



Fakultät für Wirtschaftswissenschaften

Tying und Bundling in digitalen Märkten
—
eine wettbewerbspolitische Analyse

Department Economics

Lehrstuhl für Institutionenökonomik und Wirtschaftspolitik

Prof. Dr. Hehenkamp

Masterarbeit

Matrikelnummer:

Paderborn, Juli 2017

I Inhaltsverzeichnis

I	Inhaltsverzeichnis.....	i
II	Tabellenverzeichnis.....	iv
III	Abbildungsverzeichnis	iv
IV	Abkürzungsverzeichnis	v
V	Symbolverzeichnis	vi
1	Einleitung	1
1.1	Motivation und Fragestellung der Arbeit	1
1.2	Aufbau der Arbeit.....	2
2	Tying und Bundling	3
2.1	Definitionen Tying und Bundling.....	3
2.1.1	Abgrenzung Tying und Bundling.....	4
3	Volkswirtschaftliche Grundkonzepte	5
3.1	Wohlfahrt.....	5
3.2	Produzentenrente und Konsumentenrente	6
3.3	Deadweight Loss	7
3.4	Ziele des Tyings und Bundlings	8
3.4.1	Als Mittel der Gewinnsteigerung	9
3.4.2	Als Mittel der Preisdiskriminierung.....	10
3.4.2.1	Die unterschiedlichen Grade der Preisdiskriminierung	10
3.4.2.2	Zuordnung von Tying und Bundling in den Preisdiskriminierungsgrad: ...	11
3.4.3	Als Mittel gegen den Wettbewerb.....	13
3.5	Der relevante Markt.....	17
3.5.1	Marktmacht	19
3.6	Digitale Märkte.....	21

3.6.1	Charakteristika und Besonderheiten der digitalen Märkte.....	21
3.6.2	Zweiseitige Märkte.....	22
3.6.2.1	Preissetzung in zweiseitigen Märkten.....	23
3.6.3	Auswirkungen auf die Wettbewerbspolitik.....	25
3.6.4	Tying und Bundling in zweiseitigen Märkten.....	25
4	Literaturanalyse anhand von Tying- und Bundlingmodellen.....	26
4.1	Modelle zum Marktmachtmissbrauch durch Preisdiskriminierung.....	26
4.1.1	Modell nach Adams/Yellen (1976).....	26
4.1.2	Modell nach Bakos/Brynjolfsson (1997, 1999).....	33
4.2	Modelle zum Marktmachtmissbrauch durch Ausschluss der Konkurrenz.....	37
4.2.1	Modell nach Rey/Tirole (2006).....	37
4.2.2	Modell nach Nalebluff (1999, 2004).....	40
4.3	Modelle zu Tying und Bundling in zweiseitigen Märkten.....	43
4.3.1	Das Modell nach Amelio/Jullien (2007).....	43
4.3.1	Ergänzungen von Choi (2010) und Choi/Jeon (2016).....	45
5	Fallanalyse.....	47
5.1	Tying und Bundling im Wettbewerbsrecht der USA und der EU.....	48
5.2	Vorgehen in der Fallanalyse.....	49
5.3	Der Microsoft Fall.....	51
5.3.1	Der relevante Markt.....	51
5.3.2	Marktmacht.....	51
5.3.3	Wettbewerbspolitische Analyse.....	52
5.3.3.1	Hat das Unternehmen eine Marktmacht im Tying good Markt?.....	52
5.3.3.2	Liegt eine Bindung vor?.....	52
5.3.3.3	Sind das Tying- und tied good separate Produkte?.....	52
5.3.3.4	Kommt es durch Tying zum Ausschluss von Wettbewerbern?.....	53
5.3.3.5	Werden Konsumenten durch das Tying geschädigt?.....	54
5.3.4	Fazit Microsoft Fall.....	54

5.4	Der Google Fall	55
5.4.1	Der relevante Markt	55
5.4.2	Marktmacht	56
5.4.3	Wettbewerbspolitische Analyse	56
5.4.3.1	Hat das Unternehmen eine Marktmacht im Tying good Markt?	56
5.4.3.2	Liegt eine Bindung vor?.....	56
5.4.3.3	Sind Tying- und Tied good separate Produkte?.....	56
5.4.3.4	Kommt es durch Tying zum Ausschluss von Wettbewerbern?	57
5.4.3.5	Werden Konsumenten durch das Tying geschädigt?.....	58
5.4.4	Fazit Google Fall.....	59
5.5	eBay-PayPal Kopplung.....	59
5.5.1	Der relevante Markt	60
5.5.2	Marktmacht	60
5.5.3	Wettbewerbspolitische Analyse:	60
5.5.4	Fazit eBay-PayPal Kopplung	61
6	Fazit.....	62
VI	Literaturverzeichnis.....	viii
VII	Anhang	xiii
VIII	Ehrenwörtliche Erklärung	xxi

II Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Reservationspreise der Nachfrager A und B	9
Tabelle 2: Gegenüberstellung: keine Bundling vs. Bundling	10
Tabelle 3: Der Gewinn in Abhängigkeit zu dem Bündelpreis	42
Tabelle 4: Literaturübersicht der Fälle	50

III Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Formen des Bundlings	3
Abbildung 2: Wohlfahrtsmaximum als Summe aus KR und PR	7
Abbildung 3: Deadweight Loss	8
Abbildung 4: Anwendung von Tying	14
Abbildung 5: Darstellung zweiseitiger Märkte am Beispiel eBay	21
Abbildung 6: separate Preissetzung für die Produkte 1 und 2	28
Abbildung 7: Anwendung von pure Bundling	29
Abbildung 8: Anwendung von mixed Bundling	30
Abbildung 9: Ineffizienzen des Bundlings	31
Abbildung 10: Nachfrage nach 1, 2 und 20 Informationsgüterbündeln	34
Abbildung 11: Konvolution von 2 gleichverteilten Dichtefunktionen	35
Abbildung 12: Konvolution von 20 gleichverteilten Dichtefunktionen	35
Abbildung 13: Bundling unter Einbeziehung der TA- sowie Distributionskosten	36
Abbildung 14: Anwendung pure Bundling	41
Abbildung 15: Anwendung pure Bundling mit neuen Marktteilnehmern	41
Abbildung 16: Monopolgewinne vor und nach dem Eintritt des Mitbewerbers	42

IV Abkürzungsverzeichnis

APP.....	Application
Art.....	Artikel
BS	Betriebssysteme
D.C.....	District of Columbia
DOJ.....	Department of Justice
et al.	et alii
EU.....	Europäische Union
EWR	Europäische Währungsunion
FTC.....	Federal Trade Commission
HHI.....	Herfindal-Hirschman-Index
HM.....	Hypothetische Monopolist
IE	Internet Explorer
KR.....	Konsumentenrente
L.....	Lerner-Index
MADA.....	Mobile Application Distribution Agreement
NN	Netscape Navigator
PC	Personal Computer
PR	Produzentenrente
SSNIP	Small but Significant Nontransitory Increase in Prices Test
TA.....	Transaktionskosten
U.S.....	United States

V Symbolverzeichnis

A	Nachfrager A, Produkt A, Markt A, Bereich A
a	Grenzkosten Produkt A
B	Nachfrager B, Produkt B, Markt B, Bereich B
b	Grenzkosten Produkt B
C	Bereich C
c	Grenzkosten
c_X	Grenzkosten Produkt X
c_Y	Grenzkosten Produkt Y
c_1	Grenzkosten Produkt 1
c_2	Grenzkosten Produkt 2
d	Distributionskosten
E	Möglicher Marktteilnehmer
e	Vertragsstrafe
F	Bereich F
f	Markteintrittskosten
fe	Forschungs- und Entwicklungskosten
G	Stadt G
H	Stadt H
HHI	Herfindahl-Hirschman-Index
I	Stadt I
J	Stadt J
(K)	Plattform K
L	Lerner Index
(L)	Plattform L
M	Monopolmarkt, Unternehmer
m_A	Monopolgewinn Markt A
n	Anzahl
P	Gesamtpreis
p_X^M	Monopolpreis X
p_Y^T	Preis Y unter Tying
p^*	Optimaler Preis

p_e	.....	Preis neuer Marktteilnehmer
p_B^*	.....	Optimaler Preis Bündel
p_B^{I*}	.....	Optimaler Preis Bündel
p_1^*	.....	Optimaler Preis Produkt 1
p_2^*	.....	Optimaler Preis Produkt 2
r_B	.....	Reservationspreis Bündel
r_1	.....	Reservationspreis Produkt 1
r_2	.....	Reservationspreis Produkt 2
S_X	.....	Konsumentenrente Produktmarkt X
S_Y	.....	Konsumentenrente Produktmarkt Y
v	.....	Wertschätzung
v_X	.....	Wertschätzung Produkt X
W	.....	Bereich W
X	.....	Produkt X, Individuum
x^*	.....	optimale Menge
Y	.....	Produkt Y, Individuum Y
z	.....	Preis
Z	.....	Bereich Z
Δ	.....	Gewinn Marktteilnehmer E
ρ	.....	Wahrscheinlichkeit Markteintritt

1 Einleitung

Die Marktplätze der heutigen Zeit verlagern sich mehr und mehr in das Internet. Das Kaufen von Produkten oder Dienstleistungen auf digitalen Märkten ist alltäglich geworden. Unternehmensgiganten in diesen Märkten wie Google, Amazon oder Microsoft sind kaum noch wegzudenken. Dieser digitale Wandel stellt u. a. auch die Wettbewerbspolitik vor eine Herausforderung. Zwar wurde durch die Digitalisierung der Wettbewerb angeregt, dennoch ist zu beobachten, dass einige Unternehmen in ihren Märkten große Marktanteile besitzen und damit eine marktbeherrschende Stellung einnehmen können (Zimmer et al., 2015, S. 8). Darüber hinaus ist es durch die Digitalisierung möglich, schnell neue Märkte zu erschließen. Viele Firmen bieten Nutzern sog. Plattformen an, über die kommuniziert oder etwas verkauft wird. Auf diesen Plattformen spielen Netzwerkeffekte eine zentrale Rolle, die dazu führen können, dass Unternehmen immer mehr Kunden gewinnen und damit ihren Marktanteil erhöhen können.

Eine marktbeherrschende Stellung kann missbräuchlich von Unternehmen genutzt werden, um bspw. Konkurrenten zu verdrängen oder die Preise für den Kunden zu erhöhen. Wettbewerbsbehörden versuchen dies auch auf digitalen Märkten mit Gesetzen zu verhindern. Die Herausforderung dabei ist, dass sich die wettbewerbspolitischen Zusammenhänge von konventionellen Märkten nicht ohne Weiteres auf die digitalen Märkte, insb. Plattformen, übertragen lassen (Zimmer et al., 2015, S. 8 f.).

1.1 Motivation und Fragestellung der Arbeit

Das Tying und Bundling ist eine Möglichkeit der Unternehmen, um ihre Marktmacht auszunutzen. Hierbei werden Produkte oder Dienstleistungen aneinandergeschaltet bzw. gebündelt. Hierdurch besteht für Unternehmen einerseits die Möglichkeit ihre Marktmacht zu schützen, auszubauen oder ihre Marktmacht auf andere Märkte zu verlagern. Die Motivation der Arbeit ist in der Aktualität des Themas begründet. Die großen, existierenden IT- und Softwareunternehmen rücken mehr und mehr in alle Lebensbereiche. Sie koppeln bzw. bündeln mehr und mehr Produkte aneinander. Dies wirft die Frage auf, ob Tying und Bundling eine Marktmissbrauchsstrategie in der digitalen Ökonomie ist. Diese Fragestellung wird in der vorliegenden wissenschaftlichen Arbeit behandelt. Viele Ökonomen beschäftigen sich mit dem aktuellen Thema der Produktkopplung bzw. Produktbindung. Diese Arbeit stellt die Auswirkungen des Tying und Bundling auf den Wettbewerb und die Wohlfahrt dar und zeigt inwiefern diese Strategien missbräuchlich genutzt werden können. Außerdem wird der eventuelle Nutzen bzw.

eine Schlechterstellung für Konsumenten untersucht. Anhand von drei Unternehmen auf digitalen Märkten (Microsoft, Google und eBay) wird der eventuelle Marktmissbrauch unter Zuhilfenahme von Tying und Bundling durch eine wettbewerbspolitische Analyse aufgezeigt.

1.2 Aufbau der Arbeit

Im zweiten Kapitel werden zunächst die Formen und Sonderformen des Bundlings definiert und beschrieben. Anhand von Definitionen wird gezeigt, dass es keine einheitliche Definition von Tying und Bundling in der Literatur gibt und diese sich somit minimal unterscheiden können. Umso wichtiger ist die Abgrenzung dieser Begriffe, die im darauffolgenden Unterkapitel durchgeführt wird.

Das Kapitel drei stellt volkswirtschaftliche Grundkonzepte dar. Die vorgestellten Grundlagen sind elementar in der Wettbewerbspolitik und Volkswirtschaftslehre. Ein Konzept stellt z.B. die Wohlfahrtstheorie mit den dazugehörigen Renten dar. Des Weiteren wird in diesem Kapitel auf die Ziele des Tying und Bundlings eingegangen und diese voneinander abgrenzt, um aufzuzeigen, aus welchen Gründen sich Unternehmen entscheiden, eine Strategie der Produktkopplung oder -bindung zu wählen. Um Firmen wettbewerbspolitisch analysieren zu können, werden daraufhin wettbewerbsökonomische Maße, wie die Marktmacht bzw. -konzentration, vorgestellt. Wie bereits in der Einleitung erwähnt wurde, stellen die Charakteristika der digitalen Märkte eine Herausforderung für die Wettbewerbspolitik dar. Auf diesen Märkten ist das Maß der Marktmacht eines konventionellen Marktes nicht Eins zu Eins anzuwenden. Darauf wird in Abschnitt 3.6 genauer eingegangen. Abschließend wird in diesem Kapitel auf die Struktur und das Tying und Bundling auf zweiseitigen Märkten eingegangen.

In Kapitel vier wird eine Literaturanalyse m. H. von Modellen durchgeführt. Hierbei wird zuerst auf Tying- und Bundlingmodelle zum Marktmachtmissbrauch durch Preisdiskriminierung eingegangen. Zunächst wird das Modell von Adams/Yellen (1976) dargelegt und anschließend das Modell von Bakos/Brynjolffson (1997, 1999) erläutert. Danach werden Modelle behandelt, die den Marktmachtmissbrauch durch Ausschluss der Konkurrenz fokussieren. In diesem Abschnitt wird das Modell von Rey/Tirole (2006) behandelt. Das Modell von Nalebluff (1999, 20004) schließt das Unterkapitel ab, um dann auf die Modelle von Amelio/Jullien (2007) und Choi (2010) eingehen zu können. Diese Modelle untersuchen das Tying und Bundling auf zweiseitigen Märkten.

Die Fallanalyse wird in Kapitel 5 behandelt. In diesem Abschnitt wird unter anderem das Kartellverfahren der U.S. Regierung gegen Microsoft wettbewerbspolitisch beleuchtet. Ebenfalls

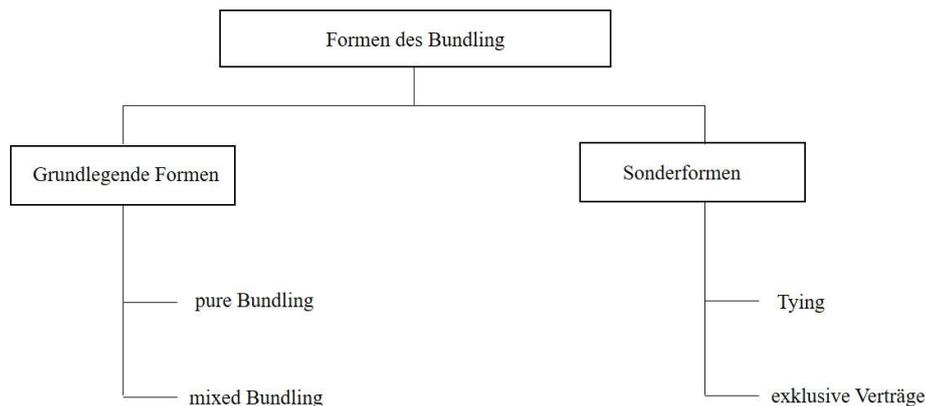
wird das laufende Verfahren der Europäischen Kommission gegen Google analysiert. Als drittes Unternehmen, das eine Tyingstrategie wählte, findet die Kopplung von eBay und PayPal Betrachtung. Zuvor wird auf das jeweilige Wettbewerbsrecht eingegangen und das Vorgehen in der Fallanalyse erörtert.

2 Tying und Bundling

2.1 Definitionen Tying und Bundling

Tying und Bundling ist das Koppeln beziehungsweise Bündeln von Produkten. Es existieren dafür in der Literatur verschiedene Begriffe. Außerdem sind viele Sonderformen für das Bündeln von Produkten bekannt (siehe Abbildung 1).

Abbildung 1: Formen des Bundlings



Eigene Darstellung

Wie zu erkennen ist, gibt es grundlegende- und Sonderformen des Bundlings. Die grundlegenden Formen sind das pure Bundling und das mixed Bundling (Adams/Yellen, 1976, S. 375). Die Unterschiede dieser Formen soll ein Beispiel verdeutlichen:

Pure Bundling liegt dann vor, wenn die Produkte nur im Bündel und nicht als Einzelprodukt angeboten werden (Adams/Yellen, 1976, S. 375). Bspw. bieten Reiseveranstalter im Internet häufig Sonderpreise für einen Flug und den Hotelaufenthalt an. Dieses Angebot gilt nur, wenn beides als Pauschalreise gebucht wird. Der Konsument muss also das Produkt- oder Dienstleistungspaket komplett kaufen, selbst wenn dieser gar nicht alle Inhalte nutzen möchte.

Mixed Bundling hingegen liegt vor, wenn Produkte oder Dienstleistungen in einem Bündel oder auch separat verkauft werden (Adams/Yellen, 1976, S. 375). An dem oben genannten Beispiel liegt dies vor, wenn der Kunde die Wahlmöglichkeit besitzt, das Paket bestehend aus Flug und Hotel zu wählen, oder einzelne Komponenten daraus nutzt und z.B. nur den Flug bucht.

Eine Sonderform des Bundlings stellt das Tying dar. Es stellt die Produktkopplung von Gütern bzw. Dienstleistungen dar. Motta (2009) definiert Tying als einen Kauf, bei dem der Verbraucher neben dem Gut, welches er konsumieren möchte, auch alle nachfolgenden Produkte dafür konsumieren muss, damit die Nutzung gewährleistet ist. Als Beispiel wird ein Fotokopierer angeführt, für dessen Funktion auch eine Tintenpatrone notwendig ist. In diesem Fall stellt der Fotokopierer das sog. Tying good (Hauptprodukt) und die Patrone das tied good (Nebenprodukt) dar. Der Konsument entscheidet sich also bereits zum Zeitpunkt des Kaufs des Kopierers dafür, in Zukunft auch die Patronen der Firma zu kaufen (Motta, 2009, S. 461). Die beiden Produkte (Haupt- und Nebenprodukt) werden zudem ungleich dem Bundling in variablen Proportionen zueinander benötigt. Dies bedeutet, dass der Konsument das tied good häufiger konsumieren wird als das Hauptprodukt.

Laut Tirole (2004) bezieht sich Tying auf die Situation, in der ein Produkt (tying good) bedingt vom Kauf eines anderen Produktes (tied good) verkauft wird (Tirole, 2004, S. 6). Whinston (1990) definiert Tying hingegen anders. Demnach ist Tying eine Strategie, um dem Kunden den Kauf zu verweigern, wenn dieser nicht auch das gekoppelte Produkt konsumiert (Whinston, 1990, S. 839).

Exklusive Verträge stellen ebenso eine Sonderform des Bundlings dar. Mit ihnen wird ein Vertrag über eine exklusive Zusammenarbeit geschlossen (Church/Ware, 2000, S. 705). Darin kann z.B. der Produzent den Abnehmer verpflichten gewisse Güter nur bei ihm zu kaufen. Auch diese Verträge können missbräuchlich eingesetzt werden.

Im nächsten Unterkapitel 2.1.1 sollen die Begriffe Tying und Bundling voneinander abgegrenzt werden.

2.1.1 Abgrenzung Tying und Bundling

Der Unterschied zwischen pure Bundling und Tying ist nach Meinung von Tirole (2004), dass bei Gebrauch von Tying das gebundene Gut auch separat verkauft werden kann. Mixed Bundling und Tying unterscheiden sich dahingehend, dass unter mixed Bundling beide Produkte auch separat verkauft werden können, während beim Tying dies nur für das Nebenprodukt gilt, nicht aber für das Hauptprodukt. Nach der Auffassung von Tirole ist ein Tying good ohne das tied good wertlos (Tirole, 2004, S. 6 f.).

In der Literatur gibt es allerdings für die Formen keine einheitliche Definition, sodass sich diese sogar teilweise mit der Sonderform Tying überschneiden. Ein Beispiel soll zeigen, dass die Begrifflichkeiten in der Literatur in gleicher Absicht verwendet werden:

Li (2009) untersucht Tying anhand des Verkaufs eines Magazins inklusive einer CD: Ein Magazin wird mit einer CD gebündelt, wobei das CD produzierende Unternehmen ein Monopol innehat. Der Nachfrager hat die Wahl zwischen dem Magazin inklusive CD oder aber dem im Wettbewerb stehenden Magazin allein. Die CD ist somit nicht alleine erhältlich. Geht es nach der Definition von Tirole (2004), so handelt es sich bei diesem Beispiel um pure Bundling, da das gebundene Gut nicht alleine verkauft wird. Li hingegen nennt es Tying (Li, 2009, S. 11 ff.). Im Allgemeinen lässt sich aber sagen, dass der Begriff Bundling verwendet wird, wenn Produkte gebündelt sind und die Form des Tyings liegt vor, wenn Produkte aneinandergeschlossen sind.

Im nächsten Abschnitt werden volkswirtschaftliche Grundmodelle zur Auswirkung von Tying und Bundling auf Konsumenten, Produzenten sowie den gesamten Markt dargestellt. In der Wettbewerbspolitik sind Konzepte wie die Renten der beiden Gruppen am Markt und die Wohlfahrt essentiell, um einen eventuellen Missbrauch dieser zu untersuchen. Zunächst werden die Grundkonzepte veranschaulicht. Anschließend wird aufgezeigt, dass diese Konzepte nicht Eins zu Eins auf digitale Märkte anzuwenden sind. Zunächst werden konventionelle Märkte betrachtet und daraufhin digitale und speziell zweiseitige Märkte behandelt.

3 Volkswirtschaftliche Grundkonzepte

3.1 Wohlfahrt

Aus der Wohlfahrtsmaximierung lassen sich unter Zuhilfenahme von ökonomischen Theorien wissenschaftlich fundierte Leitlinien für eine rationale Wettbewerbspolitik ableiten (Posner, 2009, S. ix). Um ein besseres Verständnis darüber zu erlangen, wann, wie und für wen Tying bzw. Bundling von Nutzen sein kann, muss zunächst ein volkswirtschaftlicher Blick auf die Wohlfahrt und den Wettbewerb geworfen werden. Betrachtet man ein Individuum allein, so misst die ökonomische und soziale Wohlfahrt den Nutzen dieses Individuums. Da sich im Markt mehrere Teilnehmer befinden, müssen alle Individuen in die Wohlfahrt einbezogen werden. Somit versteht man unter der Wohlfahrt den gesamten Nutzen aller sich im Markt befindenden Marktteilnehmer (Varian, 2001, S. 223). Die Summe der sozialen Wohlfahrt ist definiert durch die Addition der Nutzen beider Marktseiten. Dieser Nutzen aller Nachfrager und Produzenten wird auch Konsumentenrente (KR) bzw. Produzentenrente (PR) genannt, auf die

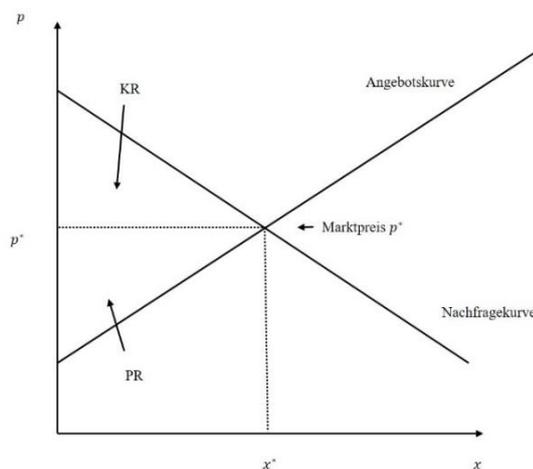
genauer in Unterkapitel 3.2 veranschaulichend eingegangen wird. An den Renten ist zu erkennen, ob ein Marktteilnehmer diskriminiert wird. Aus diesem Grund spielen die Konzepte der Wohlfahrtstheorie bei der Analyse eines eventuellen Marktmissbrauchs eine zentrale Rolle. Der erste Hauptsatz der Wohlfahrtstheorie besagt, dass jedes Wettbewerbsgleichgewicht Pareto-optimal ist (Varian, 2001, S. 326 f.). Dies bedeutet, dass die Menge des Angebots der Nachfrager entspricht und somit der Markt geräumt ist. Der Markt ist dann geräumt, wenn Angebot gleich Nachfrage ist. Pareto-effizient ist dieser daher, da kein Nachfrager bessergestellt werden kann ohne einen Mitkonsumenten schlechter zu stellen (Varian, 2001, S. 219 ff.). Dabei spielt die Verteilung der Nachfrage keine Rolle, denn im zweiten Hauptsatz der Wohlfahrtstheorie heißt es, dass jede Pareto-optimale Verteilung durch den Wettbewerb implementiert werden kann, sofern ein Transfer möglich ist (Varian, 2001, S. 329 f.). Dadurch lassen sich Effizienzgewinne, die durch Besser- bzw. Schlechterstellung entstehen, so umverteilen, dass keine Marktgruppe schlechter gestellt wird. Für die Wohlfahrt eines Nachfragers gilt im Allgemeinen: Steigt der Nutzen des Nachfragers, so steigt auch die Wohlfahrt. Ein Sinken des Nutzens führt zum gleichzeitigen sinken der Wohlfahrt (Varian, 2001, S. 224 f.).

3.2 Produzentenrente und Konsumentenrente

Auf einem Markt existieren zwei verschiedene Individuen. Die Nachfrager und die Anbieter. Ein Konsument kauft ein Gut, da der Konsum eines Produktes dem Kunden einen speziellen Nutzen stiftet. Ein Produzent hingegen produziert Güter, um diese absetzen und Profite generieren zu können. Dabei entspricht die Zahlungsbereitschaft des Käufers dem erfahrenen Nutzen aus dem Produktkauf. Somit ist der Kunde zu keinem Zeitpunkt bereit einen höheren Betrag für das Gut zu bezahlen, als dieser ihm Nutzen stiftet (Petersen, 2010, S. 666 f.). Der Produzent hingegen legt sein Produktionsvolumen anhand der Grenzkosten fest. Dabei betrachtet er die Steigerung seiner Kosten, die bei der Produktion einer weiteren Einheit anfallen. In Abbildung 2 werden die Renten der beiden Marktseiten dargestellt. Zu sehen ist eine quasilineare Nachfragefunktion, die gleichzeitig die Preisfunktion abbildet. Damit spiegelt diese die Konsumpräferenzen wider. Auf der Y-Achse sind die Preise, auf der X-Achse die Menge definiert. Die optimale Menge im Gleichgewicht stellt x^* dar. Damit ist die KR diejenige Fläche, die durch eine Preisbewegung zwischen dem maximalen Preis p und dem optimalen Preis p^* resultiert. Die Produzentenrente bildet das Gegenstück der KR (Petersen, 2010, S. 670). Sie ist für ein Unternehmen (auf lange Sicht) der Gewinn, den es aus dem Verkauf von Produkten und Dienstleistungen erzielen kann. Damit ist die PR die Differenz zwischen dem Preis, den ein Produzent auf dem Markt für eine Einheit des Gutes erzielen kann,

und dem angebotenen Preis. Die aggregierte PR ist somit die Summe der Gewinne von allen sich im Markt befindlichen Unternehmen. Veranschaulicht in der Abbildung 2 ist dies die Fläche zwischen der inversen Angebotskurve und der Preislinie. Addiert man die Produzenten- sowie Konsumentenrente, so lässt sich die ökonomische Wohlfahrt messen. Die Summe gibt an, wie vorteilhaft es für Nachfrager und Anbieter ist, dass eine definierte Menge produziert und nachgefragt wird (Petersen, 2010, S. 666). Das Wohlfahrtsmaximum wird dann erreicht, wenn genau jene Menge nachgefragt und produziert wird, die durch den Schnittpunkt von Angebots- und Nachfragekurve gekennzeichnet ist (Varian, 2001, S. 219). Hier befindet sich das Marktgleichgewicht. Dennoch darf das Wohlfahrtskonzept nicht nur statisch betrachtet werden, sondern muss auch dynamisch gesehen werden. Denn aus statischer Betrachtungsweise ist ein Grenzkostenpreis wohlfahrtsoptimierend. Zu beachten ist hierbei, dass Unternehmen, die zu Grenzkosten anbieten, nicht in der Lage sind, die anfallenden Fixkosten zu begleichen. Des Weiteren werden auf Grund fehlender Kostendeckung evtl. Anreize verloren gehen, die zur Innovation führen. Allerdings führt jede Abweichung vom Gleichgewichtspreis zu Ineffizienzen und damit zu einem Wohlfahrtsverlust (Petersen, 2010, S. 666). Dieser Verlust ist der sogenannte Deadweight Loss, der in der Preisdiskriminierung eine zentrale Rolle spielt.

