Kartells und reduziert damit auch die Nachfrage der kartellierten Unternehmen nach den Inputs, die für die Herstellung des Kartellproduktes benötigt werden. Dabei ist zu beachten, dass es sich bei dem Nachfragerückgang um einen Nettoeffekt handelt. Unternehmen, die am Kartell nicht beteiligt sind, aber das gleiche Produkt herstellen (Unternehmen B), oder ein Hersteller eines Substituts des Kartellproduktes (Unternehmen A) - soweit A die gleichen Inputs benötigt - werden ihren Output und damit auch ihre Inputnachfrage erhöhen (z.B. im Fall eines Marktes mit Mengenwettbewerb). Diese Nachfrageerhöhung reicht jedoch nicht aus, um die verringerte Inputnachfrage des Kartells zu kompensieren.³²

Aufgrund der verringerten Nachfrage nach dem direkten Input³³ verringern sich die Gewinne der Unternehmen auf Ebene 2. Ihre gewinnmaximierende Reaktion führt dazu, dass sie niedrigere Preise setzen, was die negativen Effekte des Kartells abschwächt.³⁴ Die Preissenkung für die Produkte der Unternehmen der Ebene 2 kommt z.B. dem Unternehmen H zugute, wie auch allen (hier nicht abgebildeten) Firmen, die ihre Inputs ebenfalls von den Unternehmen der Ebene 2 beziehen, für das das Produkt der Unternehmen der Ebene 2 nun zu einem attraktiven Substitut für den Input geworden ist. Dies wiederum hat eine negative Wirkung auf das Unternehmen F, dem Hersteller eines Substituts für die Produkte der Unternehmen auf Ebene 2, da F aufgrund der Preissenkung dieser Unternehmen sein Produkt nun ebenfalls günstiger anbieten muss. Dies wiederum kommt dem Unternehmen H zugute. Allerdings sind die Unternehmen auf Ebene 2 nicht nur durch den kartellbedingten Nachfragerückgang beeinträchtigt, sondern ein zusätzlicher Schaden könnte dann entstehen,

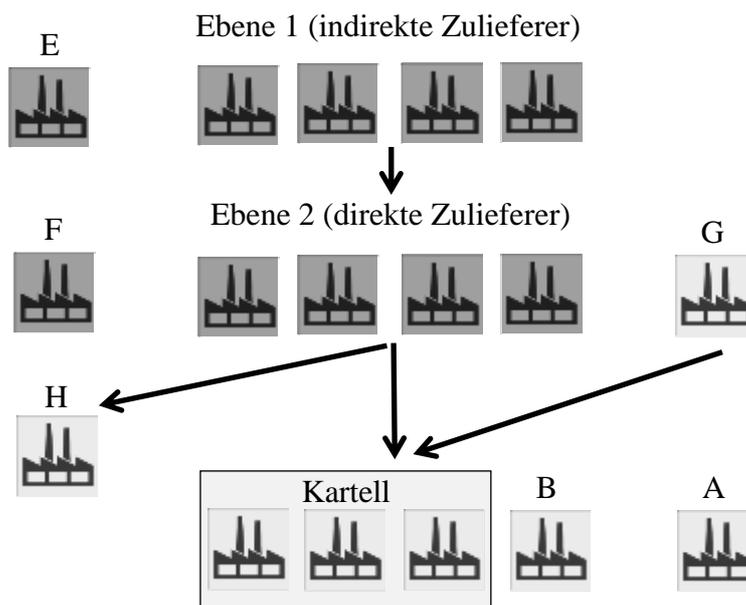
³² Die Unternehmen A und B wurden mit hellgrauem Hintergrund gezeichnet, da sie von den so genannten Preisschirm-Effekten des Kartells profitieren. Die geringeren Angebotsmengen bzw. die höheren Preise ermöglichen es den beiden Unternehmen ihre Preise bzw. Angebotsmengen zu erhöhen, je nachdem, ob der Markt durch Preis- oder Mengenwettbewerb gekennzeichnet ist.

³³ In der Abbildung wird unterstellt, dass der Input nur dazu verwendet wird, das kartellierte Produkt und möglicherweise Substitute dieses Produkts herzustellen. Das ist jedoch nicht zwingend der Fall und abhängig davon, welcher Anteil des Gesamtabsatzes auf der Ebene 2 an andere Industrien geliefert oder durch die Preissenkung in andere Branchen umgelenkt wird. So werden z.B. bei Unternehmen H die Auswirkungen auf die direkten Inputlieferanten relativ zu den Gesamtgewinnen gemildert.

³⁴ Es ist zu beachten, dass hier kein Nachfragekartell betrachtet wird. In diesem Fall würde dieses wohl eine direkte Preissenkung auf dem vorgelagerten Markt durchsetzen.

wenn die Unternehmen mit zunehmenden Skalenerträgen produzieren. Dies würde ein Unternehmen wie z.B. G, das eine andere Produktionstechnologie verwendet und das bei den größeren Produktionsmengen, die vor Bildung des Kartells angeboten wurden, nicht konkurrenzfähig war, zu einem interessanten Anbieter eines Substituts werden lassen. Der kartellbedingte Nachfragerückgang und der teilweise Ausgleich durch eine Nachfragerhöhung bei den Unternehmen A und B könnte so zu einer partiellen Verschiebung der Nachfrage von den Unternehmen der Ebene 2 zu Unternehmen wie G führen.

Abb. 3b: Stilisierte vertikale, horizontale und andere Effekte eines Kartells



Bislang wurde davon ausgegangen, dass die Unternehmen auf der Ebene 2 in gleicher Weise von den genannten Effekten betroffen sind. Dies ist jedoch nicht notwendigerweise der Fall. Obwohl sich die Marktbedingungen in der beschriebenen Weise ändern und zu einem Rückgang der Preise bei den Produkten dieser Unternehmen führen, können einige Unternehmen davon stärker betroffen sein als andere.

Auf der Ebene der Anbieter indirekter Inputs, der Ebene 1, gelten ähnliche Argumente. So sehen sich auch die Anbieter indirekter Vorleistungen einer verringerten Nachfrage der Unternehmen auf Ebene 2 gegenüber und müssen, wenn sie ihren Gewinn maximieren wollen, in Reaktion auf diesen Nachfragerückgang ihre Preise senken, um die Auswirkungen dieses Effektes möglichst zu vermeiden. Insgesamt sinken Preise und Mengen, was zu geringeren Gewinnen auch bei den Herstellern von Substituten, wie z.B. Firma E, führt. Auch hier sind die Nettoänderungen der Preise und Mengen unabhängig davon, ob nur eine oder aber alle vier dargestellten Unternehmen ihre Inputs an die Firmen der Ebene 2 verkaufen. Allerdings sind die auftretenden Schäden in aller Regel nicht gleichmäßig verteilt, sondern hängen von den jeweiligen Absatzmengen ab.

Auswirkungen auf die Hersteller von Komplementen

Weitere Effekte des Kartells betreffen das Unternehmen I (siehe Abb. 3a), einen Hersteller von Komplementen der Kartellprodukte. Wenn die Nachfrage nach den Kartellprodukten

zurückgeht, sinkt auch die Nachfrage nach den Komplementen. Zwar wird I versuchen, diesen Nachfragerückgang durch Preissenkungen seinerseits zumindest teilweise zu kompensieren, aber im Ergebnis werden auch seine Gewinne zurückgehen.³⁵ Dieser Fall ist insofern bemerkenswert, als das Unternehmen vom Kartell negativ betroffen ist, obwohl die Inputpreise völlig unabhängig vom Kartell sind und daher kein Schaden überwältigt wurde.³⁶ Ungeachtet dessen ist G offensichtlich durch das Kartell geschädigt und hätte unter Umständen sogar gute Aussichten, einen Schaden erfolgreich darzulegen. Dies wäre z.B. dann der Fall, wenn seine komplementären Produkte in einem festen Verhältnis zum kartellierten Produkt nachgefragt werden.

Die Diskussion der Auswirkungen eines Kartells hat gezeigt, dass zwar die Gesamtwirkungen aufgrund des entstehenden Wohlfahrtsverlustes notwendigerweise negativ sind, aber einige Konsumenten und Unternehmen von einer Kartellbildung durchaus profitieren können, während die Wirkungen für andere Akteure negativ sind.³⁷ Die Diskussion hat ebenfalls deutlich gemacht, dass die Vorstellung der „Überwälzung“ eines Schadens irreführend ist, da ein Kartell keine bestimmte „Schadensmenge“ produziert, die dann auf die verschiedenen vor- und nachgelagerten Stufen der Wertschöpfungskette verteilt wird. Vielmehr werden durch ein Kartell die relativen Preise geändert, was entsprechende Anpassungsreaktionen sowohl innerhalb als auch außerhalb der Wertschöpfungskette auslöst, die allein durch das Motiv der Gewinnmaximierung bedingt sind und die im Ergebnis dazu führen, die kartellbedingten Schäden zu verringern.³⁸

2.1.3 Illustration

Im vorigen Abschnitt wurden die Auswirkungen eines Kartells für eine Volkswirtschaft insgesamt beschrieben und die Wirtschaftssubjekte, die in erster Linie von einem Kartell betroffen sind, wurden genannt. In diesem Abschnitt werden die Preis- und Mengeneffekte in einer Wertschöpfungskette im Detail untersucht.³⁹ In diesem Kontext wird auch auf den

³⁵ Die Preissenkungen werden in der Regel stärker ausfallen, wenn das komplementäre Produkt nicht in einem festen Verhältnis mit dem kartellierten Produkt gekauft wird. Andernfalls werden die Preisänderungen schwächer ausfallen, da die Nachfrageänderung nur von der Summe der Preise der beiden Produkte, dem kartellierten und dem Komplement, abhängen.

³⁶ Dies ist ein Beispiel, das deutlich macht, dass vor dem Hintergrund der „Jedermann“ Rechtsprechung des EuGH die Berechnung von Schäden auf Basis einer „Überwälzung“ („pass-on“) eines Schadens problematisch ist.

³⁷ Dies wird bereits durch den Begriff „Transfer“ deutlich, wenngleich die Abbildungen erkennen lassen, dass solche Transfers nicht nur den kartellierten Unternehmen zugutekommen, sondern es auch Transfers gibt, die an Konsumenten fließen oder an Unternehmen, die dem Kartell nicht angehören (z.B. Unternehmen B profitiert, entsprechend seiner Größe, vom Kartell relativ mehr als die Kartellanten) oder sogar auf einem anderen Markt tätig sind.

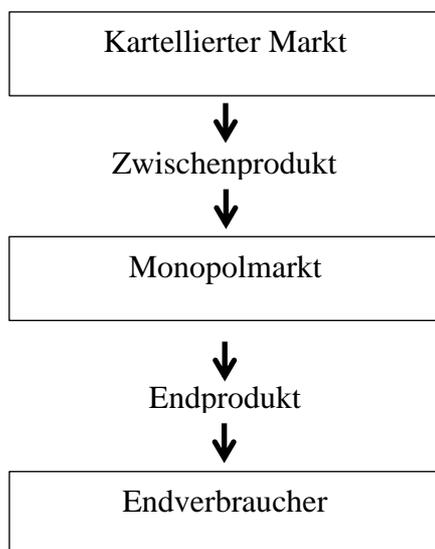
³⁸ Zum begrenzten Nutzen der Konzepte des „pass-on“ und des Preisüberhöhungsschadens („overcharge“) in der EU siehe Maier-Rigaud (2013). Dort wird darüber hinaus die Frage gestellt, inwiefern diese Begriffe die europäische Rechtsgrundlage unterlaufen, da sie keine Kompensation ermöglichen und einem Rechtsrahmen entnommen sind, in dem nicht alle Geschädigten klagebefugt sind.

³⁹ Im Folgenden wird die Bezeichnung „kartellbedingte Preiserhöhung“ oder „Preisaufschlag“ verwendet, um die Auswirkungen eines Kartellverstoßes auf den Preis zu beschreiben. Wenn z.B. das Kartell zu einem Preis von 15 € führt, während der kontrafaktische Preis lediglich 10 € betragen hätte, dann würde der Preisaufschlag 5 € ausmachen. Der Begriff „Preisüberhöhungsschaden“ (overcharge) gibt den Betrag an, den man erhält, wenn man den Preisaufschlag mit der Menge multipliziert, die beim Kartellpreis abgesetzt wird. Der Preisüberhöhungsschaden entspricht dem „Preiseffekt“, wenn keine Schadensüberwälzung stattfindet, beispielsweise, wenn diese Menge von den Endabnehmern gekauft wird. Bisweilen wird der englische Begriff „overcharge“ in der Literatur jedoch auch verwendet, wenn lediglich der Preisaufschlag gemeint ist.

häufig in unklarer Weise verwendeten Begriff des Preisüberhöhungsschadens (overcharge) eingegangen. Insbesondere wird, wie in Abbildung 4 dargestellt, ein Kartell auf einem Markt für ein Zwischenprodukt betrachtet. Dieses Zwischenprodukt wird an einen Monopolisten verkauft, der ein Endprodukt herstellt, das wiederum an die Endverbraucher abgesetzt wird.⁴⁰ Darüber hinausgehende Schäden werden nachfolgend ausgeblendet - so etwa Schäden auf der vorgelagerten Stufe oder aber auf weiteren nachgelagerten Stufen sowie Schäden, die durch „umbrella“ Effekte erzeugt werden. Dies soll allerdings nicht suggerieren, dass diese Schäden von geringerer Bedeutung wären (vgl. Abschnitt 2.1.2).

Um die Darstellung zu vereinfachen, wird nachfolgend angenommen, dass kein weiterer Input als der des Kartells benötigt wird, um sowohl das Zwischen- als auch das Endprodukt herzustellen. Weiterhin wird angenommen, dass die Grenzkosten der Produktion des Zwischenproduktes konstant gleich c und die Grenzkosten der Weiterverarbeitung durch den Monopolisten konstant gleich $2c$ sind, so dass die gesamten Produktionskosten für den Monopolisten im Fall vollkommenen Wettbewerbs auf dem Inputmarkt konstant $3c$ betragen. Im Falle eines Kartells auf dem Inputmarkt entsprechen die Grenzkosten des Monopolisten $2c + p_k$, wobei p_k den Preis für das Zwischenprodukt bezeichnet, den ein Kartell verlangen würde. Es wird außerdem davon ausgegangen, dass in der gesamten Wertschöpfungskette genau eine Einheit des Zwischenproduktes benötigt wird, um eine Einheit des Outputs herzustellen.

Abb. 4: Mögliche Auswirkungen eines Kartells auf die nachgelagerten Stufen einer Wertschöpfungskette

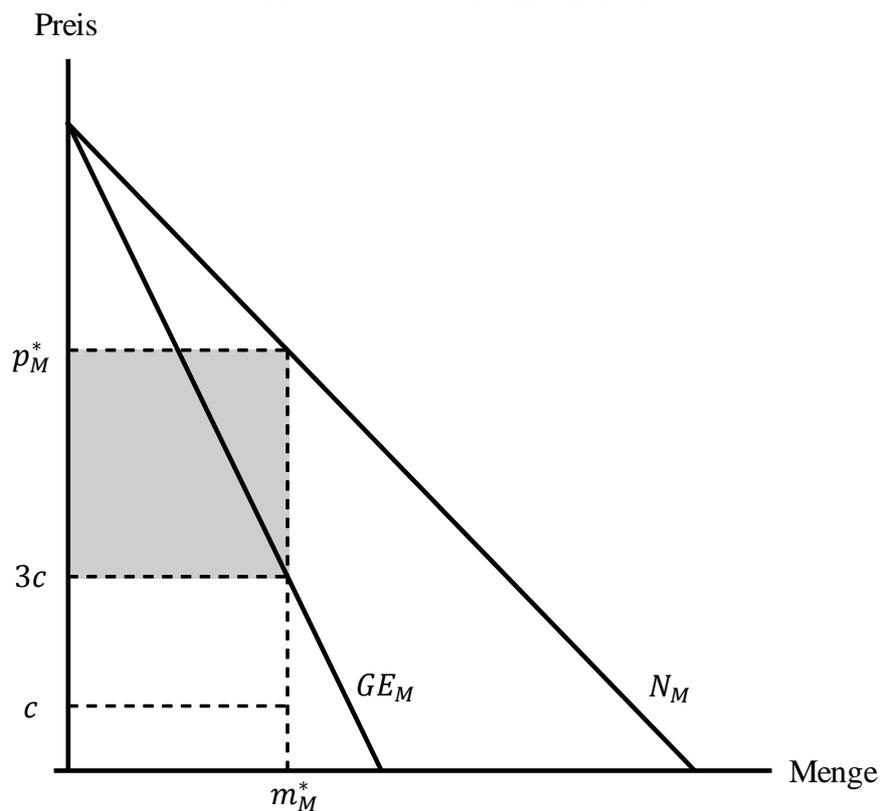


Zuerst wird die Situation untersucht, in der auf dem Inputmarkt Wettbewerb herrscht. In diesem Fall zahlen die Konsumenten, wie in Abbildung 5 dargestellt, einen Preis in Höhe von p_M^* und konsumieren eine Menge m_M^* entsprechend ihrer Nachfragefunktion N_M , der sich der Monopolist gegenübersteht. Aufgrund der Marktmacht des Monopolisten ist der Preis höher als $3c$. Der Monopolist zahlt c für den Input, da der Inputmarkt wettbewerblich ist und der Preis dort $p_1 = c$ beträgt. Seine Grenzkosten betragen $2c$, so dass sich die gesamten Grenzkosten auf $3c$ belaufen. Da die Herstellung des Endproduktes in einem

⁴⁰ Für eine Darstellung mit einer weiteren, vollständig wettbewerblichen Ebene siehe Maier-Rigaud und Schwalbe (2013b).

monopolistischen Markt erfolgt, sehen sich die Konsumenten einem Preis gegenüber, der der Menge entspricht, bei der die Bedingung Grenzerlös (dargestellt als GE_M) gleich Grenzkosten ($3c$) erfüllt ist.