Abbildung 2: Wohlfahrtsmaximum als Summe aus KR und PR



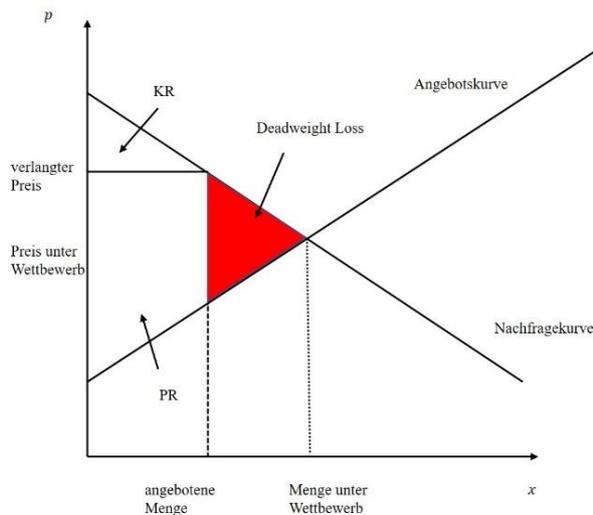
Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Petersen (2010), S. 670

3.3 Deadweight Loss

Der sog. Deadweight Loss ist der Wohlfahrtsverlust (siehe Abbildung 3 unten). Zu erkennen sind die Angebot- und Nachfragefunktionen der Konsumenten bzw. der Anbieter. Die KR und die PR sind ebenfalls kenntlich gemacht. Ersichtlich ist, dass im Gegensatz zu Abbildung 2 die aggregierte KR aufgrund der kleiner gewordenen Fläche gesunken ist. Im Gegenzug hat sich die PR erhöht. Verursacht ist dies durch eine Preiserhöhung des Anbieters. Dadurch verkauft

der Produzent seine Güter nur noch an Konsumenten, welche genau diesen oder einen höheren Preis als Zahlungsbereitschaft besitzen (Varian, 2001, S. 163 ff.). Alle anderen Kunden werden das Gut nicht konsumieren. Hierdurch werden Gewinne auf Anbieterseite durch einen höheren Preis generiert. Somit wird sichtbar, dass ein Wohlfahrtsverlust entsteht, wenn sich der Marktpreis nicht im Gleichgewicht befindet. In Abb. 3 ist dieser Deadweight Loss als rote Fläche gekennzeichnet ist.

Abbildung 3: Deadweight Loss



Eigene Darstellung in Anlehnung an Petersen (2010), S. 670

An dem Konzept der Wohlfahrt lassen sich die Ziele, die mit Hilfe des Tyings oder Bundlings verfolgt werden können, gut erklären. Diese Ziele werden im Abschnitt 3.4 erläutert.

3.4 Ziele des Tyings und Bundlings

Unternehmen, die eine Tying- bzw. Bundlingstrategie anwenden, verfolgen damit vielfältige Ziele. Ein Ziel kann darin bestehen, dass durch Inanspruchnahme einer Produktbündelung die Transaktionskosten reduziert werden sollen (Coase, 1960, S. 15 ff.). Dadurch kann sowohl der Produzent seine Kosten verringern, als auch der Konsument. Eine Senkung der Produktionskosten kann ein weiteres Ziel des Anbieters sein, dass mit Hilfe von Tying oder Bundling umgesetzt werden kann (Ringbeck et al., 1998, S.119 f.). Oftmals werden die Strategien auch dazu verwendet, den Wettbewerb einzuschränken (Carbajo et al., 1990, S. 283 ff.). So kann ein Unternehmen seine Marktmacht ausnutzen, um auf anderen sekundären Märkten eine bessere Marktposition zu erlangen oder dadurch die Monopolstellung zu erhalten, bzw. diese zu schützen (Burstein, 1960, S.68 ff.). In diesem Fall liegt ein Missbrauch der Marketingformen vor. In den folgenden Unterkapiteln werden die oben angesprochenen Strategien vertieft.

3.4.1 Als Mittel der Gewinnsteigerung

Ein Grund für die Entscheidung eines Unternehmens, seine Produkte zu bündeln oder aneinander zu koppeln, ist die Gewinnsteigerung. Dieses Ziel kann mit Hilfe einer Kostenreduzierung oder durch Umsatzsteigerung erreicht werden. Die untenstehende Tabelle 1 zeigt beispielhaft die Reservationspreise zweier heterogener Nachfrager *A* und *B* für die Produkte *X* und *Y*. Die Reservationspreise geben den maximalen Preis an, für den der Nachfrager bereit ist, das Gut zu kaufen.

Tabelle 1: Reservationspreise der Nachfrager A und B

	Reservationspreise		
Nachfrager	Produkt X	Produkt Y	Bündel
A	7 €	3 €	10 €
B	6 €	4 €	10 €

Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Wübker (1998), S. 24

Zu erkennen ist, dass Produkt *X* dem Kunden *A* einen höheren Nutzen stiftet. Damit ist dieser auch bereit, ein höheres Entgelt für das Gut *X* zu bezahlen. Konsument *A* ist bereit, 7 € zu investieren, *B* lediglich 6 €. Die Zahlungsbereitschaft für Produkt *Y* des Nachfragers *A*, im Vergleich zu Nachfrager *B*, ist geringer. Sie beträgt 3 €. Die des Nachfragers *B* hingegen 4 €. Für den Unternehmer stellt sich die Frage der Bepreisung, da dieser seine Produkte möglichst gewinnbringend an den Kunden verkaufen möchte. Würde dieser den Preis des Gutes *X* bei 6 Einheiten ansetzen, würden beide Nachfrager *A* und *B* das Produkt konsumieren. Da der Reservationspreis des Kunden *B* für das Produkt *X* allerdings bei 7 € liegt, entgeht dem anbietenden Unternehmen die vollständige Konsumentenrente des Nachfragers *A*. Denn dadurch würde der Unternehmer nur 6 € statt 7 € abschöpfen. Simultan gilt dieses für das Produkt *Y*. Anhand des angeführten Beispiels lässt sich erkennen, dass das Unternehmen zwei verschiedene Möglichkeiten hat, seine Produkte anzubieten, um einen höheren Gewinn zu erzielen. Angenommen wird, dass dem Produzenten keine Kosten entstehen. Des Weiteren wird angenommen, dass dieser gewinnmaximierend handelt. Dies beinhaltet, dass immer beide Nachfrager konsumieren werden.

Tabelle 2: Gegenüberstellung: keine Bundling vs. Bundling

Strategie	Produkt X	Produkt Y	Gewinn
Keine Bündelung	6 €	3 €	18 €
Bündelung	10 €		20 €

Eigene Darstellung in Anlehnung an Motta (2009), S. 462

Tabelle 2 macht deutlich, dass der Anbieter das Bundling zu seinem Vorteil nutzen kann und einen Gesamtgewinn von 20 € generiert. Die beiden Kunden würden jeweils 10 € bezahlen, um das Produktpaket der Güter *X* und *Y* zu kaufen. Würde der Verkäufer beide Produkte separat anbieten, beläuft sich der Gewinn auf 18 €. Der ungebündelte Gewinn ist um eine Einheit pro Konsument kleiner. Dem Anbieter gelingt es, mit Hilfe des Bundlings überschüssige Zahlungsbereitschaften von Produkt *X* auf Produkt *Y* zu übertragen und abzuschöpfen. Der Kunde *A* zahlt demnach eine Einheit mehr für das Gut *X*, konsumiert dafür aber das Produkt *Y* für eine Einheit weniger als Konsument *B*. Durch Bundling erreicht ein Unternehmer die bessere Abschöpfung der Konsumentenrente von heterogenen Nachfragern und setzt damit das Ziel der Gewinnmaximierung um (Nalebluff, 1999, S. 5 f.).

3.4.2 Als Mittel der Preisdiskriminierung

Im Allgemeinen ist die Preisdiskriminierung dadurch definiert, dass verschiedene Einheiten des gleichen Produktes entweder an denselben Nachfrager oder an verschiedene Konsumenten zu unterschiedlichen Preisen verkauft werden (Varian, 2001, S. 241). Neben dem Ziel der Gewinnsteigerung werden Tying und Bundling auch als Instrument der Preisdiskriminierung eingesetzt. Liegt der Fall eines Monopols vor, ist die Preisdiskriminierung ein geeignetes Mittel zusätzliche Outputseinheiten abzusetzen, ohne den Preis für die bislang verkauften Einheiten senken zu müssen (Varian, 2001, S. 242).

3.4.2.1 Die unterschiedlichen Grade der Preisdiskriminierung

Es kann zu einer Diskriminierung von Nachfragern führen, wenn Nachfrager *A* einen geringeren Preis für das Gut *X* zahlt als Konsument *B*. Grundsätzlich wird in der Volkswirtschaftslehre zwischen drei Arten der Preisdiskriminierung unterschieden. Diese gehen auf Pigou (1932) zurück und werden im Folgenden angeführt (Pigou, 1932, S. 278):

- Preisdiskriminierung 1. Grades:

Tabelle 1 untermauert auch dieses Beispiel. Wird die Preisdiskriminierung 1. Grades angewendet, so verlangt der Anbieter für jede Einheit des Gutes einen anderen Preis. Demnach

würde Konsument *A* für das Gut *X* 7 € bezahlen, Kunde *B* hingegen nur 6 €. In diesem Fall wird Kunde *A* diskriminiert, da dieser einen höheren Preis zahlen muss. Der Preis jeder Einheit entspricht dabei der maximalen Zahlungsbereitschaft des Nachfragers. Da es hier zum vollen Abschöpfen der gesamten Konsumentenrente kommt, nennt sich diese Preisdiskriminierung auch perfekte Preisdiskriminierung. Voraussetzung dafür ist, dass vollständige Information auf dem Markt herrscht (Pigou, 1932, S. 278)

- Preisdiskriminierung 2. Grades:

Dies ist eine nicht lineare Preispolitik. Hierbei wird nicht zwischen unterschiedlichen Preisen hinsichtlich der Konsumenten unterschieden. Die Preise orientieren sich an der nachgefragten Menge. Diese Art der Diskriminierung ist gleichzusetzen mit einem Mengenrabatt, bei der sich der Preis bspw. an einer gestaffelten Mengenabnahme orientiert. Kunden, die weniger von diesem Gut verbrauchen bzw. konsumieren, werden benachteiligt.

- Preisdiskriminierung 3. Grades:

Wendet ein Unternehmen die Preisdiskriminierung des 3. Grades an, selektiert es seine Nachfrager in verschiedene Käufergruppen. Für diese Gruppen existieren unterschiedliche Preise. Beispielsweise bieten Verlage ihre Tageszeitungen für die Zielgruppe Studenten mit einem Nachlass an – nicht hingegen für Erwerbstätige.

3.4.2.2 Zuordnung von Tying und Bundling in den Preisdiskriminierungsgrad:

Wie oben angeführt, liegt im Fall der Preisdiskriminierung 1. Grades die perfekte Preisdiskriminierung vor. Dieses Vorkommnis ist in einem unvollkommenen Markt nahezu unmöglich (Adams/Yellen, 1976, S. 476). Hierfür benötigt der Anbieter die vollständige Information zu jeweils unterschiedlichen Zahlungsbereitschaft seiner Kunden. Diese sind typischerweise unbekannt. Ungeachtet dessen würden staatliche Gesetze, wie zum Beispiel der „Robinson-Patman Act“, Diskriminierungen der Nachfrager untersagen (Adams/Yellen, 1976, S. 476, 490). Güterbündelungen wie das Bundling können allerdings auch betrieben werden, wenn z.B. ein Monopolist nur über geringe Informationen seiner Kunden hinsichtlich ihrer Reservationspreise verfügt (Adam/Yellen, 1976, S. 490). Auch unvollständige Informationen reichen dem Monopolisten aus, um die rentabelsten Bündelpreise zu errechnen. Adams und Yellen (1976) begründen dies mit einer Selbstselektion des Nachfragers. Durch das Bundling ordnen sich die Kunden gemäß ihrer Zahlungsbereitschaft selbständig in Gruppen ein und geben damit dem Anbieter

Informationen über ihre Ansprüche. Diese Informationen können zur Diskriminierung genutzt werden (Adam/Yellen, 1976, S. 490).

Bundling, als Instrument der Preisdiskriminierung, lässt sich entsprechend der oben genannten Definition vielmehr dem zweiten bzw. dritten Grad zuordnen. Ist es dem Anbieter möglich, im Vorhinein, Kunden oder Kundengruppen zu identifizieren, so kann dieser seinen Profit maximieren, indem er für jeden Kundentyp ein Bündel bepreist (Bakos/Brynjolfsson, 1999, S. 1623). Diese Form eignet sich z.B. für Softwarehersteller. So bietet zum Beispiel Microsoft das Produkt MS Office zu unterschiedlichen Preisen für Privat- und Geschäftskunden an, obwohl das Bundle im Wesentlichen aus den gleichen Funktionen besteht. Mit einer Kaufentscheidung für ein Bundle entsteht eine Selbstselektion seitens der Kunden, welche in vielen Segmenten möglich ist. Neben dem oben angeführten Beispiel ist es dem Anbieter auch möglich, den Käufer zwischen Bildungsgrad, Alter, Postleitzahl, Einkommen usw. zu segmentieren (Bakos/Brynjolfsson, 1999, S. 1624). Entscheidend dabei ist für den Anbieter, die Anreize zwischen den Bündeln so zu setzen, dass derjenige Konsument mit einer hohen Zahlungsbereitschaft das hochpreisige Bündel konsumiert. Hingegen sollte auch beachtet werden, dass Kunden mit einer geringeren Zahlungsbereitschaft ausgeschlossen werden und dadurch das Bundle nicht konsumieren (Bakos/Brynjolfsson, 1999, S. 1623 f.).

Bundling lässt sich auch als eine Preisdiskriminierung des zweiten Grades interpretieren. Häufig werden Bündel angeboten, in denen eine Vielzahl von nicht linear bepreisten Produkten zusammen angeboten werden. Anstelle einer linearen Preissetzung kann es durch den Anbieter bspw. zu Mengenrabatten kommen. Ein Konsument erhält bei Abnahme einer größeren Menge eines Bundles entsprechende Preisnachlässe. Allerdings wird in der Literatur darauf hingewiesen, dass in der Preisdiskriminierung das Ziel verfolgt wird, möglichst viele Preise anzubieten. Durch das Bundling kommt es zu einer Reduktion dieser Heterogenität (Bakos/Brynjolfsson, 1997, S. 7). Der Grund ist, dass möglichst viele Konsumenten mit einem Bündelpreis angesprochen werden sollen. Deswegen sehen Bakos/Brynjolfsson (1976) die Preisdiskriminierung im Bundling eher unter dem Begriff: „Procustean price discrimination“ solange sie nach dem Prinzip „one-size-fits-all“ praktiziert wird (Bakos/Brynjolfsson, 1999, S.1619).

Insofern ist eine exakte Einordnung in einen Grad der Preisdiskriminierung nach Pigou nicht möglich. Möglich ist es allerdings, dass es im Bundling zu einer Diskriminierung über den Preis kommen kann, sowohl über die Selbstselektion zu Konsumentengruppen als auch durch nicht-lineare Preispolitik seitens des anbietenden Unternehmens.

Wendet ein Unternehmen die Produktkopplung auf seinem Markt an, so ist dies, eindeutiger als beim Bundling, der Preisdiskriminierung 2. Grades zuzuordnen. Eindeutig ist dies dann, wenn das tied Produkt in variablen Mengen gegenüber dem einmalig gekauften Tying good konsumiert wird (Rey/Tirole, 2006, S. 4). Der Anbieter bindet die Nutzung seines Hauptprodukts an das tied good. Damit ist der Konsum des tied goods für das Unternehmen bestimmbar und kann somit unterschiedlich vom Anbieter bepreist werden. Aufgegriffen werden kann hier wieder das Beispiel des Fotokopierers. Die Patrone könnte bei niedriger Nutzung teurer sein, als bei einem hohen Verbrauch an Tintenpatronen. Somit würden Kunden, die weniger vom gekoppelten Produkt beziehen einen höheren Preis zahlen als Verbraucher, die einen hohen Verbrauch haben. Dadurch wären für den Anbieter ein gleicher Gewinn über verschiedene Kundengruppen zu realisieren. Es wäre auch eine Diskriminierung des 3. Grades denkbar, beispielsweise bei der Bevorteilung eines Konsumenten oder einer Konsumentengruppe, hinsichtlich des Preises (Rey/Tirole, 2006, S. 4).

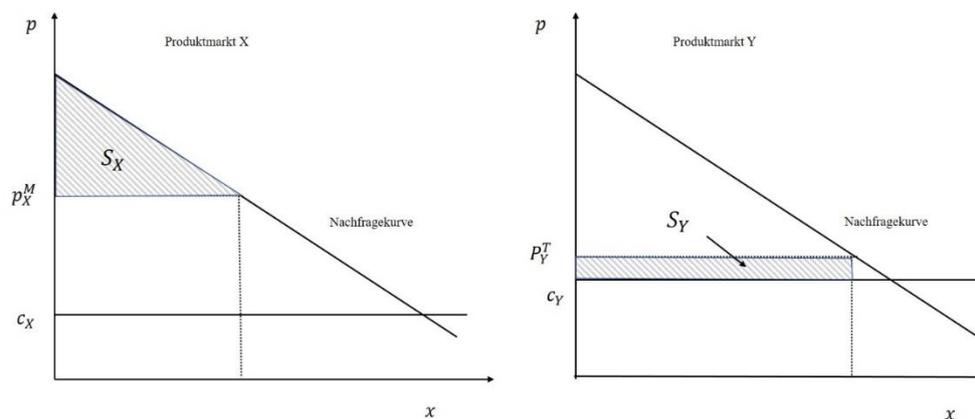
Daraus wird ersichtlich, dass zum einen die Nachfrager durch Tying und Bundling mit Hilfe der Preisdiskriminierung geschädigt werden können und zum anderen die Anbieter durch Anwendung dieser Strategien ihre Gewinne steigern können.

3.4.3 Als Mittel gegen den Wettbewerb

Eine andere Anwendung der Tying- und Bundlingstrategien stellt das Mittel gegen die Konkurrenz dar (Tirole, 2004, S. 1). Das Ziel des Ausschlusses von Wettbewerbern ist insbesondere im Hinblick auf den Marktmachtmissbrauch zu betrachten, denn es hat bereits viele Gerichtsverfahren zu diesem Thema gegeben, von denen im Laufe dieser Arbeit drei Fälle analysiert werden.

Unternehmen mit Monopolstellung in einem Markt, können ein Interesse daran haben, auf einem zweiten Produktmarkt Marktanteile hinzuzugewinnen. Dazu können auf dem zweiten Produktmarkt – dies ist der Markt auf denen das Unternehmen keine marktbeherrschende Stellung innehat – entweder Wettbewerber verdrängt werden, oder andere Mittel gefunden werden, damit keine neuen Wettbewerber in den Markt eintreten. Es können beispielsweise Markteintrittsbarrieren geschaffen werden (Tirole, 2004, S. 7 ff.). In der Literatur wird sich bei Marktstrukturveränderungen auf die sogenannte Leverage-Theorie bezogen. Diese besagt, dass Unternehmen, die in einem Markt eine Monopolstellung besitzen, den Anreiz haben, sich auf ergänzende Produktmärkte auszudehnen (Choi/Stefanadis, 2001, S. 54). Auf diesen auf komplementären Produktmärkten eignen sich u. a. Strategien wie das Tying und Bundling. Die untenstehende Abbildung veranschaulicht den Zusammenhang.

Abbildung 4: Anwendung von Tying



Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Church/Ware (2000), S. 697

Church/Ware (2000) nehmen in ihrem Modell an, dass ein Monopolist auf dem Produktmarkt X existiert (Church/Ware, 2000, S. 697 f.). Auf diesem Markt vertreibt der alleinige Anbieter das Produkt X . Des Weiteren bietet dieser ein Produkt Y , auf einem durch Wettbewerb gekennzeichnetem Markt Y , an. Die Konsumenten sind mit einer identischen Nachfrage nach beiden unabhängigen Gütern ausgestattet. Die Grenzkosten belaufen sich auf c_X und c_Y . Unter Wettbewerb beträgt der Preis des Produktes Y c_Y . Produkt X hat einen Preis in Höhe von p_X^M . Koppelt der Monopolist nun sein Produkt X an den Verkauf des Produktes Y , können Konkurrenten auf dem Markt Y verdrängt werden. Dies resultiert daraus, dass die Nachfrager das Produkt X nur konsumieren können, wenn diese bereits Gut Y konsumiert haben. Andererseits hat der Unternehmer die Möglichkeit, durch das Tying, den Preis des Gutes Y auf p_Y^T anzuheben und somit seine Profite zu steigern. Hierdurch hat das anbietende Unternehmen die Chance die farblich gekennzeichnete Fläche S_Y hinzu zu gewinnen. Die Konsumentenrente im Markt Y sinkt und die PR erhöht sich. Voraussetzung hierfür ist, dass gilt $S_Y < S_X$, also der Verlust der KR für das Produkt Y kleiner ist als für das Produkt X (Church/Ware, 2000, S. 697). Zu sehen ist, dass durch Tying die Preise auf einem perfekten Wettbewerbsmarkt angehoben werden können. Hierdurch lassen sich Wettbewerbsvorteile erreichen und Konkurrenten verdrängen. Die Wissenschaftler der Chicago School stellen die Leverage-Theorie allerdings in Frage. Diese argumentieren damit, dass ein Konsument keinen höheren Preis zahlt als dieser ihm Nutzen stiftet. D. h. der Monopolist könnte durch Tying oder Bundling höchstens den Preis verlangen, der aus dem Nutzen des jeweiligen Konsumenten resultiert und damit seine Kaufbereitschaft v widerspiegelt (Whinston, 1990, S. 837). Der Verbraucher würde also auf dem Monopolmarkt X höchstens den Preis des Nutzens für das Produkt X bezahlen.

Die Kaufbereitschaft sei mit v_X ausgedrückt. Da auf dem Markt Y Wettbewerb herrscht, liegt der Preis auch hier in Höhe der Grenzkosten c_Y . Würde der Monopolist seine Güter X und Y bündeln und den Verkauf des Gutes Y an das Produkt X koppeln, so könnte dieser maximal den Bündelpreis in Höhe $v_X + c_Y$ erheben. Aus diesem Ansatz der Chicago School wird deutlich, dass der Monopolist einen Gewinn in gleicher Höhe erzielen würde, als wenn dieser die Güter separat verkauft. Der Ertrag beträgt $v_X - c_X$. Somit ist die KR nur im Markt X abschöpfbar, womit der Monopolist seinen Anreiz verliert, seine Produkte zu bündeln (Whinston, 1990, S. 837).

Whinston (1990) widerlegt auch die Ansichten der Chicago School. Zum einen hat der Unternehmer durch Tying den Vorteil, eine mögliche Preisregulierung zu umgehen, da Preispolitiken durch Bündelungen undurchsichtig werden (Whinston, 2001, S. 71). Außerdem zeigt der Autor, dass durch Inkompatibilitäten der eigenen Produkte zu den Produkten der Konkurrenten die Marktmacht vergrößert und geschützt werden kann (Whinston, 1990, S. 839). Hierdurch können Wettbewerber vom Markt verdrängt oder ausgeschlossen werden. Des Weiteren baut das Unternehmen mit der marktbeherrschenden Stellung aber auch Markteintrittsbarrieren auf. Dies erschwert das Eindringen neuer Unternehmen in den Markt, da der neue potenzielle Anbieter neben dem Markt des Hauptproduktes auch den Markt des *tied goods* bedienen muss (Triole, 2004, S. 9). Damit ist ein erhöhtes Risiko verbunden, das höhere Kosten mit sich bringt. Ebenfalls einschränkend und als wettbewerbsbeeinträchtigend können exklusive Verträge wirken. Es können vor- oder nachgelagerte Unternehmen oder auch der Endkunde bevorzugt bzw. benachteiligt werden. Unterscheiden kann man den Ausschluss der Wettbewerber anhand von zwei Kategorien. Mit der vertikalen Integration kontrolliert der Monopolist den nachgelagerten Abnehmermarkt. Im nachgelagerten Markt wird der Input noch für den Endkunden verändert. Durch die horizontale Integration werden die Endkunden gebunden (Rey/Tirole, 2006, S. 8). All dies sind Möglichkeiten mit Hilfe von Tying und Bundling Marktmacht auszunutzen und auszudehnen, Wettbewerber zu verdrängen oder diese nicht in den Markt eindringen zu lassen. Unter anderem setzten sich Rey/Tirole (2006) damit auseinander. Sie greifen das s. g. "commitment-problem" auf (Rey/Tirole, 2006, S. 8 ff.). Dieses zeigt das Problem der Glaubwürdigkeit auf. Ein Abnehmer, welcher den Input eines Monopolisten benötigt, um ein Endprodukt für den Konsumenten zu produzieren, kann an der Glaubwürdigkeit des Monopolisten zweifeln, ob auch nach Beendigung des exklusiven Vertrages weiterhin ein Interesse an einer Zusammenarbeit besteht oder dieser eventuell zu den Mitbewerbern wechselt. Käme es zu dieser Beendigung, würde der Monopolist diese allerdings hinnehmen müssen (Rey/Tirole, 2006, S. 12 ff.). Die vertragliche Abhängigkeit in Verbindung mit dem commitment-problem kann durch

eine Produktkopplung, also durch Tying, gelöst werden (Whinston, 1990, S. 840 f.) Die Chicago School betrachtete das exclusive dealing ebenfalls als eine nicht wettbewerbsschädigende Strategie. Argumentiert wird damit, dass Konsumenten nur Verträgen zustimmen würden, wenn diese vorteilhaft für sie sind, also ggü. anderen Optionen einen größeren Nutzen versprechen (Rey/Tirole, 2006, S. 66 f.). Dennoch wird in der Literatur deutlich, dass exklusive Verträge den Wettbewerb verzerren können oder sich dadurch Markteintrittsbarrieren aufbauen lassen. Dies wird durch folgende Überlegungen gestützt (Church/Ware, 2000, S. 706 ff.): Angenommen wird, dass sich in einem Markt nur ein Abnehmer sowie ein Zulieferer befinden. Der Anbieter produziert ein Gut mit den Stückkosten in Höhe von $\frac{1}{2}$. Der exklusive Vertrag ist nicht wieder verhandelbar (Aghion/Bolton, 1987, S. 389 f.). Der Zulieferer rechnet damit, dass ein neuer Anbieter versucht in den Markt zu kommen. Für diesen fallen ebenfalls Stückkosten an, welche allerdings noch nicht bekannt sind, da diese in der Zukunft liegen. Der jetzige Anbieter rechnet damit, dass sie in dem Intervall $[0,1]$ liegen werden. Der neue Wettbewerber wird dem Markt nur beitreten, wenn er effizienter produzieren kann. D. h. seine Stückkosten kleiner als $\frac{1}{2}$ sind. Beinhaltet nun der exklusive Vertrag zwischen Anbieter und Abnehmer eine Vertragsstrafe e für jeden vom neuen Konkurrenten bezogenen Artikel, so kann dieser Vertrag den Wettbewerb verhindern und eine Markteintrittsbarriere darstellen. Der neue potentielle Anbieter müsste deutlich effizienter produzieren (Stückkosten $< \frac{1}{2} + e$), damit sich ein Wechsel seitens des Abnehmers lohnt. Mit Hilfe von Verträgen dieser Art kann die vertikale Integration umgangen werden, sie führen aber oftmals zu größeren Ineffizienzen am Markt (Rey/Tirole, 2006, S. 39 ff.).

Um untersuchen zu können, ob auf einem Markt eine marktbeherrschende Stellung existiert oder aber eine hohe Marktkonzentration vorliegt, ist zunächst der relevante Markt abzugrenzen. Dieser muss bestimmt werden um den Markt exakt bestimmen zu können, indem das geprüfte Unternehmen operiert. Dazu gibt es in der Theorie der VWL gängige Methoden, die auf konventionellen Märkten oft zum Einsatz kommen, diese beschreibt Motta (2009) sehr ausführlich. Wie im nächsten Kapitel aufgezeigt wird, ist es nicht möglich, diese Eins zu Eins auf die digitalen, meist zweiseitigen Märkte, anzuwenden.