Abb. 5: Situation ohne Kartell



Die Gewinne des Monopolisten sind durch die hellgrau unterlegte Fläche in Abbildung 5 dargestellt. Da auf dem Inputmarkt annahmegemäß vollkommener Wettbewerb herrscht, erwirtschaften alle Unternehmen auf diesem Markt Gewinne von null, d.h., sie erhalten lediglich die normale Kapitalverzinsung.⁴¹

Im Folgenden wird die Situation untersucht, die sich für die Hersteller auf dem Inputmarkt ergibt, wenn sie ein perfektes Kartell bilden und sich gemeinsam wie ein Monopolist verhalten. Sie produzieren dann eine Menge, bei der die Bedingung „Grenzerlös gleich Grenzkosten“ erfüllt ist und sich am Markt der entsprechende Kartell- bzw. Monopolpreis ergibt. Offensichtlich hängt der Grenzerlös des Kartells von der Nachfrage des Monopols auf der nachgelagerten Stufe der Wertschöpfungskette ab, wobei diese Nachfrage wiederum

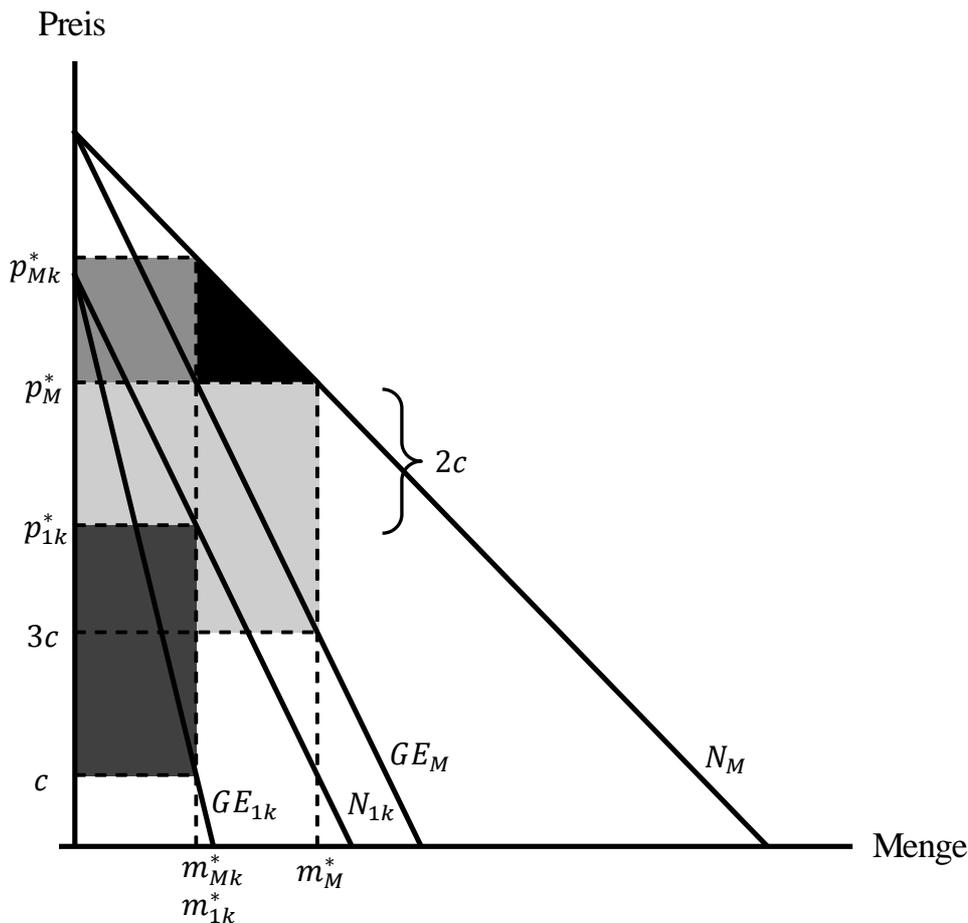
⁴¹ Die Nullgewinn-Bedingung, die bei vollkommenem Wettbewerb langfristig erfüllt ist, bedeutet nicht, dass die Unternehmen keine Gewinne im buchhalterischen Sinne erwirtschaften. Sie besagt lediglich, dass die Unternehmen nicht mehr erwirtschaften als bei einer üblichen Kapitalverzinsung und bei Berücksichtigung des kalkulatorischen Unternehmerlohns, d.h., sie erwirtschaften keine Gewinne, die dieses normale Maß überschreiten.

durch die nach dem Endprodukt bestimmt ist. Um den gewinnmaximierenden Preis zu ermitteln, muss das Kartell alle Reaktionen der Akteure auf den beiden nachfolgenden Stufen der Wertschöpfungskette berücksichtigen.

Wie in Abschnitt 2.1 dargelegt, ist die Berechnung von Schäden, die ein Kartell bei den Endverbrauchern verursacht, konzeptionell vergleichsweise einfach. Die Endverbraucher sind geschädigt, weil sie nicht mehr die Menge m_M^* beim Preis p_M^* kaufen, sondern aufgrund des höheren Preises p_{Mk}^* ihren Konsum auf m_{Mk}^* reduzieren. Dabei bezeichnet das Subskript k die Preis-Mengen Kombination, die der Monopolist wählt, wenn er seinen Input von einem Kartell bezieht (vgl. Abb. 6). Der Wohlfahrtsverlust (als schwarzes Dreieck gekennzeichnet) ist der Schaden, der aufgrund der reduzierten Menge entsteht, und der Preiseffekt ist der Vermögenstransfer, der durch die grau unterlegte Fläche oberhalb des Preises p_M^* beschrieben ist, d.h. der höhere Preis für alle erworbenen Einheiten.⁴²

Die Kartellbildung kommt den beteiligten Unternehmen zugute, da sie nicht mehr nur eine normale Kapitalverzinsung bei einem Preis $p_1 = c$ erzielen, sondern einen positiven Gewinn realisieren, der durch die rechteckige dunkelgrau unterlegte Fläche unterhalb von p_{1k}^* in Abb. 6 beschrieben ist.

Abb. 6: Situation mit Kartell



Der Monopolist auf der nachgelagerten Stufe der Wertschöpfungskette wird durch das Kartell geschädigt, da seine Gewinne abnehmen. Anstatt der hellgrau unterlegten Fläche in der Abb.

⁴² Nur wenn es sich um Endverbraucher handelt, ist der Preiseffekt gleich dem Preisüberhöhungsschaden.

5 (in Abb. 6 ist die hellgrau unterlegte Fläche im linken unteren Teil überdeckt), erhält der Monopolist nunmehr nur einen Gewinn in Höhe der grau unterlegten Fläche oberhalb des Preises p_M^* .⁴³

Hinsichtlich dieses stilisierten Beispiels sind die folgenden Anmerkungen zu machen. Erstens entsprechen die zusätzlichen Gewinne, die die Unternehmen durch eine Kartellbildung insgesamt erzielen, dem Preisaufschlag multipliziert mit der Menge, die bei dem höheren Kartellpreis abgesetzt wird. Dabei wird als kontrafaktisches Szenario ein Markt mit vollkommener Konkurrenz unterstellt, so dass keine negativen Mengeneffekte der Preiserhöhung berücksichtigt werden müssen.⁴⁴ Zweitens übersteigt der Gesamtschaden die Kartellgewinne bei weitem. Der Kartellgewinn (die dunkelgrau unterlegte Fläche in Abb. 6) ist kleiner als die Differenz zwischen der hellgrau und der grau unterlegten Fläche oberhalb des Preises p_M^* (der Schaden, den der Monopolist erleidet) und dem schwarz unterlegten Dreieck (der Schaden, den die Konsumenten erleiden). Drittens ist eine Schadensermittlung beim Monopolisten konzeptionell aufwändiger als bei den Endverbrauchern. Bei letzteren ist die gekaufte Menge mit dem Preisaufschlag zu multiplizieren und der Mengeneffekt zu addieren. Ein solches Vorgehen kann im Falle des Monopolisten jedoch nicht angewandt werden, da er Gewinne nicht nur deswegen einbüßt, weil er eine kleinere Menge absetzt, sondern auch, weil sich seine Gewinnmarge bei den weiterhin abgesetzten Einheiten verringert. Der Effekt auf die Gewinnmarge tritt jedoch nicht nur im Falle eines Monopols auf, sondern immer dann, wenn auf dem Markt unvollkommener Wettbewerb herrscht. Er ist daher auch in oligopolistischen Märkten zu erwarten.

Der bei einem Monopolisten auftretende Schaden wird damit nicht richtig berechnet, wenn man zu den Gewinneinbußen aufgrund der geringeren Absatzmenge einen Betrag hinzuaddiert, der dem Preisüberhöhungsschaden (Preisauflschlag multipliziert mit der beim Kartellpreis abgesetzten Menge) entspricht, da dies zu einer erheblichen Überkompensationen führen würde.⁴⁵ Das Szenario zeigt weiterhin, dass Mengeneffekte hier, bei der Berechnung der Kartellgewinne, nur dann allgemein vernachlässigt werden können, wenn es sich um einen Markt mit vollkommenem Wettbewerb handelt.⁴⁶ Wenn das der Fall ist, dann entsteht auf diesem Markt jedoch kein Schaden. Preis- und Mengeneffekte sind gleich null, da die veränderten Mengen die Gewinne unverändert lassen.

⁴³ Nachfrage N_M und Grenzerlös GE_M entsprechen der Abb. 5. N_{1k} und GE_{1k} sind jeweils die Nachfrage und die Grenzerlöskurve, der sich das Kartell gegenüber sieht, wobei p_{1k}^* und m_{1k}^* den Kartellpreis sowie die Kartellmenge beschreiben.

⁴⁴ Zwar gibt es Mengeneffekte, aber diese verursachen keinen Schaden, da sie keine Gewinneinbußen zur Folge haben.

⁴⁵ Es ist natürlich möglich, den Schaden, den ein Abnehmer erleidet, in einen Preisüberhöhungsschaden (overcharge), einen Mengeneffekt und einen „pass-on“ zu zerlegen, wie das z.B. von van Dijk und Verboven (2008) und (2009) oder von Kosicki und Cahill (2006) gemacht wird. Obwohl eine solche Zerlegung artifizuell erscheint, kann sie sich in einer Rechtsordnung als sinnvoll erweisen, in der Mengeneffekte nicht berücksichtigt werden. Wenn darüber hinaus nur direkte Abnehmer eine Klagebefugnis haben und eine „passing-on defence“ nicht zulässig ist, ist es ausreichend, den Preisüberhöhungsschaden zu ermitteln. Sowohl der Mengeneffekt als auch der Preiseffekt, d.h. der um den „pass-on“ verminderte Preiserhöhungsschaden, müsste nicht ermittelt werden. Für eine ökonomisch fundierte Schadensberechnung ist eine solche Zerlegung jedoch nicht notwendig.

⁴⁶ Wie bereits angesprochen, ist es darüber hinaus natürlich auch möglich, dass die Preiserhöhungen aus anderen Gründen nicht zu einer Mengenanpassung führen (oder diese zumindest kurzfristig nicht eintritt). Dies ist beispielsweise dann der Fall, wenn Preiserhöhungen Fixkosten betreffen oder aus anderen Gründen keinen Einfluss auf die Grenzkosten haben. Auch bei Bieterkartellen kann dies der Fall sein, sowie wenn das Kartell sich nicht auf den marginalen Preis auswirkt, sondern auf andere Komponenten (so etwa eine fixe Zahlung, die zusammen mit einem Stückpreis festgesetzt wird).

Für eine Quantifizierung des Schadens ist letztlich eine Ermittlung der entgangenen Gewinne bei den betroffenen Unternehmen erforderlich, wobei – wie in 2.1.1. dargestellt wurde – Preis- und Mengeneffekte berücksichtigt werden müssen. Aus ökonomischer Perspektive kann es sich hierbei insbesondere nicht um die Analyse der Weiterwälzung einer gegebenen festen Schadensmenge handeln, denn in aller Regel ist der Gesamtschaden aufgrund der Mengenanpassungen sehr wohl abhängig davon, in welchem Maße die betroffenen Unternehmen ihrerseits ihre Absatzpreise erhöhen. Die Beantwortung der isolierten Frage, inwieweit ein geschädigtes Unternehmen seinerseits die Preise erhöht und damit die Preiserhöhung der Kartellanten überwälzt, reicht in der Regel nicht zur Ermittlung des Schadens aus. In der Praxis kommt dieser Frage allerdings besonders dann Bedeutung zu, wenn ein auf Schadensersatz verklagter Kartellant einen bei diesem Geschädigten entstandenen niedrigeren Schaden nachweisen will. Wir wählen nachfolgend hierfür aus zwei Gründen den Begriff des *pass-through*. Zum einen ist er in der ökonomischen Literatur gebräuchlich, die dezidiert untersucht, wie firmenspezifische oder industrieweite Kostenänderungen weitergegeben werden. Zum anderen soll damit nochmals deutlich gemacht werden, dass es sich hierbei um die isolierte Berechnung der Weitergabe einer Kostenerhöhung handelt und nicht um einen sogenannten „pass-on“, einer festen Schadensmenge entlang der Wertschöpfungskette.

Wie in Abschnitt 2.1.2 dargestellt wurde, können Unternehmen auch auf der gleichen Marktstufe von der kartellbedingten Erhöhung eines Faktorpreises in sehr unterschiedlicher Weise betroffen sein. Dies betrifft auch die Möglichkeit, eine Kostenerhöhung an die eigenen Abnehmer weiterzugeben, insbesondere wenn die betroffenen Unternehmen nicht auf dem gleichen räumlichen Markt konkurrieren oder den kartellierten Input für gänzlich verschiedene Endprodukte verwenden. Empirische Studien haben oft hohe Preiseffekte auf den nachgelagerten Ebenen ermittelt, allerdings auch eine starke Heterogenität gezeigt. Sogar *pass-through* Raten von mehr als 100% sind theoretisch weder ausgeschlossen noch gänzlich außergewöhnlich.⁴⁷ In einem solchen Fall würde eine Kostenerhöhung um 10 € zu einer Erhöhung des eigenen Absatzpreises von mehr als 10 € führen.

Mit der Wettbewerbsintensität auf der betroffenen Marktstufe steigt oft die *pass-through* Rate. In einem sehr kompetitiven Markt sind die Gewinnmargen in der Regel niedrig und die Unternehmen geben dementsprechend Kostenerhöhungen in größerem Umfang weiter. Bei geringem Wettbewerbsdruck hingegen tendieren die Unternehmen eher dazu, steigende Kosten selbst zu absorbieren, um bei der immer noch hohen Gewinnmarge die Nachfrage zu stabilisieren.⁴⁸ Hinsichtlich der Rolle des Anteils, den der kartellierte Input an den gesamten (Grenz-)kosten ausmacht, herrscht in der Literatur nicht immer völlige Klarheit. Zunächst ist bei einer gegebenen fixen Preiserhöhung des betroffenen Inputs sein Anteil an den gesamten

⁴⁷ Relevant sind hierbei insbesondere Studien, bei denen eine Kostenänderung alle Unternehmen in einem Markt in gleicher Weise betrifft. Beispielsweise wird oft die Wirkung einer Steuererhöhung oder einer Änderung im Wechselkurs betrachtet, etwa für importierte PKWs. Campa und Goldberg (2005) zeigen, dass Preiseffekte aufgrund von Wechselkursänderungen oft auf nachgelagerten Märkten größer sind. Vgl. etwa Barzel (1976) oder Genove und Mullin (1998) für Beispiele von sehr hohen *pass-through* Raten.

⁴⁸ Ein oft verwendeter Bezugspunkt ist der eines Monopols bei linearer Nachfrage. In diesem Fall ist die *pass-through* Rate gleich 50%, da jede (Grenz-)Kostenerhöhung zur Hälfte weitergegeben wird. Bei vollständigem Wettbewerb ist die *pass-through* Rate genau 100%, falls die Unternehmen identisch und von der Kostenerhöhung in gleicher Weise betroffen sind. Allerdings zeigt eine formale ökonomische Analyse, dass die *pass-through* Rate nicht zwingend monoton in der Wettbewerbsintensität fallen muss. Hierbei kommt es einerseits auf die Spezifikation der Nachfragefunktion an und andererseits darauf, was unter „mehr“ bzw. „intensiverem“ Wettbewerb verstanden wird. So käme hierfür etwa eine Erhöhung der Zahl der Konkurrenten oder aber auch eine Veränderung der Substitutionsbeziehungen in Frage. Vgl. Anderson *et al.* (2001).

Kosten für die pass-through Rate nicht unbedingt relevant. Theoretisch sollte es zunächst keinen Unterschied machen, ob eine Preiserhöhung von 10 € einen Input betrifft, der insgesamt Stückkosten von 50 € oder aber von 100 € ausmacht – die Gesamtkosten steigen um 10 €. ⁴⁹ Für die empirische Schätzung kann es sich jedoch als schwierig erweisen, den Preiseffekt einer nur sehr geringen absoluten Kostenerhöhung zu berechnen. In einem solchen Fall könnte man sich damit behelfen, den Preiseffekt für die Inputs zu berechnen, die höhere Kosten verursachen. ⁵⁰

Zusätzlich dürfte die Dauer des Kartells von wesentlicher Bedeutung für die Reaktion des betroffenen Unternehmens sein. Bei einer nur kurzfristigen Zuwiderhandlung sowie bei nur geringen Kostenerhöhungen können „Menukosten“ – so etwa bei der Anpassung von Preislisten – die Weitergabe einer Preiserhöhung auf der nachgelagerten Ebene sogar vollständig verhindern. Zumindest kurzfristig dürfte eine Anpassung der Konditionen des betroffenen Unternehmens und damit auch der abgesetzten und gegebenenfalls nachgefragten Menge auch dann geringer ausfallen, wenn der kartellierte Input eher den Gemeinkosten eines Unternehmens zuzurechnen ist. ⁵¹ Der Preiseffekt eines einzelnen Unternehmens dürfte zuletzt dann schwächer sein, wenn seine Wettbewerber ebenfalls den kartellierten Input verwenden. Dies mag nicht der Fall sein, wenn der eigene Markt global oder zumindest überregional ist, es sich beim Markt für den bezogenen Input allerdings nur um einen regionalen Markt handelt und das Kartell auch nur in einer Region aktiv war.

2.2 Schäden durch den Missbrauch einer marktbeherrschenden Stellung

Bei missbräuchlichem Verhalten ist zu unterscheiden zwischen Ausbeutungsmissbrauch (exploitative abuse) einerseits und Behinderungsmissbrauch (exclusionary abuse) andererseits. Während ein Ausbeutungsmissbrauch durch überhöhte Preise unmittelbar den Gewinn des marktbeherrschenden Unternehmens erhöht, ⁵² dient der Behinderungsmissbrauch diesem Ziel auf indirektem Wege. Durch bestimmte Geschäftspraktiken soll der Wettbewerbsdruck, dem ein marktbeherrschendes Unternehmen entweder durch aktuellen oder potentiellen Wettbewerb ausgesetzt ist, verringert werden. Praktiken wie z.B. Kampfpreise, Treuerabatte, Preis-Kosten-Scheren, Lieferverweigerungen oder Ausschließlichkeitsbindungen sollen die Wettbewerbsfähigkeit von Konkurrenten schwächen und die eigene Marktposition stärken. Obwohl eine bestimmte Geschäftspraktik nur dann als missbräuchlich anzusehen ist, wenn wettbewerbsbeschränkende Wirkungen nachgewiesen werden können, d.h., wenn Konsumenten schlechter gestellt werden, führt die Erhöhung des Marktanteils des marktbeherrschenden Unternehmens auf Kosten der Wettbewerber zu einem

⁴⁹ Für Aussagen, die sowohl von einem höheren als auch von einem niedrigeren Preiseffekt bei einem höheren Anteil des Inputs an den gesamten Kosten ausgehen, siehe Europäische Kommission (2009:120-121). Hierbei muss allerdings sorgfältig zwischen pass-through Raten und pass-through Elastizitäten unterschieden werden. Letztere gehen nicht von einer absoluten Kostenerhöhung aus, sondern eben von einer prozentualen Erhöhung, so dass bei einem höheren Preis des kartellierten Faktors die absolute Preiserhöhung höher ausfällt.