3.5 Der relevante Markt

Einem relevanten Markt wird eine Gruppe an Gütern zugeordnet. Dabei müssen diese Güter nicht zwangsweise ähnliche Produkteigenschaften aufweisen, sondern sachlich abgegrenzt werden. Diese Produkte üben einen Wettbewerbsdruck aufeinander aus, der die Marktmacht einzelner Anbieter begrenzt (Motta, 2004, S. 102). Daher werden in einem relevanten Markt diejenigen Produkte zusammengefasst, die hinreichend substituierbar zu dem Produkt des Anbieters sind. Das heißt, es werden nur die Güter betrachtet, auf die ein Konsument umsteigen würde, wenn das nachgefragte Produkt nicht mehr am Markt gehandelt wird. Abzugrenzen ist der Markt aber auch räumlich und zeitlich. Wird ein Gut nur Lokal verbraucht, so müssen auch nur die geographisch in Frage kommenden Substitute in den relevanten Markt einbezogen werden. Auf digitalen Marktplätzen ist die Überwindung räumlicher Distanzen erheblich gesenkt worden, da Dienstleistungen leichter weltweit angeboten werden können (Zimmer et al., 2015, S. 30). Auch die zeitliche Abgrenzung findet immer weniger Beachtung, da im Onlinehandel oft keine zeitlichen Beschränkungen zu Grunde liegen. Zur Bestimmung des relevanten Marktes wird auf einseitigen und konventionellen Märkten oftmals der „Hypothetische Monopolisten Test“ (HM Test) genutzt. In der Literatur ist dieser Test auch als „Small but Significant Nontransitory Increase in Prices Test“ (SSNIP Test) bekannt (Motta, 2009, S. 102 f.). Zusammengefasst wird in diesem Test die Frage gestellt, ob ein hypothetischer Monopolist dauerhaft gewinnbringend seine Preise erhöhen könnte. Ist dies der Fall, so ist der relevante Markt gefunden, denn es befinden sich keine Wettbewerber mehr im abgegrenzten Markt, die ein Substitut anbieten. Verneint man die gestellte Frage, so ist davon auszugehen, dass Produkte außerhalb des Marktes noch Druck auf den Wettbewerb ausüben, wodurch es zu keiner Preiserhöhung kommen würde. Deswegen wird in diesem Fall der Markt Schritt für Schritt um zusätzliche Güter erweitert. Kommt man zu dem Ergebnis, dass der SSNIP Test in jedem Markt eine Preiserhöhung dauerhaft zulässt, so hat man den relevanten Markt für einen angenommenen Monopolisten gefunden (Motta, 2009, S.103 f.). Der gefundene relevante Markt beinhaltet somit alle Güter, die vom Konsumenten als Substitute betrachtet werden. Mit einbezogen werden muss die Substituierbarkeit der Angebotsseite. So kann es bei einer Preiserhöhung dazu kommen, dass es dadurch erst für andere Unternehmen lohnenswert wird, dieses Produkt ebenfalls herzustellen. Hierdurch wird der Monopolist auf Grund des Wettbewerbs von einer Erhöhung des Preises absehen (Motta, 2009, S. 104). Würde dieser Effekt der Substituierbarkeit der Angebotsseite nicht mit einbezogen werden, würde dies häufig dazu führen, dass die relevanten Märkte kleiner und damit die Marktmacht größer geschätzt werden. (Motta, 2009, S. 103 f.). Dafür muss beispielsweise vorausgesetzt werden, dass es geringe Markteintrittsbarrieren gibt,

damit Wettbewerber im Falle einer für sie lohnenswerten Preiserhöhung auf den Markt treten können. Motta (2009) verdeutlicht den Einbezug der Substituierbarkeit gut an einem Beispiel, indem sich zwei Busunternehmen zusammenschließen: Ein Busunternehmen betreibt, als einziges Unternehmen, die Pendlerstrecke zwischen den Städten *G* und *H*. Betrachtet man die Nachfrageseite, so ist der relevante Markt aus den Busverbindungen zwischen *G* und *H* definiert. Angenommen es befinden sich außerdem andere Busunternehmen in der Stadt, welche die Städte *I* und *J* bedienen, so könnte, falls diese Transportfirmen über freie Fahrzeuge verfügen, ein Wettbewerbsdruck der Angebotsseite entstehen. Dann würde sich der relevante nicht nur auf *G* und *H* beschränken, sondern um *I* und *J* erweitert werden (Motta, 2009, S. 103 f.). Der SSNIP Test kann allerdings auch Schwächen aufweisen, nämlich dann, wenn der untersuchte Preis bereits der Monopolpreis ist. Demnach wäre eine weitere Erhöhung des Preises nicht optimal. Es wird ein falscher Wettbewerbsdruck suggeriert und eine marktbeherrschende Stellung nicht erkannt (Motta, 2009, S. 105). Dieses Phänomen ist unter dem Namen „cellophane fallacy“ bekannt und lehnt sich an den Du-Pont-Fall in den USA an. Hier wurde vom U.S. Supreme Court entschieden, dass von Dupont produzierte Zellophane neben anderen Verpackungsmaterialien zu einem relevanten Markt zählen. Dies wurde aufgrund von hohen Kreuzpreiselastizitäten entschieden. Allerdings stellte sich später heraus, dass diese nur deshalb so hoch waren, weil Verbraucher aufgrund von hohen Preisen für Zellophane auf andere Materialien umgestiegen sind. Dies zeigt die Bedeutung des Einbeziehens der Kreuzpreiselastizität. Sie gibt Auskunft über Substitute und misst die prozentuale Veränderung der Nachfrage nach Produkt 2 als Reaktion auf eine Anhebung des Preises für das Produkt 1 um ein Prozent (Motta, 2009, S. 107). Ist diese hoch, desto eher sind die Produkte substituierbar und dem gleichen relevanten Markt zuzuordnen. Unter der Idee, dass zwei Güter des gleichen Marktes nahezu den gleichen Preis haben, kann eine Einschätzung auch über das absolute Preisniveau erfolgen. Die Preisdifferenzen eignen sich aber meistens nicht sehr gut um den Wettbewerbsdruck festzustellen (Motta, 2009, S. 109). Auch unter Zuhilfenahme der Preiskorrelation zweier Produkte können Probleme auftreten. Es sind Daten notwendig, um eine Preisentwicklung feststellen zu können, wobei es in Zeitreihen leicht zu Abweichungen kommen kann (Motta, 2009, S. 109). Weitere Merkmale die für den SSNIP Test herangezogen werden sind: Produkteigenschaften und Präferenzen der Konsumenten, zeitlich begrenzte und saisonale Märkte sowie Sekundärmärkte. Die Produkteigenschaften der Verbraucher können ein Indiz auf die Substituierbarkeit darstellen, allerdings gehören auch Produkte, die nicht dieselben Merkmale aufweisen in einen Markt. Die Marktmacht über den Sekundärmarkt zu prüfen ist ebenfalls möglich. So ist davon

auszugehen, dass wenn das Sekundärprodukt die Kosten des Primärproduktes erheblich beeinflusst diese auch in einem Markt zusammengefasst werden sollten. Liegt dann im Primärproduktmarkt Wettbewerb vor, so herrscht dieser auch auf dem Sekundärmarkt (Motta, 2009, S. 110 f.). Ist der relevante Markt bestimmt, so lassen sich die Marktmachten auf dem betrachteten Markt bestimmen.

3.5.1 Marktmacht

Eine Marktmacht kann sich u. a. negativ auf die Wohlfahrt auswirken. Besitzt ein Unternehmen Marktmacht, so kann es Einfluss auf die Preissetzung nehmen (Hahn, 1984, S. 754). Die Preise werden bei größer werdender Marktmacht über die Grenzkosten angehoben und somit nahe des Monopolpreises platziert. Wie oben gezeigt wurde, stellt sich ein immer größerer Wohlfahrtsverlust ein, je höher die Differenz zwischen Grenzkostenpreis und tatsächlichem Preis ist. Durch den Verlust wird die allokativen Effizienz verletzt (Leibenstein, 1966, S. 395). Des Weiteren führt ein fehlender Wettbewerbsdruck bspw. durch nicht gerechtfertigte Kostensenkungen zu weiteren Ineffizienten. Ebenfalls kann es unter Marktmacht dazu kommen, dass Innovationen nicht entstehen, da durch mangelnde Konkurrenz Anreize dafür verloren gehen. Das Ziel in der Wettbewerbspolitik ist daher, den Verbraucher und auch die Wettbewerber vor zu großer Marktmacht durch einzelne Unternehmen zu schützen und zu große Marktmachten zu verhindern.

Ein Maß zur Bestimmung von Marktmacht auf konventionellen Märkten, ist der sogenannte Lerner-Index L . Dieser misst den relativen Preisaufschlag auf die Grenzkosten c zum Preisniveau und stellt damit den Zusammenhang zwischen der Marktmacht und dem Preis über Grenzkosten dar (Elizinga/Mills, 2011, S. 558). Definiert ist das Maß wie folgt:

$$L_i = \frac{p_i - c_i}{p_i} \quad (1)$$

Da davon ausgegangen wird, dass unter vollständigem Wettbewerb Güter zu Grenzkosten angeboten werden, lässt sich sagen: Je größer dieser Preisaufschlag ist, desto größer ist die Marktmacht. Die Schätzungen der Grenzkosten können allerdings problematisch sein. Um dieses zu umgehen, kann der Lerner-Index in Abhängigkeit der Preiselastizität der Nachfrage ausgedrückt werden, denn im Gleichgewicht sollte der Preis von der Nachfrage und den Kosten abhängen (Motta, 2009, S. 123). Der Lerner-Index ist im Monopolfall:

$$L_i = \frac{1}{\varepsilon} \quad (2)$$

Eine Methode zur Messung der Marktkonzentration stellt der Hirschman-Herfindal-Index dar. Je konzentrierter der Markt, desto höher ist die Marktmacht. Dies macht die formale Darstellung deutlich:

$$HHI = \sum_{i=1}^n m_i^2. \quad (3)$$

In die Berechnung des Indexes fließen alle Anteile der Anbieter am Gesamtumsatz des Marktsegmentes ein. Der *HHI* ist somit die Summe der quadrierten Umsatzanteile aller sich im Markt befindenden Unternehmen. Zu erkennen ist hierdurch, ob sich die Konzentration des Absatzes auf eine Firma beschränkt oder auf mehrere Unternehmen verteilt. Das heißt im Monopolfall nimmt der *HHI* einen Wert von Eins und unter vollständiger Konkurrenz den annähernden Wert von Null an (Rhoades, 1993, S. 188). Bei Unternehmen mit einem Marktanteil von mehr als 50 Prozent wird eine dominante Marktstellung vermutet (Motta, 2009, S.120). Insofern ist es wichtig, den relevanten Markt von anderen Märkten abzugrenzen. So kann überprüft werden, ob ein Anbieter seine Marktmachtstellung missbraucht und wohlfahrtsschädigend handelt. Zwischen den beiden Maßen L_i und *HHI* besteht ein direkter Zusammenhang zwischen dem Ausmaß der Konzentration innerhalb einer Branche und der durchschnittlichen Marktmacht der Unternehmen (Motta, 2009, S. 124). Denn es gilt:

$$L = \sum_{i=1}^n \frac{m_i^2}{\varepsilon} = \frac{H}{\varepsilon}. \quad (4)$$

Es kann auch die Möglichkeit bestehen, dass Verbraucher sich rein zufällig auf einen oder mehrere Anbieter aufteilen (Mansfield, 1962, S. 1023 ff.). Insbesondere in digitalen Märkten kann es durch Netzwerkeffekte, welche im nächsten Kapitel erläutert werden, zu hohen Marktkonzentrationen kommen. Somit muss ein hoher Marktanteil nicht zwangsläufig durch hohe Marktmacht verursacht worden sein. Nichts desto trotz können durch die Messung der Marktanteile erste Rückschlüsse gezogen werden. Da auch Verbraucher eine Macht auf den Anbieter ausüben können, z.B. durch Wechsel zur Konkurrenz, sollte auch diese mit in die Bestimmung einfließen.

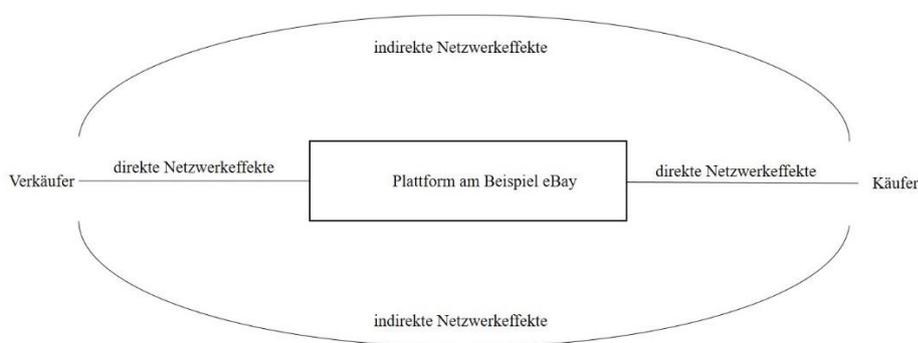
Die Bestimmung der Marktkonzentration und Marktmacht gestaltet sich auf den meisten digitalen Märkten schwierig, sodass die Konzepte nicht Eins zu Eins übertragen werden können. Der Grund dafür ist, dass es sich bei diesen Märkten um zweiseitige Märkte handelt. Auf deren Charakteristika und Besonderheiten der Preissetzungsstrategie wird im nächsten Abschnitt eingegangen.

3.6 Digitale Märkte

3.6.1 Charakteristika und Besonderheiten der digitalen Märkte

Aus wettbewerbspolitischer Sicht besteht ein erheblicher Unterschied zu konventionellen Märkten darin, dass sich auf einer Plattform, auch bei vollständiger Konkurrenz, Preise unterhalb der Grenzkosten einstellen können (Zimmer et al., 2015, S. 33). Eine Plattform hat die Hauptaufgabe, Kundengruppen zusammen zu bringen, um den Handel zu erleichtern. Daraus resultieren sinkende Transaktionskosten auf beiden Seiten (Evans, 2003, S. 378). Veranschaulichen kann man sich dieses an der untenstehenden Abbildung 5 und dem angeknüpften Beispiel:

Abbildung 5: Darstellung zweiseitiger Märkte am Beispiel eBay



Eigene Darstellung

Auf dieser Plattform wirken direkte und indirekte Netzwerkeffekte. D. h. je mehr Käufer auf der Auktionsplattform Ebay anzutreffen sind, desto attraktiver wird die Plattform auch für die Verkäufer. Dies liegt einerseits daran, dass sich mit einer steigenden Anzahl an Nutzern die Wahrscheinlichkeit erhöht, dass Verkäufer ihre Ware an den Konsumenten verkaufen können. Da eBay eine Auktionsplattform ist, erhöht sich unter Umständen sogar der Verkaufserlös, da mehr Nutzer im Wettbewerb zu einander stehen (Zimmer et al., 2015, S. 33). Für die Käufer ist es ebenfalls ein Vorteil, wenn sich mehr Anbieter auf der anderen Seite befinden. Dort wächst die Wahrscheinlichkeit, dass eine größere Produktvielfalt angeboten wird. Ebenfalls ist die Preisgestaltung auf den zweiseitigen Märkten eine andere. Auf diese wird in Kapitel 3.6.2.1 explizit eingegangen.

Des Weiteren wird die Intensität des Wettbewerbs oft durch indirekte sowie direkte Netzwerkeffekte beeinflusst und bestimmt. Herrschen solche Effekte auf dem Markt, so ist die Marktkonzentration höherer als in konventionellen Märkten, in denen nur direkte Effekte wirken. Dies muss in wettbewerbspolitischen Analysen berücksichtigt werden. Direkte Netzwerkeffekte beziehen sich auf die Größe eines Netzwerkes (Zimmer et al., 2015, S. 33). So entsteht

ein Mehrwert für die Nutzer, je mehr Personen das gleiche Produkt benutzen. Ein weiteres Beispiel stellt das Telefon dar. Als alleiniger Konsument ist dieses wertlos, besitzen es hingegen viele Menschen, so hat der Käufer überhaupt erst einen Nutzen. In digitalen Märkten ist dies von großer Bedeutung, insbesondere für soziale Netzwerke.

Indirekte Netzwerkeffekte führen hingegen dazu, dass durch eine steigende Anzahl der Nutzer auf der einen Seite ebenfalls die andere Plattformseite davon profitiert (Zimmer et al., 2015, S. 33). Durch diese Effekte wird eine Plattform dieser Art auch als zweiseitig bezeichnet.

Auch die Kartellverfahren, die in dieser Arbeit behandelt werden, beziehen sich auf digitale Güter. In der Arbeit wird anhand von Fallbeispielen untersucht, ob eine marktbeherrschende Stellung mit Hilfe von Tying und Bundling geschützt oder gar ausgeweitet wird. Durch die Nutzung des Internets, der Computer oder Smartphones existieren große Mengen digitaler Güter. Ein wesentliches Merkmal dieser Produkte ist, dass diese unterschiedlichen Ausprägungen hinsichtlich ihrer Funktions- oder Inhalteigenschaften haben können (Zimmer et al., 2015, S. 9). Dieses kann für die unterschiedlichen Konsumenten in einer unterschiedlichen Qualität und in verschiedenen Preisen ausdrücken. Auch sind Netzwerkeffekte auf diesen Märkten zu berücksichtigen. Werden digitale Güter bspw. auf Plattformen zur Verfügung gestellt, so haben Sie die Eigenschaft, dass sie von überall beliebig oft konsumiert werden können. Die Kosten für eine Reproduktion des Gutes bzw. die Grenzkosten belaufen sich damit häufig gegen Null. So ist es Unternehmen teilweise unter Wettbewerb möglich, die Preise unterhalb der Grenzkosten zu senken (Zimmer et al., 2015, S. 33).

Im Folgenden werden nun speziell zweiseitige Märkte untersucht, da dies für die Betrachtung der Kartellverfahren von Bedeutung ist.

3.6.2 Zweiseitige Märkte

Es existieren drei notwendige Bedingungen für einen zweiseitigen Markt. Laut Evans (2003) ist die erste Bedingung, dass zwei oder mehr Konsumentengruppen vorliegen. Zweitens wird der Markt durch indirekte Netzwerkeffekte gekennzeichnet. Die dritte Bedingung setzt Intermediäre voraus, die die Netzwerkeffekte nutzen und das Aufeinandertreffen beider Gruppen herbeiführen oder vereinfachen (Evans, 2003, S. 331 f.). Die sog. Plattform selbst ist in die Interaktion der beiden Marktseiten nicht involviert. Zum Beispiel ermöglicht der Google Play Store zum einen den Endkonsumenten Programme herunterzuladen und gleichzeitig Entwicklern diese einer großen Menge an Nachfragern anbieten zu können. Der Google Play Store ist der googleeigene Marktplatz für Programme. Auf diesen wird in Abschnitt 5.4 ausführlich eingegangen. Ein anderes Beispiel sind Betriebssysteme für Personal-Computer. Für Nutzer dieser Software wirkt es sich positiv aus, wenn es sich um ein weit verbreitetes System handelt. Zum

einen ermöglicht den Austausch in Hilfeforen oder bietet erst dadurch ausreichend Anwendungssicherheit. Es wirken also direkte Netzwerkeffekte.

Die indirekten Netzwerkeffekte betreffen die damit verbundene Gruppe aus Entwicklern und nicht das Produkt selber. Dadurch, dass das Betriebssystem von einer großen Menge konsumiert wird, wird es gleichzeitig für den Entwickler der Software interessanter ebenfalls hierfür tätig zu werden (Rochet/Tirole, 2003, S. 1017). Gleiches ist auch auf das Beispiel des Google Play Stores anzuwenden.

Die indirekten Effekte müssen nicht immer positiv sein. Daher reicht es aus, wenn lediglich ein indirekter Netzwerkeffekt auf dem zweiseitigen Markt herrscht. Allerdings muss mindestens ein indirekter Netzwerkeffekt auftreten, da es sonst zu keiner Interaktion zwischen den beiden Gruppen kommen würde oder der Plattform beitreten würde (Evans, 2003, S. 378). Das folgende Beispiel veranschaulicht dies:

Auf der einen Marktseite des Medienmarktes befinden sich die Zuschauer, auf der anderen Seite werbeschaltende Firmen. Für die Unternehmen ist die Anzahl der erreichten Zuschauer (Verbraucher) von großer Bedeutung, während das Publikum die Werbung eher als störend empfindet.

3.6.2.1 Preissetzung in zweiseitigen Märkten

Die Ausnutzung einer marktbeherrschenden Stellung geht oft mit der Preispolitik einher (Evans, 2003, S. 339). Besitzt ein Unternehmen Marktmacht, so kann es erhöhte Preise vom Konsumenten verlangen und Wettbewerber ausschließen. Betrachtet man die Preissetzung auf zweiseitigen Märkten, so muss für jede Gruppe die Nachfragekurve betrachtet werden. Diese hängt nicht nur vom Preis ab, sondern auch von der gekauften Menge der anderen Marktseite (Evans, 2003, S. 339). Ein entscheidendes Kriterium eines zweiseitigen Marktes ist, dass nicht nur das Preisniveau, sondern auch die Preisstruktur (das Verhältnis der Preise auf beiden Seiten) beachtet werden muss, da diese von beiden Seiten beeinflusst wird und sich auf den Profit und die Wohlfahrt niederschlägt (Rochet/Tirole, 2006, S. 665). Insofern ist es wichtig, die Preisstruktur zu beachten. Plattformen müssen diese so gestalten, dass beide Seiten am Markt einbezogen werden. Eine Erhöhung des Preises auf der einen Marktseite führt zu einer Senkung der Nachfrage auf der anderen Seite. Diese fallende Nachfrage führt wiederum zu einer fallenden Nachfrage auf der anderen Seite und so weiter. Das Steigen eines Preises auf der Plattformseite 1 hat demnach einen direkten Einfluss auf die Nachfrage dieser Seite, da das Anbieten nun lukrativer wird. Zugleich hat dies aber auch eine indirekte Auswirkung auf das Sinken der Nachfrage auf beiden Marktseiten. Der Grund ist das Vorhandensein von indirekten Netzwerkeffekten. Das heißt, je höher die indirekten Netzwerkeffekte sind, desto höher ist

die Auswirkung auf eine Preisänderung, selbst wenn die Marktseite auf der der Preis geändert wurde, nicht preissensibel ist (Evans/Schmalensee, 2007, S. 160). Es kann damit für eine Plattform entsprechend sinnvoll sein, auf der einen Marktseite oberhalb und auf der anderen Seite unterhalb der Grenzkosten zu bepreisen (Evans, 2003, S. 343).

Die Preisgestaltung auf zweiseitigen Märkten ist also eine andere als auf einseitigen Märkten. Auf einseitigen Märkten, die unter vollständiger Konkurrenz stehen, ist im Gleichgewicht der Preis gleich den Grenzkosten. Um die Preisdiskriminierung anzuwenden, werden zum Beispiel homogenen Konsumenten auf einseitigen Märkten unterschiedliche Preise angeboten. Jeder dieser Preise folgt der Lerner-Bedingung, in dieser die Preis-Kosten Marge antiproportional zur Nachfrageelastizität ist (Evans, 2003, S. 343). Dieses gilt in der Regel auf zweiseitigen Märkten nicht, da beide Seiten simultan miteinbezogen werden müssen.

Der Schlüssel im Verständnis liegt darin, dass die Lerner-Bedingung nicht für die individuellen Preise auf zweiseitigen Märkten anzusetzen ist, da der Gewinnmaximierungspreis eines Produktes nicht direkt mit den Grenzkosten des Produkts variiert. Darüber hinaus ist die Verteilung der Kosten auf eine bestimmte Seite des Marktes oft willkürlich. (Evan, 2003, S. 345). Generell können Anreize für die Nachfrage über günstigere Preise auf einer Marktseite angeregt werden (Amelio/Jullien, 2007, S. 6). Dadurch verspricht sich die Plattform einen Zuwachs von Nutzern. Die andere Marktseite gleicht dieses mit höheren Preisen aus. Daher kann es gewinnmaximal sein, die Preise unter die Grenzkosten zu senken – oder sogar negative Preise anzubieten (Evans, 2003, S. 343). Daraus resultiert, dass er Profit meist nur auf einer Marktseite generiert wird (Rochet/Tirole, 2006, S. 665). Caillaud/Jullien (2003) nennen die Form der Preisstruktur auch die „divide-and-conquer“ Strategie (Caillaud/Jullien, 2003, S. 310).

Letztendlich hängen die Preise aber nicht nur von den indirekten Effekten ab, sondern auch davon, ob der Konsument nur auf einer Plattform vernetzt ist oder auf mehreren (Armstrong, 2006, S. 687). Dies ist unter dem Begriff des Single- und Multihoming in der Literatur bekannt (Rochet/Tirole, 2006, S. 658). Der Preis wird sinken, wenn Konsumenten auf beiden Plattformseiten Multihoming betreiben, da der Wettbewerb größer wird (Evans, 2003, S. 346).

Im Anschluss kommt Armstrong (2006) zu folgendem Ergebnis: Betreibt die Strategie des Multihoming nur eine Marktseite, während die andere Seite Singlehoming betreibt, werden die Preise der Singlehoming Nutzer sinken, und die der anderen Seite steigen (Armstrong, 2006, S. 687).

Die erwähnten Eigenschaften der digitalen Märkte, besonders hinsichtlich der Preissetzungsstruktur, sowie die dort wirkenden Netzwerkeffekten haben Auswirkungen auf die Wettbewerbspolitik. Diese sind bei einer Analyse des Marktmissbrauchs zu beachten. Die Effekte werden im Folgenden dargestellt.

3.6.3 Auswirkungen auf die Wettbewerbspolitik

Evans (2003) leitet daraus wichtige Aufgaben der Wettbewerbspolitik ab, da zweiseitige Märkte im Gegensatz zu einseitigen Märkten anders betrachtet werden müssen. Es wird die Frage gestellt, wie der relevante Markt definiert werden soll. Wie beschrieben, ist es nicht ohne weiteres möglich, den SSNIP Test auf zweiseitige Märkte anzuwenden. Eine andere Frage richtet sich nach der Messung der Marktmacht. Welche Seite soll herangezogen werden, um eine Marktmacht zu bestimmen? Des Weiteren liegt der Preis von digitalen Gütern meistens über den Grenzkosten, welche in der Regel Null betragen. Dazu kommt, wie oben angesprochen, dass meistens eine Marktseite unter und eine oberhalb dieser Kosten bepreist wird. Nichts desto trotz kann diese Strategie eine profitmaximierende sein. Auch das Anwenden einer Tying- oder Bundlingstrategie kann den Wettbewerb einschränken. Wie sich diese Strategien im Folgenden auf zweiseitige Märkte auswirken, wird im nächsten Abschnitt behandelt.

3.6.4 Tying und Bundling in zweiseitigen Märkten

Wie bereits erwähnt sind Praktiken des Tying und Bundlings überall zu finden, in denen Produkte oder Dienstleistungen verkauft werden. Traditionell werden Tying und Bundling als eine wettbewerbswidrige Vorgehensweise verstanden, um vor allem Konkurrenten am Markt auszuschließen und die KR der Nachfrager vollständig abzuschöpfen. Auf zweiseitigen Märkten besteht dieses Argument nicht unbedingt. Denn im weiteren Verlauf wird gezeigt, dass Tying auch wohlfahrt- und profitsteigernd sein kann. Denn auf Grund der indirekten Netzwerkeffekte wird durch Beeinflussung der einen Marktseite ebenso auch die Andere beeinflusst. Werden also für die eine Marktseite Anreize durch bspw. kostenlose Produkte geschaffen, so überträgt sich dies auch auf die andere Seite (Amelio/Jullien, 2007, S. 15 ff.). Aufgrund der Netzwerkeffekte ist es für den Intermediär wichtig, beiden Marktseiten eine attraktive Plattform bieten zu können. Verdeutlichen soll dies ein weiteres Beispiel: Je mehr Konsumenten sich für ein Androidbetriebssystem entscheiden, umso größer ist die Chance, dass Programmierer dafür Applications entwickeln. Stellt also ein Dienstleister beide Marktseiten über einen langen Zeitraum zufrieden, so hat dieser eine gute Position, um seine Marktmacht zu beschützen. Dafür spielt natürlich die Reputation, auf die Rochet und Triole (2003) verweisen, eine wesentliche Rolle,

da auf zweiseitigen Märkten die Nutzung auch von Wahlentscheidungen anderer Personen abhängen.

Auf den digitalen Märkten gilt oft das Prinzip „the winner takes it all“ (Smith et al, 1999, S. 18). Dies bedeutet, dass meist ein Unternehmen in einem Markt eine dominante Marktstellung besitzt. Daher wird auch oftmals durch Tying versucht, die Marktposition zu verteidigen und zu stärken. Dieses zeigen einige Kartellverfahren.

Findet das Tying und Bundling also auf zweiseitigen Märkten statt, so muss die Strategie danach beurteilt werden, ob dies eine alleine Profitmaximierungsstrategie ist und wie die Auswirkungen auf die KR sowie die gesamte Wohlfahrt sind.

Im Folgenden werden Modelle hinsichtlich der Wohlfahrtsveränderungen durch das Tying und Bundling beurteilt.

4 Literaturanalyse anhand von Tying- und Bundlingmodellen

In diesem Kapitel wird zunächst das Modell von Adams und Yellen (1976) vorgestellt. Sie beschäftigten sich als eine der Ersten mit den Auswirkungen des Bundling. An diesem Modell werden Grundannahmen und Ineffizienzen aufgezeigt, durch die es zu Wohlfahrtsverlusten kommen kann. Im Anschluss wird auf die Erweiterung von Bakos und Brynjolffson eingegangen der das Modell speziell auf digitale Güter ausrichtet. An diesem Modell wird der Marktmissbrauch durch Preisdiskriminierung erläutert. Marktmissbrauchsstrategien die zum Ausschluss von Wettbewerbern führen können, werden an den Modellen von Rey/Tirole (2006) und Nalebluff (1999, 2004) aufgezeigt. Im darauffolgenden Unterkapitel zeigen Amelio/ Jullien (2007) die Auswirkungen des Tying auf zweiseitigen Märkten. Auch hier werden Ergänzungen von Choi (2010) mit aufgenommen.

4.1 Modelle zum Marktmachtmissbrauch durch Preisdiskriminierung

4.1.1 Modell nach Adams/Yellen (1976)

Adams und Yellen (1976) befassen sich mit dem Thema des Bundlings von Konsumgütern. Sie entwickeln ein Modell, das sich mit der Frage beschäftigt, warum Bundling eine oft angewendete branchenübergreifende Strategie auf dem Produktmarkt ist. Zum Beispiel bei Fastfoodketten, Bankangeboten oder bei Softwareherstellern (Adams/Yellen, 1976, S. 475). In Ihrem Modell untersuchen sie die in Abschnitt 2.1 bereits ausgeführten drei Strategien des Bundlings im Monopol: Das „pure Bundling“, „mixed Bundling“ sowie das „unbundling“. Die von ihnen gemachten Annahmen setzen einen monopolistischen Markt voraus. Es herrscht also keine

Konkurrenz. Zudem befinden sich eine Vielzahl von Verbrauchern auf diesem Markt (Adams/Yellen, 1976, S. 477). Das Modell beinhaltet zwei heterogene Produkte, deren Grenzkosten bei c_1 für Produkt 1 und für Produkt 2 bei c_2 liegen. Fixkosten werden nicht berücksichtigt, diese liegen somit bei 0. Der Reservationspreis, also der Preis, der ein Kunde bereit ist für das Produkt 1 zu zahlen sei mit r_1 ausgedrückt. Für Gut 2 ist dieses äquivalent r_2 , womit der Reservationspreis des Bündels wie folgt definiert wird:

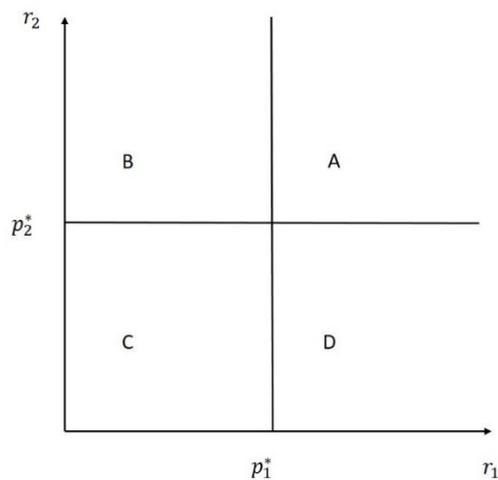
$$r_B = r_1 + r_2. \quad (5)$$

Die Summe der Reservationspreis für ein Produktbündel ergibt sich somit aus den einzelnen Reservationspreisen der beiden Güter. Die Kosten für das Bündel sind äquivalent zu den Grenzkosten. Die Grenzkosten betrachten die Kosten, die anfallen, um eine weitere Einheit zu produzieren. Sie bilden sich aus Summe der jeweiligen Grenzkosten der beiden Produkte 1 und 2:

$$c_B = c_1 + c_2. \quad (6)$$

Der Grenznutzen der Konsumenten, eine zweite Einheit zu kaufen, ist Null. Dies findet die Begründung darin, dass das Kaufverhalten der Konsumenten identisch ist und dass das Bündel oder die separaten Produkte jeweils nur einmal gekauft werden (Adams/Yellen, 1976, S. 477). Dem Monopolisten ist außerdem nicht bekannt, wie hoch die einzelnen Reservationspreise r_1 und r_2 der Kunden sind. Dieser kennt lediglich die Verteilung der maximalen Preise zur Kaufbereitschaft und damit die durchschnittliche Zahlungsbereitschaft seiner Konsumenten. Der Monopolist hat nun die Möglichkeit eine Strategie zu wählen, die für ihn die höchsten Gewinnpotentiale zulässt. Im Sinne der Volkswirtschaftslehre ist sein Ziel eine höhere PR zu erreichen indem er die KR ausschöpft. Nun werden p_1^* und p_2^* als gewinnoptimale Preise angenommen. Entscheidet sich der Unternehmer für einen Paketverkauf, also ein Bündel, so ist der optimale Preis dafür p_B^* . Die Abbildung 6 zeigt das Setzen der separaten Preise p_1^* und p_2^* auf dem Markt, sowie die Reservationspreise der Individuen.

Abbildung 6: separate Preissetzung für die Produkte 1 und 2



Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Adams/Yellen (1976), S. 478

In Abbildung 6 werden die Konsumenten aufgrund ihrer Reservationspreise in die 4 Bereiche *A*, *B*, *C* und *D* eingeteilt. Auf der horizontalen Achse sind die Reservationspreise der Konsumenten für das Produkt 1 abgetragen. Die vertikale Achse bildet diese für das Produkt 2 ab. Die Nachfrager, für die gilt, dass ihre Reservationspreise mindestens die Höhe der Marktpreise (p_1^* und p_2^*) entsprechen, würden beide Güter konsumieren. Dieses Eintreffen spiegelt der Bereich *A* wider. Ist dagegen einer der beiden Marktpreise geringer als der Reservationspreis, so werden die Konsumenten den Bereichen *B* und *D* zugeordnet. Im Segment *B* sind also die Individuen, die nur Gut 2 konsumieren, da ihr Reservationspreis für Gut 1 unter dem Marktpreis liegt. Für Konsumenten im Feld *C* sind beide Reservationspreise unter den Marktpreisen. Hier würden Konsumenten keine Produkte zu den gegebenen Marktpreisen kaufen (Adams/Yellen, 1976, S. 478 f.).

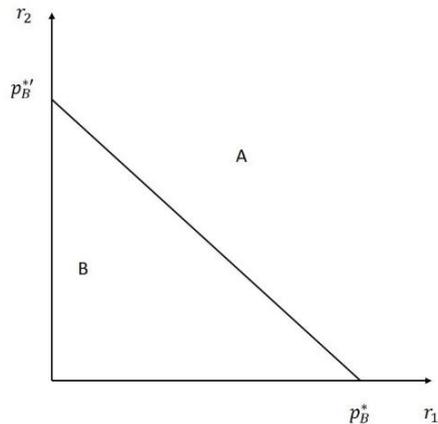
Kunden im Bereich *A* würden dementsprechend ein Bündel konsumieren, denn Ihre maximale Kaufbereitschaft liegt über den Preisen p_1^* und p_2^* und damit auch über p_B^* : In diesem Quadranten gilt der formale Zusammenhang:

$$r_{i1} > p_1^* \text{ und } r_{i2} > p_2^*, i = 1, \dots, n. \quad (7)$$

Entscheidet sich der Unternehmer dafür, die Güter nur in einem Bündel (pure Bundling) anzubieten, so ist die Intention dahinter den Bereich *A* zu vergrößern. Der Monopolist setzt also seinen Preis so, dass dieser möglichst viele Kunden mit einem Bündelpreis überzeugen kann. Dafür ist Voraussetzung einen Marktpreis zu finden, der kleiner ist als die Reservationspreise (Adams/Yellen, 1976, S. 479). Veranschaulichen lässt sich dies in der Abbildung 7. Es existie-

ren nicht mehr zwei Marktpreise, sondern nur noch ein Bündelpreis in Höhe p_B^* . Die Reservationspreise der Nachfrager bleiben allerdings getrennt bestehen. Veranschaulicht wird, dass sich der Markt nur noch in zwei Gruppen von Nachfragern A und B aufteilt. Diese wird durch die Verbindung des Preises p_B^* geschaffen (Adams/Yellen, 1976, S. 479 f.):

Abbildung 7: Anwendung von pure Bundling

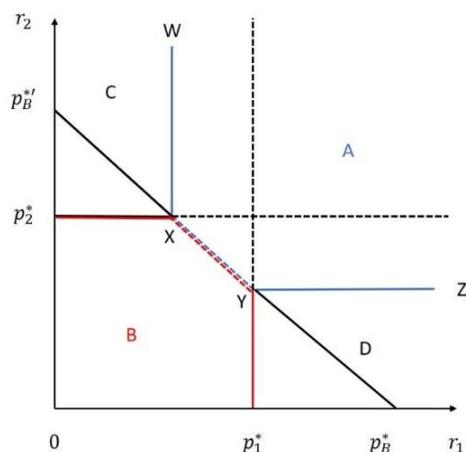


Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Adams/Yellen (1976), S. 479

Zu erkennen ist, dass ebenfalls nur die Individuen im Segment A bereit sind ein Bündel zu konsumieren. Für Nachfrager im Bereich B liegt die Summe ihrer Reservationspreise unter dem Marktpreis des Bundles. Einerseits erreicht der Monopolist durch diese Strategie, dass mehr Individuen Gut 1 und Gut 2 kaufen, andererseits gehen durch diese Anwendung der Preissetzung auch Kunden verloren. Dieses wird in der Abbildung 8 dargestellt. Konsumenten, die sich bspw. oben rechts aber gleichzeitig unterhalb der Preislinie befinden, hätten bei separaten Verkauf das Produkt 2 erworben. Diese werden aber von der Preispolitik des pure Bundlings nicht mehr angesprochen (Adams/Yellen, 1976, S. 479).

Als drittes hat der Monopolist die Möglichkeit die mixed Bundling Strategie am Markt durchzuführen. Veranschaulicht wird diese Möglichkeit in Abbildung 8. Auch hier werden durch p_1^* und p_2^* die separaten gewinnoptimalen Preise wiedergeben. Der Preis p_B^* drückt weiterhin den Preis des Bündels aus.

Abbildung 8: Anwendung von mixed Bundling



Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Adams/Yellen (1976), S. 490

Am Markt existieren folglich drei Preise. Die Preise der heterogenen Güter lauten p_1^* , p_2^* sowie p_B^* . Individuen in dem Bereich B konsumieren auch hier wieder keines der beiden Güter. Deren Reservationspreis liegt unter den angesetzten Marktpreisen der Produkte 1 und 2 und ebenfalls unter dem Bündelpreis. Daraus ergibt sich die formale Darlegung:

$$r_1 \leq p_1^*, r_2 \leq p_2^* \text{ und } r_B \leq p_B^*. \quad (8)$$

Befinden sich Kunden links von p_1^* aber unterhalb der blauen Verbindungslinie zwischen Y und Z so konsumieren diese weiterhin nur das Produkt 1. Die Erklärung dafür ist, dass der Reservationspreis r_2 zu klein ist, um in Summe den Reservationspreis r_B zu bezahlen. Somit ist dem Kunden der Bündelpreis zu teuer. Formal bedeutet dies:

$$r_1 \geq p_1^* \text{ und } r_2 \leq p_B^* - p_1^*. \quad (9)$$

Der Ausdruck $p_B^* - p_1^*$ impliziert dabei den Kauf von Produkt 2 für Kunden, die bereits das Produkt 1 gekauft haben (Adams/Yellen, 1976, S. 480). Diese haben, bedingt durch Reservationspreise, verschiedene Zahlungsbereitschaften.

Ist der Reservationspreis allerdings kleiner als der für Gut 2 im Bündel zu zahlende Preis, so konsumieren die Individuen im Bereich C lediglich das Produkt 1. Umgekehrt gilt das Gleiche für den Bereich D . Diese Gruppe wird nur einen Kauf des Produktes 2 tätigen. Für Nachfrager in dem blauen Bereich A ist das Produktbündel der heterogenen Güter, hinsichtlich ihrer Reservationspreise attraktiv. Sie tätigen den Kauf. Für die Käufer gilt:

$$r_1 + r_2 \geq p_B^*, r_1 \geq (p_B^* - p_2^*) \text{ und } r_2 \geq (p_B^* - p_1^*). \quad (10)$$

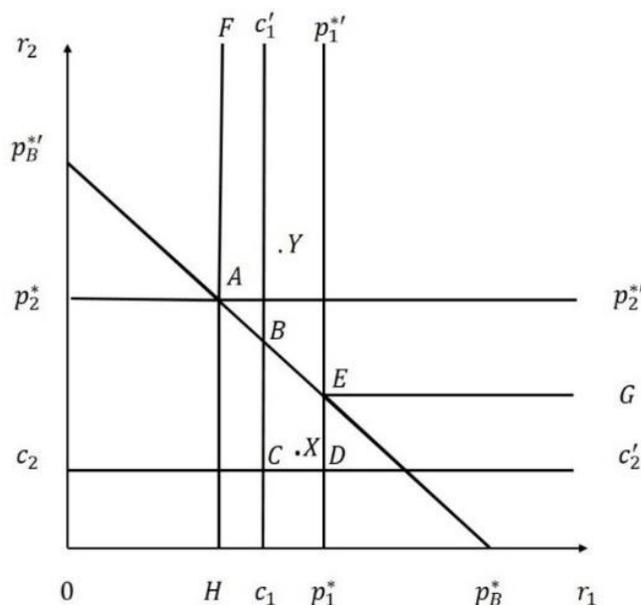
Das Bündel wird, wie im Vergleich von Abbildung 6 und 8, daher nicht nur von Nachfragern gekauft, die eine dadurch positive KR erhalten, sondern auch von den Konsumenten, die durch den Kauf des Bündels ihre KR im Vergleich zu dem separaten Güterkauf erhöhen können (Adams/Yellen, 1976, S. 480).

Analysiert man die Strategie des separaten Verkaufs dem Angebot einer mixed Bundling Strategie lassen sich folgende Aussagen treffen:

- i. Der Bereich *A* wird bei dem Vergleich von Abbildung 6 und 8 wesentlich vergrößert und dadurch sind mehr Konsumenten bereit ein Bündel zu kaufen. Der Grund hierfür ist, dass der geringe Bündelpreis mehrere Reservationspreise gleichzeitig anspricht, wodurch es zu einer teilweisen Zuwanderung aus den Bereichen *B*, *C* und *D* kommt.
- ii. Durch das mixed Bundling verkleinert sich der Quadrant *C* und somit auch die Anzahl von Nachfragern, die vorher noch keinen Kauf getätigt haben.
- iii. Nachfrager aus den Bereichen *B* und *D* konsumieren nun ebenfalls teilweise das Bündel, je nachdem ob Gleichung 10 erfüllt ist. Andernfalls konsumieren sie weiterhin nur ein Produkt.

Adams und Yellen (1976) untersuchen auch die Effizienz von Bundling. Ihrer Aussage nach kann es zu Ineffizienzen kommen. Diese sollen mit der untenstehenden Abbildung 9 veranschaulicht werden.

Abbildung 9: Ineffizienzen des Bundlings



Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Adams/Yellen (1976), S. 491

Bündelt ein Monopolist seine Produkte, so kann es dazu kommen, dass diese Strategie nicht mehr Pareto-optimal ist. Dies ist Ineffizient und es kann dadurch zu einer Diskriminierung kommen. Bei dem Vergleich von dem Verkauf separater Güter und der Bundlingstrategie zeigen Adams/Yellen (1976), dass die distributive und allokativen Effizienz verletzt wird (Adams/Yellen, 1976, S. 491 f.).

Konsumenten, die aufgrund ihres Reservationspreises in dem Bereich AHp_1^*E liegen, würden Produkt 1 im Gegensatz zu den Kunden $FAEp_1^*$ nicht kaufen. Schaut man sich die Individuen X an, so hat Produkt 1 einen größeren Wert für diesen als für Nachfrager im Punkt Y . Y hingegen wird das Produktbündel erwerben. Hier kommt es zu der Verletzung der distributiven Effizienz, da beide durch einen Tausch bessergestellt wären (Adams/Yellen, 1976, S. 492). Die Wohlfahrt wird daher nicht optimal ausgeschöpft.

Die allokativen Effizienz kann ebenfalls verletzt werden. Hierdurch kann es zu einem Über- oder Unterangebot kommen. Dies würde bei der Preissetzung eines monopolistischen Preises nicht vorkommen. Aufgrund von Effizienzgesetzen fragen alle Individuen rechts von den Grenzkosten c_1 das Gut 1 nach. Wendet der Monopolist nun die Strategie des mixed Bundling an, werden die Konsumenten oben rechts von $FAEp_1^*$ Gut 1 kaufen. Wenn allerdings der Bereich $FABc_1'$ mehr Individuen enthält als die Fläche $c_1BEp_1^*$, kommt es zu einem Überangebot von Produkt 1. Aus ökonomischer Sicht ist eine notwendige- aber nicht hinreichende Bedingung für ein Überangebot des Gutes 1, dass der Gleichgewichtspreis folgende Beziehung beinhaltet (Adams/Yellen, 1976, S. 492):

$$p_B^* - p_2^* < c_1. \quad (11)$$

Der Preis des Produktes 1 ist im Bündel somit geringer als die Höhe der Grenzkosten für das Produkt 1. Für ein Unterangebot von Produkt 1 gelten folgende notwendige und hinreichende Bedingungen:

$$p_1^* > c_1 \text{ und } p_B^* - p_2^* > c_1. \quad (12)$$

Somit wird gezeigt, dass es zu Ineffizienzen kommen kann (Adams/Yellen, 1976, S. 495). Damit schlussfolgern sie, dass Bundling zu einer Verschlechterung der Wohlfahrt führen kann. Die Frage nach einem wettbewerbspolitischen Verbot zum Ausschluss von Ineffizienzen wird ebenfalls gestellt (Adams/Yellen, 1976, S. 477). Es lässt sich feststellen, dass durch pure Bundling die oben aufgezeigten Ineffizienzen nicht beseitigt werden können. Trennt man die Güter und bietet den Nachfragern die Güter getrennt an, kann sowohl die distributive als auch die allokativen Ineffizienz zum Teil umgangen werden (Adams/Yellen, 1976, S. 497 f.).

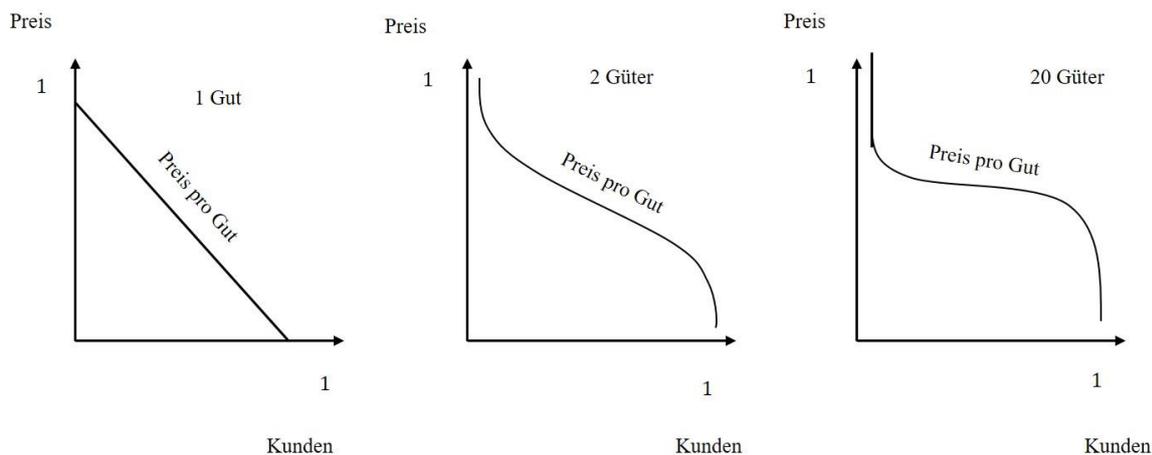
Adam und Yellen kommen zu dem Fazit, dass ein Vorteil einer Bündlungsstrategie auf Grund der Ineffizienzen nicht explizit festzustellen ist. Sie ist vielmehr von der Streuung der Reservationspreise der einzelnen Komponenten aus dem Bündel sowie den jeweiligen Produktionskosten des Produktes und des Bündels abhängig (Adams/Yellen, 1976, S. 478 ff.).

Schmalensee (1984) entwickelte das Modell weiter. Schmalensee nimmt bivariate normalverteilte Reservationspreise für zwei Produkte an (Schmalensee, 1984, S. 212). Die angenommenen symmetrischen Produkte zeichnen sich durch eine gleiche Nachfrage- sowie Kostenstruktur aus. Untersucht wird, wie vorteilhaft das Bündeln von Produkten in Abhängigkeit von der Korrelation der individuellen Zahlungsbereitschaft für jeweils eine Bündelkomponente ist. Es wird angenommen, dass die Nachfrage nach den Gütern heterogen ist (Schmalensee, 1984, S. 220 f.). Der Autor kommt zum Schluss, dass Bundling als vorteilhaft eingestuft werden kann, da die KR von einem Produkt auf das andere übertragen wird (Schmalensee, 1984, S. 227). Schmalensee legt dar, dass die pure Bundling immer eine vorteilhafte Profitstrategie ggü. dem Verkauf von einzelnen Gütern ist. Dabei muss nicht, wie von Adams/Yellen angenommen, eine negative Korrelation zwischen den Reservationspreisen und den beiden Produkten vorausgesetzt sein (Schmalensee, 1984, S. 220). Begründet wird dies damit, dass die Standardabweichung des Bündel-Reservationspreises immer kleiner ist als die Summe der Standardabweichung der einzelnen Güter (Schmalensee, 1984, S. 220).

4.1.2 Modell nach Bakos/Brynjolfsson (1997, 1999)

Digitale Güter zeichnen sich wie in Kapitel 3.6 beschrieben dadurch aus, dass diese Produkte leicht zu reproduzieren sind. Damit können die Grenzkosten von digitalen Gütern bei 0 liegen. Diese Annahme nehmen Bakos/Brynjolfsson sich zur Hilfe. Bakos und Brynjolfsson (1999) kommen in ihren Analysen zu dem Fazit, dass es für den Anbieter einen Vorteil hat auf digitalen Märkten seine verschiedenen Produkte zu bündeln (Bakos/Brynjolfsson, 1999, S. 1627). Durch eine große Anzahl an Produkten in einem Bündel kann der Unternehmer die durchschnittliche Zahlungsbereitschaft der Nachfrager für das Bündel feststellen. Werden unterschiedliche Gruppen von Gütern gebündelt, ist das mixed Bundling gegenüber dem pure Bundling besser geeignet (Bakos/Brynjolfsson, 1999, S. 1625). Es wird gezeigt, dass die Streuung der unterschiedlichen Reservationspreise durch Hinzunahme von Produkten gesenkt werden kann. Dies geht auf die niedriger werdende Varianz in der Zahlungsbereitschaft zurück. Der ökonomische Vorteil daran ist, dass der Monopolist den Preis pro Gut steigern kann. Dadurch kommt es zu einer Gewinnsteigerung (Bakos/Brynjolfsson, 1999, S. 1614). Auch diese Annahme lässt sich graphisch in Abbildung 10 veranschaulichen:

Abbildung 10: Nachfrage nach 1, 2 und 20 Informationsgüterbündeln



Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Bakos/Brynjolfsson (1999), S. 1617

In der Abbildung 10 ist zu erkennen, dass auf dem Markt zunächst nur ein Gut, dann zwei Güter und schließlich 20 Güter in einem Produktbündel aus Informationsgütern angeboten werden. Auf der Ordinate sind die Kunden und auf der Y-Achse der Preis pro Gut abgetragen. Die Verteilung zeigt den Preis pro Gut in Abhängigkeit zu den Zahlungsbereitschaften für die unterschiedlichen Güter. Die Bewertungen der Produkte sind unabhängig und identisch voneinander. (Bakos/Brynjolfsson, 1999, S. 1616 f.). Die Autoren stellen weitere Annahmen auf: Die digitalen Güter werden an eine beliebige Menge von Kunden verkauft, wovon jeder genau 0 oder 1 Einheiten eines jeden Gutes kauft. Die Grenzkosten werden in Höhe von 0 miteinbezogen.

Bei Betrachtung der Nachfragekurven fällt auf, dass die Nachfrage bei Zunahme der Güteranzahl im Bündel elastischer wird (Bakos/Brynjolfsson, 1999, S. 1616 f.). Diese lässt die Nachfragekurve abflachen. Ziel des Anbieters ist es somit, die Heterogenität der Zahlungsbereitschaften zu verringern (Bakos/Brynjolfsson, 1997, S.7). Das heißt mit Zunahme der Produkte im Bündel, wird es wahrscheinlicher, dass der Wert eines Bündels von allen Konsumenten akzeptiert wird (Bakos/Brynjolfsson, 1999, S. 1616). Außerdem kann durch eine Hinzunahme eines Produktes in das Bündel die Bewertung der Kunden nicht sinken. Voraussetzung dafür ist, dass keine Produkte dem Bündel hinzugefügt werden, die eine Kaufentscheidung negativ beeinflussen (Bakos/Brynjolfsson, 1999, S. 1617). Hinter diesen Überlegungen steckt das Gesetz der Großen Zahlen (Bakos/Brynjolfsson, 1999, S. 1613). Es wird demnach einfacher bei mehreren Produkten eine Prognose bzgl. der gesamten Zahlungsbereitschaft der Kunden zu erstellen.

Wenn zwei Güter gebündelt werden, so nimmt die Dichtefunktion der Kunden die Form eines inversen „V“ an. Dies geht auf die Konvolution der zwei gleichverteilten Wertschätzungen der

Kunden zurück (Bakos/Brynjolfsson, 1997, S. 6). Abbildung 11 verdeutlicht dies. Werden nun aber mehr und mehr Güter dem Bündel zugefügt, wird sich die Summe einem Mittelwert annähern, da Ausreißer einer hohen bzw. niedrigen Wertschätzung gemittelt werden können (Bakos/Brynjolfsson, 1997, S. 6). Die Dichtefunktion bei 20 gebündelten Gütern zeigt die Abbildung 12.

Abbildung 11: Konvolution von 2 gleichverteilten Dichtefunktionen

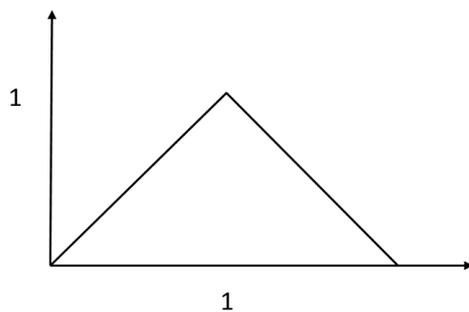
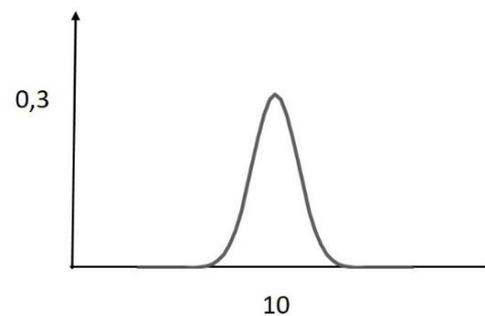


Abbildung 12: Konvolution von 20 gleichverteilten Dichtefunktionen



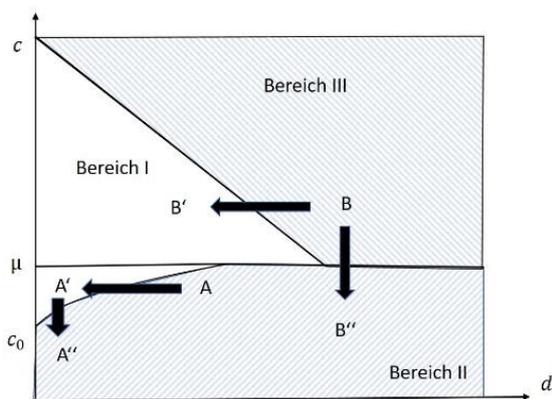
Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Bakos/Brynjolfsson (1997), S. 6

Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Bakos/Brynjolfsson (1997), S. 7

Daraus resultiert, dass nicht die Diskriminierung des Preises im Bundling zu einer Gewinnsteigerung führt, sondern die Homogenität der Nachfrager (Bakos/Brynjolfsson, 1997, S. 7). Damit wird gezeigt, dass durch Mehrproduktbündel die Konsumentenrente besser abgeschöpft werden kann und diese als Folge abnimmt. Die Produzentenrente hingegen wird durchschnittlich steigen. Es kommt durch Bundling zu einer Reduzierung des Wohlfahrtsverlustes (Bakos/Brynjolfsson, 1999, S. 1616).

Sind die Grenzkosten allerdings entgegen eben dargestellten Annahmen hoch, so führt Bundling zu Ineffizienzen und Verlusten bei dem Produzenten. Der Deadweight Loss würde sich vergrößern und damit die Wohlfahrt sinken (Bakos/Brynjolfsson, 1999, S. 1617). Die Autoren demonstrieren, dass sich auch die Transaktionskosten (TA) und Distributionskosten d auf die Profitabilität von Bundling auswirken können (Bakos/Brynjolfsson, 1997, S. 1). Dies wird an der Abbildung 13 erläutert:

Abbildung 13: Bundling unter Einbeziehung der TA- sowie Distributionskosten



Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Bakos/Brynjolfsson (1997), S. 10

Im Bereich I dominieren die separaten Verkäufe gegenüber dem Paketverkauf. Im Bereich II ist das Bündel profitabler als der ungebündelte Verkauf der Produkte. Im Bereich III eignet sich weder die Strategie des Bundlings noch der der separate Verkauf, da die Grenzkosten c und die Distributionskosten d zu hoch sind. Somit hängt die Wahl einer gewinnmaximierenden Strategie auch von den Grenz-, Transaktions- und Distributionskosten ab (Bakos/Brynjolfsson, 1997, S. 10 f.)

Somit kann an der an Abbildung gezeigt werden, dass durch Bündeln der Effekt entsteht, dass TA eingespart werden können. Denn durch die Reduzierung von d kann der separate Verkauf ggü. dem Bundling attraktiver sein (Bakos/Brynjolfsson, 1997, S. 11). In der Abbildung ist dieses durch A zu A' gekennzeichnet. Werden nun allerdings die Grenzkosten c gesenkt, wird das Bündeln wieder attraktiv (A' zu A'') (Bakos/Brynjolfsson, 1997, S. 11). Äquivalentes gilt für Produkt B .