⁵⁰ Vgl. van Dijk und Verboven (2010).

⁵¹ In der ökonomischen Theorie wird hier zwischen Fixkosten und variablen Kosten unterschieden. Bei einer kurzfristigen Betrachtung würden erstere gar nicht weitergegeben werden. In der betriebswirtschaftlichen Praxis dürfte entscheidend sein, wie ein betroffenes Unternehmen Kosten umlegt und wie diese dann bei der eigenen Preissetzung berücksichtigt werden (z.B. über den Aufschlag einer fixen prozentualen Marge auf die so ermittelten Kosten).

⁵² Vgl. OECD (2012a) für eine detaillierte Analyse überhöhter Preise.

Transfer von Gewinnen der Konkurrenten zum marktbeherrschenden Unternehmen.⁵³

2.2.1 Arten von Schäden durch missbräuchliches Verhalten

Im Falle eines Ausbeutungsmissbrauches treten im Prinzip die gleichen volkswirtschaftlichen Wohlfahrtsverluste auf wie bei einem Kartell. Der Preis ist höher und die Menge ist geringer als bei Wettbewerb, so dass ähnliche alloкатive Effizienzverluste in Form von Gewinn- bzw. Nutzeneinbußen auftreten können. Auch eine Umverteilung volkswirtschaftlicher Rente von den Abnehmern zum marktbeherrschenden Unternehmen liegt in diesem Fall vor.

Während Kartelle in aller Regel für die Abnehmer und letztlich die Endverbraucher zu negativen Effekten in Form höherer Preise,⁵⁴ verringerter Mengen oder reduzierter Qualität führen, können missbräuchliche Praktiken zumindest kurzfristig auch positive Wirkungen für die Abnehmer haben. So sinkt bei einer Kampfpreissetzung in der ersten Phase dieser Strategie der Preis des Produktes und die Abnehmer werden besser gestellt. Erst wenn nach der Verdrängung eines Wettbewerbers Marktmacht ausgeübt wird und in der zweiten Phase deutlich höhere Preise verlangt werden, zeigt sich die negative Wirkung des missbräuchlichen Verhaltens auf die Kunden. Die Auswirkungen auf die Abnehmer können also während der verschiedenen Phasen eines missbräuchlichen Verhaltens sehr unterschiedlich sein. Dies erschwert die Erfassung sowohl des volkswirtschaftlichen als auch des einzelwirtschaftlichen Schadens.

Geschäftspraktiken marktbeherrschender Unternehmen, die als missbräuchlich eingestuft werden, haben in vielen Fällen gleichzeitig auch positive Auswirkungen auf den Wettbewerb. So können z.B. Kopplungsbindungen zum einen dazu dienen, bereits bestehende Marktmacht von einem Markt auf einen anderen zu übertragen, können aber für die Konsumenten auch Einsparungen an Transaktionskosten bedeuten.⁵⁵ Die durch missbräuchliches Verhalten verursachten Auswirkungen auf die Abnehmer und Konsumenten sind daher meist deutlich schwerer zu erfassen als bei Kartellen, da sie nicht wie diese ausschließlich wettbewerbsmindernde Wirkungen haben, sondern gleichzeitig auch wohlfahrtserhöhende, wettbewerbsfördernde Effekte zeitigen können. Dabei können unterschiedliche Gruppen von Konsumenten in verschiedener Weise betroffen sein. So profitieren von einer

⁵³ Es ist hier zu beachten, dass die Berechnung eines individuellen Schadens sich von einer wirkungsbasierten Analyse der Frage unterscheidet, ob ein Marktmachtmissbrauch stattgefunden hat. Eine wirkungsbasierte Analyse eines missbräuchlichen Verhaltens bezieht sich vor allem auf die wettbewerbsbeschränkenden Wirkungen und insbesondere auf die Feststellung, ob die Konsumenten geschädigt wurden. Der Verlust von Marktanteilen der Konkurrenten wird dabei nicht als Problem betrachtet. Sobald jedoch ein Wettbewerbsverstoß festgestellt wurde, kann der Verlust an Marktanteilen, vorausgesetzt, er kann auf das missbräuchliche Verhalten zurückgeführt werden, als eindeutiger Hinweis auf einen Schaden betrachtet werden. Unter Berücksichtigung der Diskussion der Wohlfahrtswirkungen lässt sich dies wie folgt ausdrücken: Effizienzbasierte Rechtfertigungen des Wettbewerbsrechts legen das Schwergewicht auf die Wohlfahrtseffekte einer bestimmten Geschäftspraktik und lassen daher reine Vermögenstransfers unberücksichtigt. Hinsichtlich der individuellen Schäden sind es jedoch gerade diese Transfers, die im Regelfall den größten Teil eines Schadens ausmachen, selbst wenn es sich dabei nicht um Wohlfahrtsverluste handelt.

⁵⁴ Eine Ausnahme könnte bei Preiskriegen in kartellierten Industrien vorliegen. Während dieser Preiskriege können die Preise auch unter den langfristigen Inkrementalkosten liegen und würden daher als Kampfpreise betrachtet. Vgl. hierzu das Modell von Green und Porter (1984) sowie die empirische Untersuchung von Porter (1983).

⁵⁵ Natürlich können eventuelle Effizienzgewinne einer reinen Produktbündelung auch dann erreicht werden, wenn die einzelnen Produkte weiterhin separat erhältlich sind. Solche Effizienzen sind also nicht spezifisch für eine bestimmte Art der Produktbündelung.

Preisdiskriminierung in der Regel die Nachfrager mit preiselastischer Nachfrage, da diese einen niedrigeren Preis zahlen als bei einem Einheitspreis, während die Konsumenten, deren Nachfrage preisunelastischer reagiert, einen höheren Preis als den Einheitspreis zahlen. Dabei kann insgesamt eine Preisdiskriminierung eine Wohlfahrtserhöhung bedeuten.

Bei einem Marktmachtmissbrauch kann sich das Wettbewerbsverhalten der Unternehmen im Zeitablauf ändern. So herrscht in der ersten Phase eines Verdrängungswettbewerbs ein intensiver oder gar ruinöser Wettbewerb, der dann nach dem Ausscheiden des bzw. der Wettbewerber von einer Phase extrem reduzierten Wettbewerbs abgelöst wird. In diesem Zusammenhang ist auch darauf hinzuweisen, dass einige der missbräuchlichen Verhaltensweisen zu dauerhaften Änderungen der Marktstruktur führen können, so dass die negativen Wirkungen auf den Wettbewerb langfristiger Natur sind und nicht nach Beendigung des missbräuchlichen Verhaltens vergleichsweise schnell wieder abgebaut werden können, wie das bei Kartellen zu erwarten ist, wenn es keine erheblichen Nachwirkungen gibt.⁵⁶ Es besteht jedoch auch die Möglichkeit, dass aufgrund von Maßnahmen der Wettbewerbsbehörde eine Situation entsteht, in der der Wettbewerb intensiver ist, als er vor dem Marktmachtmissbrauch war. Dies wird in Abschnitt 3.2.1. näher ausgeführt.

2.2.2 Die durch den Missbrauch einer marktbeherrschenden Stellung geschädigten Akteure

Wenn es sich bei dem missbräuchlichen Verhalten um einen Ausbeutungsmissbrauch, d.h. um überhöhte Preise und reduzierte Mengen handelt, dann liegt im Prinzip eine analoge Situation vor wie bei einem Kartell, so dass es sich bei den Geschädigten prinzipiell um die gleichen Akteure handelt, d.h. direkte und indirekte Abnehmer bzw. Zulieferer sowie die Hersteller komplementärer Produkte und die Kunden der Produzenten von Substituten etc. Bei Preisdiskriminierung können unterschiedliche Abnehmergruppen in verschiedener Weise betroffen sein. Gibt es zwei Kundengruppen mit unterschiedlich preiselastischen Nachfragefunktionen, so wird eine Preisdiskriminierung in der Regel zu höheren Preisen für die Kunden mit preisunelastischer und zu niedrigeren Preisen für die Abnehmer mit preiselastischer Nachfrage führen als bei einem Einheitspreis. In diesem Fall gibt es also einen wesentlichen Unterschied zu kartellbedingten Preisaufschlägen, die zumeist alle Abnehmer in ähnlicher Weise betreffen.⁵⁷

Bei einem Behinderungsmissbrauch hingegen sind in erster Line die aktuellen oder potentiellen Wettbewerber des in Rede stehenden Unternehmens negativ betroffen. Aufgrund der Wettbewerbsbeschränkung verringern sich die Marktanteile und auch die Gewinne aktueller Wettbewerber, unter Umständen sind sie gezwungen, den Markt zu verlassen. Dies könnte z.B. bei Kampfpreisen oder Treuerabatten der Fall sein, die die Erlöse der Wettbewerber schmälern. Dies wiederum könnte zu Schäden bei den Zulieferern dieser

⁵⁶ Zu den Nachwirkungen von Kartellen vgl. Abschnitt 3.5.

⁵⁷ Während ein kartellbedingter Preisaufschlag für alle Abnehmer identisch sein dürfte, können sich die Auswirkungen einer solchen Preiserhöhung und damit auch die Schäden zwischen individuellen Abnehmern deutlich unterscheiden. Dies könnte z.B. in einer Situation der Fall sein, in der das Produkt eines bestimmten Abnehmers aufgrund der durch das Kartell verursachten Inputkostenerhöhung so stark ansteigt, dass alternative Produkte für seine Kunden nun interessante Substitute werden. Im Extremfall könnte dieses Unternehmen langfristig gezwungen sein den Markt zu verlassen, während andere Abnehmer des Kartells aufgrund der geringeren Preis- und Mengeneffekte lediglich einen Gewinnrückgang zu verzeichnen haben.

Unternehmen führen, die nun nur noch geringere Mengen absetzen können. Geht der Behinderungsmissbrauch von einem vertikal integrierten Unternehmen aus, dann können ähnliche Wirkungen durch Lieferverweigerungen oder Preis-Kosten-Scheren erzielt werden, die die Kosten der Wettbewerber erhöhen. Aber auch potentielle Wettbewerber des marktbeherrschenden Unternehmens können zu den Geschädigten gehören, wenn durch den Behinderungsmissbrauch Marktzutrittsschranken errichtet werden, die andere, möglicherweise sogar effizientere Unternehmen von einem Markteintritt abhalten.

Insbesondere in der zweiten Phase eines Verdrängungsmissbrauchs, in der der Schädiger seine gewonnene Marktmacht ausnutzt, gehören auch die Kunden des marktbeherrschenden Unternehmens zu den Geschädigten, da sie durch höhere Preise, geringere Mengen oder reduzierte Qualität schlechter gestellt sind, als sie es ohne das missbräuchliche Verhalten gewesen wären. Wird allerdings der Verdrängungsmissbrauch festgestellt, bevor Wettbewerber erhebliche Marktanteile eingebüßt oder den Markt verlassen haben, d.h. vor Einsetzen der zweiten Phase, werden sich die Schäden bei den Kunden der Abnehmer in Grenzen halten, unter Umständen haben sie sogar von dem verschärften Wettbewerb in dieser Phase profitiert.⁵⁸ Daher werden in der Praxis vermutlich vor allem die aktuellen Wettbewerber des behindernden Unternehmens als Geschädigte in Frage kommen.

3. Die Berechnung des Schadens

Nachdem im Rahmen der Untersuchung eines konkreten Falles festgestellt wurde, welche Art von Wettbewerbsverstoß vorliegt, z.B. ein Kartell oder ein Behinderungsmissbrauch, kann der Kreis der durch den Wettbewerbsverstoß betroffenen Akteure eingegrenzt werden und die durch den Wettbewerbsverstoß verursachten Schäden lassen sich zumindest konzeptionell erfassen. Für eine vollständige Kompensation des entstandenen Schadens ist die konkrete Höhe des Schadens, der den Betroffenen jeweils entstanden ist, zu quantifizieren. Wie bereits in Abschnitt 1 erwähnt, basiert das grundlegende Konzept der Schadensermittlung auf der „Differenzmethode“, d.h. des Vergleichs der Vermögenspositionen in der tatsächlichen Situation mit denjenigen bei einer Zuwiderhandlung in einer hypothetischen, kontrafaktischen Situation, die ohne den Wettbewerbsverstoß vorgelegen haben würde. Im Prinzip ist also das Marktergebnis auf einem vergleichbaren faktischen oder hypothetischen Markt als Ausgangspunkt für die Ermittlung des Schadens, der durch einen Wettbewerbsverstoß entstanden ist, heranzuziehen. Alle Methoden basieren daher im Grunde auf einem Vergleichsmarktkonzept.⁵⁹ Im Folgenden werden die verschiedenen Ansätze zur Ermittlung des kontrafaktischen Szenarios für die beiden grundlegenden Wettbewerbsverstöße des Kartells und des Missbrauchs einer marktbeherrschenden Stellung dargestellt.

⁵⁸ Die zweite Phase kann als Zurückgewinnungsphase (recoupment) betrachtet werden, wenn das missbräuchliche Verhalten einen Gewinnverzicht in Phase eins verursacht hat. Dies ist sicherlich bei Kampfpreisen der Fall, aber muss bei anderen missbräuchlichen Verhaltensweisen, wie z.B. retroaktiven Rabattsystemen, nicht unbedingt der Fall sein. Zur Frage ob, Rabattsysteme einen Gewinnverzicht implizieren, vgl. Maier-Rigaud und Schwalbe (2013a). Ein Gewinnverzicht bedeutet selbstverständlich nicht, dass es keine Gewinne gab, sondern lediglich, dass Gewinne höher hätten sein können.

⁵⁹ Dies wird durch die Unterscheidung zwischen vergleichsmarktbasierten, finanzanalytischen und marktstruktur-basierten Methoden, wie sie von der Europäischen Kommission (2009:43) vorgeschlagen wird, jedoch nicht deutlich. Vgl. auch Europäische Kommission (2011), wo zwischen vergleichsmarktbasierten Methoden, Simulationsmodellen, kostenbasierten sowie weiteren Methoden unterschieden wird.

3.1 Schadensberechnung bei Kartellen

Bei einem Kartell ist das kontrafaktische Szenario bestimmt durch den Preis und die Menge, die sich eingestellt hätten, wenn zwischen den Unternehmen keine Kartellabsprache stattgefunden hätte und die Unternehmen sich – gegeben die strukturellen Bedingungen auf dem Markt – wettbewerblich verhalten hätten.⁶⁰

Hierzu kann man zum einen Märkte mit funktionierendem Wettbewerb betrachten, die dem betrachteten Markt in zeitlicher, räumlicher oder in sachlicher Hinsicht möglichst nahekommen. Zum anderen können mithilfe industrieökonomischer Modelle artifizielle Vergleichsmärkte konstruiert werden, die dann als kontrafaktisches Szenario zur Berechnung des kontrafaktischen Preises, der entsprechenden Mengen und damit eines kartellbedingten Schadens dienen. Eine weitere Möglichkeit zur Feststellung des kontrafaktischen Preises besteht darin, anhand der Herstellungskosten und eines „angemessenen“ bzw. „normalen“ Gewinnaufschlages, wie er auf einem Markt mit funktionierendem Wettbewerb hätte erzielt werden können, den Preis abzuschätzen, der sich ohne den Wettbewerbsverstoß eingestellt hätte. Alternativ könnten zudem bei der Ermittlung des kontrafaktischen Szenarios statt des Preises andere Vergleichsgrößen, wie z.B. die Profitabilität der betroffenen Unternehmen, verwendet werden. In den folgenden Abschnitten werden die verschiedenen Methoden vorgestellt, die zur Quantifizierung von Schäden in Kartellrechtsfällen vorgeschlagen werden.

Zeitreihenmethode

Häufig erscheint die Bildung des kontrafaktischen Szenarios auf Basis eines zeitlichen Vergleichsmarktes am geeignetsten, um die durch das Kartell entstandenen Schäden zu quantifizieren. Dabei wird in der Regel der vom Kartell betroffene Markt während des Zeitraums unmittelbar vor Beginn und/oder nach Beendigung der Kartellierung betrachtet. Zumeist werden hierbei Methoden der Regressionsanalyse oder Zeitreihenanalyse eingesetzt.⁶¹ Bei Verwendung eines zeitlichen Vergleichsmarktes basiert das kontrafaktische Szenario auf dem Verhalten der gleichen Unternehmen wie in der faktischen Situation, wenn man von Marktein- oder -austritten einmal absieht. Dadurch ist zumindest in Hinsicht auf die Unternehmen ein hohes Maß an Übereinstimmung zwischen dem kartellierten Markt und dem Vergleichsmarkt sichergestellt.⁶²

Der Vergleich desselben Marktes zu unterschiedlichen Zeitpunkten birgt jedoch andere Probleme, insbesondere wenn der Beginn des Kartells nicht mit Sicherheit bestimmt werden

⁶⁰ Ein Kartell kann darüber hinaus auch andere Schäden verursachen, etwa wenn aufgrund des Kartells die Anreize zur Innovation sinken oder wenn die Unternehmen explizit Beschränkungen der Produktqualität oder -differenzierung vereinbaren (vgl. Abschnitt 2.1). Die Quantifizierung des dadurch entstandenen Schadens steht in der Praxis allerdings nicht im Vordergrund, vor allem weil ein Kausalitätsnachweis wohl im Einzelfall sehr schwer zu erbringen sein dürfte.

⁶¹ Vgl. zu empirischen und ökonometrischen Methoden zur Kartellschadensberechnung z.B. Davis und Garcés (2009:347-381).