An einem Beispiel zeigen Chuang und Sirbu (1999) aber auch, dass auf digitalen Märkten der separate Verkauf von Produkten einen Vorteil darstellen kann (Chuang / Sirbu, 1999, S. 168). Beispielhaft wird das Produkt akademische Paper angebracht. Wollen Kunden die Paper einzeln konsumieren, werden sie die Unbundling-Strategie des Preismenüs nutzen und so genannte micropayments dafür leisten (Chuang / Sirbu, 1999, S. 149 f.). Erst ab einer bestimmten Menge nehmen Kunden das Bündelangebot und den damit verbundenen Bündelpreis (Flatrate) wahr, um sich nicht schlechter zu stellen. Die Vorteile des Internets können ausgenutzt werden, weil keine erheblichen Transaktionskosten (bspw. Suchkosten) entstehen. So kann der Anbieter von digitalen Gütern ebenfalls von einer Selbstselektion der Nachfrager profitieren.

Es wurde an den Modellen gezeigt, dass das Ziel der Gewinnsteigerung mit Hilfe von Bundling umgesetzt werden kann. Es wirkt eine Art der Preisdiskriminierung. Anstatt, dass die heteroge-

nen Konsumenten mit einer Vielzahl unterschiedlicher Preise zum Kauf bewogen werden, homogenisieren sich die Zahlungsbereitschaften durch Bundling von mehreren Produkten (Bakos/Brynjolfsson, 1997, S. 7). Die Profite des Anbieters können durch Bundling erhöht werden und Ineffizienzen, die mit dem Wohlfahrtsverlust einhergehen, gesenkt werden (Bakos/Brynjolfsson, 1999, S. 1627). Somit wurde gezeigt, dass sich das Bundling von digitalen Gütern sich für den Monopolisten als sinnvoll erweist, Kunden allerdings durch eine niedrigere KR diskriminiert werden (Bakos/Brynjolfsson, 1997, S. 21).

Neben dem Wirkungsmechanismus von Bundling im Hinblick auf die Preisdiskriminierung soll im nächsten Abschnitt auf das Bundling als Mittel gegen den Wettbewerb eingegangen werden.

4.2 Modelle zum Marktmachtmissbrauch durch Ausschluss der Konkurrenz

Rey/Tirole (2006) und Nalebluff (2004) setzen sich mit der Verdrängung und dem Ausschluss von Wettbewerbern durch Tying und Bundling auseinander. An ihren Modellen soll ebenfalls die Funktionsweise erklärt werden:

4.2.1 Modell nach Rey/Tirole (2006)

Das Unternehmen M ist auf zwei Endkundenmärkten A und B vertreten. Auf dem Markt A hat das Unternehmen M eine Monopolstellung, auf B ist es dem vollständigen Wettbewerb ausgesetzt. Außerdem befindet sich die Firma E am Markt und muss Kosten in Höhe von f investieren, um auf dem Markt B eintreten zu können. Die Nachfrage nach den beiden Gütern A und B ist unabhängig. Des Weiteren entscheidet M vor dem möglichen Markteintritt durch E , ob eine Tying- oder pure Bundlingstrategie angewendet wird. Entscheidet sich M für ein Bündelangebot, kann dies nicht wieder rückgängig gemacht werden. M hat daher einen sog. „commitment value“. (Rey/Tirole, 2006, S. 50 f.)

M setzt hierbei entweder einen Preis P für das Bündel oder zwei separate Preise für die Produkte A und B . E , hingegen setzt lediglich einen Preis für das Produkt B , sofern dieser unter Kosten von f in den Markt eintritt. Entscheidet sich M für die Unbundling Strategie, verkauft dieser das Produkt A zum einem Preis, der die gesamte KR einstreichen lässt, da M eine Monopolstellung besitzt. (Rey/Tirole, 2006, S.49 f.). Die konstanten Stückkosten betragen für M in beiden Märkten a und b . Die Konkurrenz hingegen produziert in Markt B immer unterhalb der Kosten von M . m_A drückt den Gewinn von M in Markt A aus. Somit gilt im Markt A ein Gewinn pro Kunde in Höhe von:

$$m_A = A - a. \tag{13}$$

Tritt E in dem Produktmarkt B ein, führt dies zu einer Verdrängung von M in diesem Markt, da E den Markt nur in dem Fall betritt, wenn dieser effizienter ist und E somit sein Produkt B günstiger am Markt anbieten kann. Den Profit von E spiegelt die Variable Δ wider.

Nun wird angenommen, dass M sich dazu entscheidet die beiden Güter als Bündel anzubieten. Der Preis für das Gut B vom Produzent M beträgt $P - A$. Dies lässt sich formal darstellen als:

$$b_0 = b - m_A. \quad (14)$$

Diese Formel spiegelt folgenden Fakt wider: M wird den Preis des Produktes B so setzen, dass E nicht auf den Markt drängt. Er wird den Preis des Bündels in Höhe der Grenzkosten ansetzen ($P = a + b$) damit keine Einheit B an E verloren geht. Dies ist solange der Fall, bis E nicht effizienter, und damit unter den Grenzkosten von M produzieren kann (Rey/Tirole, 2006, S. 52). Tying kann also den Markteintritt von E verhindern, solange gilt:

$$\Delta < m_A. \quad (15)$$

Solange die Konsumenten das Bündel zum Grenzkostenpreis $a + b$ ggü. dem Produkt B zum Preis b vom Konkurrenten E bevorzugen, wird M den Markt dominieren (Rey/Tirole, 2006, S. 52). Liegt hingegen folgender Fall vor, so wird E den Markt dominieren:

$$\Delta > m_A > \Delta - f. \quad (16)$$

Zu erkennen ist, dass der Gewinn trotz Eintrittskosten von E höher ist, als der Gewinn von M (Rey/Tirole, 2006, S. 53). Zu beachten ist aber, dass der Wettbewerbspreis zu gering wäre um die Markteintrittskosten in Höhe von f zu decken. Die Grenze von E ist als m_E definiert. Es müsste gelten:

$$m_E \leq \Delta - m_A. \quad (17)$$

Beide Möglichkeiten verwehren E die Markteintrittskosten f pro Verbraucher zu decken und M wird seine Preise in $P = A + B$ ändern und generiert damit im Markt B einen Gewinn je Verbraucher in Höhe von $B - b$ (Rey/Tirole, 2006, S. 53).

Oft liegen in Märkten hohe Entwicklungskosten vor. Auch in digitalen Märkten ist dies der Fall. So fallen zum Beispiel hohe Investitionen und Entwicklungskosten an, um eine Software oder ähnliches zu produzieren. Die Grenzkosten belaufen sich im Nachhinein der Entwicklung fast auf Null, da digitale Güter sehr leicht kopiert und somit ebenso leicht vervielfältigt werden können (Grop/ Batura, 2016, S. 19). Deshalb können auch hohe Entwicklungskosten allein als Markteintrittsbarriere interpretiert werden (Rey/Tirole, 2006, S. 57). Andererseits haben Unternehmen, die hohe Entwicklungskosten getätigt, haben auch ein verstärktes Interesse daran, ihre

Marktmacht nicht zu verlieren. Auch hier kann Tying, wie im folgenden Beispiel gezeigt wird, den Wettbewerb verhindern (vgl. Rey/Tirole, 2006, S. 57 ff.):

Die Annahmen sind, dass Forschungs- und Entwicklungskosten in Höhe von f_e anfallen, um in den Märkten M und E ein Produkt anbieten zu können. Die Produkte sind perfekte Komplemente. M hat eine Monopolstellung auf beiden Märkten inne und der potentielle Wettbewerber E wird bei erfolgreichem Markteintritt die beiden Güter effizienter herstellen können als M . E tritt mit einer Wahrscheinlichkeit ρ ein, seine Gewinne belaufen sich auf Δ . Die Entscheidungen fallen in dieser Reihenfolge, dass M über die Wahl der Strategie entscheidet. Entweder findet ein separater Verkauf der Güter statt oder eine Bündelung dieser. Danach entscheidet sich E entscheidet darüber, ob es sinnvoll ist, die Kosten in Höhe von f_e zu investieren. Treten beide Unternehmen in den Markt, so setzen auch beide Firmen die Preise.

Kommt es zum Markteintritt in beide Märkte durch das Unternehmen E , wird dieses aufgrund von effizienter Produktion günstigere Grenzkosten besitzen, M vom Markt verdrängen und einen Profit in Höhe von 2Δ generieren (Rey/Tirole, 2006, S. 57). Tritt E allerdings nur in einen Markt ein, so sind seine Gewinne von der Tyingstrategie von M abhängig. Somit wird der Profit 0 sein, solange M Tying anwendet.

Deshalb wird E , falls eine Koppelung vorliegt, nicht investieren, wenn gilt:

$$2f_e > 2\rho * \rho * \Delta. \quad (18)$$

Zusammengefasst wird E nicht in beide Märkte investieren, solange die Kosten für Forschung und Entwicklung kleiner sind als der erwartete Profit. Es fließt auch die Wahrscheinlichkeit mit ein, dass effizienter als M produziert wird.

Bündelt der Monopolist die Güter nicht, kann E in einen Markt eintreten. E entscheidet sich dazu nur – und dann würde er in beide Märkte investieren – wenn die Entwicklungskosten unter den Gewinnen liegen. Es muss also gelten:

Dies macht deutlich, dass der Monopolist den Markteintritt von E durch Tying verhindern kann wenn gilt:

$$f_e < \rho\Delta. \quad (19)$$

Dies macht deutlich, dass der Monopolist den Markteintritt von E durch Tying verhindern kann wenn gilt:

$$\rho^2 < \frac{f_e}{\Delta} < \rho. \quad (20)$$

Tying ist somit eine profitable Strategie für M , da es mit einer Wahrscheinlichkeit von ρ^2 unterbindet, dass E M in beiden Märkten ersetzt. Die Schlüsselrolle spielt hier also das Markteintrittsrisiko. Wäre es vorhersehbar, würde E immer dann in einen Markt investieren – mit oder ohne Tying - solange gilt:

$$fe < \Delta. \quad (21)$$

Dies heißt auch, dass es – unter Tying – genügt, wenn der Eintritt auf einem der beiden Märkte mit Unsicherheit verbunden ist. Das Risiko stellt daher eine Markteintrittsbarriere dar, die neuen Konkurrenten den Markteintritt verwehrt. Hierdurch kann der Monopolist seine marktbeherrschende Stellung schützen (Wübker, 1998, S. 200).

4.2.2 Modell nach Nalebluff (1999, 2004)

Nalebluff (1999, 2004) untersucht ebenfalls die Eintrittsverhinderung im Monopol mit Hilfe des Bundlings. Es existieren am Markt ein Monopolist sowie ein potentieller neuer Wettbewerber (Nalebluff, 2004, S. 164). Es werden vorerst zwei Güter A und B getrennt vom Monopolisten verkauft. Der neue Konkurrent produziert und verkauft nur Produkt A . Die Grenzkosten sind Null. Auch in diesem Modell sind die Wertschätzungen v für die Güter A und B unabhängig und liegen im Intervall zwischen $[0,1]$ (vgl. Nalebluff, 2004, S. 164 ff.).

Angenommen, der Monopolist verkauft Produkt A und B für 0,5 Einheiten pro Gut. Demnach würden Konsumenten mit v größer gleich 0,5 diese Produkte konsumieren.

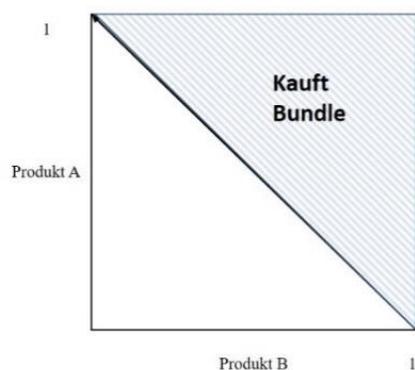
Der Gewinn des Unternehmens beträgt im angenommenen Beispiel 0,5 und setzt sich wie folgt zusammen:

$$(0,5 * 0,5 + 0,5 * 0,5). \quad (22)$$

Es gilt weiterhin, dass der Konkurrent nur in den Markt eintritt, wenn dieser effizienter ist und das Produkt günstiger anbieten kann. Bspw. mit einem Preis von $0,5 - z$. Damit verringert sich der Gewinn des Monopolisten auf 0,25, wohingegen der Eindringling einen Gewinn von $0,5 * (0,5 - z)$ zu verzeichnen hat. (Nalebluff, 2004, S. 166 f.). Eine Lösung hierfür wäre eine Markteintrittsbarriere aufzubauen. Dies könnte durch eine Preissenkung seitens des Monopolisten erreicht werden, um die neue Konkurrenz fernzuhalten.

Eine effizientere Strategie kann aber auch das Bündeln der Produkte A und B sein. Dadurch wird der Monopolist die gleichen Gewinne einstreichen können, wie im Fall der separaten Preisung, in der kein Wettbewerb herrscht. Grafisch veranschaulicht zeigt dies die nachfolgende Abbildung 14:

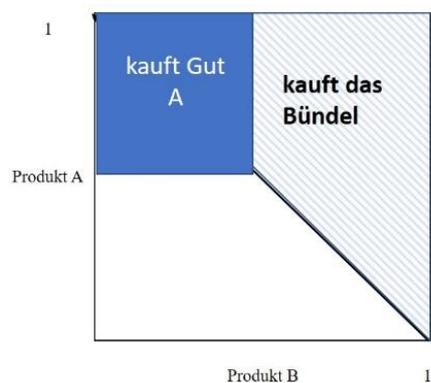
Abbildung 14: Anwendung pure Bundling



Eigene Darstellung

Die gefärbte Fläche stellt dar, dass der Gewinn weiterhin bei 0,5 Einheiten liegt, wenn der Monopolist das Produktbündel für 1 anbietet. Die Hälfte der Konsumenten würde demnach das Bündel konsumieren. Abbildung 15 dagegen zeigt folgendes: Tritt der neue Marktteilnehmer trotzdem auf den Markt und verkauft das Gut A für 0,5, so verkauft dieser, das Produkt A an ein Viertel des Marktes, womit der Gewinn des Monopolisten sich ebenfalls verringert

Abbildung 15: Anwendung pure Bundling mit neuen Marktteilnehmern



Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Nalebluff (1999), S. 9

Diese Graphik ähnelt dem beschriebenen Zusammenhang anhand der Abbildung 8 nach Adams/Yellen (1976). Sie verdeutlicht auch, dass Kunden, die eine hohe Wertschätzung für das Produkt B empfinden, das Bündel kaufen. Verbraucher, die Gut A höher wertschätzen als Produkt B, werden nur A vom neuen Wettbewerber konsumieren. Die Konsequenz daraus ist, dass das eintretende Unternehmen nur ein Viertel des Marktes bedient (Nalebluff, 2004, S. 168 f.). Nalebluff (1999) zeigt außerdem, dass der sogenannte Bundling Discount Effekt dazu führen kann, Gewinne des potentiellen neuen Mitstreiters zu senken. Dies soll anhand einer Untersuchung von Nalebluff (2004) erläutert werden:

Tabelle 3: Der Gewinn in Abhängigkeit zu dem Bündelpreis

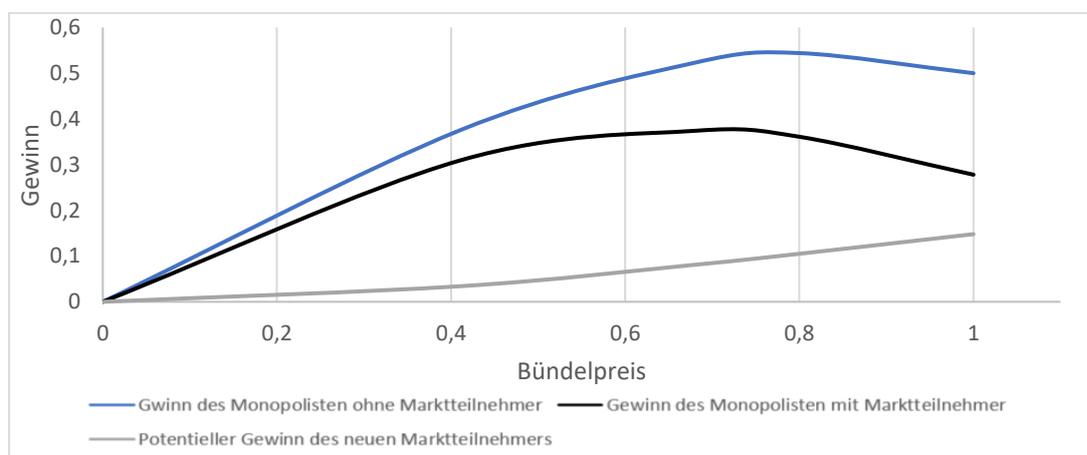
Preis des Monopolbündels	Gewinn des Monopolisten ohne Marktteilnehmer	Gewinn des Monopolisten mit Marktteilnehmer	Potentieller Gewinn des neuen Marktteilnehmers
1	0,5	0,278	0,148
0,8	0,544	0,361	0,105
0,68	0,523	0,374	0,081
0,41	0,375	0,309	0,034
0	0	0	0

Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Nalebluff (2004), S. 169

Die Tabelle 3 zeigt das Ergebnis einer Untersuchung von Nalebluff (2004), in der dieser die Auswirkungen einer Preisänderung des Monopolbündles auf Konkurrentengewinne errechnet hat. Es ist zu sehen, dass eine Reduzierung des Bündelpreises zu einer überproportionalen Senkung des Gewinns des Eindringlings führt (Nalebluff, 2004, S. 169). Ein Bündelpreis von 0,8 wäre für den Monopolisten optimal¹. Bei diesem Preis ist der Gewinn für den Monopolisten am höchsten. Dieser steigt von 0,5 auf 0,544. Gleichzeitig würde der potentielle Gewinn des neuen Marktteilnehmers von 0,148 auf 0,105 sinken. Kommt der Wettbewerber auf den Markt, so würde der Monopolist den Preis auf 0,68 sinken müssen, um einen Gewinn von 0,374 verbuchen zu können. Der Konkurrent hingegen macht 0,081 Einheiten Profit.

Abbildung 16 visualisiert die Spalten der Tabelle 3. Sie zeigt die oben angesprochene Abnahme des Profits, wenn der Bündelpreis bei 0,8 Einheiten liegt.

Abbildung 16: Monopolgewinne vor und nach dem Eintritt des Mitbewerbers



Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Nalebluff (1999), S. 14

¹ S. Anhang D

Zu erkennen ist an den Ausführungen nach Nalebluff, dass Bundling eine Möglichkeit bietet, die Marktmacht zu schützen. Firmen die lediglich mit einem Produkt gegen ein Bundle konkurrieren, haben es schwer, sich gegen den Anbieter durchzusetzen, speziell wenn dieser das Bündel mit einem Discount bepreist (Nalebluff, 2004, S. 183). Durch Bundling gelingt es dem Unternehmer den Ein-Produkt-Anbieter davon abzuhalten, in den Markt zu treten bzw. die Wahrscheinlichkeit eines Markteintrittes zu reduzieren (Nalebluff, 2004, S. 183).

4.3 Modelle zu Tying und Bundling in zweiseitigen Märkten

4.3.1 Das Modell nach Amelio/Jullien (2007)

Wie im Kapitel 3.6.2 erwähnt, ist das Auffinden von zweiseitigen Märkten eine Besonderheit der digitalen Märkte. Unter anderem haben Amelio/Jullien (2007) auf diesen Plattformen die Effekte von Tying und Bundling untersucht. Sie analysieren dafür die Gründe für Tying und Bundling im monopolistischen sowie im duopolen Kontext.

Sie unterstellen, dass auf einer Plattform grundsätzlich ein Problem besteht, die Nachfrage zu koordinieren. Es müssen Anreize gesetzt werden, die beide Marktseiten beeinflussen, damit eine Plattform erfolgreich sein kann (Amelio/Jullien, 2007, S. 1).

Sie nehmen ein Modell an, worin die Plattform eine Marktseite begünstigt, indem die Preise theoretisch unter null gesetzt werden. Dies soll das Problem der Nachfrage lösen und auf Grund der Netzwerkeffekte zu Aktivitäten auf der Plattform führen. Allerdings wird im Modell als eine Bedingung angenommen, dass keine negativen Preise existieren dürfen (Amelio/Jullien, 2007, S. 2). Diesen Mechanismus soll das Tying auf der Marktseite mit geringen Netzwerkeffekten ersetzen. Eine Marktseite erhält eine implizierte Subvention (sozusagen einen Zuschuss) in Form eines Rabattes, oder einen freien Zugang, um das Problem der Koordination zu lösen (Amelio/Jullien, 2007, S. 2). Des Weiteren wird davon ausgegangen, dass die Plattform ein Gut verkauft, welches nur für die Marktseite 1 einen Nutzen hat. Dieses Produkt wird an einen Service der Plattform gekoppelt. Das heißt, durch Tying wird die Nutzung der Plattform subventioniert, gleichzeitig werden aber uninteressierte Nutzer von der Plattform ausgeschlossen (Amelio/Jullien, 2007, S. 3). Wenn alle Konsumenten dem Produkt die gleiche Wertschätzung zumessen, führt das Tying dazu, dass die Nicht-Negativitäts-Bedingung umgangen werden kann. Die Kunden erhalten das Produkt und können daraufhin den Service der Plattform nutzen (Amelio/Jullien, 2007, S. 9). Der Zugang zu der Plattform wird also durch den Kauf bzw. Erhalt des Produktes möglich. Dies führt durch die Netzwerkeffekte automatisch zu mehr Nutzern auf beiden Marktseiten. Evident ist auch, dass durch die Kopplung die Partizipation angeregt

wird. Sie ist also höher als unter einer Nichtanwendung der Tyingstrategie (Amelio/Jullien, 2007, S. 9).

Im Ergebnis kann Tying die Nutzung einer Plattform auf beiden Seiten und sogar die KR der Nutzer erhöhen, da durch die Netzwerkeffekte, eine höhere Partizipation der Plattformseite 1 eine höhere Teilnahme der Plattformseite 2 bedingt (Amelio/Jullien, 2007, S. 10). Auch wirkt sich der Erhalt des Produktes positiv auf die KR aus. Darüber hinaus steigen die Gewinne im Vergleich zur Nichtanwendung des Tyings.

Stehen zwei Unternehmen im Wettbewerb, so liegt ein Duopol vor. Der nächste zu betrachtende Markt ist dadurch gekennzeichnet. In diesem Markt kann das Tying einen strategischen Einfluss auf den Wettbewerb nehmen. Im Vergleich zum Monopol, ist Tying nicht immer optimal für die im Wettbewerb stehende Plattform (Amelio/Jullien, 2007, S. 13). Vielmehr bringt es einen Wettbewerbsvorteil mit sich, falls das Gleichgewicht der implizierten Subvention groß genug ist. Dies soll an nachstehendem Beispiel verdeutlicht werden (Amelio/Jullien, 2007, S. 10 ff.): Dafür gelten folgende Annahmen: Es existieren zwei Plattformen (K) und (L). Die Plattform (K) koppelt ein Gut an die Plattformdienstleistung der Marktseite 1. Die Nicht-Negativitäts-Bedingung gilt auch hier. Auf der Plattform (L) wird daher der Preis für die Dienstleistung gleich 0 gesetzt, um im Wettbewerbsdruck bestehen zu können Außerdem gilt der Markt als geräumt, die Nachfrage ist gedeckt. Nun lassen sich zwei Effekte unter Tying feststellen (Amelio/Jullien, 2007, S. 13):

Zum einen lässt sich der sogenannte „demand shifting -“ und „competition softening effect“ erkennen. Die Nachfrage auf der Marktseite 1 wird sich auf der Plattform (K) vergrößern wodurch Plattform (K) für die zweite Marktseite, auf der kein Tying stattfindet, interessanter wird. Geschuldet ist dies den Netzwerkeffekten. Zum anderen erleidet (K) einen höheren Verlust pro Nutzer auf der Marktseite 1. Dies liegt daran, dass die Marktseite 1 von (L) subventioniert wird. Daher tendiert (K) dazu, die Preise auf der zweiten Marktseite zu erhöhen, da (K) wenig davon profitiert auch auf der zweiten Seite die Preise zu senken und die Nachfrage zu erhöhen. Dies geschieht allein durch die indirekten Netzwerkeffekte.

Der „demand shifting effect“ ist folglich nachteilig für die Plattform (L), wobei der „competition softening effect“ von Vorteil ist. Die Kombination der zwei Effekte entscheidet über die optimale Strategie der zweiten Marktseite (Amelio/Jullien, 2007, S. 4). Daher hängt der Einfluss von Tying auf den Profit der Plattform von den Externalitäten zwischen der Marktseite 1 und 2 ab.

Herausgefunden wurde, dass die KR unter Tying auf Plattform (K) auf der Seite 1 immer höher ist. Auf der Seite 2 ist dieser Effekt unklar, da die zweite Marktseite von der Seite 1 beeinflusst

wird. Der demand shift wird mit einer wahrgenommenen Qualitätssteigerung auf der Plattform (K) assoziiert und reduziert diese auf der Plattform (L). Durch den „competition softening effect“ werden höhere Preise für die zweite Seite impliziert. Die Auswirkung dieses Effektes hängt von der Asymmetrie der Netzwerkexternalitäten zwischen Marktseite 1 und 2 ab (Amelio/Jullien, 2007, S. 15 ff.):

- (i) Symmetrisch: Profite steigen auf beiden Plattformen unter Tying von (K) an, während die gesamte Konsumentenrente und die Wohlfahrt abnimmt.
- (ii) Keine Netzwerkexternalitäten auf der Seite 1: KR steigt unter Tying.
- (iii) Hohe Netzwerkexternalitäten auf der Seite 2: Profit von (K) sowie die Wohlfahrt steigt.
- (iv) Niedrige Netzwerkexternalitäten auf der Seite 2: Profit von (L) steigt während die gesamte Wohlfahrt sinkt.

4.3.1 Ergänzungen von Choi (2010) und Choi/Jeon (2016)

Choi (2010) stimmt ebenfalls dem Fazit zu, dass Tying in zweiseitigen Märkten profitsteigernd sein kann. Im Gegensatz zu Amelio und Jullien analysiert Choi die Wirkung von Tying auf komplementäre (nicht unabhängige) Güter auf zweiseitigen Märkten sowie deren Effekte auf den Wettbewerb und die Wohlfahrt (Choi, 2010, S. 608 ff.). In seinem Modell existieren drei verschiedene Agenten. Es befinden sich auf jeder Seite des Marktes ein Provider, der digitale Güter zur Verfügung stellt, sowie der Endkunde. Das Modell nimmt an, dass für beide Gruppen das Multihoming erlaubt ist (Choi, 2010, S. 607). Es gibt zwei Händler A und B. Diese betreiben eine Plattform, um das Zusammenkommen der zwei Marktgruppen sicherzustellen. Der Markt ist durch indirekte Effekte charakterisiert, womit die Konsumenten nur einen Anreiz haben, zwei Plattformen zu nutzen, wenn der Inhalt sich unterscheidet (Choi, 2010, S. 622). Deshalb werden beide Intermediäre bspw. exklusive Inhalte anbieten, oder beide werden frei zugängliche Güter bereitstellen (Choi, 2010, S. 608 f.). Nun wird angenommen, dass Plattform A für das Produkt oder den Service M ein Monopol innehat, das essentiell ist, um auf dem zweiseitigen Markt zu partizipieren (Choi, 2010, S. 617 f.). Wenn A die beiden Produkte bündelt bzw. koppelt und den Preis dafür so setzt, dass jeder Nachfrager das Bündel kauft, gibt es keinen Anreiz dafür, nicht-exklusive Inhalte auf Plattform B bereitzustellen. Dies gilt, da jeder Konsument Zugang zu Plattform A und deren Inhalten hat. B wird daraufhin nur exklusive Inhalte anbieten. Dadurch wird das Multihoming auf der Verbraucherseite verstärkt, sodass der Profit unter Tying von Plattform A steigt, während der Gewinn von B sinkt (Choi, 2010, S. 619). Vergleicht man das Tying der Produkte mit der Strategie des separaten Verkaufs, so ist eine

Wohlfahrtssteigerung im Ganzen unter Tying zu erkennen (Choi, 2010, S. 620). Durch die Anwendung des Tying werden alle Konsumenten Zugang zu exklusiven - und nicht exklusiven Gütern auf der Plattform A haben. Darüber hinaus werden Verbraucher auch vom Multihoming Gebrauch machen und die Plattform B nutzen, um hier exklusive Inhalte nutzen zu können. Dadurch werden die Inhalte, zum Vorteil der Provider, plattformspezifischer. Da das Produkt M notwendig ist, um auf dem Markt teilnehmen zu können, kann der Monopolist die vollständige KR der Multihoming-Konsumenten abschöpfen. Damit sinkt diese und es kommt zu einem Wohlfahrtsverlust der Nachfrager (Choi, 2010, S. 621).