⁶² Dennoch können sich die Preise und Mengen auf ein und demselben Markt während des zuwiderhandlungsfreien Zeitraums und des Zuwiderhandlungszeitraums aufgrund von Faktoren unterscheiden, die nicht auf den Wettbewerbsverstoß zurückzuführen sind. Sofern diese Faktoren beobachtbar sind (wie etwa eine Verteuerung wichtiger Faktorkosten), lassen sie sich im Rahmen der unten dargestellten Regressionsmethoden berücksichtigen. In der Terminologie der Ökonometrie spricht man davon, dass sich diese Faktoren „kontrollieren“ lassen.

kann.⁶³ Dies ist jedoch von wesentlicher Bedeutung, da ansonsten die Kartellpreise teilweise dem Vergleichsmarkt zugerechnet würden, wodurch der kontrafaktische Preis nach oben verzerrt würde.⁶⁴ Insbesondere bei lang andauernden Kartellphasen kann es vorkommen, dass Daten aus dem Zeitraum vor der Kartellphase entweder nicht mehr in akzeptabler Qualität verfügbar oder nicht mehr repräsentativ für die aktuelle Wettbewerbssituation sind. Zudem kann die Phase vor dem Kartell von besonders intensivem, ruinösem Wettbewerb gekennzeichnet sein, der unter Umständen erst den Ausschlag für die Bildung des Kartells gegeben hat.⁶⁵ In einem solchen Fall ist der Zeitraum unmittelbar vor der Bildung des Kartells nicht repräsentativ für den „normalen“ Wettbewerb auf dem Markt und daher als Basis für das kontrafaktische Szenario ungeeignet. Ähnlich verhält es sich mit der Phase nach dem Zusammenbruch eines Kartells. Auch hier lassen sich gelegentlich Preiskriege beobachten.⁶⁶ Aber es kann auch der Fall auftreten, dass die Preise auch nach dem Zusammenbruch eines Kartells noch über dem jeweiligen Wettbewerbsniveau liegen.⁶⁷

Im Folgenden wird mit der so genannten „Vorher-nachher-Methode“ ein konkretes Vorgehen zur Berechnung des kontrafaktischen Preises mit Daten eines zeitlichen Vergleichsmarktes dargestellt.⁶⁸ Die zugrundeliegende Idee basiert darauf, dass ein signifikanter Unterschied zwischen dem beobachteten Kartellpreis und dem berechneten kontrafaktischen Preis dem Kartell zugerechnet werden kann. Dabei bedient man sich Methoden multivariater Regression, um die Effekte aller Faktoren, die ebenfalls für einen Preisanstieg während der Kartellphase verantwortlich sein könnten, wie z.B. ein Anstieg der Faktorpreise, bei der Berechnung des kontrafaktischen Preises zu berücksichtigen. Um den Einfluss dieser Faktoren zu schätzen, verwendet man in aller Regel die Daten aus dem gesamten Zeitraum, d.h., sowohl vor Beginn und nach Beendigung des Kartells als auch während der Kartellphase.⁶⁹ Die Kartellphase wird dabei durch einen Indikator (auch Dummy-Variable genannt) indiziert, der im Zeitraum, in dem das Kartell aktiv war, den Wert 1 annimmt und im Zeitraum davor bzw. danach den Wert 0. Durch das Regressionsmodell wird für diese Variable ein Koeffizient geschätzt, an dem dann unmittelbar der durchschnittliche Preisunterschied zwischen der Kartellphase und der Vergleichsphase abgelesen werden kann.

Die Berücksichtigung externer Faktoren, die neben dem Kartell den Preis möglicherweise beeinflusst haben, ist bei einer Regressionsanalyse von zentraler Bedeutung, um einen „unverzerrten“ Schätzwert für den kartellbedingten Preisaufschlag und den

⁶³ Sofern genügend Daten zur Verfügung stehen, lässt sich jedoch mittels eines so genannten Strukturbruchttests im Prinzip der Anfangszeitpunkt eines Kartells identifizieren. Solche Tests sind jedoch in erster Linie geeignet, die Plausibilität eines bereits als „verdächtig“ angesehenen Zeitpunkts statistisch zu untermauern und eignen sich nur bedingt dazu, einen solchen kritischen Zeitpunkt zu identifizieren. Zudem kann ein identifizierter Strukturbruch auch andere Gründe haben als den Beginn eines Kartells (vgl. Harrington (2008)).

⁶⁴ Dies gilt dann, wenn das Kartell bereits zu einem früheren Zeitpunkt begonnen hat als angenommen wird.

⁶⁵ Sehr kompetitive Preise vor der Formierung des Kartells waren etwa beim Zitronensäurefall zu beobachten. Vgl. für eine detaillierte Analyse des Preisverlaufes im Zitronensäurefall für den Zeitraum vor und während der Zuwiderhandlung Connor (2001:157).

⁶⁶ Aus diesem Grund wurden etwa beim Zementkartell in Deutschland, wo dies vermutlich der Fall war, die Preise in der Phase unmittelbar nach dem Kartell geringer gewichtet. Vgl. Friederiszick und Rölller (2010).

⁶⁷ Auf derartige Kartellnachwirkungen wird am Ende dieses Abschnitts sowie in Abschnitt 3.5 noch detailliert eingegangen.

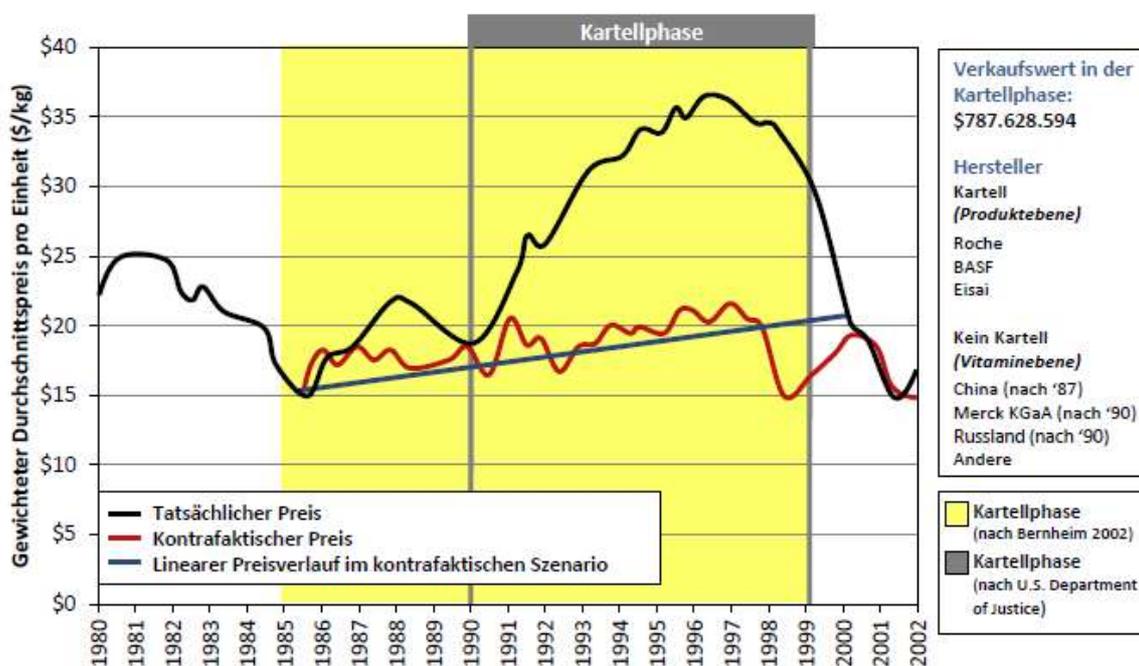
⁶⁸ Bei der „Vorher-nachher-Methode“ wird der kartellierte Markt mit demselben Markt vor und nach dem Kartellzeitraum verglichen. Vgl. OECD (2011:14).

⁶⁹ Ein alternativer Ansatz, der sogenannte Residual- oder Prognoseansatz nutzt hierfür nur die Daten aus dem zeitlichen Vergleichsmarkt. Dieses Verfahren scheidet jedoch häufig an der mangelnden Verfügbarkeit von Daten über einen hinreichend langen Zeitraum vor bzw. nach der Kartellphase. Zu den Vor- und Nachteilen der beiden Verfahren siehe auch McCray und Rubinfeld (2009).

Preisüberhöhungsschaden zu erhalten.⁷⁰ Dies lässt sich am Beispiel des Markteintritts eines neuen Anbieters zum Ende des Kartellzeitraums leicht verdeutlichen. Wird dieser Umstand im Regressionsmodell nicht berücksichtigt, so würde die durch den Marktzutritt verursachte Preisreduktion fälschlicherweise dem Zusammenbruch des Kartells zugerechnet und der kartellbedingte Preisüberhöhungsschaden entsprechend überschätzt werden. Daher ist darauf zu achten, dass alle Faktoren, die den Marktpreis signifikant beeinflusst und sich während des untersuchten Zeitraums geändert haben, in das Modell aufgenommen werden. Dies beinhaltet, neben den Produktionskosten der Hersteller, auch Faktoren, die die Nachfrage der Konsumenten beeinflussen, wie etwa die Preise von Substituten und Komplementen.

Beispielhaft lässt sich die Anwendung einer zeitlichen Vergleichsmarktanalyse am Fall des Vitaminkartells in den 1990er Jahren illustrieren. Dabei zeigt Abb. 7, die einer Abbildung aus dem für diesen Fall erstellten ökonomischen Gutachten von Bernheim (2002) nachempfunden wurde, den tatsächlichen Verlauf der Preise sowie den Verlauf eines mittels der oben beschriebenen Regressionsmethode simulierten kontrafaktischen Preises während der Kartellphase. Zudem ist ein alternativer zuwiderhandlungsfreier Preis dargestellt, bei dem mittels einfacher Extrapolation ein linearer Preisverlauf im kontrafaktischen Szenario unterstellt wird und bei dessen Berechnung daher keine weiteren erklärenden Faktoren berücksichtigt wurden. Die Schwankungen des kontrafaktischen Preises, der mittels eines Regressionsmodells berechnet wurde, um den linearen Preisverlauf reflektieren den Einfluss der bei einer simplen Extrapolation vernachlässigten erklärenden Faktoren.

Abb. 7: Vitamin E Acetate Oil USP tatsächlicher Preis und kontrafaktischer Preis



Quelle: Zentrierter gleitender Siebenmonatsdurchschnitt für U.S. 'tel quel' Lebensmittel-, Pharma-, und Kosmetikpreis aus Roche ROVIS Daten

Wie aus Abb. 7 ersichtlich, wurde im vorliegenden Fall der kontrafaktische Preis für einen Zeitraum berechnet, der über den Zusammenbruch des Kartells hinausreicht. Der Zeitraum unmittelbar nach dem Zusammenbruch des Kartells wurde also nicht als

⁷⁰ Ein Schätzer ist unverzerrt, wenn er sich mit einer größer werdenden Stichprobe dem wahren Wert mehr und mehr annähert. Darauf wird in Abschnitt 3.5 noch eingegangen.

zuwiderhandlungsfreier Vergleichsmarkt betrachtet. Grundsätzlich ist aus mehreren Gründen Vorsicht bei der Verwendung von Preisdaten aus der Phase unmittelbar nach dem Ende des Kartells geboten.

Zwei dieser Gründe haben mit den so genannten Nachwirkungen eines Kartells zu tun, die zu einem höheren als dem wettbewerblichen Preisniveau führen können (vgl. Abschnitt 3.5). So besteht die Gefahr, dass durch die Vereinbarungen während der Kartellierung des Marktes ein so genannter Fokuspunkt (focal point) etabliert wird, der es den Marktteilnehmern erlaubt, auch ohne konkrete Absprachen den gewinnmaximalen Kartellpreis zu erreichen. Zweitens können langfristige Verträge oder auch durch das Kartell verfestigte Marktstrukturen - wie etwa Gebietsaufteilungen - zumindest eine gewisse Zeit andauern. Andererseits kann der Zusammenbruch eines Kartells auch Preiskriege auslösen, so dass auch diese Preise nicht repräsentativ für die sind, die sich auf dem Markt ohne Kartellierung eingestellt hätten.⁷¹ Zuletzt gibt es - wenn auch nicht häufig - Fälle, in denen die Kartellbehörde nach Beendigung des Kartells zusätzlich darauf hinwirkt, auch die Möglichkeit einer rein impliziten Koordination für die Zukunft zu verhindern. Die resultierenden Preise wären in diesem Fall vermutlich auch niedriger als die, die sich ohne das Kartell, aber bei Möglichkeit einer impliziten Koordination eingestellt hätten.⁷²

Querschnittsmethode

Anders als bei der Zeitreihenmethode wird bei der Querschnittsmethode nicht derselbe Markt in einem anderen Zeitraum als Vergleichsmarkt herangezogen, um den Preis bzw. die Menge im zuwiderhandlungsfreien Szenario zu bestimmen, sondern ein anderer räumlicher Markt im gleichen Zeitraum, in dem das Kartell aktiv war. Daher wird hier von einem räumlichen Vergleichsmarkt gesprochen. Eine wesentliche Voraussetzung dafür, dass ein anderer räumlicher Markt - etwa in einem anderen Land oder einer anderen Region -- als Vergleichsmarkt herangezogen werden kann, ist eine hinreichend große Ähnlichkeit der Marktstrukturen auf beiden Märkten. Um dies zu gewährleisten, sollten sich etwa die Marktkonzentrationen, die verwendeten Technologien und die Kostenstrukturen sowie das Nachfrageverhalten auf den beiden Märkten nicht gravierend unterscheiden.

Zudem kommt ein Markt nur dann als räumlicher Vergleichsmarkt in Frage, wenn dort funktionierender Wettbewerb herrscht. Dies kann sich insofern als problematisch erweisen, da ein Markt, dessen Struktur der des kartellierten Marktes stark ähnelt, ebenfalls anfällig für eine Kartellbildung oder eine implizite Kollusion sein dürfte. In dem Fall würden die auf

⁷¹ Dies war etwa der Fall beim deutschen Zementkartell, vgl. beispielsweise Friederiszick und Röller (2010).

⁷² Vgl. z.B. die US-amerikanische Rechtssache Detroit Automobile Dealers Association (DADA). Im Jahr 1984 behauptete die FTC, dass die Automobilhändler das Wettbewerbsrecht verletzt hätten, indem sie eine Vereinbarung getroffen hätten, die den Wettbewerb für Neuwagen im Gebiet von Detroit beschränken würde, da sie ihre Geschäfte an Samstagen und den Abenden unter der Woche geschlossen hielten. Zusätzlich zu einer Unterlassungsanordnung hinsichtlich der Festlegung der Öffnungszeiten hat die FTC den Händlern auch eine Verhaltensmaßnahme erteilt, gemäß der die Händler verpflichtet wurden, eine bestimmte minimale Zahl von Stunden geöffnet zu haben. Dadurch sollte vermieden werden, dass die Händler sich weiterhin einfach an die vorher etablierten Öffnungszeiten halten, da diese einen natürlichen Fokuspunkt darstellen. Im Allgemeinen ist die Verwendung von Verhaltens- oder Strukturmaßnahmen in Kartellfällen trotz der Tatsache, dass es im Nachgang eines Kartells sehr viel leichter sein dürfte, eine implizite Verhaltenskoordination zu etablieren, wie z.B. von Connor (2004) vermutet wird, vergleichsweise selten. Im Grunde handelt es sich dabei um das Argument, eine Kartellvereinbarung könne einen Fokuspunkt etablieren oder verstärken. Allerdings wäre dann die Frage zu stellen, warum es nötig ist, eine Kartellorganisation mit regelmäßigen Treffen aufzubauen, wenn man das gleiche Ergebnis durch ein einmaliges Treffen und die Festlegung eines Fokuspunktes hätte erzielen können.

diesem Markt beobachteten Preise ebenfalls über dem eigentlichen Wettbewerbspreis liegen und der kartellbedingte Preisaufschlag und der Preisüberhöhungsschaden würden entsprechend unterschätzt werden. Grundsätzlich lässt sich jedoch festhalten, dass zwei unterschiedliche räumliche Märkte fast immer in der einen oder anderen Hinsicht wie z.B. der Lohn- oder Kostenstruktur nicht direkt vergleichbar sind und es ist nicht immer offensichtlich, wie dies bei der Berechnung der kontrafaktischen Preise berücksichtigt werden soll.

Auch im Rahmen der Querschnittsmethode lässt sich mittels multivariater Regression, ähnlich wie bei der Zeitreihenmethode, der Effekt von anderen erklärenden Faktoren, die ebenfalls zu einer Preisänderung auf dem kartellierten Markt führen können, herausrechnen. Im Gegensatz zu Zeitreihenmodellen haben Querschnittsmodelle jedoch üblicherweise keine „Zeitdimension“, da sie relevante Daten des kartellierten Marktes mit denen eines anderen, vergleichbaren Marktes, auf dem jedoch keine Wettbewerbsbeschränkungen existieren, während desselben Zeitraums vergleichen. Dem liegt die Annahme zugrunde, dass alle Unterschiede im Preis, die nicht mittels anderer beobachteter Faktoren im Rahmen einer multivariaten Regression erklärt werden können, auf die illegalen Kartellabsprachen zurückzuführen sind.

Neben anderen geographischen Regionen kommen bei der Querschnittsanalyse auch andere, jedoch vergleichbare Produktmärkte im Sinne sachlicher Vergleichsmärkte sowie der direkte Vergleich einzelner Unternehmen in Betracht. Häufig gestaltet sich die Suche nach einem wirklich vergleichbaren Produktmarkt jedoch als extrem schwierig, da die Produktions- und Nachfragebedingungen für unterschiedliche Produkte sich häufig stärker unterscheiden als für verschiedene Absatzmärkte des gleichen Produkts. Auch hier stellt sich zusätzlich wieder das Problem, dass der Markt für das Vergleichsprodukt frei von Wettbewerbsbeschränkungen sein sollte.

Die Berechnung des kontrafaktischen Preises im Rahmen der Querschnittsanalyse kann entweder auf Basis eines einfachen Durchschnittsvergleichs⁷³ erfolgen oder – wie bereits angesprochen - mit Hilfe einer Regressionsanalyse. Die Anwendung der Regressionsanalyse erfolgt hier analog zu der im letzten Abschnitt für die Zeitreihenanalyse dargestellten Vorgehensweise. Im Fall der Querschnittsanalyse dient die Dummy-Variable jedoch zur Identifikation des kartellierten Marktes und nicht wie beim zeitlichen Vergleichsmarkt zur Identifikation des Kartellzeitraums. Wie zuvor lässt sich durch die Regressionsanalyse ableiten, welchen Einfluss beobachtbare Faktoren, wie etwa Produktionskosten, auf den Marktpreis haben und der kartellbedingte Preisaufschlag bzw. der Preisüberhöhungsschaden kann entsprechend der realen Kostenentwicklung angepasst werden.

Differenz-in-Differenzen Methode

Ein verbessertes Verfahren, die durch ein Kartell bewirkte Preisänderung von anderen beobachtbaren oder nicht beobachtbaren Faktoren zu bereinigen, stellt die Differenz-in-

⁷³ Hierbei wird der durchschnittliche Preis (im Allgemeinen das arithmetische Mittel) auf dem Vergleichsmarkt mit dem durchschnittlichen Preis auf dem Kartellmarkt verglichen. Das arithmetische Mittel wiederum errechnet sich als Summe aller auf einem Markt beobachteten Preise, geteilt durch die Anzahl der beobachteten Preise auf diesem Markt. Mögliche Alternativen sind der Vergleich des Medians, also des Preises, der gerade in der Mitte der Preisverteilung auf dem jeweiligen Markt liegt, oder auch des Modus, des am häufigsten beobachteten Preises. Diese beiden Kennzahlen haben den Vorteil, dass sie weniger anfällig für „Ausreißer“ sind.

Differenzen Methode dar. Diese Methode nutzt eine Kombination aus räumlichen und zeitlichen Vergleichsmarktdaten zur Berechnung des kontrafaktischen Preises. Das bedeutet jedoch, dass Daten mit einer zeitlichen und einer räumlichen Dimension, so genannte Paneldaten, benötigt werden.

Bei der Differenz-in-Differenzen Methode wird die zeitliche Preisentwicklung auf dem kartellierten Markt der zeitlichen Preisentwicklung auf einem räumlichen oder sachlichen Vergleichsmarkt gegenübergestellt. Das heißt, die Veränderung des Preises in einem bestimmten Zeitraum auf dem Vergleichsmarkt wird abgezogen von der Veränderung des Preises im gleichen Zeitraum auf dem kartellierten Markt. Durch diese doppelte Differenzenbildung soll eine verlässlichere Berechnung des kartellbedingten Preisaufschlages bzw. des Preisüberhöhungsschadens erreicht werden, da dieser von Einflüssen bereinigt wird, die den Preis auf dem Kartellmarkt und den Preis auf dem Vergleichsmarkt gleichermaßen beeinflussen. Das kann beispielsweise der Fall sein, wenn die Kosten eines Inputs steigen, der sowohl für die Unternehmen auf dem kartellierten Markt als auch die Unternehmen auf dem Vergleichsmarkt relevant ist, hierüber jedoch keine Daten verfügbar oder öffentlich zugänglich sind. Bei einer reinen Zeitreihenanalyse würden solche Preisänderungen fälschlicherweise dem Umstand der Kartellierung zugeschrieben und der kartellbedingte Preisaufschlag bzw. Preisüberhöhungsschaden entsprechend überschätzt werden. Bei der Differenz-in-Differenzen Methode hingegen dient der auf dem Vergleichsmarkt beobachtete Preisanstieg als Maß für den Preisanstieg auf dem kartellierten Markt, der nicht auf die Kartellierung, sondern auf die Verteuerung dieses Produktionsfaktors zurückzuführen ist. Andererseits lassen sich mit der Differenz-in-Differenzen Methode auch gleichbleibende Unterschiede zwischen den beiden räumlichen Märkten herausfiltern, die etwa aus der Nutzung unterschiedlicher Produktionstechnologien resultieren.⁷⁴

Da die Differenz-in-Differenzen Methode eine Kombination aus Zeitreihen- und Querschnittsmethode darstellt, lassen sich wieder entweder die Differenzen der Durchschnittspreise vergleichen oder aber es wird im Rahmen einer Regressionsanalyse zusätzlich für erklärende Faktoren kontrolliert. Bei letzterem Ansatz werden nun sowohl eine Dummy-Variable für den kartellierten Markt als auch eine Dummy-Variable für den Kartellzeitraum sowie ein Interaktionsterm, der als Produkt der beiden Dummy-Variablen definiert ist, in das Modell aufgenommen. Anhand des geschätzten Koeffizienten dieses Interaktionsterms lässt sich dann wiederum der kartellbedingte Preisaufschlag direkt ablesen. Die Anwendung der Differenz-in-Differenzen Methode scheitert jedoch häufig an den großen Anforderungen, die an die verfügbaren Daten zu stellen sind, denn eine Panelanalyse erfordert Zeitreihendaten, sowohl für den Kartellmarkt als auch für den Vergleichsmarkt.

Simulierte Vergleichsmärkte

Aufgrund der oben beschriebenen Probleme bezüglich der Verfügbarkeit von qualitativ hochwertigen Vergleichsmarktdaten kann häufig weder mittels einer Zeitreihenanalyse noch mittels einer Querschnittsanalyse eine verlässliche Berechnung des kontrafaktischen Preises erfolgen. In dem Fall besteht die Möglichkeit, einen „künstlichen“ Vergleichsmarkt zu konstruieren, um damit den kontrafaktischen Preis zu simulieren. Ähnlich wie bei der Analyse von Unternehmenszusammenschlüssen wird hier ein theoretisches Modell aus der

⁷⁴ Vgl. Europäische Kommission (2011:52) sowie Europäische Kommission (2009:61).

Industrieökonomik verwendet, das die Wettbewerbsstruktur des betrachteten Marktes möglichst gut abbilden sollte.

Bei der Wahl des passenden Wettbewerbsmodells müssen sowohl die Charakteristika der Güter, die zentralen Wettbewerbsparameter als auch die Allokationsmechanismen auf dem kartellierten Markt berücksichtigt werden. Hier bieten sich etwa Oligopolmodelle mit homogenen oder differenzierten Gütern und Mengen- bzw. Kapazitätswettbewerb an, wie etwa das Cournot-Modell, Oligopolmodelle mit differenzierten Gütern und Preiswettbewerb, wie z.B. das Bertrand-Modell, oder auch Auktionsmodelle. Diese Modelle müssen typischerweise an die gegebene Situation angepasst und entsprechend verfeinert werden, um den Bedingungen auf dem jeweiligen Markt möglichst genau Rechnung zu tragen. Solche Spezifika sind etwa mögliche Eintrittsbarrieren für neue Wettbewerber, Kapazitätsschranken oder Nachfragefluktuationen.

Mit den Nachfragedaten und Informationen zu Absatzmengen, Kosten und Preisen, wie sie auf dem kartellierten Markt beobachtet wurden, wird dann ein empirisches Modell spezifiziert, mit dessen Hilfe das zu erwartende Marktergebnis simuliert wird. Das heißt, es werden wieder die Preise und Mengen berechnet, die sich unter der jeweiligen Wettbewerbssituation vermutlich eingestellt hätten, wenn es nicht zu einer Kartellierung gekommen wäre.

Neben dem generellen Problem der Datenverfügbarkeit stellen sich bei der Verwendung simulierter Vergleichsmärkte zusätzlich zwei fundamentale konzeptionelle Herausforderungen. Zum einen ist nicht klar, wie erfolgreich ein Kartell war, d.h., bis zu welchem Grad die Koordination der Kartellteilnehmer erfolgreich war. Während in bestimmten Fällen eine vollständige Koordination erreicht werden kann, die Kartellmitglieder also gemeinsam wie ein Monopolist agieren und den maximal möglichen Gesamtgewinn erwirtschaften, kann in anderen Situationen unter Umständen nur eine partielle Koordination erzielt werden. Hier bleiben Preise und Gewinne der Kartellanten hinter denen zurück, die in einem Monopol hätten realisiert werden können. Das kann etwa dann der Fall sein, wenn das Kartell nicht den gesamten Markt abdeckt oder wenn eine erhöhte Gefahr des Eintritts neuer Wettbewerber besteht.⁷⁵ Daher sollte zunächst stets untersucht werden, ob, und falls „ja“, wie weit der Kartellpreis unter dem theoretisch maximal möglichen Preis liegt.

Die zweite Herausforderung besteht darin, den Preis zu identifizieren, der sich ohne die Kartellierung auf dem Markt eingestellt hätte. Dieser wiederum hängt von der Wettbewerbsintensität ab, die ohne das Kartell auf dem Markt geherrscht hätte. Eine geringe Wettbewerbsintensität ist in der Regel dann zu erwarten, wenn beispielsweise wenige, relativ homogene Unternehmen auf einem transparenten Markt aktiv sind, der zudem durch eine geringe Innovationsdynamik gekennzeichnet ist. Zudem begünstigt ein vorhandener Bestrafungsmechanismus für Unternehmen, die von der Kartellvereinbarung abweichen, die Stabilität einer impliziten Verhaltenskoordination.

⁷⁵ Weitere Gründe können das Auftreten eines Unternehmens als Preisbrecher oder die Existenz eines wettbewerblichen Randes sein. In diesen Situationen bleibt der Grad der Koordinierung üblicherweise hinter dem einer vollständigen Monopolisierung zurück. Selbst wenn bei allen am Markt beteiligten Unternehmen die Bereitschaft zur Teilnahme am Kartell besteht, sorgen unterschiedliche Kostenstrukturen häufig dafür, dass nicht alle Unternehmen gleichermaßen die Gewinnmaximierungsbedingung der Gleichheit von Grenzertrag und Grenzkosten einhalten können. Selbst Ausgleichszahlungen zwischen den Unternehmen können hier nicht immer für Abhilfe sorgen und eine vollständige Kartellierung ermöglichen.

All diese Faktoren sprechen für einen höheren Preis im kontrafaktischen Szenario, was zu einem geringeren kartellbedingten Preisaufschlag und Preisüberhöhungsschaden führen dürfte. Obwohl es eine weit verbreitete Meinung in der Fachliteratur ist, im kontrafaktischen Szenario herrsche immer das höchste Maß an Wettbewerb, das bei dem jeweiligen Oligopolmodell möglich sei, kann davon in aller Regel nicht ausgegangen werden. Wenn die korrekte Berechnung des entstandenen Schadens bei der Analyse im Vordergrund steht, so sollte vielmehr die Möglichkeit in Betracht gezogen werden, dass der Wettbewerb auf dem betrachteten Markt eingeschränkt sein könnte, auch wenn es nicht zu einer Kartellbildung gekommen wäre.⁷⁶

Kostenbasierte Ansätze

Eine weitere Methode zur Bestimmung des kontrafaktischen Szenarios und damit des Preises, der sich ohne Kartell eingestellt hätte, verwendet die variablen Kosten der Kartellanten und rechnet eine angemessene Gewinnspanne hinzu.⁷⁷ Diese Gewinnspanne kann entweder mit Hilfe von Informationen über die Gewinnspannen der Unternehmen auf einem nicht-kartellierten Vergleichsmarkt bestimmt oder im Rahmen eines theoretischen Wettbewerbsmodells berechnet werden. Daher können auch diese kostenbasierten Ansätze als Vergleichsmarktmethoden aufgefasst werden.

Die Nutzung der variablen Kosten der Kartellanten kann sich allerdings im Einzelfall als problematisch erweisen, wenn am Kartell beteiligte Unternehmen im Vergleich zum Wettbewerbsfall mit überhöhten Kosten, z.B. aufgrund von so genannten X-Ineffizienzen, produzieren oder einfach deshalb, weil sie eine geringere als die kostenminimale Ausbringungsmenge herstellen. Bei Mehrproduktunternehmen stellt sich zudem das Problem der Zuordnung der Gemeinkosten auf die einzelnen Produkte. Eine Möglichkeit, diese Probleme zu lösen, besteht darin - vorausgesetzt, diese Daten sind verfügbar - die variablen Kosten der am Kartell beteiligten Unternehmen denen ähnlicher Unternehmen in einem Vergleichsmarkt gegenüberzustellen.

Während bei den dargestellten Ansätzen die Feststellung der Preise und Mengen im kontrafaktischen Szenario im Vordergrund steht, basiert ein anderes Verfahren auf der direkten Ermittlung der Unternehmensgewinne. Bei einem Kartell auf einem Markt für Vorleistungen ist in der Regel davon auszugehen, dass sich die Gewinne der an der Kartellvereinbarung beteiligten Unternehmen erhöhen, während sie bei den Unternehmen, die die Vorleistung zum höheren Kartellpreis beziehen, abnehmen dürften. Da ein großer Teil des kartellbedingten Schadens auf einer Umverteilung von volkswirtschaftlicher Rente von den Abnehmern zu den Kartellmitgliedern basiert, kann die Gewinnzunahme bzw. -abnahme als Indikator für den Schaden herangezogen werden.

Zur Messung der Profitabilität können prinzipiell zwei grundlegende Konzepte verwendet werden. Zum einen der buchhalterische Ansatz, der sich an den Gewinnkennzahlen des internen Rechnungswesens orientiert und der die Profitabilität anhand des „Return On Capital Employed“ (ROCE) ermittelt. Das andere Verfahren nutzt Finanzmarkttheorien wie das

⁷⁶ Eine ähnliche Argumentation findet sich bei der Prognose der Wirkungen von Unternehmenszusammenschlüssen, wo ebenfalls ein koordiniertes Verhalten in Betracht gezogen wird. Vgl. ausführlicher zur Berücksichtigung von koordiniertem Verhalten beim kontrafaktischen Szenario Inderst und Schwalbe (2011). Siehe auch OECD (2012b).

⁷⁷ Vgl. Konings *et al.* (2001) zur Gewinnspanne.

„Capital Asset Pricing Model“ (CAPM), durch das die Profitabilität mittels Barwertberechnung („Net Present Value“ (NPV)) oder die Ermittlung eines internen Zinsfußes („Internal Rate of Return“ (IRR)) berechnet wird.⁷⁸

Als alternative Methode zur Abschätzung der Profitabilität bzw. ihrer Änderung kommt die Berechnung der Preis-Kosten-Margen bzw. des prozentualen Gewinnaufschlags in Betracht. In diesem Kontext ist vor allem das zu verwendende Kostenkonzept von Bedeutung, wobei die langfristigen durchschnittlichen Inkrementalkosten (Long Run Average Incremental Cost (LRAIC)) im Allgemeinen als das am besten geeignete Kostenkonzept angesehen werden.⁷⁹ Diese Kosten sind definiert als alle mit der Produktion und Bereitstellung eines bestimmten Gutes verbundenen variablen und fixen Kosten, bezogen auf die gesamte produzierte Menge des Gutes oder, anders ausgedrückt, es handelt sich um die Kosten, die eingespart werden könnten, wenn man langfristig auf die Produktion eines Gutes verzichten würde. Durch die langfristige Perspektive beinhaltet dies nicht nur variable Kosten, sondern ebenfalls einen Großteil der Fixkosten, die auf lange Sicht ebenfalls eingespart werden könnten.⁸⁰

3.2 Schadensberechnung bei missbräuchlichem Verhalten

3.2.1 Schäden durch missbräuchliches Verhalten und das kontrafaktische Szenario

Im Falle von Schäden aufgrund missbräuchlichen Verhaltens sind grundsätzlich die gleichen konzeptionellen Prinzipien anwendbar wie bei Schäden durch Verstöße gegen das Kartellverbot. Die tatsächliche Situation unter dem Wettbewerbsverstoß ist mit einer hypothetischen, kontrafaktischen Situation ohne Zuwiderhandlung zu vergleichen. Der entstandene Schaden ergibt sich dann als Differenz der Vermögenspositionen in den beiden Szenarien. Allerdings ergeben sich in der praktischen Umsetzung erhebliche Komplikationen.

Ein wesentlicher Unterschied bei der Quantifizierung von Schäden im Rahmen von Missbrauchsfällen kann allerdings in den durch die Wettbewerbsbehörde auferlegten Maßnahmen liegen. Während bei Kartellfällen eine Geldbuße verhängt wird und weitere Kartellhandlungen abgestellt werden müssen, kommen bei Missbrauchsfällen Maßnahmen verhaltensorientierter oder struktureller Art zum Tragen. Dies führt oft zu einer Änderung der Marktsituation, die über eine reine Abstellung der wettbewerbswidrigen Aktivitäten hinausgeht. Im Ergebnis ist die Situation nach Abstellung der Zuwiderhandlung bei Missbrauchsfällen daher oft nicht vergleichbar mit der Situation die vorgeherrscht hätte wenn nie ein Wettbewerbsverstoß vorgelegen hätte.⁸¹

⁷⁸ Vgl. zu diesen Methoden OECD (2012a:63-66) und Gregory (2011).

⁷⁹ Vgl. OECD (2012a:66-70).

⁸⁰ Alternative Kostenkonzepte sind die Grenzkosten, also die Kosten, die kurzfristig eingespart würden, wenn auf die Produktion der letzten Ausbringungseinheit verzichtet werden würde, oder die langfristigen durchschnittlichen Kosten, da ein Unternehmen diese mindestens erwirtschaften muss, um langfristig bestehen zu können.

⁸¹ Nach europäischem Wettbewerbsrecht ist die Kommission dazu verpflichtet für „eine wirksame Abstellung der Zuwiderhandlung“ (Artikel 7, VO 1/2003) zu sorgen, was in der Regel dahingehend interpretiert wird, dass eine zukünftige Wiederholung der Zuwiderhandlung ausgeschlossen werden muss. Es kann also nicht darum gehen, die Situation zu rekonstruieren, bevor die Zuwiderhandlung stattfand, sondern eine Situation, in der diese Zuwiderhandlung ausgeschlossen oder zumindest wenig wahrscheinlich ist. Im Ergebnis bedeutet dies, dass die Situation nach der Auferlegung von Maßnahmen durch die Kommission in der Regel nicht der entspricht, die bestanden hätte, wenn keine Zuwiderhandlung vorgelegen hätte. Für die Quantifizierung von Schäden können

Nachfolgend wird zunächst auf die generelle Problematik der Ermittlung des kontrafaktischen Szenarios bei missbräuchlichem Verhalten eingegangen. Da diese bei Ausbeutungs- und Behinderungsmisbrauch etwas anders gelagert ist, wird separat auf diese beiden Fälle eingegangen. In Kapitel 3.2.2 werden dann die praktischen Probleme gerade bei der Schadensermittlung im Falle eines Behinderungsmisbrauchs noch im Detail anhand von Beispielen erläutert. Dies illustriert auch, dass, obwohl in allen Fällen das konzeptionelle Vorgehen analog ist, es bei missbräuchlichem Verhalten weitaus schwerer ist, ein einfaches Schema für ein Vorgehen im Einzelfall zu entwickeln.

Ausbeutungsmisbrauch

Fordert ein marktbeherrschendes Unternehmen einen überhöhten Preis, so kann ein zeitlicher oder räumlicher Vergleichsmarkt herangezogen werden, um den kontrafaktischen Preis zu ermitteln. Letzteres könnte z.B. dann ein geeignetes Vorgehen sein, wenn das marktbeherrschende Unternehmen das gleiche Produkt auf einem anderen räumlichen Markt, auf dem es Wettbewerb ausgesetzt ist, zu einem niedrigeren Preis anbietet. Dabei sind natürlich bestehende Unterschiede zwischen den Märkten, z.B. im Nachfrageverhalten der Abnehmer oder in den Kosten der Bereitstellung, entsprechend zu berücksichtigen.