Choi/Jeon (2016) analysieren, motiviert von Kartellrechtlichen Verstößen, den Marktmachtmissbrauch von Unternehmen auf zweiseitigen Märkten. Sie kommen genau wie Amelio/Jullien (2007) zu dem Ergebnis, dass das Bepreisen unter Kosten für eine Marktseite eine optimale Preiss- und Wettbewerbsstrategie darstellt (Choi/Jeon, 2016, S. 1). Dies ist optimal, wenn es möglich ist, den Verlust auf der anderen Marktseite auszugleichen. Auf digitalen Märkten sind die Grenzkosten gering. Auf diesen Märkten schließt ein Bepreisen unter Kosten ein, das negative Preise also Anreize gesetzt werden können. Auch sie zeigen, wie Amelio/Jullien (2007), dass es durch Tying möglich ist, den Mechanismus einer Nicht-Negativitäts-Bedingung zu umgehen (Choi/Jeon, 2016, S. 2). Ihre Analyse bezieht sich auf den kurzfristigen Preiswettbewerb und die Auswirkungen auf die Wohlfahrt sowie die Konsumenten. Sie stellen heraus, dass es für Unternehmen viele effiziente Gründe gibt um Produkte zu Koppeln. Dies können z.B. Gründe eines besseren Services sein, um den Nutzen der Konsumenten zu erhöhen (Choi/Jeon, 2016, S. 29). Dennoch kann Tying wohlfahrtsreduzierend sein, denn es veranlasst ineffiziente Wechselkosten zu dem gekoppelten Produkt, welches dazu noch minderwertiger sein kann (Choi/Jeon, 2016, S. 38). Dennoch fühlen sich Konsumenten dadurch nicht benachteiligt, denn sie werden für den Gebrauch des gekoppelten Gutes von der Firm entschädigt (Choi/Jeon, 2016, S. 38). Demnach kommen sie zum Fazit, dass der Schaden der durch Tying entstehen kann den potentiellen Effizienzen gegenübergestellt werden muss, um somit sinnvolle wettbewerbsrechtliche Entscheidungen treffen zu können (Choi/Jeon, 2016, S. 38).

Die Analyse der Literatur zeigt auf, dass Tying und Bundling genutzt werden können um Wettbewerber auszuschließen oder um sich einen Vorteil zu verschaffen und die Marktmacht zu schützen. Auch können sich diese Strategien auf den Konsumenten auswirken. Ebenfalls fällt aber auch auf, dass der Wohlfahrtsverlust oder -gewinn abhängig von den Netzwerkeffekten ist. Wie aufgezeigt wurde, kann durch hohe Netzwerkeffekte die Wohlfahrt steigen. Adam/Yellen zeigten auf, dass es zu Ineffizienzen kommen kann, welche den Verbraucher beeinflussen. Bakos/Brynjolfsson (1997, 1999) zeigten das sich größere Informationsgüterbündel, welche oft

auf digitalen Märkten gehandelt werden, profitsteigernd verkaufen lassen im Gegensatz zu kleineren Bündeln. Nalebluff (2004) und Rey/Tirole (2006) zeigten auf das Tying und Bundling zum Ausschluss von Wettbewerbern führen kann. Des Weiteren eignen sich diese Strategien um Markteintrittsbarrieren für die Wettbewerber aufzubauen. Auf zweiseitigen Märkten spielen die Netzwerkeffekte eine zentrale Rolle. So kann durch die Kopplung oder Bindung die Teilnahme auf einer Plattform erhöht werden und sich somit auf den Wettbewerb auswirken. Choi (2010, 2016) und Amelio/Jullien (2007) machen darauf aufmerksam das die Symmetrie der Netzwerkeffekte ebenfalls eine Rolle spielt, welche die Wohlfahrt positive oder negativ beeinflusst.

Im anschließenden Kapitel soll nun an drei Fällen aufgezeigt werden, dass Strategien der Produktkopplung und -bindung auf digitalen Märkten angewandt wurden. In der wettbewerbspolitischen Analyse soll in Fall Microsoft zum einen gezeigt werden, dass dieses Anwenden zum Schutz einer marktbeherrschenden Stellung verwendet wurde. Der zweite Fall der behandelt wird, bezieht sich auf das Koppeln von googleeigenen Applications an das mobile Betriebssystem Android. Anhand des dritten Falls (eBay/PayPal) wird auch ein Beispiel aufgezeigt, dass Tying nicht zwangsweise verboten ist und auch einen Nutzen mit sich bringen kann.

Vor der Fallanalyse wird das Unterkapitel 5.1 die zugrundeliegenden wettbewerbspolitischen Gesetze der jeweiligen Länder aufzeigen.

5 Fallanalyse

In diesem Kapitel werden drei kartellrechtliche Fälle behandelt. Zu einem wird der Microsoft-Fall (USA) von 1998 behandelt, zum anderen wird auf ein laufendes Verfahren aus 2015 der Europäischen Kommission gegen Google eingegangen. Der dritte Fall bezieht sich auf die Unternehmen eBay und PayPal. In diesem Fall kam es nicht zu einem Verfahren, da aus Sicht der deutschen Monopolkommission das Tying einen Vorteil darstellt. In den anderen beiden wettbewerbspolitischen Fällen besteht Grund zur Annahme, dass die dominante Marktposition auf den digitalen Märkten ausgenutzt wurde und der Wettbewerb dadurch beeinträchtigt wird.

Das Gericht prüfte gegen Microsoft den Versuch einer Monopolisierung des Internetbrowsermarktes mit Hilfe von Tying. Hierfür ist speziell die Section 1 und 2 des Sherman Acts heranzuziehen.

Im laufenden Verfahren gegen Google ermittelt die Europäische Kommission auf Grundlage der Artikel 101 und 102 AEUV. Die Kommission prüft, ob Google seine Marktmacht missbraucht, indem es die googleeigenen Dienste an sein mobiles Betriebssystem, namens Android, koppelt.

Zunächst werden die Ursprünge und die aktuellen Gesetzesgrundlagen im Wettbewerbsrecht der Vereinigten Staaten von Amerika und der Europäischen Union eingegangen.

5.1 Tying und Bundling im Wettbewerbsrecht der USA und der EU

Das Amerikanische Antitrust-Recht entwickelte sich im 19. Jahrhundert, im Zuge der Industrialisierung. Firmen schlossen sich zusammen und erhielten dadurch eine Monopolstellung. So kam das Unternehmen Standard Oil Company durch Zusammenschlüsse in einem für diese Zeit sehr wichtigen Industriezweig auf einen Marktanteil von bis zu 95 % (McGee, 1958, S. 143). Daraufhin wurde das Wettbewerbsrecht überdacht und 1890 der Sherman Act verabschiedet². Die Section 2 des Sherman Acts verbietet jeden Versuch, Zusammenschlüsse oder Vereinbarungen mit dem Ziel der Monopolisierung. Um diese Section zu verletzen müssen zwei Voraussetzungen erfüllt sein. Die erste Voraussetzung ist, dass das Unternehmen eine dominante Marktposition innehat und zum zweiten, dass die wettbewerbsschädlichen Praktiken mit Vorsatz durchgeführt werden (United States vs. Grinnell Corp., 1966, S. 563). Wendet ein Unternehmen wettbewerbsschädliche Praktiken an, so ist dieses im Sinne der Section 1 des Sherman Acts verboten. Die Section 1 des Sherman Acts verbietet jeden Vertrag, Zusammenschluss sowie Absprachen, mit einem wettbewerbsbeschränkenden Charakter. Die Section stützt sich dabei auf zwei Vorwürfe: auf die rechtswidrige Handlung durch Tying sowie auf das Erzwingen von Ausschließlichkeitsbindungen.

Im Jahr 1914 wurde das Recht durch den Clayton Act sowie durch die Entstehung des Federal Trade Commission (FTC) Act verschärft. Ziel war es, horizontale- und vertikale Beschränkungen im Wettbewerbsrecht einzuführen, die eine Erleichterung zur Entstehung eines Monopols verbieten (Martin, 1994, S. 43). Des Weiteren verbietet Clayton Doktrine Praktiken, wie zum Beispiel die Preisdiskriminierung in Section 2 sowie das Tying in Section 3³ (Martin, 1994, S. 42).

Nach §3 des Clayton Acts sind Handlungen sowie Bindungen von Nachfragern und Abnahmeverpflichtungen z.B. durch Kopplungsverträge verboten. Hierfür ist Voraussetzung, dass die jeweiligen Handlungsweisen den Wettbewerb gefährden, oder gar eine Monopolstellung aufbauen bzw. begünstigen. Nachträglich erfolgte eine Erweiterung des Sherman Acts.; die sogenannte „rule of reason“ wurde eingefügt. Diese sieht eine Einzelfallentscheidung für Wettbewerbsverstöße vor und fordert eine detaillierte Betrachtung der wettbewerbsbeschränkenden-

² Gesetzestext s. Anhang A

³ Gesetzestext s. Anhang B

sowie fördernden Effekte (Bork, 1965, S. 781 f.). Sie bietet damit die Möglichkeit unternehmensspezifisch zu entscheiden, ob Kopplungsgeschäfte wohlfahrtsgefährdend sind oder Effizienzvorteile für den Markt schaffen. Das Ziel dieser Gesetze ist, den Wettbewerb zu schützen und den Wohlfahrtsverlust, der durch Marktmacht verursacht wird, zu minimieren und die KR zu maximieren (Martin, 1994, S. 46).

Die Strafen, die von der FTC verhängt werden, können für Unternehmen bei Verstoß gegen Wettbewerbsrichtlinien bis zu hundert Millionen US-Dollar betragen (FTC, o.J.).

Nach Artikel 101 und 102⁴ des europäischen Wettbewerbsrecht sind wettbewerbsbeschränkende Vereinbarungen (Art. 101 AEUV) sowie der Missbrauch marktbeherrschender Stellung durch einseitige Maßnahmen (Art. 102 AEUV) verboten. Artikel 101 beinhaltet Richtlinien zu horizontalen und vertikalen Richtlinien. Besonders interessant im Hinblick auf Tying und Bundling ist der Gesetzesgegenstand § 101 Abs. 1e. Hier werden Bindungen und Kopplungen, die nach Vertragsabschluss bestehen, als unvereinbar und verboten erklärt. Im Paragraph 102 wird dieses ebenfalls untersagt, wenn der Grund im Ausbau der marktbeherrschenden Stellung am Markt liegt. Auch die Europäische Kommission prüft die Effizienz Nachteile bzw. -vorteile durch Kopplungsgeschäfte mit Hilfe dieser Gesetze. Es werden ebenfalls die Ausschließlichkeitsbedingungen, die eine Kopplung verursacht, untersucht. Für einen Verstoß gegen die Wettbewerbsgesetze verhängt die Europäische Kommission Strafen von bis zu 10 % des Jahresumsatzes des Unternehmens.

5.2 Vorgehen in der Fallanalyse

Im Folgenden werden die Fälle von Microsoft und Google dahingehend untersucht, ob eine Marktmissbrauchsstrategie in Folge ihrer marktübergreifenden Bindungen bzw. Kopplungen vorliegt. Dazu wird zunächst der relevante Markt bestimmt, um anschließend, wie in Kapitel 3.5 beschrieben, anhand des abgegrenzten Marktes die Marktmacht des jeweiligen Unternehmens zu bestimmen. Im darauffolgenden Abschnitt werden nachkommende wettbewerbsrechtliche Fragen und Verfahrensgegenstände untersucht um herauszufinden, ob die dominanten Marktpositionen von Microsoft und Google mit Hilfe von Tying und Bundling ausgenutzt werden.

In der wettbewerbspolitischen Analyse werden folgende fünf Fragen berücksichtigt, die diese Untersuchungen stützen sollen. Sie wurden teilweise auch von D.C. Circuit im Microsoft-Fall verwendet, um die Analyse der rule of reason durchzuführen (District of Columbia Circuit vs.

⁴ Gesetzestext s. Anhang C

Microsoft, 2001). Erweitert werden sie hinsichtlich der Fragestellung, ob Konsumenten durch die Kopplung geschädigt wurden. Diese lauten:

1. Hat das angeklagte Unternehmen eine Marktmacht im Tying good Markt?
2. Liegt eine Bindung vor?
3. Sind das Tying- und tied good separate Produkte?
4. Kommt es durch Tying zum Ausschluss von Wettbewerbern?
5. Werden Konsumenten durch das Tying geschädigt?

Die dritte Analyse beschäftigt sich mit der Kopplung des Online-Zahlungsdienstleisters PayPal und der Auktionsplattform eBay. In diesem Verfahren kam es allerdings zu keiner Anklage, da lt. dem Bundeskartellamt der Kundennutzen gestiegen ist (o. V., 2010b).

Anhand der untenstehenden Literaturübersicht wird deutlich, dass es keine hochrangig veröffentlichten Zeitschriftenartikel über die Kopplung von eBay und PayPal gibt. Aus diesem Grund wird dieser Fall bewusst kurz aufgezeigt. Gleichzeitig lässt sich allerdings an diesem Beispiel gut aufzeigen, das Tying, aus Sicht der Wettbewerbshüter, nicht zwangsweise zu einem Marktmissbrauch führen muss.

Tabelle 4: Literaturübersicht der Fälle

<u>U.S. vs. Microsoft</u>	<u>EU vs. Google</u>	<u>eBay/ PayPal</u>
U.S. vs. Microsoft (1999) Gilbert/Katz (2001) Whinston (1990 (2001) Church/Ware (2000) Yoffie/Cusumano (1999)	Europäische Kommission (2015, 2016, 2017) Choi (2010) Choi/Jean (2016) Edelman (2015) Gilbert/Katz (2001)	Zimmer et al. (2015) o. V. (2010a) o. V. (2010b)

Eigene Darstellung

5.3 Der Microsoft Fall

Das U.S. Department of Justice (DOJ) führte seit Anfang der 90er Jahre viele Verfahren gegen das Softwareunternehmen Microsoft. Ein kartellrechtlicher Fall aus den USA, der dabei erheblich für Aufsehen sorgte, war der sog. Browserkrieg. Diesem Verfahren gegen Microsoft liegt eine Klage von 1998 zugrunde (U.S. vs. Microsoft, 1999, S. 1). Dem Softwareunternehmen wurde zur Last gelegt, dass es mit der Kopplung des Internet Explorers (IE) mit Windows 95 bzw. später auch Windows 98 gegen die Wettbewerbsordnung der USA verstößt. Die Wettbewerbsbehörden sahen das Kopplungsverbot des § 1 des Sherman Acts sowie das Monopolisierungsverbot aus der Sektion 2 verletzt. Dieses Gerichtsverfahren zog besonderes Interesse und Aufmerksamkeit auf sich, da Softwareunternehmen aufgrund der Netzwerkeffekte über Größenvorteile verfügen und wie in Kapitel 3.6.2.1 angesprochen, sich die Kostenstruktur ihrer digitalen Güter von der auf konventionellen Märkten unterscheidet.

5.3.1 Der relevante Markt

Der relevante Markt im Microsoft Kartellverfahren ist der Markt der Betriebssysteme (BS), in dem das Unternehmen ebenfalls eine marktbeherrschende Stellung besitzt. Ein BS ist definiert als eine Software, die Nutzern erlaubt, die Basisfunktionen des Personal Computers (PC) auszuführen (U.S. vs. Microsoft, 1999, S. 2). Die meist genutzten BS stellen das Windows-BS der Firma Microsoft, das Mac OS-BS des Unternehmens Apple sowie ein Open Source-BS vom Softwareunternehmen Linux dar (U.S. vs. Microsoft, 1999, S. 2ff.). Internet Browser sind Softwareprodukte, die Anwendern den Zugang und die Nutzung des Internets ermöglichen. Der Netscape Navigator (NN) war der erste populäre Internet Browser, der Zugang zum World Wide Web ermöglichte. 1994 schuf Microsoft den Internet Explorer (IE) (U.S. vs. Microsoft, 1999, S. 6). Geographisch gesehen erstreckt sich der relevante Markt über die ganze Welt, da die Kunden die BS weltweit nutzen (U.S. vs. Microsoft, 1999, S. 6).

5.3.2 Marktmacht

Bei einem Marktanteil von über 50 % ist davon zu sprechen, dass ein Unternehmen eine marktbeherrschende Stellung auf dem relevanten Markt besitzt. Da es auf dem Markt kaum vergleichbare Substitute für den Konsumenten gab, erreichte Microsoft einen Marktanteil im relevanten Markt von über 90 % (U.S. vs. Microsoft, 1999, S. 16). Auch wenn die Marktanteile von Apple Mac OS mit einbezogen werden, würde Microsoft noch einen Marktanteil von weit über 80 Prozent erreichen (U.S. vs. Microsoft, 1999, S. 16). Dies macht die Marktmacht von Microsoft deutlich.

5.3.3 Wettbewerbspolitische Analyse

5.3.3.1 Hat das Unternehmen eine Marktmacht im Tying good Markt?

Die U.S.-Regierung war der Auffassung, dass Microsoft auf dem Markt der BS für den Intel-kompatiblen PC eine Marktmacht innehat (U.S. vs. Microsoft, 1999, S. 6). Der Richter begründete dies damit, dass für die Konsumenten auf dem Markt keine vergleichbaren Substitute vorhanden sind. Zudem erreichte Microsoft einen Marktanteil mit über 90 % auf dem Markt der BS und ist damit schwer zu ersetzen (Gilbert/Katz, 2001, S. 28). Dies ist den Netzwerkeffekten geschuldet, in denen der Nutzen der Benutzer mit steigender Anzahl an Anwendern zunimmt. Gleichzeitig entstehen Wechselkosten, die einen potenziellen Umstieg verhindern (U.S. vs. Microsoft, 1999, S. 7).

5.3.3.2 Liegt eine Bindung vor?

Das Softwareunternehmen Microsoft koppelte den IE mit Hilfe von Lizenzen an Windows 95. Dafür wurden Lizenzverträge des Windows 95-BS an Hardwarehersteller verkauft, welche wiederum an Lizenzen des IE gebunden waren. Durch die Exklusivitätsvereinbarung wollte Microsoft verhindern, bedeutungslos auf dem Markt der Softwareprogramme zu werden. Der Internetbrowser Netscape Navigator (NN) hatte seit dem Markteintritt 1991 rasant an Marktpotential gewonnen und beherrschte 1994 rund 60% des Marktes (Yoffie/Cusumano, 1999, S. 72). Die Gefahr für Microsoft bestand darin, austauschbar zu werden, da es mit dem NN möglich war, eigene Programme zu programmieren, die im NN abgespielt werden konnten. Eine zentrale Rolle spielten auch weitere Programmierschnittstellen, die mit Hilfe der Programmiersprache Java über Netscape vertrieben wurden. Microsoft erkannte somit die Gefahr, aufgrund der Substituierbarkeit seine marktbeherrschende Stellung zu verlieren (U.S. vs. Microsoft, 1999, S. 2). Durch die Bindung über Lizenzverträge (exklusive Verträge) an Microsoft sollte zum einen der Konkurrent Netscape vom Markt gedrängt und zum anderen mit dem IE eine Plattform errichtet werden, welche speziell diese offenen Programmierschnittstellen schließt und auf dem Windowsbetriebssystem abbildet (Gilbert/Katz, 2001, S. 27). Es wurden dazu eine Reihe von Verträgen mit PC Herstellern und Internet Providern geschlossen. In diesen sollte der IE ggü. anderen Browsern (NN) bevorzugt werden. Ab Windows 98 wurde der IE direkt an das Betriebssystem gekoppelt.

5.3.3.3 Sind das Tying- und tied good separate Produkte?

Die Wettbewerbsbehörde kommt zu dem Ergebnis, dass der Internetbrowser und das Betriebssystem separate Produkte sind (U.S. vs. Microsoft, 1999, S. 76). Es wird gezeigt, dass eine separate Nachfrage nach einem BS und einem Browser besteht. Der Konkurrent NN bietet

ebenfalls kein Betriebssystem zu dem Browser an. Beide Produkte stellen damit keine Substitute ohne ein BS zueinander dar. Der IE ist als ein separates Produkt zu sehen. Aus dem Grund der separaten Nachfrage wäre es effizient, die Produkte einzeln anzubieten (U.S. vs. Microsoft, 1999, S. 77).

5.3.3.4 Kommt es durch Tying zum Ausschluss von Wettbewerbern?

In der Leverage Theory wird davon ausgegangen, dass durch Tying die Marktmacht des Monopolmarktes auf einen anderen Wettbewerbsmarkt übertragen werden kann (Whinston, 1990, S. 837). Whinston (1990) analysierte ebenfalls den Fakt, das Tying vorwiegend genutzt wird, um Markteintrittsbarrieren aufzubauen und effizientere Unternehmen vom Markt zu drängen. Auch Microsoft baute diese Barrieren auf, indem es Verträge schloss, um die Gefahr der Errichtung einer alternativen Plattform für Softwareprogramme einzudämmen. Die Regierung klagte an, dass Microsoft verschiedene Verfahren anwendete, um Wettbewerber auszuschließen (U.S. vs. Microsoft, 1999, S. 38 ff.). Dies wurde u. a. mit der Implementierung der eigenen Java-Programmiersprache begründet. Dadurch wurden wiederum Entwickler beeinflusst, nicht die Programmiersprache des NN zu verwenden. Microsoft nutzt Netzwerkeffekte, wobei das Programmieren für andere Anwendungsprogramme, auf Grund der Nachfrage, für Entwickler uninteressanter wird (Gilbert/Katz, 2001, S. 28). Eine andere Praktik sahen Verträge mit Online-Providern vor. Hierbei wurde vereinbart, das Betriebssystem mit einer Funktion auszustatten, welche dem PC-Nutzer erleichtert, über den IE einen Account beim betreffenden Provider anzulegen. Eine andere Methode war, dass PC-Hersteller gezwungen wurden, den Computer so zu programmieren, dass das IE Symbol nicht vom Desktop entfernt werden konnten sowie andere Konkurrenzprogramme zum IE nicht zugelassen wurden (U.S. vs. Microsoft, 1999, S. 101). Des Weiteren wurde die Preissetzungsstrategie von Microsoft seitens der Regierung hinterfragt. Microsoft stellt, trotz erheblicher Investitionen den IE teilweise kostenlos zur Verfügung. Die Regierung war der Auffassung, dass sich Microsoft auf diesem Weg ggü. dem NN durchsetzen wollte (U.S. vs. Microsoft, 1999, S. 73). Somit wurde die Strategie des Tyings verwendet, um das Monopol auf dem Markt der Betriebssysteme zu schützen. Microsoft wollte vor allem der Konkurrent Netscape vom Markt ausschließen, um das Wachstum einer von Netzwerkeffekten geprägten Plattform einzudämmen und der Gefahr eines Substitutes vorzubeugen. Durch diese Verdrängung von Netscape und Java, sowie der damit verbundenen, standardisierten Programmiersprache, hat Microsoft seine Marktmacht auf dem BS-Markt erhalten können (Gilbert/Katz, 2001, S. 37).

Microsoft schaffte es durch den Ausschluss von NN in einem Zeitraum von fünf Jahren, seinen Marktanteil auf dem zweiten Produktmarkt auf ca. 95% zu erhöhen, während der Anteil von

Netscape auf unter 5% fiel (Yoffie/Cusumano, 1999, S. 72). Ein Eingeständnis ging Microsoft allerdings ein, indem das Unternehmen die exklusiven Verträge während des Verfahrens von sich aus lockerte (Whinston, 2001, S. 77).

5.3.3.5 Werden Konsumenten durch das Tying geschädigt?

Schwieriger als festzustellen, ob gegen das Wettbewerbsrecht verstoßende Methoden angewendet wurden, ist die Untersuchung, ob Konsumenten durch diese Anwendungen geschädigt wurden. Dies wird daran deutlich, dass weder die Regierung noch das angeklagte Unternehmen Microsoft darlegte, dass das Tying vom Windows-BS und dem IE zu einem Wohlfahrtsgewinn führt. Grundsätzlich lässt sich sagen, dass ein kurzfristiges kostenloses Angebot des IE die Konsumenten direkt positiv beeinflusst (Gilbert/Katz, 2001, S. 40 f.). Die Wohlfahrt steigt in diesem Moment, da durch den kostenlosen IE auch Netscape dazu gezwungen wird, den NN kostenlos zur Verfügung zu stellen. Ein positives Argument für die Bindung ist der Komfort für die Nutzer. Chen (1997) legt dar, dass dieser durch Tying und Bundling entstehen kann, was auch auf die Kopplung im Fall Microsoft übertragen werden kann: Für viele Kunden ist die Bereitstellung des IE im BS eine Bereicherung, da diese evtl. gar nicht wissen, wie dieser als gesondertes Programm zu installieren ist. Durch eigene Installation entstehen den Kunden Transaktions- sowie Distributionskosten (Whinston, 2001, S. 78). Somit kann eine Vorinstallation die Wohlfahrt der Konsumenten erhöhen. Auf der anderen Seite werden Kunden, die den NN bevorzugen geschädigt. Sie haben den Providern die auferlegte Strafe von Microsoft für die Nutzung des NN zu zahlen. Auf lange Sicht werden damit die Verbraucher erblich geschädigt, da Microsoft durch die wirkenden Netzwerkeffekte das Unternehmen Netscape vom Markt verdrängt. Als Konsequenz können Kunden den NN nicht mehr nutzen (Gilbert/Katz, 2001, S. 39). Dies wirkt sich negativ auf die Wahlfreiheit (Church/Ware, 2000, S. 700). Diese nicht gegebene Freiheit würde auf lange Sicht wieder zu höheren Preisen führen, da kein Wettbewerb herrscht und gleichzeitig auf Innovationen verzichtet werden müsste (Gilbert/Katz, 2001, S.37 ff.). Abschließend wird sichtbar, dass die Frage nach dem Wohlfahrtsgewinn bzw. -verlust für die Nutzer nicht genau zu bestimmen ist.

5.3.4 Fazit Microsoft Fall

Wie im vorigen Abschnitt beschrieben, ist es schwierig einzuschätzen ob die gesamte Wohlfahrt auf kurze und lange Sicht gefährdet wurde. Zwar hatte der Richter in einer juristischen Bewertung festgehalten, dass Microsoft seine Monopolstellung auf dem BS-Markt ausgenutzt hat, um den Markt der Internetbrowser zu monopolisieren. Microsoft legte aber dahingehend mehrfach Berufung ein. Zum Beispiel ist das Softwareunternehmen nicht der Meinung, dass

die beiden Produkte separate Produkte sind, da sie technisch miteinander verbunden sind (U.S. vs. Microsoft, 1999, S. 84 f.) Das Verfahren gegen Microsoft endete in einem Vergleich im Jahr 2002, woraufhin das Binden der Produkte eingestellt wurde. Nichtsdestotrotz macht die ausgeführte Analyse deutlich, dass durch das Bündeln des IE an das BS, der Konkurrent NN vom Markt verdrängt wurde. Ebenfalls wurden viele Konsumenten in ihrer Wahlfreiheit eingeschränkt, aber genauso wurde Nutzern der Zugang zum Internet über den vorinstallierten Browser erheblich erleichtert. Dennoch wäre es wahrscheinlich durch den mangelnden Wettbewerb auf lange Sicht zu Preissteigerungen gekommen, welche mit der Entkopplung verhindert wurden. Durch die Entkopplung ist die Nutzung des IE deutlich zurückgegangen ist, da andere Wettbewerber in den Markt gekommen sind. Dies lässt sich durch die Effizienz hinsichtlich der Schnelligkeit, Benutzerfreundlichkeit etc. begründen. Abschließend beliebt zu sagen, dass Microsoft durch die Bindung und exklusive Verträge seine dominante Marktstellung auf dem Markt der BS halten konnte und den Konkurrent Netscape vollständig verdrängen konnte.

5.4 Der Google Fall

Das Android-BS vom Softwaregiganten Google ist eines der meist benutzten BS in der Smartphone- und Tabletbranche. Android ist ein Open-Source Produkt von Google. D. h. prinzipiell kann dies von jedem frei genutzt und weiterentwickelt werden. Sehr viele Hersteller von Mobilfunkgeräten greifen auf das Androidsystem in Kombination mit einer Reihe googleeigener Applications und Diensten zurück und verwenden diese in bzw. auf ihren Geräten (Europäische Kommission, 2015b). Hersteller gehen Vereinbarungen mit Google ein, um diese installieren zu können. Die EU-Kommission prüft nun, ob Google gegen das EU Kartellrecht verstoßen hat, indem Google die Entwicklung sowie den Marktzutritt konkurrierender mobiler BS, Anwendungen und Dienste zum Nachteil der Verbraucher sowie Entwickler innovativer Dienste und Produkte eingeschränkt hat (Europäische Kommission, 2015b). Die Prüfung des Tatbestandes bezieht sich auf Artikel 101 und 102 AEUV.

5.4.1 Der relevante Markt

Die Europäische Kommission (2015a) ist der Auffassung, dass sich der relevante Markt auf den Markt der BS für intelligente Mobilgeräte, die allgemeine Internet-Suche sowie auf den Markt der App-Stores erstreckt. Durch die Verknüpfung des Android-BS und der Anwendungen der googleeigenen Dienste wie dem Google Play Store, der Google-Suche und dem Google-Chrome (Google's eigener Internet Browser) erstreckt sich der relevante Markt auf diese drei Märkte.

5.4.2 Marktmacht

Die Marktanteile von Google an der allg. Internet-Suche betragen im Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) 90 % und mehr. Hier liegt, genau wie auf dem Markt der mobilen BS, ebenfalls mit über 90 %, eine deutliche marktbeherrschende Stellung vor. Auch bei Betrachtung des App-Stores ist auffällig, dass über 90 % der heruntergeladenen Applications (Apps) aus dem Google-Play-Store stammen. Damit liegt auch in diesem Markt eine wettbewerbsrelevante Stellung vor (Europäische Kommission, 2016a).