Aus ökonomischer Sicht bedeutend ist auch die Frage, inwieweit das Verhalten in einem anderen Markt und damit allgemein die Konditionen für andere Nachfrager oder Anbieter wirklich als zuwiderhandlungsfreies Szenario verwendet werden sollen und können. Dies kann anhand des Beispiels von Nachfragemacht verdeutlicht werden. Verfügen Händler über unterschiedlich große Nachfragemacht, so können sie gegenüber den Anbietern unterschiedliche Konditionen durchsetzen. Eine solche Nachfragemacht kann z.B. dadurch entstanden sein, dass der Händler eine starke Kundenbindung erreicht hat oder sich aber mit seinen Filialen und seinem Verkaufskonzept in bestimmte Regionen vorgewagt hat. Ein Hersteller wäre dann bereit, auch schlechtere Konditionen in Kauf zu nehmen, da dieser Händler über eine spezielle Position verfügt und nicht einfach durch einen anderen ersetzt werden kann. Auch könnte ein nachfragemächtiger Händler von verschiedenen Herstellern jeweils andere Konditionen verlangen; dies gilt auch bei ähnlichen Produkten oder räumlich hinreichend begrenzten Märkten in verschiedenen Regionen. Sofern die unterschiedlichen Konditionen ihre Ursachen in den unterschiedlichen Ausweichmöglichkeiten von Händlern und Herstellern haben, kommen hierbei Marktkräfte zum Ausdruck, wenn es die jeweiligen Unternehmen durch eigene Anstrengungen erreicht haben, sich ihren Lieferanten, Abnehmern und letztlich den Endverbrauchern mehr oder weniger (un-)entbehrlich zu machen.⁸²

Bei einem Ausbeutungsmisbrauch in Form einer als unzulässig erachteten Preisdiskriminierung zwischen räumlichen Märkten oder zwischen verschiedenen Kundengruppen stellt sich zusätzlich die Frage, ob ein bestimmtes Preisniveau, in der Regel das höhere, beanstandet wird oder aber die Preisdiskriminierung als solche. Dies bedeutet für die Schadensberechnung einen wesentlichen Unterschied. Während im ersten Fall der höhere Preis auf das Niveau des niedrigeren gesenkt werden muss, ist im zweiten Fall zu ermitteln, welchen einheitlichen Preis das Unternehmen in allen Märkten oder für alle Kundengruppen verlangen würde. Dabei ist zu berücksichtigen, ob sich das Unternehmen bei entsprechend

solche Abhilfemaßnahmen also erhebliche Probleme erzeugen. Vgl. zu Abhilfemaßnahmen generell Maier-Rigaud (2012).

⁸² Entsprechende Überlegungen sind auch beim Einsatz von kostenbasierten Methoden zur Ermittlung des kontrafaktischen Szenarios, wie sie im Kartellfall dargestellt wurden, zu beachten.

geänderten Preisen nicht aus bestimmten Märkten zurückziehen würde, da diese Preise eine Präsenz dort nicht mehr profitabel machen könnten. Im Prinzip bietet sich hier zur Ermittlung des kontrafaktischen Szenarios ein empirisch fundiertes industrieökonomisches Modell an, wie in Kapitel 3.1 dargestellt („simulierte Märkte“).⁸³ Möglicherweise kann auch als zeitlicher Vergleichsmarkt der Markt vor Einführung der Diskriminierung herangezogen werden oder aber ein anderer räumlicher Markt, auf dem ein solcher einheitlicher Preis herrscht. Allerdings muss hier gefragt werden, ob nicht gänzlich andere Marktbedingungen dazu geführt haben, dass das betroffene Unternehmen oder aber andere Unternehmen eine solche alternative Preisstruktur gewählt haben.

Behinderungsmisbrauch

Um die Differenzmethode anwenden zu können, ist die Situation festzustellen, die auf dem Markt ohne den Behinderungsmisbrauch vorgelegen hätte. Dann kann die Frage beantwortet werden, welche Gewinne die Wettbewerber in diesem kontrafaktischen Szenario erzielt hätten bzw. welche Preise die Abnehmer hätten zahlen müssen.

Was die auf Vergleichsmärkten basierenden Verfahren betrifft, so käme hier vermutlich in erster Linie ein zeitlicher Vergleichsmarkt für die Feststellung des kontrafaktischen Szenarios in Betracht, d.h., es wäre der gleiche Markt vor Beginn des missbräuchlichen Verhaltens heranzuziehen.⁸⁴ Da sich ein Behinderungsmisbrauch jedoch in der Regel in mehreren unterschiedlichen Phasen vollzieht, ergibt ein Vergleich mit einer in einem bestimmten Zeitpunkt gegebenen Situation nur ein recht unvollständiges Bild. Im Grunde wäre die Frage zu beantworten, wie sich der Markt ohne das missbräuchliche Verhalten entwickelt hätte. Diese Entwicklungen können mit und ohne missbräuchliches Verhalten wesentlich anders verlaufen, wie z.B. in einem Markt mit Netzeffekten, in dem oft Wettbewerb *um* den Markt herrscht. Hat das marktbeherrschende Unternehmen durch einen Behinderungsmisbrauch ein anderes Unternehmen daran gehindert, eine kritische Masse an Konsumenten zu gewinnen und den Markt zu „übernehmen“, so ist ein Vergleich mit einer Situation vor Beginn des Behinderungsmisbrauchs wenig aussagekräftig, da das andere Unternehmen bei einer wettbewerbsrechtlich konformen Verhaltensweise des marktbeherrschenden Unternehmens unter Umständen erhebliche Gewinne hätte erzielen können.

In aller Regel werden auch keine räumlichen oder sachlichen Vergleichsmärkte vorhanden sein, die dem fraglichen Markt nahekommen. Es müsste sich, damit eine Vergleichbarkeit gewährleistet ist, um einen Markt mit ähnlicher Marktstruktur, Kostenstruktur, Nachfrage etc. handeln, dessen Entwicklung in ähnlicher Weise verlief. Dies wird nur in den seltensten Fällen zu finden sein.

Ein wesentliches Problem bei der Ermittlung des kontrafaktischen Szenarios bei einem Behinderungsmisbrauch besteht ferner darin, dass auch auf konzeptioneller Ebene nicht klar ist, was die Aussage „abgesehen vom Behinderungsmisbrauch“ impliziert, denn es gibt eine Vielzahl von Möglichkeiten, wie sich das marktbeherrschende Unternehmen wettbewerbskonform hätte verhalten können, aus denen unter Umständen sehr verschiedene

⁸³ Im Falle eines missbräuchlichen Verhaltens durch ein dominantes Unternehmen bieten sich allerdings in der Regel andere „workhorse“ Modelle an als etwa bei der Modellierung eines Kartells, so etwa ein Modell mit einem marktbeherrschenden Unternehmen und einem wettbewerblichen Rand.

⁸⁴ Ein zeitlicher Vergleichsmarkt nach Beendigung des missbräuchlichen Verhaltens könnte sich als problematisch erweisen, da sich die Marktstruktur aufgrund des Missbrauchs völlig anders entwickelt hat, als es bei kartellrechtskonformem Verhalten der Fall gewesen wäre.

Marktergebnisse resultieren. So kommen z.B. bei einem Behinderungsmisbrauch durch einen unzulässigen Treuerabatt eine Reihe anderer Preisgestaltungen in Frage, wie z.B. ein einheitlicher Preis ohne jeglichen Rabatt, ein zweiteiliger Tarif oder ein inkrementeller Mengenrabatt, die jeweils zu unterschiedlichen Marktergebnissen führen können. Im Prinzip wäre das kontrafaktische Szenario durch ein oligopolistisches Gleichgewicht gekennzeichnet, in dem das marktbeherrschende Unternehmen sich nicht missbräuchlich verhält, sondern die gewinnmaximierende, wettbewerbsrechtskonforme Geschäftspraktik verwendet. In einigen Fällen könnte die Möglichkeit bestehen, ein solches kontrafaktisches Szenario zu ermitteln, wie z.B. bei einer Kopplungsbindung. Hier wäre die Frage zu beantworten, welche Gewinne die Wettbewerber des marktbeherrschenden Unternehmens ohne diese Kopplungsbindung, also im Fall, dass die Produkte auch einzeln erhältlich gewesen wären, hätten erzielen können. Bei anderen Formen des Behinderungsmisbrauchs hingegen, wie z.B. bei Marktzutrittsbeschränkungen, dürfte sich die Auswahl eines ökonomisch fundierten kontrafaktischen Szenarios als schwierig erweisen.

Insgesamt zeigt sich, dass die Bestimmung des kontrafaktischen Szenarios bei Behinderungsmisbräuchen weitaus anspruchsvoller ist als etwa bei einem Kartell, da erstens in aller Regel keine Vergleichsmärkte existieren, zweitens eine Vielzahl möglicher wettbewerbsrechtskonformer Verhaltensweisen des marktbeherrschenden Unternehmens in Frage kommen und drittens der Markt ohne den Behinderungsmisbrauch sich hätte völlig anders entwickeln können.

3.2.2 Illustration: Schadensermittlung bei einem Behinderungsmisbrauch

Wie in Kapitel 3.2.1 dargestellt wurde, gestaltet sich die Schadensermittlung bei einem Behinderungsmisbrauch in der Regel deutlich komplexer als in den anderen betrachteten Fällen. Dies liegt daran, dass es in der Regel kaum möglich ist, ein vollständig überzeugendes kontrafaktisches Szenario zu ermitteln. Ferner vollzieht sich ein Behinderungsmisbrauch, der auf die Verdrängung eines Wettbewerbers abzielt, zumeist in mehreren Phasen, in denen manche Akteure in unterschiedlicher Weise durch das missbräuchliche Verhalten betroffen sein können. Dies erhöht die Komplexität der Analyse in erheblichem Maße. Schließlich ist zu berücksichtigen, dass sich verschiedene missbräuchliche Praktiken in unterschiedlicher Weise auswirken können. So kann z.B. durch einen Kampfpreis der Marktaustritt eines Konkurrenten erzwungen werden, während andere Praktiken den Zweck haben, einen Marktzutritt zu verhindern. Nachfolgend soll die Komplexität der Schadensquantifizierung anhand des Beispiels eines Behinderungsmisbrauchs, der den Marktaustritt eines Wettbewerbers oder zumindest seine Marginalisierung zum Ziel hat, veranschaulicht werden.⁸⁵

Bei den von einem Verdrängungsmisbrauch betroffenen Akteuren handelt es sich primär um die direkten Wettbewerber sowie um die Abnehmer des Produktes des marktbeherrschenden Unternehmens. Als andere betroffene Akteure kommen die Zulieferer der Unternehmen in Frage, die durch das missbräuchliche Verhalten vom Markt verdrängt werden. Ein solcher Verdrängungsmisbrauch verläuft in der Regel in mehreren Phasen. In der ersten Phase wird

⁸⁵ Auch Buccirosi (2010) weist darauf hin, dass es für die Ermittlung des Schadens von zentraler Bedeutung ist festzustellen, durch welche Praktiken der Schaden entstanden ist, d.h., es kommt entscheidend darauf an, eine vollständige „theory of harm“ zu entwickeln.

der Wettbewerber vom Markt verdrängt⁸⁶, um dann in der zweiten Phase die erhöhte Marktmacht durch höhere Preise auszunutzen. In der anschließenden dritten Phase nach Beendigung des Missbrauchs, kommt es zu einem Markteintritt, bzw. einem Wiedereintritt des oder der Wettbewerber. In dieser Phase erfolgt eine Rückkehr zu normalen wettbewerblichen Bedingungen. Sie endet, wenn eine Situation erreicht ist, die ungefähr der entspricht, die sich ohne das missbräuchliche Verhalten ergeben hätte.⁸⁷ Die Schadensermittlung in den unterschiedlichen Phasen wird im Folgenden genauer dargestellt.

Phase 1

In der ersten Phase des Verdrängungsmisbrauches werden die Gewinne der aktuellen Wettbewerber und auch ihre Marktanteile abnehmen. Diese Phase würde bei fortgesetztem Behinderungsmisbrauch so lange andauern, bis ein Wettbewerber entweder den Markt verlassen muss oder, wenn es zu keinem Marktaustritt kommt, bis sein Marktanteil sich auf einem geringen Niveau stabilisiert hat, d.h., das Unternehmen marginalisiert wurde. Das marktbeherrschende Unternehmen kann, je nach verwendeter Strategie, in dieser Phase weiterhin positive Gewinne erwirtschaften, wie dies z.B. bei der Verwendung von Treuerabatten der Fall sein kann. Allerdings könnte der Marktbeherrscher, wie bei einer Kampfpreisstrategie, in der ersten Phase auch Verluste realisieren.⁸⁸

Die Auswirkungen auf die Abnehmer der Unternehmen hängen in dieser Phase von der Art des Behinderungsmisbrauchs ab. Wird z.B. eine Kampfpreisstrategie verwendet, so kann sich der Behinderungsmisbrauch aufgrund der in dieser Phase extrem niedrigen Preise für die Kunden positiv auswirken. Sie zahlen für das Produkt weniger als in der Situation, die *ceteris paribus* ohne den Behinderungsmisbrauch vorgelegen hätte. Ähnliches gilt auch bei einer Preis-Kosten-Schere, bei der es ebenfalls zu niedrigeren Preisen auf dem Absatzmarkt kommt. Diese Effekte könnten sich auch auf weitere, indirekte Abnehmer fortsetzen, die dann ebenfalls von den niedrigen Kampfpreisen profitieren. Anders verhält es sich mit den Auswirkungen auf die Abnehmer, wenn es sich bei dem Behinderungsmisbrauch um eine Erhöhung der Inputpreise bzw. um eine Lieferverweigerung handelt. In diesen Fällen erhöhen sich die Kosten der Wettbewerber des marktbeherrschenden Unternehmens, so dass es tendenziell zu einer Erhöhung des Preisniveaus auf dem Absatzmarkt kommt und die Abnehmer höhere Preise zahlen als ohne das missbräuchliche Verhalten. Auch in diesem Fall könnte es, ähnlich wie bei einer kartellbedingten Preiserhöhung, zu Schäden bei indirekten Abnehmern kommen.

⁸⁶ Die Verdrängung eines Wettbewerbers kann durch unterschiedliche Strategien erreicht werden. So könnte ein vertikal integriertes Unternehmen, das sowohl auf der vor- als auch auf der nachgelagerten Ebene einer Wertschöpfungskette tätig ist und als wichtiger Zulieferer eines Vorproduktes für die Wettbewerber auf der nachgelagerten Ebene fungiert, die Preise für das Vorprodukt heraufsetzen und so die Kosten der Konkurrenten erhöhen (raising rivals' cost). Alternativ könnte ein marktbeherrschendes Unternehmen die Erlöse der Wettbewerber schmälern, indem es das Produkt, z.B. durch das Setzen extrem niedriger Kampfpreise, zu einem sehr geringen Preis anbietet (reducing rivals' revenue) oder den Wettbewerbern durch die Sogwirkung eines Treuerabatts Nachfrage entzieht. Auch eine Kombination beider Strategien ist möglich. Diese Strategien werden zumeist unter dem Oberbegriff der „Preis-Kosten-Schere“ (margin squeeze) zusammengefasst.

⁸⁷ Die Darstellung orientiert sich an Fumagalli *et al.* (2010).

⁸⁸ Werden Verluste erwirtschaftet, handelt es sich eindeutig um einen so genannten „profit sacrifice“. Bei weiterhin positiven Gewinnen handelt es sich um einen „profit sacrifice“, wenn die Gewinne im kontrafaktischen Szenario höher gewesen wären.

Phase 2

Hat der Behinderungsmissbrauch zu einem Marktaustritt des Wettbewerbers geführt, dann kann dieses Unternehmen in der sich anschließenden zweiten Phase keine Gewinne mehr realisieren, sondern hat unter Umständen sogar noch versunkene Kosten zu tragen.⁸⁹ Der Verlust des Unternehmens besteht also primär in den entgangenen Gewinnen. Verbleibt das Unternehmen mit verringertem Marktanteil im Markt, so kann es zwar auch in dieser Phase unter Umständen Gewinne realisieren, allerdings wären diese deutlich geringer als ohne den Behinderungsmissbrauch. Auch in diesem Fall treten die Verluste in Form entgangener Gewinne auf. Das marktbeherrschende Unternehmen hätte in dieser Phase den gewünschten Effekt seines Behinderungsmissbrauchs, nämlich die Ausschaltung bzw. Schwächung seiner Konkurrenten, erreicht und könnte seine vergrößerte Marktmacht ausnutzen, um in der zweiten Phase dann höhere Preise durchzusetzen und höhere Gewinne zu realisieren.

Die Auswirkungen des Behinderungsmissbrauchs auf die Abnehmer entsprechen weitestgehend denen eines Kartells oder eines Ausbeutungsmissbrauchs: Direkte sowie indirekte Abnehmer zahlen höhere Preise. Hinzu kommt jedoch noch ein Schaden in Form einer geringeren Produktvielfalt. Insbesondere in Märkten mit differenzierten Produkten führt eine Ausschaltung von Wettbewerbern zu einer geringeren Produktvielfalt und damit zu einem Schaden in Form eines Nutzenverlustes.⁹⁰ Allerdings dürfte sich die Quantifizierung und der Nachweis eines solchen Schadens in aller Regel als schwierig erweisen. Zulieferer des marktbeherrschenden Unternehmens können aufgrund der reduzierten Angebotsmenge des marktbeherrschenden Unternehmens nur geringere Mengen ihrer Vorleistungen absetzen und erleiden einen Schaden aufgrund eines entgangenen Gewinns.

Phase 3

Die dritte Phase, die nach Beendigung des missbräuchlichen Verhaltens einsetzt, ist annähernd die Umkehrung der ersten Phase. Nach einem Wiedereintritt eines Wettbewerbers werden seine Marktanteile und auch seine Gewinne zunehmen. Dies gilt auch für einen Wettbewerber, der im Markt verblieben ist, aber aufgrund des missbräuchlichen Verhaltens, wie z.B. eines Treuerabatts, mit dem das marktbeherrschende Unternehmen den Wettbewerbern Nachfrage entzieht und ihnen nur noch einen geringen Teil der Nachfrage überlässt, marginalisiert wurde. Nach Beendigung des Missbrauchs, d.h. nach Einstellung des wettbewerbswidrigen Rabattsystems, würden die Konkurrenten höhere Umsätze und Gewinne realisieren können und die des marktbeherrschenden Unternehmens würden abnehmen. Diese dritte Phase kann in der Regel als beendet betrachtet werden, wenn sich auf dem Markt eine Situation eingestellt hat, die sich ungefähr ergeben hätte, wenn das missbräuchliche Verhalten nicht stattgefunden hätte.⁹¹

Allerdings kann das missbräuchliche Verhalten auch zu dauerhaften Änderungen in der Marktstruktur führen, so dass diese dritte Phase nicht in jedem Fall auftritt. So könnte durch

⁸⁹ Versunkene Kosten sind natürlich nicht als Schaden zu verstehen, der zusätzlich zu den entgangenen Gewinnen zu berechnen wäre. Versunkene Kosten könnten allerdings als konservative Schätzung des Mindestschadens herangezogen werden wenn entgangene Gewinn nicht hinreichend präzise ermittelt werden können.

⁹⁰ Fumagalli *et al.* (2010:209).