5.4.3 Wettbewerbspolitische Analyse

5.4.3.1 Hat das Unternehmen eine Marktmacht im Tying good Markt?

Die Marktmacht von Google ist unbestritten. Das Android-BS wird auf fast allen mobilen Endgeräten installiert. Dieser Meinung ist auch die Europäische Kommission (2016a), die den Marktanteil des Androidsystems im EWR auf über 90% schätzt. Ein genannter Grund hierfür ist, dass dieses BS auf fast allen Smartphones der unteren Preiskategorie installiert wird (Europäische Kommission, 2016a).

5.4.3.2 Liegt eine Bindung vor?

Google implementiert die Bindung durch Verträge mit den Hardwareherstellern. Smartphone-Hersteller werden durch Inanspruchnahme des Open-Source mobile-BS verpflichtet, die Vereinbarung des „Android’s Mobile Application Distribution Agreement“ (MADA) anzuerkennen. Dieses Agreement umfasst das Binden der Google-Suche, des Google-Chrome-Browsers sowie des Google-Play-Stores (Choi/Jeon, 2016, S. 148). Hierdurch entsteht die Möglichkeit für Google, seine Marktmacht in dem Markt der mobilen BS auf eigene Dienste auszuweiten und schützen.

5.4.3.3 Sind Tying- und Tied good separate Produkte?

Das Android-BS ist als separates Produkt zu den Google-Apps (Google-Suche, Google-Play-Store, Google-Browser) anzusehen. Hierfür liegt eine separate Nachfrage vor. Der Europäischen Kommission liegen zudem Beweise vor, dass einige Verbraucher die vorinstallierten Apps lieber von einem anderen Hersteller beziehen würden (Europäische Kommission, 2016a). Dies macht deutlich, dass diese Produkte als separate Produkte angesehen werden können, da auch eine unterschiedliche Nachfrage zwischen den Gütern vorliegt. Edelman (2015) kommt ebenfalls zu dem Entschluss, dass kein logischer und technischer Grund vorliegt, dass diese Güter zusammen angeboten werden müssen. Jede App hat einen eigenen Namen, Design und Installationspaket (Edelman, 2015, S. 392). Ebenfalls lässt sich auf das vorige beschriebene

Microsoft-Kartellverfahren berufen. Wie bekannt, wurden das Windows-BS und der IE ebenfalls, aufgrund separater Nachfrage, als separate Güter gesehen.

5.4.3.4 Kommt es durch Tying zum Ausschluss von Wettbewerbern?

Vorzustellen ist, dass Handy- und Tablethersteller ein Interesse daran haben, dass auf dem ausgelieferten Gerät bereits ein App-Store vorinstalliert ist. Wäre dies nicht der Fall, so hätten viele Kunden Schwierigkeiten diese App ohne eine Plattform herunterzuladen. Diese müssten die App höchstwahrscheinlich mit einer Anleitung installieren. Möchte ein Hersteller diesen Play-Store vorinstallieren, so verpflichtet sich dieser dazu, die Google-Suche als Standard voreinzustellen. Ebenfalls verlangt Google für die Vorinstallation des Play-Stores oder Google-Suche oder den eigenen Browser Google Chrome. Damit wird durch Google beeinflusst, dass diese Dienste, bei einem so hohen Marktanteil des Androidsystems, weit verbreitet werden (Europäische Kommission, 2016a). Hierdurch nutzt Google seine dominante Marktposition aus und verhindert die Nutzung der Dienste der Konkurrenz. Die Schwierigkeit liegt darin, dass dem Handyhersteller kaum eine Möglichkeit geboten wird, auf den Play-Store verzichten zu können, da der Kunde den Playstore benötigt um Apps des täglichen Gebrauchs herunterzuladen und damit dem Smartphone einen eigenen Wert zusprechen zu können. Würde nun der Hersteller neben der verpflichtenden Google-Suche noch eine andere Suchmaschine vorinstallieren, so könnte dies den Konsumenten negativ stimmen. Z.B. weil zwei Substitute den Kunden irritieren könnten und zudem der begrenzte Speicherplatz belastet wird (Choi/Jeon, 2016, S. 3). Das Tying von Android an die googleeigenen Dienste ist nach vorläufiger Auffassung der Europäischen Kommission der Meinung missbräuchlich, da Google seine marktbeherrschende Stellung unter Verstoß gegen die EU-Kartellvorschriften ausnutzt, indem Beschränkungen ggü. Herstellern auferlegt werden (Europäische Kommission, 2016a). Neben der Lizenzvergabe wird außerdem bemängelt die Verhinderung der Fragmentierung, da es nicht quelloffene und geschützte Google Anwendungen gibt. Diese lässt sich Google ebenfalls vom Hersteller unterschreiben, damit keine Android-Forks, betriebenen Geräte verkauft werden. Es wurde untersucht, dass Google den Wettbewerbern gleichzeitig eine wichtige Möglichkeit nehme, Anwendungen und Dienste (insb. allgemeine Suchdienste) einzuführen. (Europäische Kommission, 2016a). Genauso sieht die Europäische Kommission wettbewerbsschädigende Ansätze von Google, weil das Unternehmen Hardwareherstellern sowie Mobilfunkbetreibern hohe finanzielle Anreize bietet. Die Bedingungen sehen vor, auf den Geräten die Google-Suche vorzuinstallieren (Europäische Kommission, 2016a). Entscheidet sich der Anbieter einen anderen Suchdienst vorzuinstallieren, so werden die finanziellen Anreize nicht ausbezahlt (Europäische Kommission, 2016a). Evident wird, dass sich Google durch die vorliegende Marktmacht im Sektor der

mobilen BS ausnutzen kann und durch Tying der googleeigenen Applications Wettbewerbern den Marktzutritt erschweren kann.

5.4.3.5 Werden Konsumenten durch das Tying geschädigt?

Da Google den Wettbewerb durch seine Verträge mit den Herstellern sehr einschränkt, wird auch der Konsument geschädigt. Existiert wenig Wettbewerb am Markt, so hat das Unternehmen Google wenig Anreize seinen Nutzern Vorteile in den googleeigenen Apps einzuräumen (Edelman, 2015, S. 394). Ein Beispiel ist das Schalten von Werbung. Diese wird von Nutzern eher als störend empfunden. Unter Konkurrenz würde Google eventuell auf dieses verzichten müssen, um einen Vorteil für die Konsumenten zu bieten.

Auf lange Sicht kann unter zu wenig Wettbewerb auch die Innovation eingeschränkt werden, da Google sich nicht um neue Konsumenten bemühen muss. Auf das Argument der mangelnden Innovation unter fehlendem Wettbewerb geht auch Choi/Jeon (2016) ein. Die Produkte von innovativen Konkurrenten können auf Grund der Marktmacht nicht eingeführt und finden somit keinen Zugang zum Kunden (Choi/Jeon, 2016, S. 18).

Google bietet seinen Konsumenten mit den Vorinstallierungen aber auch Vorteile an. Bspw. müssen sich die Konsumenten den Play-Store nicht manuell auf das Gerät herunterladen. Allerdings ist es dadurch dem Kunden nicht möglich, einen anderen App-Store eines Konkurrenten über den Google Playstore zu installieren. Damit würden dem Kunden hohe Wechselkosten entstehen, für den Fall, dass dieser den App-Store wechseln möchte. Der Konsument müsste sich dafür ein neues Gerät kaufen (Europäische Kommission, 2016 a). Des Weiteren würden Kunden durch einen Wechsel die Umstellungskosten der Anwendungen bzgl. ihrer Daten tragen müssen. Durch diese drohenden Umstellung- und Wechselkosten wird der Konsument noch stärker an Google gebunden und damit in seiner freien Wahl eingeschränkt. Wäre ein freier Wettbewerb vorhanden, so ist es denkbar, dass Zahlungen von Firmen für exklusive Platzierungen von Apps, vom Hersteller an den Konsumenten weitergegeben werden. Dieses ist aus oben genannten Gründen nicht der Fall. Hierdurch wird der Konsument – auf Grund von mangelndem Wettbewerb - ebenfalls geschädigt, da sonst günstigere Preise am Markt herrschen würden (Edelman/Geradin, 2016, S. 188). Auffällig ist die Ähnlichkeit zum oben erläuterten Microsoft-Fall, in dem die Konsumenten geschädigt wurden, da durch Tying ihre Wahlfreiheit eingeschränkt wurde. Auch im vorliegenden Fall, so der Anschein der Europäischen Kommission (2016), baut Google Barrieren gegen die Konkurrenz auf. So könnte sich auch hier auf die Ausführungen von Gilbert/Katz (2001) gestützt werden, dass die Konsumenten dadurch erheblich geschädigt werden.

5.4.4 Fazit Google Fall

Das Urteil der Europäischen Kommission bleibt abzuwarten. Dennoch machen die Beschwerdepunkte der Kommission sowie die Analyse deutlich, dass Google seine eigenen Dienste sehr stark an das Androidsystem bindet. Genau wie im Microsoft-Fall wird hier die Ausnutzung einer monopolistischen Stellung angeklagt, welche sich auch, wie oben beschrieben, schädlich auf den Wettbewerb auswirken kann. Deutlich ist der Aufbau von Markteintrittsbarrieren von Google. Entwickler haben kaum die Möglichkeit mit einem Substitut zu einer googleeigenen App erfolgreich zu werden und die große Masse an Kunden zu erreichen. Da der Smartphonehersteller seinen Kunden ein möglichst kundenfreundliches androidbasiertes Gerät anbieten will (Play Store vorinstalliert), so muss dieser ebenfalls den googleeigenen Browser und die Suchleiste installieren. Dieses kann zu einer Wettbewerbsverzerrung führen. Ob in diesem Fall ein Marktmissbrauch vorliegt, der durch Tying zustande kommt, hat die EU Kommission noch zu klären. Viele oben angeführten Gründe sprechen dafür. Fest steht, dass Google in einem zeitgleichen Verfahren am 27. Juni 2017 von der Europäischen Kommission verurteilt wurde. Sie verhängte eine Rekordstrafe i. H. v. knapp 2,5 Milliarden Euro gegen Google. In diesem Verfahren wurde ebenfalls wegen dem Ausnutzen einer marktbeherrschenden Stellung mit Hilfe von Tying gegen Google ermittelt. Die Kommission ist der Auffassung, dass das Unternehmen seine Stellung im Markt der Suchmaschinenbetreiber ausnutze, um seinen eigenen Preisvergleichsdienst zu bevorzugen (Europäische Kommission, 2017).

5.5 eBay-PayPal Kopplung

Im vorangegangenen Google-Fall wurde die Bevorzugung eigener Applications angeklagt, woraufhin die EK eine Ermittlung eingeleitet hat, um eventuelle rechtliche Verstöße zu überprüfen. Im diesem Unterkapitel wird sich mit der Kopplung von dem Zahlungsdienstleister PayPal und der Auktionsplattform eBay befasst. Das Unternehmen eBay kaufte in Jahr 2002 den Zahlungsabwickler PayPal. Infolgedessen wurde das Tochterunternehmen mehr und mehr in die Auktionsplattform eingebettet. Im Jahr 2008 führte das Unternehmen eine Kopplung zwischen der Nutzung der Plattform und dem Bezahlendienst ein. Demnach wurden bestimmten Verkäufern (unter 50 Bewertungen) dazu gezwungen die Zahlungsmethode PayPal anzubieten (Zimmer et al., 2015, S. 135). Kosten entstehen für die Nutzung von PayPal nur für Verkäufer pro Transaktion. Käufer haben keine Zahlungen an PayPal zu leisten. Dieses betraf somit vor allem private Nutzer, die gelegentlich die der Auktionsplattform nutzen. Dieser Zwang wurde bis heute von eBay selber wieder gelockert und gilt nur noch für sog. eBay-Shop-Verkäufer. Diese Verkäufer müssen PayPal als zusätzliche Zahlungsmethode anbieten (eBay, o.J.). Das

Bundeskartellamt prüfte im Jahr 2010 eine Ermittlung wegen Ausnutzung der Marktmachtstellung, um auf Sekundärmärkte zu expandieren (Zimmer et al., 2015, S. 135). Das deutsche Kartellamt verzichtete allerdings im Februar 2010 auf die Einleitung des Verfahrens, da zu erwarten sei, dass durch die Bindung der beiden Plattformen, es zu einer Maximierung der Kundenzufriedenheit kommt (o. V., 2010a). Anhand von diesem nicht zustande gekommenen Kartellfall soll aufgezeigt werden, das Tying auch als nutzenmaximierend angesehen werden kann.

5.5.1 Der relevante Markt

Neben dem Auktionsformat bietet die eBay-Plattform seinen Verkäufern und Käufern die Möglichkeit, Artikel zu einem festen Preis zu erwerben. Der relevante Markt erstreckt sich nach Meinung der Wettbewerbshüter nicht nur auf den Markt der Online-Auktionen, sondern über den gesamten Online-Handel (o. V., 2010b).

5.5.2 Marktmacht

Das Bundeskartellamt sieht den Anhaltspunkt fraglich, ob eBay eine marktbeherrschende Stellung besitzt. Diese käme nur in Frage, wenn es gerechtfertigt wäre einen gesonderten Markt für Online-Auktionen zu betrachten. Da die Plattform allerdings noch andere Formen des Erwerbs anbietet, trifft dieses nicht auf das Unternehmen eBay zu (o. V., 2010b). Der Online-Handel-Markt indem Festverkäufe angeboten werden ist groß. Der größte dieser Art der in Deutschland ist Amazon (Zimmer et al., 2015, S. 125 f.). Aus diesem Grund ist die Marktmacht von eBay unter Einbeziehung der Festverkäufe nicht existent, da es neben eBay noch viele weitere Anbieter gibt, die einen höheren Marktanteil besitzen (o. V., 2010b).

5.5.3 Wettbewerbspolitische Analyse:

Das Kartellamt führt zwei bedeutsame Rechtfertigungspunkte an, weshalb das Tying der Plattformen eBay und PayPal nicht rechtswidrig ist. Zum einen sieht das Bundeskartellamt durch die Kopplung des Bezahlendienstes einen erheblich gesteigerten Kundennutzen. Diese gestiegene Kundenzufriedenheit sei höher anzusehen als eine Beeinträchtigung des Wettbewerbs (o. V., 2010b). Zum anderen liegt in dem Markt, in dem die eBay aktiv ist, keine marktbeherrschende Stellung des Auktionsplattformbetreibers dar.

eBay selbst begründete die Kopplung mit einer Erhöhung der Sicherheit und Kundenzufriedenheit, da über PayPal auch die Rückabwicklung nicht gelieferter Produkte möglich ist. Somit führt die Einführung der Kopplung zu weniger Beschwerden, die auch Transaktionen betreffen, welches Auswirkungen auf die Kundenzufriedenheit hat (o. V., 2010a).

5.5.4 Fazit eBay-PayPal Kopplung

Das Bundeskartellamt verzichtete nach Prüfung mehrerer Kundenbeschwerden darauf, gegen eBay ein Kartellerfahren aufgrund der Kopplung an PayPal einzuleiten. Die Gründe wurden im vorangegangenen Abschnitt dargelegt. Allerdings wirft auch diese Kopplung Fragen auf. Auch diese Plattform ist durch Netzwerkeffekte gekennzeichnet. Die Abbildung 5 zeigte dies anschaulich. Eine Erhöhung von Neukunden auf der Verkäuferseite bei eBay, erhöht ebenfalls die Nutzer von PayPal und damit ebenfalls die Ausdehnung von eBay (als Mutterkonzern) auf dem Markt der elektronischen Zahlungsdienstleister. Außerdem ist fraglich, ob Konsumenten, die PayPal als Online-Zahlungsdienstleister nutzen, ebenfalls den Bezahlendienst eines Wettbewerbers nutzen würden oder nur durch den entstandenen Zwang von eBay diesen auch außerhalb der Auktionsplattform nutzen. Ebenfalls könnte es zu Preiserhöhungen für den Kunden kommen, indem der Verkäufer die PayPal-Gebühren auf den Käufer umlegt. Insgesamt bewertet das Kartellamt die Kopplung als berechtigtes Interesse des Auktionshauses, dass damit die Kundenzufriedenheit seiner Nutzer erhöht.

6 Fazit

Im Rahmen dieser Arbeit konnte festgestellt werden, dass Tying und Bundlingstrategien sich eignen um das Ziel der Gewinnsteigerung, der Preisdiskriminierung sowie als Mittel gegen die Konkurrenz eingesetzt werden können. Anhand des Modells von Adams/Yellen (1976) ist herausgefunden worden, dass es durch Bundling zu einer Selbstselektion der Nachfrager durch ihre Produktbewertungen kommt. Dabei ist die Vorteilhaftigkeit des Bundlings schwer einzuschätzen und hängt von den Reservationspreisen der Konsumenten ab. Ebenso wurde gezeigt, dass Bundling ineffizient hinsichtlich des Pareto-Gleichgewichts ist (Adams/Yellen, 1976, S. 497). Bakos/Brynjolfsson (1997, 1999) kommen hingegen zu dem Entschluss, dass durch Bundling von Informationsgütern der durchschnittliche Deadweight Loss reduziert wird. Der Grund dafür ist das es bei großen Bündeln durchschnittlich zu einer höheren Produzentenrente kommt. Die KR hingegen nimmt ab und Kunden werden dadurch diskriminiert. Die Bündelung der Informationsgüter wird durch niedrige Grenzkosten der Produkte begünstigt (Bakos/Brynjolfsson, 1999, S. 1616 f.). Das Weiter hängt die Wahl einer optimalen Strategie von den TA- und Distributionskosten ab.

Das Anwenden von Tying und Bundling als Mittel gegen die Konkurrenz wurde anhand von dem Modell von Rey/Tirole (2006) untersucht. Es wird dargelegt, dass das Koppeln von Produkten wie eine Markteintrittsbarriere wirkt und Mitbewerber vom Markt fernhalten kann (Rey/Tirole, 2006, S. 57). Auch an dem Modell von Nalebluff (2004) ist diese These aufzuzeigen: Firmen, die lediglich mit einem Produkt gegen ein Bundle konkurrieren, haben es schwer, sich gegen den Anbieter durchzusetzen, speziell wenn dieser das Bündel mit einem Discount bepreist (Nalebluff, 2004, S. 183). Damit wurde gezeigt, dass auf einseitigen Märkten das Tying und Bundling meist als eine Strategie der Preisdiskriminierung und als eine Strategie gegen Wettbewerber genutzt wird.

An dem Modell von Amelio/Jullien (2007) ist das Tying auf zweiseitigen Märkten aufgezeigt worden. Diese Märkte sind geprägt durch Netzwerkeffekte, wodurch die Strategie des Tyings die Wirkung einer Subvention besitzt (Amelio/Jullien, 2007, S. 2). Dadurch lässt sich das Problem der Entstehung einer Plattform lösen und die Partizipation an der Plattform wächst. Ebenfalls ist dadurch auch ein Anstieg in der KR und der Gewinne zu verzeichnen (Amelio/Jullien, 2007, S. 10). Stehen zwei Plattformen im Wettbewerb, so lassen sich zwei Effekte feststellen. Zum einen der „demand shifting effekt“ zum anderen der „demand competition effekt“. Beide hängen von der Symmetrie des Netzwerkes ab. Von diesen Effekten und Symmetrien hängt auch der Wohlfahrtsgewinn durch Tying ab (Amelio/Jullien, 2007, S. 15 ff.). Zu diesen Schlüssen kommt auch Choi (2010). Gezeigt wurde, je größer die indirekten Netzwerkeffekte sind,

desto wahrscheinlicher ist es, dass durch Tying oder Bundling die Wohlfahrt sowie die KR erhöht wird. Liegen asymmetrische indirekte Effekte vor, desto wahrscheinlicher ist es, dass durch Tying und Bundling die KR auf der Markseite mit niedrigen Externalitäten erhöht und somit die Teilnahme an der Plattform fördert.

Die Fallanalyse zeigt die reale Umsetzung der Tying- und Bundlingstrategien in digitalen Märkten auf. Auf Basis des Kartellverfahrens gegen Microsoft wird gezeigt, dass durch Kopplung des BS mit dem IE die dominante Marktmachtposition von Microsoft geschützt werden kann. Sichtbar wird auch, dass die Abgrenzung des relevanten Marktes und der daraus resultierenden Marktmacht auf digitalen Märkten schwer zu bestimmen ist. In den behandelten Verfahren wird deutlich, wie wichtig die Frage ist, ob es sich bei dem Tying- und tied good um separate Güter handelt. Dies ist ein Zentraler Punkt der rule of reason und ist in der Analyse angeführt worden.

Am Microsoft-Fall wird ebenfalls sichtbar, dass durch Tying und exklusiven Verträgen Wettbewerber enorm geschädigt werden können. Gerade weil in digitalen Märkten hohe Marktkonzentrationen einzelner Unternehmen vorliegen, ist es für die Wettbewerbspolitik wichtig, den Missbrauch durch solche Strategien aufzudecken. Ein Missbrauch wirkt sich meist negativ auf die Wohlfahrt aus, verhindert den für den Konsumenten wichtigen Wettbewerb und die Innovationen (Church/Ware, 2000, S. 700 ff.). Somit nutzte Microsoft die dominante Marktposition auf dem BS-Markt aus, um ein potentiell Substitut (NN) vom Markt zu verdrängen. Die Effekte auf den Konsumenten sind nicht genau zu bestimmen. Konsumenten wurden in ihrer Wahlfreiheit eingeschränkt, aber genauso wurde Nutzern der Zugang zum Internet über den vorinstallierten Browser erheblich erleichtert. Dennoch wäre es wahrscheinlich durch den mangelnden Wettbewerb auf lange Sicht zu Preissteigerungen gekommen, welche mit der Entkopplung verhindert wurden (Gilbert/Katz, 2001, S. 22 f.). Durch die Entkopplung wurde damit auch eine Markteintrittsbarriere aufgelöst, denn wie von Rey/Tirole (2006) dargelegt, reicht die Kopplung aus, um neue potentielle Mitbewerber vom Markt fernzuhalten.

Das laufende Verfahren der Europäischen Kommission gegen Google weist erhebliche Parallelen zu dem Microsoft-Kartellfall von 1998 auf. Durch die Kopplung der googleeigenen APP's an das Android-BS steht der Internetgigant in Verdacht, seine marktbeherrschende Position auszunutzen, um Konkurrenten den Zugang zu den eigenen Tätigkeitsfeldern zu erschweren. Durch vertraglich bestimmte Vorinstallierungen bekommt der Endkunde sein androidbasiertes Produkt mit der googleeigenen Suchmaschine, dem googleeigenen Marktplatz für APP's sowie mit dem googleeigenen Internet Browser ausgeliefert. Wie die Analyse aufzeigt, wird auch in diesem Fall der Wettbewerb durch Tying eingeschränkt. Ebenso wie bei dem Microsoft-Fall

kann sich der eventuelle Missbrauch negativ auf die Wohlfahrt auswirken. Das Urteil der europäischen Kommission bleibt allerdings abzuwarten. Dennoch sind große Parallelen zwischen den beiden angesprochenen Fällen erkennbar, sodass eine Bevorzugung eigener Dienste zum Schutz der dominanten Marktstellung festzustellen ist.

Die Kopplung zwischen eBay und PayPal wurde ebenfalls erläutert. An diesem Beispiel ist gut zu erkennen, dass Tying nicht zwangsweise verboten werden muss und als per se zu Schädigung des Wettbewerbs führt. Im vorliegenden Fall ist das Kartellamt der Auffassung, dass kein Verstoß gegen das Wettbewerbsrecht vorliegt, da eBay im relevanten Markt keine Marktmacht besitzt und zweitens diese Kopplung die Kundenzufriedenheit erhöht.

Anhand der dargelegten Fälle wird deutlich gemacht, dass m. H. von Tying und Bundling die Marktmacht geschützt werden kann. Außerdem können durch Missbrauch dieser Strategien Mitbewerber ausgeschlossen werden. Insofern kann die Anwendung von Tying und Bundling eine Marktmissbrauchsstrategie in der digitalen Ökonomie sein. Andererseits besteht auf zweiseitigen Märkten das Problem der Koordination, dieses kann durch Tying gelöst werden, wie am Modell von Amelio/Jullien (2007) aufgezeigt worden ist. Auch besteht die Möglichkeit, dass sich nicht nur der Profit des Unternehmers durch Tying erhöht, sondern auch die KR. Der Grund sind die wirkenden indirekten Effekte. Diese Effekte sollten in kartellrechtliche Entscheidungen miteinfließen, um zu prüfen, ob der Konsument durch das Tying eine Steigerung der KR erwarten kann oder ob Tying und Bundling lediglich für eine Steigerung der PR genutzt werden.

VI Literaturverzeichnis

- Adams, W.; Yellen, J. (1976): *Commodity Bundling and the Burden of Monopoly*. In: The Quarterly Journal of Economics, 90(3), 475-498.
- AEUV (o.J.a): *Artikel 101*, [online] <https://dejure.org/gesetze/AEUV/101.html> [22.07.2017].
- AEUV (o.J.b): *Artikel 102*, [online] <https://dejure.org/gesetze/AEUV/102.html> [22.07.2017].
- Aghion, P.; Bolton, P. (1987): *Contracts as a Barrier to Entry*. In: The American Economic Review, 77(3), 388-401.
- Amelio, A.; Jullien, B. (2007): *Tying and Freebie in Two-Sided Markets*, IDEI working paper, 445.
- Armstrong, M. (2006): *Competition in two-sided markets*. In: The RAND Journal of Economics, 37(3), 668-691.
- Bakos, Y.; Brynjolfsson, E. (1997): *Aggregation and Disaggregation of Information Goods: Implications for Bundling, Site Licensing and Micropayment Systems*. In: The Economics of Digital Information and Intellectual Property, 1-23.
- Bakos, Y.; Brynjolfsson, E. (1999): *Bundling Information Goods: Pricing, Profits, and Efficiency*. In: Management Science, 45(12), 1613-1630.
- Bork, R.H. (1965): *The Rule of Reason and the Per Se Concept: Price Fixing and Market Division*. In: The Yale Law Journal, 74(5), 775-874.
- Burstein, M.L. (1960): *The Economics of Tie-In Sales*. In: The Review of Economics and Statistics, 42(1), 68-73.
- Caillaud, B.; Jullien, B. (2003): *Chicken & Egg: Competition among Intermediation Service Providers*. In: The RAND Journal of Economics, 34(2), 309-328.
- Carbajo, J. et al. (1990): *A Strategic Motivation for Commodity Bundling*. In: The Journal of Industrial Economics, 38(3), 283-298.
- Chen, Y. (1997): *Equilibrium Product Bundling*. In: The Journal of Business, 70(1), 85-103.

- Choi, J.P. (2010): *Tying In Two-Sided Markets With Multi-Homing*. In: The Journal of Industrial Economics, 58(3), 607-626.
- Choi, J.P.; Jeon, D.-S. (2016): *A Leverage Theory of Tying in Two-Sided Markets*, Cesifo Working Paper, 6073.
- Choi, J.P.; Stefanadis, C. (2001): *Tying, Investment, and the Dynamic Leverage Theory*. In: The RAND Journal of Economics, 32(1), 52-71.
- Chuang, J.C.-I.; Sibru, M.A. (1999): *Optimal Bundling Strategy for Digital Information Goods: Network Delivery of Articles and Subscriptions*. In: Information Economics and Policy, 11(2), 147-176.
- Church, J.; Ware, R. (2000): *Industrial Organization – A Strategic Approach*, The McGraw-Hill Companies.
- Coase, R.H. (1960): *The Problem of Social Cost*. In: The Journal of Law & Economics, 3, 1-44.
- D.C. Circuit vs. Microsoft (2001): *Opinion for the Court filed Per Curiam*, 1-125.
- eBay (o.J.): *Artikel zum Festpreisformat verkaufen*, [online] <http://pages.ebay.de/help/sell/fix-price.html> [23.07.2017].
- Edelman, B. (2015): *Does Google Leverage Market Power Through Tying And Bundling?*. In: Journal of Competition Law & Economics, 11(2), 365-400.
- Edelman, B.; Geradin, D. (2016), *Android and competition law: exploring and assessing Google's practices in mobile*. In: European Competition Journal, 12(2-3), 159-194.
- Elzinga, K.G.; Mills, D. (2011): *The Lerner Index of Monopoly: Origins and Uses*. In: American Economic Review, 101(3), 558-564.
- Europäische Kommission (2015a): *Kartellrecht Kommission leitet förmliche Untersuchung zum mobilen Betriebssystem Android gegen Google ein*. Factsheet, [online] http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-15-4782_de.htm [20.07.2017].
- Europäische Kommission (2015b): *Kartellrecht Kommission leitet förmliche Untersuchung zum mobilen Betriebssystem Android gegen Google ein*, [online] http://europa.eu/rapid/press-release_IP-15-4780_de.htm [20.07.2017].

- Europäische Kommission (2016a): Kartellrecht: Kommission sendet Google Mitteilung der Beschwerdepunkte zu Android-Betriebssystem und Anwendungen, [online] http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-16-1484_de.htm [20.07.2017].
- Europäische Kommission (2016b): Kartellrecht: Kommission sendet Google Mitteilung der Beschwerdepunkte zu Android-Betriebssystem und Anwendungen, [online] http://europa.eu/rapid/press-release_IP-16-1492_de.htm [20.07.2017].
- Europäische Kommission (2017): Kartellrecht: Kommission verhängt Geldbuße in Höhe von 2,42 Mrd. EUR gegen Google wegen Missbrauchs seiner marktbeherrschenden Stellung als Suchmaschine durch unzulässige Vorzugsbehandlung des eigenen Preisvergleichsdienst, [online] http://europa.eu/rapid/press-release_IP-17-1784_de.htm [20.07.2017].
- Evans, D.S. (2003): *The Antitrust Economics of Multi-Sided Platform Markets*. In: *Yale Journal on Regulation*, 20(2), 325-381.
- Evans, D.S.; Schmalensee, R. (2007): *The Industrial Organization of Markets with Two-Sided Platforms*. In: *Competition Policy International*, 3(1), 150-179.
- FTC (o.J.): *The Antitrust Laws*, [online] <https://www.ftc.gov/tips-advice/competition-guidance/guide-antitrust-laws/antitrust-laws> [20.07.2017].
- Gilbert, R.J.; Katz, M. (2001): *An Economist's Guide to U.S. v. Microsoft*. In: *Journal of Economic Perspective*, 15(2), 26-45.
- Grop, N.; Batura, O. (2016): *Herausforderung für die Wettbewerbspolitik in einer digitalisierten Wirtschaft*. In: *Studie für den ECON Ausschuss*, 1-93.
- Hahn, R.W. (1984): *Market Power and Transferable Property Rights*. In: *The Quarterly Journal of Economics*, 99(4), 753-765.
- Kenneth, G.; Mills, D.E. (2011): *The Lerner Index of Monopoly Power: Origins and Uses*. In: *The American Economic Review*, 101(3), 558-564.
- Leibenstein, H. (1966): *Allocative Efficiency vs. "X-Efficiency"*. In: *The American Economic Review*, 56(3), 392-415.
- Li, T. (2009): *Tying in Two-Sided Markets*. Unveröffentlicht, 1-29.

- Mansfield, E. (1962): *Entry, Gibrat's Law, Innovation, and the Growth of Firms*. In: The American Economic Review, 52(5), 1023-1051.
- Martin, S. (1994): *Industrial economics: Economic analysis and public policy*, Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- McGee, J.S. (1958): *Predatory Price Cutting: The Standard Oil (N. J.) Case*. In: The Journal of Law & Economics, 1, 137-169.
- Nalebluff, B.J. (1999): *Bundling*, Yale ICF Working Paper, 99-14.
- Nalebluff, B. (2004): *Bundling as an Entry Barrier*. In: The Quarterly Journal of Economics, 119(1), 159-187.
- o. V. (2010a): *Ebay darf Verkäufer zur PayPal-Nutzung zwingen*, [online] <http://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/netzwirtschaft/bundeskartellamt-ebay-darf-verkae-ufer-zur-paypal-nutzung-zwingen-1970888.html> [22.07.2017].
- o. V. (2010b): *Kein Verfahren des Bundeskartellamtes gegen eBay*, [online] https://www.wiso-net.de/document/WWON__WW%20428498 [22.07.2017].
- Pigou, A.C. (1932): *Economics of Welfare*, New York: AMS Press.
- Posner, R.A. (2009): *Antitrust Law*, Chicago: University of Chicago Press.
- Rey, P.; Tirole, J. (2006): *Handbook of Industrial Organization*, Volume 3, Amsterdam: Elsevier.
- Rhoades, S.A (1993): *The Herfindahl-Hirschman Index*. In: Federal Reserve Bulletin, 79(3), 188-192.
- Ringbeck, J. et al. (1999): *Optimal Bundling – Marketing Strategies for Improving Economic Performance*, Heidelberg: Springer.
- Rochet, J.-C.; Tirole, J. (2003): *Platform Competition in Two-sided Markets*. In: Journal of the European Economic Association, 1(4), 990-1029.
- Rochet, J.-C.; Tirole, J. (2006): *Two-Sided Markets: A Progress Report*. In: The RAND Journal of Economics, 37(3), 645-667.
- Schmalensee, R. (1984): *Gaussian Demand and Commodity Bundling*. In: Journal of Business, 57(1), 211-230.

- Smith, M.D. et al. (1999): *Understanding Digital Markets: Review and Assessment*, Cambridge MA: MIT Press.
- Tirole, J. (2004): *The Analysis of Tying Cases: A Primer*. In: Competition Policy International, 1(1), 1-25.
- U.S. Code (o.J.a): *The Sherman Act § 1*, [online] <https://www.law.cornell.edu/uscode/text/15/1> [22.07.2017].
- U.S. Code (o.J.b): *The Sherman Act § 2*, [online] <https://www.law.cornell.edu/uscode/text/15/2> [22.07.2017].
- U.S. Code (o.J.c): *Clayton Act Section 3*, [online] <https://www.law.cornell.edu/uscode/text/15/14> [22.07.2017].
- U.S. vs. Grinnell Corp. (1966), 73, 384 U.S. 563.
- U.S. vs. Microsoft (1999): *Findings of Facts*, 1-207.
- Varian, H.R. (2001): *Mikroökonomie*, München: Oldenbourg.
- Whinston, M.D. (1990): *Tying, Foreclosure, and Exclusion*. In: The American Economic Review, 80(4), 837-859.
- Whinston, M.D. (2001): *Exclusivity and Tying in U.S. v. Microsoft: What We Know, and Don't Know*. In: Journal of Economic Perspective, 15(2), 63-80.
- Wübker, G. (1998): *Preisbündelung – Formen, Theorie, Messung und Umsetzung*, Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Zimmer, D. et al. (2015): *Wettbewerbspolitik: Herausforderung digitale Märkte*. Sondergutachten der Monopolkommission, 68.

VII Anhang

A. The Sherman Antitrust Act (1890)

Section 1. Trusts, etc., in restraint of trade illegal; penalty

“”Every contract, combination in the form of trust or otherwise, or conspiracy, in restraint of trade or commerce among the several States, or with foreign nations, is declared to be illegal. Every person who shall make any contract or engage in any combination or conspiracy hereby declared to be illegal shall be deemed guilty of a felony, and, on conviction thereof, shall be punished by fine not exceeding \$10,000,000 if a corporation, or, if any other person, \$350,000, or by imprisonment not exceeding three years, or by both said punishments, in the discretion of the court”” (U.S. Code, o.J.a).

Section 2. Monopolizing trade a felony; penalty

“”Every person who shall monopolize, or attempt to monopolize, or combine or conspire with any other person or persons, to monopolize any part of the trade or commerce among the several States, or with foreign nations, shall be deemed guilty of a felony, and, on conviction thereof, shall be punished by fine not exceeding \$10,000,000 if a corporation, or, if any other person, \$350,000, or by imprisonment not exceeding three years, or by both said punishments, in the discretion of the court”” (U.S. Code, o.J.b).

B. Clayton Act Section 3

Clayton Act Section 3

“”§ 3 Clayton Act, 15 U.S.C. § 14

Sale, etc., on agreement not to use goods of competitor

It shall be unlawful for any person engaged in commerce, in the course of such commerce, to lease or make a sale or contract for sale of goods, wares, merchandise, machinery, supplies, or other commodities, whether patented or unpatented, for use, consumption, or resale within the United States or any Territory thereof or the District of Columbia or any insular possession or other place under the jurisdiction of the United States, or fix a price charged therefor, or discount from, or rebate upon, such price, on the condition, agreement, or understanding that the lessee or purchaser thereof shall not use or deal in the goods, wares, merchandise, machinery, supplies, or other commodities

of a competitor or competitors of the lessor or seller, where the effect of such lease, sale, or contract for sale or such condition, agreement, or understanding may be to substantially lessen competition or tend to create a monopoly in any line of commerce” (U.S. Code, o.J.c).

C. Artikel AEUV

Art. 101 AEUV

(ex-Artikel 81 EGV)

“(1) Mit dem Binnenmarkt unvereinbar und verboten sind alle Vereinbarungen zwischen Unternehmen, Beschlüsse von Unternehmensvereinigungen und aufeinander abgestimmte Verhaltensweisen, welche den Handel zwischen Mitgliedstaaten zu beeinträchtigen geeignet sind und eine Verhinderung, Einschränkung oder Verfälschung des Wettbewerbs innerhalb des Binnenmarkts bezwecken oder bewirken, insbesondere

- a) die unmittelbare oder mittelbare Festsetzung der An- oder Verkaufspreise oder sonstiger Geschäftsbedingungen;
- b) die Einschränkung oder Kontrolle der Erzeugung, des Absatzes, der technischen Entwicklung oder der Investitionen;
- c) die Aufteilung der Märkte oder Versorgungsquellen;
- d) die Anwendung unterschiedlicher Bedingungen bei gleichwertigen Leistungen gegenüber Handelspartnern, wodurch diese im Wettbewerb benachteiligt werden;

die an den Abschluss von Verträgen geknüpfte Bedingung, dass die Vertragspartner zusätzliche Leistungen annehmen, die weder sachlich noch nach Handelsbrauch in Beziehung zum Vertragsgegenstand stehen.

(2) Die nach diesem Artikel verbotenen Vereinbarungen oder Beschlüsse sind nichtig.

(3) Die Bestimmungen des Absatzes 1 können für nicht anwendbar erklärt werden auf

- Vereinbarungen oder Gruppen von Vereinbarungen zwischen Unternehmen,
- Beschlüsse oder Gruppen von Beschlüssen von Unternehmensvereinigungen,
- aufeinander abgestimmte Verhaltensweisen oder Gruppen von solchen,

die unter angemessener Beteiligung der Verbraucher an dem entstehenden Gewinn zur Verbesserung der Warenerzeugung oder -verteilung oder zur Förderung des technischen oder wirtschaftlichen Fortschritts beitragen, ohne dass den beteiligten Unternehmen

- a) Beschränkungen auferlegt werden, die für die Verwirklichung dieser Ziele nicht unerlässlich sind, oder
- b) Möglichkeiten eröffnet werden, für einen wesentlichen Teil der betreffenden Waren den Wettbewerb auszuschalten““ (AEUV, o.J.a).

Art. 102

(ex-Artikel 82 EGV)

““Mit dem Binnenmarkt unvereinbar und verboten ist die missbräuchliche Ausnutzung einer beherrschenden Stellung auf dem Binnenmarkt oder auf einem wesentlichen Teil desselben durch ein oder mehrere Unternehmen, soweit dies dazu führen kann, den Handel zwischen Mitgliedstaaten zu beeinträchtigen.

Dieser Missbrauch kann insbesondere in Folgendem bestehen:

- a) der unmittelbaren oder mittelbaren Erzwingung von unangemessenen Einkaufs- oder Verkaufspreisen oder sonstigen Geschäftsbedingungen;
- b) der Einschränkung der Erzeugung, des Absatzes oder der technischen Entwicklung zum Schaden der Verbraucher;
- c) der Anwendung unterschiedlicher Bedingungen bei gleichwertigen Leistungen gegenüber Handelspartnern, wodurch diese im Wettbewerb benachteiligt werden;
- d) der an den Abschluss von Verträgen geknüpften Bedingung, dass die Vertragspartner zusätzliche Leistungen annehmen, die weder sachlich noch nach Handelsbrauch in Beziehung zum Vertragsgegenstand stehen““ (AEUV, o.J.b).

D. Berechnungen Nalebluff (2004)

(Nalebluff, 2004, S. 170 ff.)

Der Aktuelle Preis beträgt 1.

$$\pi = z \left(1 - \frac{z^2}{2} \right)$$

$$\pi = 1 \left(1 - \frac{1^2}{2} \right) = 0,5$$

Der Gewinn 0,5

Der Preis des Bundels der den Gewinn optimiert lautet:

$$\pi = z \left(1 - \frac{z^2}{2} \right)$$

Partiell abgeleitet:

$$\frac{\partial \pi}{\partial z} = 1 - \frac{3}{2} z^2$$

Ergibt:

$$z^* = \sqrt{\frac{2}{3}} \approx 0,8$$

Daraufhin wählt der neue Marktteilnehmer einen Preis von $\frac{1}{3}$ sein Gewinn beträgt 0,148 da:

$$\pi_e = (1 - p_e) (z - p_e)$$

$$p_e^* = \frac{1 + z}{3} - \frac{1}{3} \sqrt{1 - z + z^2}$$

$$p_e^* = \frac{1 + 1}{3} - \frac{1}{3} \sqrt{1 - 1 + 1^2} = \frac{1}{3}$$

$$\pi_e = p_e (1 - p_e)(z - p_e) = \frac{1}{3} \left(1 - \frac{1}{3} \right) \left(1 - \frac{1}{3} \right) = 0.148$$

E. Onlinequellen

- o. V. (2010a)

FAZ.NET, 23.04.2010

Bundeskartellamt

Ebay darf Verkäufer zur Paypal-Nutzung zwingen

Das Bundeskartellamt hat entschieden, gegen das Internetauktionshaus Ebay kein Verfahren wegen des Paypal-Zwangs für Verkäufer einzuleiten. Ein entsprechendes Schreiben haben die Beschwerdeführer erhalten, wie die Behörde bestätigte. Damit hat Ebay nun grünes Licht, auch Kleinanbieter und Gelegenheitsnutzer mit weniger als 50 Bewertungspunkten dazu zu verpflichten, den konzern eigenen Bezahlendienst Paypal anzubieten. Eine Entscheidung darüber, ob Ebay eine marktbeherrschende Stellung habe, sei gleichwohl nicht getroffen worden, so das Kartellamt.

Die Paypal-Pflicht macht das Verkaufen auf der Auktionsplattform teurer. Knapp zwei Euro je 100 Euro Umsatz müssen die Anbieter für den Paypal-Dienst bezahlen. Kritiker hatten sich deshalb beim Bundeskartellamt beschwert: Ebay nutze seine marktbeherrschende Stellung aus und versuche das eigene Tochterunternehmen auf dem Markt voranzubringen (siehe auch: Bundeskartellamt untersucht Ebays Paypal-Pflicht).

Kein "Freibrief"

In dem Brief des Kartellamts an die Beschwerdeführer heißt es: "Ebay hat Zahlen vorgelegt, die erwarten lassen, dass die Maßnahme die Zufriedenheit der Kunden bei der Nutzung der Plattform steigen lässt, weil weniger Transaktionen Anlass zu Beschwerden geben." Das Bundeskartellamt sehe nach Abwägung dieser Vorteile einer Paypal-Nutzung für reibungslosere Transaktionen und der möglichen Nachteile derzeit keinen Anlass, die Paypal-Pflicht einer formellen Prüfung zu unterziehen, sagte ein Behördensprecher. "Das bedeutet jedoch nicht, dass wir eindeutig festgestellt hätten, dass Ebay keine marktbeherrschende Stellung hat", betonte er. Über diese Frage sei keine abschließende Entscheidung getroffen worden. Dass Ebay Verkäufer mit weniger als 50 Bewertungspunkten zur Paypal-Nutzung zwingen dürfe, dürfe nicht als "Freibrief" verstanden werden.

Stephan Zoll, Geschäftsführer von Ebay in Deutschland, sagte: "Wir begrüßen die Bewertung des Bundeskartellamts." Das Bundeskartellamt erkenne damit an, dass die Nutzer von der Paypal-Regelung profitierten.

Das Auktionshaus begründet seine Paypal-Pflicht mit dem Argument, der Dienst mache das Bezahlen sicherer, da Paypal wie ein Zwischenhändler fungiere. Über Paypal könnten sich Käufer bei Ebay zusätzlich absichern, da sie automatisch über die volle Summe des Kaufpreises geschützt seien, wenn der Artikel nicht geliefert werde oder nicht der Beschreibung entspreche, sagte Zoll.

nab./FAZ.NET

- o.V. (2010b)

Kein Verfahren des Bundeskartellamtes gegen Ebay



WirtschaftsWoche online vom 20100423, 10:52:54

Paypal-Zwang

Kein Verfahren des Bundeskartellamtes gegen Ebay

Nachdem Ebay mehr Nutzer verpflichtet hatte, seinen Bezahlendienst Paypal einzusetzen, hagelte es Beschwerden. Daraufhin prüfte das Bundeskartellamt den Vorgang und kam nun zu dem Schluß, keine weiteren Schritte gegen Ebay reinzuleiten.

Das Bundeskartellamt wird wegen erweiterter Vorschriften zur Nutzung des konzerneigenen Bezahlendienstes Paypal kein Verfahren gegen Ebay einleiten. Nach zahlreichen Beschwerden hatte das Kartellamt im Februar geprüft, ob Ebay dabei gegen das Wettbewerbsrecht verstößt.

Das Bundeskartellamt erklärte gegenüber wiwo.de, dass dafür zwei Gründe ausschlaggebend waren. Zum einen handele es sich bei dem Schritt um ein berechtigtes Interesse des Unternehmens, dass höher zu gewichten sei als eine Beeinträchtigung des Wettbewerbes im weiteren Sinne. Außerdem sei "nicht offenkundig von einer Marktberschung auszugehen".

Daher erhielten die Nutzer, die sich beschwert hatten ein Schreiben vom Bundeskartellamt. Darin heißt es unter anderem: "Eine marktbeherrschende Stellung von eBay käme allenfalls dann in Betracht, wenn es nach den wirtschaftlichen Rahmenbedingungen gerechtfertigt wäre, einen gesonderten Markt für Online-Auktionen abzugrenzen." Ob allerdings die Abgrenzung eines eigenen Marktes für Online-Auktionen sachgerecht wäre, erscheine fraglich, da es neben Auktionen auch Festpreisverkäufe gebe. In diesem Bereich liege jedoch keine marktbeherrschende Stellung vor, da es zahlreiche alternative Anbieter gibt.

Der Chef von Ebay-Deutschland, Stephan Zoll, sagte zu der Entscheidung: "Wir begrüßen die Bewertung des Bundeskartellamts. Das Bundeskartellamt erkennt damit an, dass unsere Nutzer von der Initiative profitieren."

Ebay hatte alle Verkäufer mit weniger als 50 Bewertungspunkten verpflichtet, Paypal anzubieten. Dies betrifft vor allem private Anbieter und Gelegenheitsnutzer. Bei der Nutzung von Paypal entstehen den Online-Verkäufern zusätzliche Gebühren. Innerhalb der EU sind das bis zu 1,9 Prozent des Betrages, in anderen Ländern maximal 3,9 Prozent. Dazu kommen jeweils 35 Cent je Vorgang. Für Käufer ist die Bezahlung kostenlos. Sie können zudem bei PayPal-Zahlungen ihr Geld einfacher zurück erhalten, wenn die bestellte Ware nicht geliefert werde.

Enttäuschende Ebay-Zahlen

Wie wichtig Paypal für den Konzern ist, belegen auch die am Mittwoch vorgelegten Quartalszahlen. Der Umsatz mit Finanzdienstleistungen wuchs um 26 Prozent auf 809,3 Millionen Dollar. Noch stärker stieg das Volumen der über die Plattform abgewickelten Zahlungen: Es betrug 21,3 Milliarden Dollar, ein Anstieg von 35 Prozent. Nach Aussagen von Ebay-Chef John Donahoe soll der Umsatz mit den Bezahldiensten in wenigen Jahren den des elektronischen Marktplatzes übertreffen. Derzeit steuert die Sparte fast 37 Prozent der Erlöse bei.

Insgesamt hatte Ebay im letzten Quartal den Umsatz um neun Prozent auf 2,2 Milliarden Dollar gesteigert. Der Gewinn lag etwas unter 400 Millionen Dollar - ein Plus von elf Prozent. Der verhaltene Ausblick enttäuschte die Anleger allerdings. Ebay rechnet mit Belsatungen durch den starken Dollar, zudem setzt die härtere Konkurrenz mit Amazon dem Unternehmen zu. Daher wollte Ebay seine Jahresprognose nicht erhöhen, die Aktie verlor zeitweise mehr als sieben Prozent.

Oliver Voß

Quelle: WirtschaftsWoche online vom 20100423, 10:52:54

Dokumentnummer: WW 428498

Dauerhafte Adresse des Dokuments: https://www.wiso-net.de/document/WWON__WW%20428498

Alle Rechte vorbehalten: (c) Handelsblatt GmbH - Zum Erwerb weitergehender Rechte: nutzungsrechte@vhb.de

- [FTC \(2010\)](#)

[Home](#) » [Tips & Advice](#) » [Competition Guidance](#) » [Guide to Antitrust Laws](#) » [The Antitrust Laws](#)

Guide to Antitrust Laws

THE ANTITRUST LAWS

[THE ENFORCERS](#)

[DEALINGS WITH COMPETITORS](#)

[DEALINGS IN THE SUPPLY CHAIN](#)

[SINGLE FIRM CONDUCT](#)

[PRICE DISCRIMINATION: ROBINSON-PATMAN VIOLATIONS](#)

[MERGERS](#)

[ENTRY AND EFFICIENCIES](#)

The Antitrust Laws

Congress passed the first antitrust law, the Sherman Act, in 1890 as a "comprehensive charter of economic liberty aimed at preserving free and unfettered competition as the rule of trade." In 1914, Congress passed two additional antitrust laws: the Federal Trade Commission Act, which created the FTC, and the Clayton Act. With some revisions, these are the three core federal antitrust laws still in effect today.

The antitrust laws proscribe unlawful mergers and business practices in general terms, leaving courts to decide which ones are illegal based on the facts of each case. Courts have applied the antitrust laws to changing markets, from a time of horse and buggies to the present digital age. Yet for over 100 years, the antitrust laws have had the same basic objective: to protect the process of competition for the benefit of consumers, making sure there are strong incentives for businesses to operate efficiently, keep prices down, and keep quality up.

Here is an overview of the three core federal antitrust laws.

The Sherman Act outlaws "every contract, combination, or conspiracy in restraint of trade," and any "monopolization, attempted monopolization, or conspiracy or combination to monopolize." Long ago, the Supreme Court decided that the Sherman Act does not prohibit *every* restraint of trade, only those that are *unreasonable*. For instance, in some sense, an agreement between two individuals to form a partnership restrains trade, but may not do so unreasonably, and thus may be lawful under the antitrust laws. On the other hand, certain acts are considered so harmful to competition that they are almost always illegal. These include plain arrangements among competing individuals or businesses to fix prices, divide markets, or rig bids. These acts are "*per se*" violations of the Sherman Act; in other words, no defense or justification is allowed.

The penalties for violating the Sherman Act can be severe. Although most enforcement actions are civil, the Sherman Act is also a criminal law, and individuals and businesses that violate it may be prosecuted by the Department of Justice. Criminal prosecutions are typically limited to intentional and clear violations such as when competitors fix prices or rig bids. The Sherman Act imposes criminal penalties of up to \$100 million for a corporation and \$1 million for an individual, along with up to 10 years in prison. Under federal law, the maximum fine may be increased to twice the amount the conspirators gained from the illegal acts or twice the money lost by the victims of the crime, if either of those amounts is over \$100 million.

The Federal Trade Commission Act bans "unfair methods of competition" and "unfair or deceptive acts or practices." The Supreme Court has said that all violations of the Sherman Act also violate the FTC Act. Thus, although the FTC does not technically enforce the Sherman Act, it can bring cases under the FTC Act against the same kinds of activities that violate the Sherman Act. The FTC Act also reaches other practices that harm competition, but that may not fit neatly into categories of conduct formally prohibited by the Sherman Act. Only the FTC brings cases under the FTC Act.

The Clayton Act addresses specific practices that the Sherman Act does not clearly prohibit, such as mergers and interlocking directorates (that is, the same person making business decisions for competing companies). Section 7 of the Clayton Act prohibits mergers and acquisitions where the effect "may be substantially to lessen competition, or to tend to create a monopoly." As amended by the Robinson-Patman Act of 1936, the Clayton Act also bans certain discriminatory prices, services, and allowances in dealings between merchants. The Clayton Act was amended again in 1976 by the Hart-Scott-Rodino Antitrust Improvements Act to require companies planning large mergers or acquisitions to notify the government of their plans in advance. The Clayton Act also authorizes private parties to sue for triple damages when they have been harmed by conduct that violates either the Sherman or Clayton Act and to obtain a court order prohibiting the anticompetitive practice in the future.

In addition to these federal statutes, most states have antitrust laws that are enforced by state attorneys general or private plaintiffs. Many of these statutes are based on the federal antitrust laws.

[Previous:](#)
[Guide to Antitrust Laws](#)

[up](#)

[Next:](#)
[The Enforcers](#)

- eBay (o.J.)

Hilfe: Übersicht

▶ Artikel finden

▶ Bieten & Kaufen

▼ Verkaufen & Gebühren

- Verkaufen: Grundlagen
- Verkäufergebühren
- Erfolgreiche Angebote gestalten
- Verkaufsaktivitäten verwalten
- Gewerbliche Verkäufer
- Probleme beim Verkaufen lösen
- Erfolgreicher verkaufen
- Verkäufertools
- eBay Shops

▶ Bezahlen & Versenden

▶ Bewertungen

▶ eBay-Konto

Hilfe-Index: A-Z
eBay-Verkäuferportal
News für gewerbliche Verkäufer
Rechtsportal
eBay-Community

Hilfeseiten durchsuchen Suchen Tipps
(Keine Artikel- oder Produktsuche) Suchbegriff eingeben (z. B. „Verkäufer kontaktieren“)

Artikel im Festpreisformat verkaufen



- Was ist ein Festpreisangebot (Sofort-Kaufen)?
- Voraussetzungen
- Gebühren für Festpreisangebote
- Festpreisangebote ohne Shop
- Festpreisangebote mit Shop
- Festpreisangebote als Auktion einstellen

Was ist ein Festpreisangebot (Sofort-Kaufen)?

- Wenn Sie Artikel im Festpreisformat einstellen, können Käufer Ihre Artikel sofort zu einem festen Preis erwerben.
- Für Festpreisartikel werden keine Gebote abgegeben. Sie bieten einen oder mehrere Artikel zu einem Sofort-Kaufen-Preis an.
- Diese Angebote sind für Käufer interessant, die Artikel sofort zu einem festen Preis kaufen möchten.
- Sie können mehrere Artikel mit Varianten in einem Angebot zusammenfassen.
- Festpreisartikel sind mit "Sofort-Kaufen" gekennzeichnet.
- Wenn Sie die nötigen Voraussetzungen erfüllen, können Sie innerhalb eines Angebots mehrere identische Artikel verkaufen.
- Gewerbliche Verkäufer mit einem eBay Shop können Festpreisangebote zu besonders günstigen Bedingungen anbieten.
- Bei eBay.ch können nur eBay Shop-Abonnenten Festpreisangebote mit der Laufzeit "Gültig bis auf Widerruf" erstellen.
Bei eBay.at ist es auch privaten Verkäufern möglich, Festpreisangebote mit der Laufzeit "Gültig bis auf Widerruf" zu erstellen. Für sie fallen dann zusätzliche Gebühren an.
Bei eBay.de können alle gewerblichen Verkäufer Festpreisangebote mit der Laufzeit "Gültig bis auf Widerruf" erstellen.

[Mehr Informationen zum Festpreisangebot über eBay Shops](#)

Um ein Festpreisangebote einzustellen, wählen Sie im Verkaufsformular die Option „Verkaufen zum Festpreis“.

[Zum Seitenanfang](#)

Voraussetzungen

Als eBay Shop-Besitzer müssen Sie PayPal als zusätzliche Zahlungsmethode angeben.

Um mehrere Artikel in einem Angebot als Festpreisangebot einzustellen, müssen Verkäufer über ein

- Bewertungsprofil von mindestens 20 Punkten verfügen und seit mindestens 14 Tagen Mitglied bei eBay sein
- oder gewerblicher Verkäufer sein.

[Zum Seitenanfang](#)

Kundenservice

Haben Sie Fragen? Wir helfen Ihnen weiter.

[Kontakt](#)

eBay-Community

Profitieren Sie von den Erfahrungen anderer Mitglieder.

Fragen stellen, Lösungen finden und Diskussionen verfolgen in den [Hilfeforen](#)

Weitere Hilfe zum Thema

- [Verkäuferportal: Angebotsformat auswählen](#)
- [Gebühren für private Verkäufer](#)
- [Gebühren für gewerbliche Verkäufer](#)
- [Mehrere identische Artikel auf einmal verkaufen \(Mehrfach-Angebot\)](#)
- [Angebote mit mehreren Varianten einstellen](#)
- [Übersicht über die Angebotsformate](#)

VIII Ehrenwörtliche Erklärung

Ich versichere durch eigenhändige Unterschrift, dass ich die vorliegende Arbeit selbständig und ohne unerlaubte Hilfe Dritter angefertigt habe. Alle Stellen, die inhaltlich oder wörtlich aus Veröffentlichungen stammen, sind kenntlich gemacht. Diese Arbeit lag nach meinem Informationsstand in gleicher oder ähnlicher Weise noch keiner Prüfungsbehörde vor und wurde bisher noch nicht veröffentlicht. Ich bin mir darüber bewusst, dass bei Abgabe einer falschen Erklärung die Prüfung als nicht bestanden gilt. Im dringenden Verdachtsfall kann meine Arbeit unter Zuhilfenahme des Dienstes „Turnitin“ geprüft werden. Dabei erlaube ich [] die Ablage meiner Arbeit im institutsinternen Speicher. Unabhängig vom Ergebnis der Prüfung durch „Turnitin“ wird immer eine individuelle Prüfung und Bewertung der Arbeit vorgenommen. Darüber hinaus wird der Inhalt der Arbeit Dritten nicht ohne meine ausdrückliche Genehmigung zugänglich gemacht.

Unterschrift, Ort, Datum