⁹¹ Siehe die Diskussion unter 3.2.1. für eine Relativierung dieser Aussage vor dem Hintergrund der durch die Wettbewerbsbehörde auferlegten Abhilfemaßnahmen.

eine Kampfpreissetzung und die erfolgreiche Verdrängung eines Wettbewerbers das marktbeherrschende Unternehmen eine Reputation aufgebaut haben, Markteintritte sofort durch missbräuchlich niedrige Preise zu bekämpfen. In diesem Fall würde ein Markteintritt nicht oder nur nach einem längeren Zeitraum erfolgen und die Marktstruktur hätte sich dauerhaft nachteilig verändert.⁹²

Abschließend soll noch genauer auf einzelne Aspekte der Schadensermittlung eingegangen werden, die letztlich in allen drei Phasen relevant sind. Die Darstellung eines spezifischen Behinderungsmissbrauchs, der primär auf die Verdrängung eines Konkurrenten abzielt, hat die Komplexität der Schadensermittlung bei diesen Verstößen weiter verdeutlicht. Gerade deshalb ist es nötig, die vorhandenen Informationen möglichst vollständig zu nutzen und es scheint daher sinnvoll, gegebenenfalls verschiedene realistische kontrafaktische Szenarien zu betrachten, die mit den gegebenen Daten vereinbar sind, d.h., zeitliche und/oder räumliche Vergleichsmärkte, Simulationsmodelle etc. und die möglichen Schäden jeweils für das gegebene Szenario zu ermitteln. Da ein Behinderungsmissbrauch an den Erlösen und/oder an den Kosten der Wettbewerber ansetzen kann, erweist es sich in vielen Fällen als sinnvoll, die durch den Behinderungsmissbrauch geänderten Gewinne zu ermitteln, indem getrennt die Entwicklung der Erlöse und die Entwicklung der Kosten betrachtet wird. Ein solches Vorgehen kann eine Unterscheidung zwischen Gewinnänderungen, die nicht auf das missbräuchliche Verhalten zurückzuführen sind und denen, die durch den Behinderungsmissbrauch verursacht wurden, vereinfachen. Sollte der Missbrauch zur Folge gehabt haben, dass dem Wettbewerber Nachfrage entzogen wurde, so dass sich vor allem seine Absatzmenge verringert hat, könnte der entstandene Schaden auch ermittelt werden, indem man den Gewinn pro Einheit mit der Differenz der in den beiden Szenarien jeweils abgesetzten Menge multipliziert.⁹³ Oftmals sind jedoch verringerte Absatzmengen auch mit verringerten Kosten verbunden, so dass die Gewinnänderung durch die Differenz in den Erlösen und der Kosteneinsparung ermittelt werden kann.

Wie bereits dargestellt wurde, ist bei der Schadensermittlung von Faktoren zu abstrahieren, die kausal nichts mit dem beanstandeten Verhalten zu tun haben. Inwieweit diese Faktoren etwa die Profite beeinflussen, ergibt sich aus der entsprechenden multivariaten Regression. Die Schadensermittlung wird damit um die Auswirkungen dieser Faktoren bereinigt. Als wesentlicher Faktor könnte sich dabei das Geschäftsmodell des Unternehmens erweisen, das sich in den Situationen mit und ohne missbräuchlichem Verhalten unterscheiden kann. Im Prinzip erlauben es die ökonometrischen Verfahren, die Einflüsse dieser Faktoren auf die Kosten, Erlöse bzw. Gewinne zu ermitteln, und letztlich zu bestimmen, welche Änderungen der Gewinne durch diese Faktoren erklärt werden können. Im Einzelfall kann sich dies allerdings als schwierig erweisen (siehe oben). Dennoch ist es für eine möglichst präzise Schadensermittlung stets von zentraler Bedeutung, alle derartigen Faktoren zu identifizieren und für diese bei einer ökonometrischen Analyse zu kontrollieren. Ansonsten besteht die Gefahr, dass Gewinnänderungen, die zumindest teilweise andere Ursachen hatten, auf das missbräuchliche Verhalten zurückgeführt werden.

⁹² Ein ähnliches Problem stellt sich auch bei einem Behinderungsmissbrauch, der nicht auf die Verdrängung eines aktuellen, bereits im Markt tätigen Wettbewerbers abzielt, sondern potentielle Wettbewerber zum Ziel hat, die von einem Markteintritt abgehalten werden sollen. In diesem Fall entstehen dem potentiellen Wettbewerber Schäden in Form entgangener Gewinne, die er nach einem Markteintritt hätte erzielen können.

⁹³ Zu den verschiedenen Ansätzen, den Schaden anhand von Erlös- und Kostenänderungen zu ermitteln, vgl. Europäische Kommission (2009).

3.3 Weitere Aspekte der Schadensberechnung

Barwertberechnung

Die durch eine Zuwiderhandlung verursachten Schäden fallen in der Regel zu einem anderen Zeitpunkt an als die Kompensationszahlung an die Geschädigten. Um die Geschädigten insbesondere auch dafür zu kompensieren, dass ihnen die entsprechenden Mittel nicht zur Verfügung standen, ist es erforderlich, den Barwert bzw. Gegenwartswert des Schadens zum Kompensationszeitpunkt zu berechnen. Aus ökonomischer Sicht ist die Wahl des hierbei zu verwendenden Zinssatzes nicht trivial. Sie ist auch eng verbunden mit der Frage, ob für die Schadensberechnung eine *ex-ante* oder eine *ex-post* Betrachtung angewendet wird.

Zur Illustration sei der Fall eines aus dem Markt verdrängten Unternehmens betrachtet. Der Einfachheit halber sei angenommen, dass die Zuwiderhandlung nur zu einem bestimmten Zeitpunkt erfolgte, ein entsprechender Schaden aus entgangenen Gewinnen allerdings bis zum Kompensationszeitpunkt entstanden ist. *Ex-ante* (d.h. zum Zeitpunkt der Zuwiderhandlung) ist der Gewinn, den der Geschädigte noch hätte realisieren können, wenn er nicht vom Markt verdrängt worden wäre, mit Risiko behaftet, da beispielsweise die Konjunkturlage oder Markteintritte anderer Firmen zu diesem Zeitpunkt nicht sicher prognostiziert werden konnten. Entsprechend der *ex-ante* Betrachtung sollte deshalb der Schaden nicht rückblickend, sondern vielmehr bereits vom Zeitpunkt der Zuwiderhandlung an als der entgangene erwartete Gewinn berechnet werden. So wird sichergestellt, dass der Geschädigte zum Zeitpunkt der Zuwiderhandlung so gestellt wird, als hätte die Zuwiderhandlung nicht stattgefunden. Die erwarteten Gewinne, die ohne die Zuwiderhandlung erzielt worden wären, werden dann mit einem risikoadjustiertem, d.h. einem bezüglich der Unsicherheit angepassten Zinssatz zunächst auf den Zeitpunkt der Zuwiderhandlung abgezinst, wobei sich der Zinssatz an den Kapitalkosten des Geschädigten orientiert („Risikoprämie“). Im letzten Schritt wird dann dieser Betrag auf den Zeitpunkt der tatsächlichen Kompensationszahlung aufgezinst. Da es sich hierbei um eine sichere Zahlung handelt, sollte der risikolose Zinssatz verwendet werden.⁹⁴

Eine *ex-post* Betrachtung stellt dagegen ausschließlich auf den realisierten Schaden ab, d.h. auf den Gewinn, den das Unternehmen beim tatsächlich eingetretenen konjunkturellen Verlauf ohne den Behinderungsmissbrauch realisiert hätte.⁹⁵ Bei einer laufenden Zuwiderhandlung, wie sie etwa bei einem Preiskartell vorliegt, verschwinden die Unterschiede zwischen den Betrachtungsweisen. Es werden dann die für den entsprechenden Zeitraum errechneten Schäden lediglich auf den Kompensationszeitpunkt aufgezinst. Auch in diesem Fall wird in der Regel die Verwendung des risikolosen Zinssatzes empfohlen.⁹⁶

⁹⁴ Alternativ können hierfür auch die Fremdkapitalkosten des Schädigers verwendet werden, da zum Zeitpunkt der Zuwiderhandlung die später zu leistende Kompensationszahlung insoweit riskant war, als dass der Schädiger selbst zahlungsunfähig hätte werden können. Dadurch wird die Kompensationszahlung wie ein Kredit des Schädigers an den Geschädigten behandelt (vgl. Fisher (2006) oder Patell (1982)).

⁹⁵ Im Gegensatz dazu würde sich der entgangene Gewinn aus dem Erwartungswert über die zum Zeitpunkt der Zuwiderhandlung verschiedenen möglichen konjunkturellen Szenarien errechnen.

⁹⁶ Allerdings wird dem entgegengehalten, dass der Geschädigte die entgangenen Gewinne in sein Unternehmen hätte investieren können, weshalb – so die Argumentation – man besser seine Kapitalkosten zur Aufzinsung verwenden sollte (vgl. Oxera (2006)). Dieser Argumentation liegt jedoch die Annahme zugrunde, dass das geschädigte Unternehmen keinen Zugang zum Kapitalmarkt hatte, um die Durchführung dieser Projekte zu ermöglichen.

Hierbei sind allerdings auch die gesetzlichen Vorgaben zu beachten, soweit diese etwa die Anwendung eines höheren Zinssatzes vorschreiben.⁹⁷

Auch bei einer solchen *ex-post* Betrachtung mag es allerdings nötig sein, künftig noch zu erwartende Schäden mit zu berücksichtigen, wie sie sich etwa bei Kartellen aus Nachwirkungen ergeben können. Auch missbräuchliche Verhaltensweisen können erhebliche Nachwirkungen entfalten, so dass auch in der Zukunft noch gewisse Schäden auftreten, die dann auf den Gegenwartszeitpunkt zu diskontieren sind.⁹⁸ Diese Schäden sollten dann gemäß der dargestellten *ex-ante* Betrachtung berücksichtigt werden, so dass der ermittelte Erwartungswert jeweils mit den Kapitalkosten des geschädigten Unternehmens abzuzinsen ist.

Schätzung von Nachwirkungen

Bei der Diskussion der möglichen Schäden durch Kartelle oder missbräuchliches Verhalten wurde bereits auf die Nachwirkungen hingewiesen, durch die sich eine Zuwiderhandlung auch über den Zeitraum hinaus auf den sich die Zuwiderhandlung erstreckte, auswirken kann. In einigen Fällen können diese Nachwirkungen sogar über den Zeitpunkt hinaus fortwirken, zu dem eine Kompensationszahlung erfolgte. Die nach Beendigung der Zuwiderhandlung angefallenen Schäden – bzw. die nach dem Kompensationszeitpunkt zu erwartenden Schäden – sind jedoch kausal der Zuwiderhandlung zuzurechnen und sollten daher in die Schadensermittlung mit einbezogen werden.⁹⁹ Da zum Zeitpunkt der Kompensationszahlung und darüber hinaus davon auszugehen ist, dass der Schädiger vom beanstandeten Verhalten Abstand nimmt, sind solche Nachwirkungen nicht bei allen hier betrachteten missbräuchlichen und wettbewerbsbeschränkenden Verhaltensweisen gleichermaßen relevant. Zur Illustration werden im Folgenden die Nachwirkungen eines Preiskartells betrachtet.¹⁰⁰ Hierbei können Preise auch nach Beendigung des Kartells noch über dem Wettbewerbsniveau liegen, da etwa die explizite Kollusion im Kartell nun eine implizite Koordination begünstigt oder aber die überhöhten Preise aufgrund langfristiger Verträge weiterwirken. Zudem können die ehemaligen Kartellanten einen Anreiz haben, höhere Preise zu verlangen, als eigentlich unter der nach dem Kartell herrschenden Wettbewerbssituation optimal wäre, da sie dadurch den im Rahmen einer vorher-nachher Betrachtung berechneten kontrafaktischen Preis künstlich erhöhen und so ihre Strafe reduzieren können.¹⁰¹

Bezieht man solche Nachwirkungen nicht in die empirische Schadensermittlung mit ein, so ignoriert man nicht nur den Schaden nach der Kartellphase, sondern läuft auch Gefahr, den

⁹⁷ Falls – wie bei der vorausgehenden Betrachtung – der Geschädigte kein Endverbraucher ist, so kommt in Deutschland gemäß § 288 BGB ein Zinssatz von mindestens 8% über dem Basiszinssatz zur Anwendung.

⁹⁸ Dies ist vor allem dann zu erwarten, wenn es sich nicht um so genannte „follow-on“ Schadensersatzklagen handelt, es also keine Intervention einer Wettbewerbsbehörde gab und damit auch keine verhaltensorientierten oder strukturellen Maßnahmen.

⁹⁹ Diese Sichtweise ist ebenfalls in der Praxis anerkannt. So berücksichtigt etwa das OLG Karlsruhe im Fall des „Selbstdurchschreibepapier“-Kartells den nach dem Zusammenbruch des Kartells durch erhöhte Preise vermutlich entstandenen Schaden durch einen entsprechenden Zuschlag auf den Schadensersatz: „Berücksichtigt man aber, dass die kartellbedingte Erhöhung sich am Ende des Kartells auf über 25% belief, erscheint es ausgesprochen unwahrscheinlich, dass die Preise unmittelbar nach Beendigung des Kartells auf das Niveau zurückfielen, das sie vor den im Kartell abgesprochenen Preiserhöhungen hatten. Das rechtfertigt es, auf den ermittelten Schaden im Wege der Schätzung einen gewissen Aufschlag vorzunehmen.“ Vgl. OLG Karlsruhe 11.06.2010, 6 U 118/05. Bzw. BGH 28.06.2011, KZR 75/10.

¹⁰⁰ Dies orientiert sich an Inderst und Jakubovic (2013).

¹⁰¹ Vgl. Harrington (2004).

Schaden im Kartellzeitraum zu unterschätzen. Konkret trifft dies zu, falls die Zeit nach der Aufdeckung des Kartells gänzlich dem zeitlichen Vergleichsmarkt zugerechnet wird. Da durch Nachwirkungen aus dem Kartell aber auch diese Preise noch über dem Wettbewerbsniveau liegen, wird ein zu hoher kontrafaktischer Preis und damit für den Kartellzeitraum ein zu geringer Schaden ermittelt. Methodisch kann dem dadurch Rechnung getragen werden, dass man z.B. bei Verwendung der oben besprochenen „Dummy Methode“ einen Gewichtungsfaktor für den „Kartelldummy“ einführt, der im Kartellzeitraum den Wert 1 annimmt, aber für die Zeit nach Aufdeckung des Kartells nicht unmittelbar auf 0 gesetzt, sondern nur graduell abgesenkt wird.¹⁰² Geht man zudem von Nachwirkungen aus, die sich vor allem aufgrund von verzögerter Vertrags- und Preisanpassung auf allen betroffenen Marktstufen ergeben, so können diese auch mittels der Preisdaten vor dem Ende des Kartells geschätzt werden. Dies schließt auch den Kartellzeitraum mit ein, sofern man davon ausgeht, dass hier die Preisanpassung ähnlich verzögert etwa auf Kostenänderungen reagiert hat. Methodisch wird hierbei in der Regression berücksichtigt, dass das zu einem bestimmten Zeitpunkt vorherrschende Preisniveau damit mehr oder weniger stark und gleichsam mechanisch vom vorherigen Preisniveau mitbestimmt wird.¹⁰³

Die Genauigkeit statistischer Modelle

Sofern man zur Berechnung des kontrafaktischen Szenarios auf ein empirisches bzw. ökonometrisches Modell zurückgreift, stellt sich generell die Frage nach der Präzision, mit der durch ein solches Modell die Realität abgebildet wird. Die in der statistischen Theorie bekannten Konzepte, mit denen ein Modell oder der Schätzer für einen Modellparameter üblicherweise in dieser Hinsicht beurteilt wird, sind Erwartungstreue und Präzision.

Erwartungstreue bedeutet, dass der Schätzwert für einen Parameter im Durchschnitt richtig ist, d.h., dass er keine systematische Abweichung nach oben oder unten aufweist. Ungeachtet dessen kann der Schätzwert, auch wenn er unverzerrt (also im Durchschnitt richtig) ist, erheblich um den wahren Wert schwanken.¹⁰⁴ Ist dies der Fall, so spricht man von einem unpräzisen Schätzer, der in den meisten Fällen den wahren Wert nicht trifft, ja ihm eventuell noch nicht einmal nahe kommt. Es kann also angebracht sein, ein gewisses Maß an Verzerrung (d.h. eine geringere Erwartungstreue) in Kauf zu nehmen, wenn dadurch eine präzisere Schätzung des Schadens erreicht werden kann. Im Rahmen der oben dargestellten Modelle würde mehr Struktur etwa im Sinne konkreter Annahmen über die Wettbewerbsintensität, die ohne die missbräuchliche Praktik auf dem Markt geherrscht hätte, zu einer präziseren Schätzung des entstandenen Schadens führen. Andererseits würden solche Annahmen, wenn sie den Markt nicht zu 100% richtig beschreiben, zu einer Verzerrung des Schätzers führen – ähnlich wie das Auslassen wichtiger erklärender Faktoren.

¹⁰² Vgl. für eine Anwendung Hüschelrath *et al.* (2012). Der funktionale Verlauf, der diese Abschwächung und damit die Abnahme der Nachwirkung beschreibt, wird hierbei in der Regel angenommen. Alternativ kann auch der Zeitraum, über den Nachwirkungen vermutet werden, gänzlich ausgeschlossen werden (sowohl bei der Dummy-Methode als auch bei der Prognosemethode; vgl. Bernheim (2002)).

¹⁰³ Beispielsweise schätzt man dies, indem zunächst ein Modell für die „idealen“ (gewinnmaximierenden) Preise aufgestellt wird und dieses dann mit einem Modell, das den Prozess der Preisanpassung beschreibt, verknüpft wird. Konkret erlaubt ein solches Anpassungsmodell dann die Interpretation, dass nur ein bestimmter Anteil der Unternehmen seine Preise in einer bestimmten Periode revidiert und alle anderen Unternehmen zunächst ihre Preise konstant lassen (z.B. da die Verträge langfristig sind oder aber diese Unternehmen hinreichend hohe „Menukosten“ haben). Vgl. für Details Gujarati (2002:673).

¹⁰⁴ Solange diese Schwankungen nach oben und unten gleichermaßen anfallen, gleichen sie sich im Durchschnitt gerade aus.

Außerdem stellt sich bei jedem Ansatz, der mehr auf empirische Methoden zurückgreift, die Frage nach der Eignung des eingesetzten Verfahrens. Laut dem in OECD (2011:22) vorgestellten Konzept gilt eine Methode als zweckmäßig, wenn sie eine überprüfbare und nachvollziehbare Schätzung innerhalb eines angemessenen Zeitraums und mit vertretbarem Ressourceneinsatz liefert. Überprüfbarkeit und Nachvollziehbarkeit wiederum hängen weitgehend von den zur Verfügung gestellten Daten und der Darstellung der Schätzung ab. So sollten unabhängige Experten grundsätzlich in der Lage sein, die vorgelegten Ergebnisse zu reproduzieren. Dies ist dann gewährleistet, wenn sie Zugang zu den Rohdaten erhalten und das Vorgehen bei der Schätzung dokumentiert wird, d.h., die Datenbearbeitung sowie die einzelnen Schritte der empirischen Analyse offengelegt werden.

In Bezug auf die statistische Signifikanz der Ergebnisse sollten gegebenenfalls niedrigere Anforderungen gestellt werden als gemeinhin üblich. Üblicherweise wird bei hoher Datenqualität von einer *a priori* Wahrscheinlichkeit von 50% ausgegangen, die Nullhypothese zu verwerfen. Wird allerdings die Tatsache, dass eine Zuwiderhandlung bereits nachgewiesen wurde, berücksichtigt, beträgt die *a priori* Wahrscheinlichkeit, dass der kontrafaktische Preis signifikant kleiner ist als der Kartellpreis, wesentlich mehr als 50%.¹⁰⁵

Abstand zwischen Schaden und Wettbewerbsverstoß

Gelegentlich wird in Bezug auf die verschiedenen Schäden etwa eines Kartells argumentiert, dass bei manchen der „Abstand“ des auftretenden Schadens vom Wettbewerbsverstoß größer sei als bei anderen. Dabei bezieht sich der „Abstand“ häufig auf die Zahl der Akteure zwischen dem Verursacher (oder den Verursachern) und einem konkret Geschädigten. So würde z.B. in einer Wertschöpfungskette ein indirekter Abnehmer oder indirekter Zulieferer eines Kartells als vom Wettbewerbsverstoß „weiter entfernt“ betrachtet werden als ein direkter Abnehmer oder Zulieferer, der Abstand wäre also im ersten Fall größer als im zweiten, weil im ersten Fall ein weiterer Akteur dazwischengeschaltet ist. Entfernung kann sich jedoch auch auf die verschiedenen Effekte wie Preis- oder Mengeneffekte und die damit verbundenen Schäden beziehen.

Hinsichtlich dieses Aspektes wurde bereits in Kapitel 2 deutlich gemacht, dass die Quantifizierung eines Schadens nicht notwendigerweise einfacher ist, wenn er durch eine direkte Interaktion mit einem kartellierten Unternehmen anfällt, als wenn er im Rahmen einer nur indirekten Transaktion entsteht. Je größer jedoch der Abstand des entstandenen Schadens vom Wettbewerbsverstoß ist, desto schwieriger dürfte es sich in der Praxis erweisen, eine Kausalbeziehung zwischen dem Wettbewerbsverstoß und dem Schaden zu belegen. Allerdings ist zu beachten, dass weder die Schäden mit zunehmendem Abstand vom Kartell oder dem missbräuchlichen Verhalten notwendig geringer werden müssen, noch ist davon auszugehen, dass der Nachweis einer Kausalbeziehung zwischen dem Wettbewerbsverstoß und dem Schaden schwerer wird, wie das bereits diskutierte Beispiel eines Herstellers komplementärer Güter gezeigt hat. Der Abstand sollte daher nicht als Kriterium herangezogen werden, um mögliche Schadensersatzansprüche von Akteuren, die von der Quelle des Schadens weiter entfernt sind, von vornherein abzulehnen.

¹⁰⁵ Wie von Fumagalli *et al.* (2010) vorgeschlagen, macht es also durchaus Sinn, die vorherige Feststellung eines Wettbewerbsverstoßes in der Analyse von Schäden zu berücksichtigen.

4. Fazit

Die vorliegende Untersuchung hat gezeigt, dass sich die Quantifizierung von Schäden, die einzelnen Konsumenten oder Unternehmen durch Verstöße gegen das Wettbewerbsrecht entstanden sind, in der Regel als anspruchsvolle Aufgabe erweist. In den vorhergehenden Abschnitten wurden diese Schäden in Form von Preis- und Mengeneffekten analysiert und es wurde bewusst auf die oft vorgenommene Trennung des Preiseffektes in einen Preisüberhöhungsschaden (overcharge) und einen pass-on verzichtet.¹⁰⁶

Während die Ermittlung von Schäden in Kartellfällen sowie bei Ausbeutungsmissbrauch sich zumindest auf konzeptioneller Ebene als vergleichsweise einfach erweist, ist die Quantifizierung von Schäden in Fällen von Behinderungsmissbrauch ungleich komplexer. Insbesondere die Frage des realistischen kontrafaktischen Szenarios (oder der Szenarien) sowohl bei Behinderungs- als auch Ausbeutungsmissbrauch erfordert eine eingehende Analyse der Umstände des Einzelfalls. Hinsichtlich des geeigneten kontrafaktischen Szenarios bestehen auch in Bezug auf die Marktentwicklungen nach Beendigung des Wettbewerbsverstößes offene Fragen. Es ist nicht klar, wie eine künftige Beschränkung des Wettbewerbs, z.B. durch die Schaffung von Fokuspunkten, berücksichtigt werden kann. Ähnliche Schwierigkeiten können auch bei der Schadensbemessung in Fällen von Behinderungsmissbrauch auftreten, wenn die Effekte des missbräuchlichen Verhaltens möglicherweise auch nach Beendigung der Zuwiderhandlung fortwirken. Eine Analyse wird auch durch die Auswirkungen von Maßnahmen der Wettbewerbsbehörden erschwert. Weiterhin können zahlreiche Zuwiderhandlungen sowohl positive als auch negative Auswirkungen aufweisen, wie z.B. Kopplungsbindungen, die Transaktionskosten verringern können, so dass die Notwendigkeit entsteht, die Schäden und die Gewinne, die bei missbräuchlichem Verhalten im Zeitablauf auftreten, zu verrechnen.

All diese Erwägungen machen deutlich, dass Schäden durch Verletzungen des Wettbewerbsrechts in aller Regel nicht exakt bestimmt werden können. Es scheint daher sinnvoll, von scheinpräzisen Angaben eines genauen Betrages, der den Gesamtschaden eines Konsumenten oder eines Unternehmens angeben soll, abzugehen. Stattdessen könnte es sich als vorzugswürdig erweisen, Ober- und Untergrenzen anzugeben, in denen der Schaden vermutlich gelegen haben dürfte und die sich aus der Anwendung verschiedener empirischer Methoden und unterschiedlicher Annahmen ergeben. Die Robustheit einer solchen Schätzung kann durch Methodenpluralismus und Berechnungen bei unterschiedlichen Annahmen, z.B. bezüglich wichtiger Faktoren in simulierten Vergleichsmärkten, weiter erhöht werden.¹⁰⁷ Dabei könnte es sinnvoll sein, diese Schadensintervalle als Konfidenzintervalle¹⁰⁸ zu fassen,

¹⁰⁶ Zwar ist es möglich, eine Schadensquantifizierung, die auf der Berechnung des Preisüberhöhungsschadens und der Berücksichtigung der jeweils überwältigten Schäden basiert, mit einer Analyse der Preiseffekte zu vereinbaren. Wenn jedoch keine zwingenden rechtlichen Gründe vorliegen, die eine solche Unterscheidung notwendig machen, sind keine überzeugenden Argumente dafür erkennbar, warum ein solcher Ansatz der direkten Berechnung der Preiseffekte vorzuziehen wäre. Um Schäden durch Verstöße gegen das Wettbewerbsrecht ökonomisch korrekt zu quantifizieren, sollten daher die Preis- und Mengeneffekte ermittelt werden.

¹⁰⁷ Dies würde auch eine sorgfältige Prüfung erfordern, ob kleine Änderungen, z.B. im unterliegenden Modell oder bezüglich anderer Annahmen, zu großen Änderungen in den Schätzungen führen.

¹⁰⁸ Konfidenzintervalle im Kontext von Schadensersatzforderungen würden in einem Bereich oder einem Intervall von Schadensschätzungen bestehen, die als gute Schätzer des tatsächlichen, unbekanntem Schadens fungieren. Das Konfidenzniveau, ausgedrückt in Prozent, gibt die Wahrscheinlichkeit an, dass das Intervall der Schadensschätzungen den Wert des Schadens enthält, der dem Opfer tatsächlich entstanden ist. Aus der Definition folgt, dass die Wahrscheinlichkeit, dass der tatsächliche Schaden außerhalb dieses Intervalls liegt,

so dass die Wahrscheinlichkeit, mit der ein Schaden im genannten Bereich liegt, angegeben werden kann.

also entweder größer als die Obergrenze des Intervalls oder kleiner als die Untergrenze ist, 100 Prozent minus dem Konfidenzniveau beträgt. Im Kontext eines entsprechenden Hypothesentests wird dieser Wert auch als Signifikanzniveau bezeichnet.

Literatur

Anderson, Simon P., André de Palma und Brent Kreider (2001) Tax incidence in differentiated product oligopoly, *Journal of Public Economics*, 81, 173-192.

Arrow, Kenneth J. (1962) Economic Welfare and the Allocation of Resources for Invention, in: *The Rate and Direction of Inventive Activity*, R. R. Nelson (Hrsg.), Princeton University Press, 609-625.

Barzel, Yoram (1976) An Alternative Approach to the Analysis of Taxation, *Journal of Political Economy*, 84, 1177-1197.

Bernheim, B. Douglas (2002) Expert Report in RE: Vitamins Antitrust Litigation, M.D.L. No. 1285, United States District Court for the District of Columbia, May 24 2002.

Buccirossi, Paolo (2010) Quantification of Damages in Exclusionary Practice Cases, *Journal of European Competition Law & Practice*, 1(3), 252-256.

Campa, José M. und Linda S. Goldberg, 2005, Exchange Rate Pass-Through into Import Prices, *The Review of Economics and Statistics*, 87, 679-690.

Connor, John M. (2001) *Global Price Fixing: Our Customers Are the Enemy*, Kluwer Academic Publishers.

Connor, John M. (2004) Global Cartels Redux: The Amino Acid Lysine Antitrust Litigation (1996), in: *The Antitrust Revolution*, 4. Aufl., J. E. Kwoka und L. J. White (Hrsg.), Oxford University Press, 252-276.

Davis, Peter und Eliana Garcés (2009) *Quantitative Techniques for Competition and Antitrust Analysis*, Princeton University Press.

Europäische Kommission (2001) Study on Assessment Criteria for Distinguishing between Competitive and Dominant Oligopolies in Merger Control, von Europe Economics für die Generaldirektion Unternehmen angefertigt, Mai 2001.

Europäische Kommission (2004) Study on the Conditions of Claims for Damages in Case of Infringement of EC Competition Rules, Part II, Analysis of Economic Models For the Calculation of Damages, von Ashurst für die Generaldirektion Wettbewerb angefertigt, August 2004.

Europäische Kommission (2005) Grünbuch – Schadenersatzklagen wegen Verletzung des EU-Wettbewerbsrechts, KOM(2005) 672 endgültig.

Europäische Kommission (2007) Making Antitrust Damages Actions More Effective in the EU: Welfare Impact and Potential Scenarios, vom Center for European Policy Studies, der University of Rotterdam, und Luiss Guido Carli für die Europäische Kommission angefertigt, Dezember 2007.

Europäische Kommission (2008a) Weissbuch – Schadenersatzklagen wegen Verletzung des EU-Wettbewerbsrechts, KOM(2008) 165 endgültig.

Europäische Kommission (2008b) Commission staff working document accompanying the White paper on damages actions for breach of the EC antitrust rules - Impact assessment, SEC(2008) 404.

Europäische Kommission (2009) Quantifying Antitrust Damages. Towards Non-Binding Guidance for Courts, von Oxera für die Generaldirektion Wettbewerb angefertigt.

Europäische Kommission (2011) Entwurf eines Leitfadens zur Quantifizierung des Schadens in Schadensersatzklagen wegen Verletzung des Artikels 101 oder 102 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union, Juni 2011.

Fisher, Franklin M. (2006) Economic Analysis and Antitrust Damages, *World Competition* 29(3), 383-394.

Friederiszick, Hans W. und Lars-Hendrik Röller (2010) Quantification of Harm in Damages Actions for Antitrust Infringements: Insights from German Cartel Cases, *Journal of Competition Law & Economics*, 6(3), 595-618.

Fumagalli, Chiara, Jorge Padilla und Michele Polo (2010) Damages for Exclusionary Practices: A Primer, in: *Competition Law and the Enforcement of Art. 102*, I. Kokkoris und F. Etro (Hrsg.), Oxford University Press, 203-220.

Genesove, David und Wallace P. Mullin (1988) Testing Static Oligopoly Models: Conduct and Cost in the Sugar Industry, 1890-1914, *RAND Journal of Economics*, 29, 355-377.

Green, Edward J. und Robert H. Porter (1984) Noncooperative Collusion under Imperfect Price Information, *Econometrica*, 52(1), 87-100.

Gregory, Alan (2011) Excessive Prices and the Role of Profitability Analysis, paper submitted for the OECD Roundtable on Excessive Prices.

Gujarati, Damodar (2002) *Basic Econometrics*, 4. Aufl., McGraw-Hill Higher Education.

Günster, Andrea, Martin Carree und Mathijs A. van Dijk, (2011) Do Cartels Undermine Economic Efficiency? Working Paper.

Harrington, Joseph E. (2004) Post-Cartel Pricing during Litigation, *Journal of Industrial Economics*, 52, 517-533.

Harrington, Joseph E. (2008) Detecting Cartels, in: *Handbook of Antitrust Economics*, P. Buccirossi (Hrsg.), MIT Press, 213-258.

Hicks, J. R. (1935) Annual Survey of Economic Theory: The Theory of Monopoly, *Econometrica*, 3(1), 1-20.

Hovenkamp, Herbert (2007). Standards Ownership and Competition Policy, *Boston College Law Review*, 48, 87-109.

Hüschelrath, Kai, Kathrin Müller und Tobias Veith (2012). Concrete Shoes for Competition: The Effect of the German Cement Cartel on Market Price, *Journal of Competition Law and Economics* (forthcoming).

Inderst, Roman und Ulrich Schwalbe (2012) Das kontrafaktische Szenario bei der Berechnung von Kartellschäden, *Journal of German and European Competition Law (Wirtschaft und Wettbewerb, WuW)*, 2, 122-132.

Inderst, Roman und Zlata Jakubovic (2012) Nachwirkungen von Kartellen, *Journal of German and European Competition Law (Wirtschaft und Wettbewerb, WuW)*, 1, 5-16.

Jovanovic, Boyan (1982) Selection and the Evolution of Industry, *Econometrica*, 50, 649-670.

Konings, Jozef, Patrick van Cayseele und Frederic Warzynski (2001) The Dynamics of Industrial Mark-ups in Two Small Open Economies: Does National Competition Policy Matter?, *International Journal of Industrial Organisation*, 19, 841-859.

Kosicki, George und Cahill, Miles B. (2006) Economics of Cost Pass Through and Damages in Indirect Purchaser Antitrust Cases, *The Antitrust Bulletin*, 51/3, 599-630.

Leibenstein, Harvey (1966) Allocative Efficiency and X-Efficiency, *American Economic Review*, 56, 392-415.

Levenstein, Margaret C. und Valerie Y. Suslow (2011) Breaking Up Is Hard to Do: Determinants of Cartel Duration, *Journal of Law and Economics*, 54, 455-492.

Maier-Rigaud, Frank (2012) Zur Idee der Subsidiarität struktureller Maßnahmen im europäischen Wettbewerbsrecht, *Journal of German and European Competition Law (Wirtschaft und Wettbewerb, WuW)*, 5, 487-500.

Maier-Rigaud, Frank (2013) The Irrelevance of Pass-on Considerations for the Quantification of Antitrust Damages in the EU, Working Paper.

Maier-Rigaud, Frank und Ulrich Schwalbe (2013a) Do Retroactive Rebates Imply Lower Prices for Consumers?, Working Paper.

Maier-Rigaud, Frank und Ulrich Schwalbe (2013b) Quantification of Antitrust Damages, in: David Ashton and David Henry (Hrsg.), *Competition Damages Actions in the EU: Law and Practice*, Edward Elgar.

Martin, Stephen (2010) *Industrial Organization in Context*, Oxford University Press.

McCrary, Justin, and Daniel L. Rubinfeld (2009) Measuring Benchmark Damages in Antitrust Litigation. Working Paper.

Motta, Massimo (2004) *Competition Policy: Theory and Practice*, Cambridge University Press.

Nickell, Stephen J. (1996) Competition and Corporate Performance, *Journal of Political Economy*, 104, 724-746.

Oetker, Hartmut (2012), in: Münchener Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch, 6. Aufl., 2. Bd., § 249, F. J. Säcker, R. Rixecker, H. Oetker (Hrsg.).

OECD (2011) Quantification of Harm to Competition by National Courts and Competition Agencies, OECD Best Practice Roundtables in Competition Policy, von Hans W. Friederiszick and Elisabeth Fugger für das OECD Sekretariat angefertigt, February 2011.

OECD (2012a) Excessive Prices, OECD Best Practice Roundtables in Competition Policy, von Frank Maier-Rigaud für das OECD Sekretariat angefertigt, October 2011.

OECD (2012b) Market Definition, OECD Best Practice Roundtables in Competition Policy, von Ulrich Schwalbe and Frank Maier-Rigaud für das OECD Sekretariat angefertigt, June 2012.

Oxera (2006) Damaged Interest: The Choice of Discount Rate in Claims for Damages. Oxera Report, September, available at <http://www.oxera.com/Oxera/media/Oxera/downloads/Agenda/Damaged-interest.pdf?ext=.pdf>.

Patell, James M., Roman L. Weil, and Mark A. Wolfson. (1982) Accumulating Damages in Litigation: The Roles of Uncertainty and Interest Rates. *Journal of Legal Studies* 11(2), 341-364.

Porter, Robert H. (1983) A Study of Cartel Stability: The Joint Executive Committee, 1880-1886, *The Bell Journal of Economics*, 14(2), 301-314.

Schumpeter, J. A. (1950) *Capitalism Socialism and Democracy*. Harper and Row.

Schinkel, Maarten Pieter, Jan Tuinstra und Jakob Rüggeberg (2008) Illinois Walls: How Barring Indirect Purchaser Suits Facilitates Collusion, *The RAND Journal of Economics*, 3(39), 683-698.

Schwalbe, Ulrich (2011) The Welfare Effects of Partial Cartels. Some Results from the Theoretical Literature, Paper Prepared for the Workshop on the Quantification of Antitrust Harm in Actions for Damages, EU Commission, DG Competition.

Stigler, George J. (1976) The Existence of X-Efficiency, *American Economic Review*, 66, 213-216.

Symeonidis, George (2000) Price Competition and Market Structure: The Impact of Restrictive Practices Legislation on Concentration in the U.K., *Journal of Industrial Economics*, 48, 1-26.

van Dijk, Theon und Frank Verboven (2008) Quantification of Damages, in: *Issues in Competition Law and Policy*, Vol. 3, ABA Section of Antitrust Law, Chapter 93, S. W. Waller (Hrsg.), 2331-2348.

van Dijk, Theon und Frank Verboven (2009) Cartel Damage Claims and the Passing-on Defense, *Journal of Industrial Economics*, 57(3), 457-491.

Van Dijk, Theon, and Frank Verboven (2010) Implementing the Passing-on Defence in Cartel Damages Actions, prepared for the "Global Competition Litigation Review.

Weyl, E. Glen and Michal Fabinger (2012) Pass-through as an Economic Tool. Working Paper.

