

4 Konsumentenrente und Produzentenrente

LERNZIELE

- ▶ Die Bedeutung der **Konsumentenrente** und ihrer Beziehung zur Nachfragekurve.
- ▶ Die Bedeutung der **Produzentenrente** und ihrer Beziehung zur Angebotskurve.
- ▶ Die Bedeutung der **Gesamternte** und wie diese für den Handelsgewinn und die Bewertung der Markteffizienz verwendet werden kann.
- ▶ Die Bedeutung, die **Verfügungsrechte** und Preise in ihrer Rolle als **ökonomische Signale** für ein möglichst reibungsfreies Funktionieren eines Marktes haben.
- ▶ Die Begründung, weshalb Märkte üblicherweise zu effizienten Lösungen führen, obwohl es hin und wieder Marktversagen gibt.

Buchgewinne

In den Vereinigten Staaten gibt es einen lebhaften Markt für gebrauchte Lehrbücher. Am Ende jedes Semesters überlegen sich einige Studierende, dass ihnen das Geld, das sie mit dem Verkauf ihrer gebrauchten Bücher verdienen können, mehr wert ist, als die Bücher zu behalten. Einige Studierende, die den entsprechenden Kurs im nächsten Semester belegen müssen, kaufen sich lieber ein leicht abgenutztes, aber billiges gebrauchtes Lehrbuch, anstatt den Preis für ein neues zu bezahlen.

Lehrbuchverlage und Autoren sind über diese Transaktionen nicht besonders glücklich, weil sie die Zahl der Verkäufe von neuen Lehrbüchern reduzieren. Aber sowohl die Studierenden, die ihre gebrauchten Lehrbücher verkaufen, als auch diejenigen, die diese Bücher kaufen, haben offensichtlich einen Vorteil von der Existenz dieses Marktes. Aus diesem Grund erleichtern viele Universitätsbuchhandlungen in den Vereinigten Staaten diesen Handel, indem sie gebrauchte Lehrbücher aufkaufen und diese dann neben neuen Büchern verkaufen.

Aber können wir die Gewinne quantifizieren, die die Käufer und Verkäufer aus diesen Transaktionen erzielen? Können wir die Frage beantworten: »Wie groß ist der Gewinn, den Käufer und Ver-

käufer von Lehrbüchern aus der Existenz des Marktes für gebrauchte Bücher erzielen?« Die Antwort lautet: Ja, im Prinzip geht das. In diesem Kapitel wollen wir sehen, wie man den Nutzen messen kann, der sich aus der Möglichkeit ergibt, ein Gut kaufen zu können. Dieser Nutzen tritt auch bei den Käufern von gebrauchten Lehrbüchern auf und wird als *Konsumentenrente* bezeichnet. Wir werden auch sehen, dass es eine korrespondierende Größe gibt, die *Produzentenrente*. Die Produzentenrente spiegelt den Nutzen wider, den Verkäufer aus der Möglichkeit ziehen, ein Gut verkaufen zu können.

Beide Konzepte, Konsumentenrente und Produzentenrente, sind bei der Analyse einer Vielzahl ökonomischer Sachverhalte außerordentlich nützlich. Sie erlauben uns zu berechnen, wie groß die Nutzen sind, die Produzenten und Verbraucher aus der Existenz eines Marktes erzielen. Sie lassen uns auch berechnen, wie die Wohlfahrt von Konsumenten und Produzenten durch Veränderungen von Marktpreisen tangiert wird. Solche Berechnungen spielen eine zentrale Rolle bei der Bewertung vieler wirtschaftspolitischer Maßnahmen. Welche Informationen brauchen wir, um Konsumentenrente und Produzentenrente berechnen zu können? Die überraschende Antwort lautet: Alles was wir brauchen, sind Nachfrage-

und Angebotskurve eines Gutes. Das Angebots-Nachfrage-Modell ist also nicht nur ein Modell, das uns zeigt, wie ein wettbewerblicher Markt funktioniert, es ist auch ein Modell, das uns zeigt, in welchem Umfang Konsumenten und Anbieter von der Teilnahme an einem Markt profitieren. In einem ersten Schritt wollen wir daher der

Frage nachgehen, wie Konsumentenrente und Produzentenrente aus Nachfrage- und Angebotskurve abgeleitet werden können. Danach wollen wir uns damit beschäftigen, wie diese Konzepte auf reale ökonomische Fragen angewendet werden können.

4.1 Konsumentenrente und Nachfragekurve

Die **Zahlungsbereitschaft** eines Konsumenten für ein Gut ist der maximale Preis, zu dem er bereit wäre, das Gut zu kaufen.

Der Markt für gebrauchte Lehrbücher ist mittlerweile wirtschaftlich durchaus relevant geworden, geht es doch um mehrere Milliarden Euro jährlich. Vor allem aber ist er für uns eigentlich ein ganz guter Startpunkt, um die beiden Konzepte »Konsumentenrente« und »Produzentenrente« zu entwickeln. Wir werden auf die Konzepte »Konsumentenrente« und »Produzentenrente« zurückgreifen, um zu verstehen, wie genau Käufer und Verkäufer von einem Wettbewerbsmarkt profitieren können und wie groß dieser Gewinn ist. Darüber hinaus spielen beide Konzepte eine große Rolle bei der Analyse dessen, was passiert, wenn Wettbewerbsmärkte nicht gut funktionieren oder wenn in den Markt eingegriffen wird.

Wir wollen uns also mit dem Markt für gebrauchte Lehrbücher beschäftigen und beginnen mit den Käufern. Wie wir sofort sehen werden, liegt der zentrale Punkt darin, dass die Nachfragekurve aus den Präferenzen der Käufer abgeleitet wird und dass diese Präferenzen gleichzeitig bestimmen, wie groß der Ertrag der Möglichkeit ist, gebrauchte Bücher zu kaufen.

Zahlungsbereitschaft und Nachfragekurve

Ein gebrauchtes Gut ist nicht genauso gut wie ein neues Buch – es hat möglicherweise Eselsohren und Kaffeeflecken, auf einzelnen Seiten haben sich der oder die Vorbesitzer durch Markierungen und Eintragungen verewigt und vielleicht ist es auch nicht auf dem allerneuesten Stand. Wie sehr das einen Studierenden stört, hängt von dessen eigenen Präferenzen ab. Einige potenzielle Käufer würden es vorziehen, das gebrauchte Buch auch dann zu kaufen, wenn es nur ein bisschen billiger ist als ein neues. Andere hingegen würden das gebrauchte Buch nur kaufen, wenn es deutlich billi-

ger ist. Wir wollen die **Zahlungsbereitschaft** eines potenziellen Käufers definieren als den maximalen Preis, den er bereit wäre, für das Gut zu bezahlen, in unserem Fall für ein gebrauchtes Lehrbuch. Ein Individuum würde dieses Buch nicht kaufen, wenn es mehr kostet, wäre aber gerne bereit, es für einen niedrigeren Preis zu nehmen. Ist der Preis gerade gleich der individuellen Zahlungsbereitschaft, dann ist der potenzielle Käufer indifferent zwischen Kauf und Nichtkauf.

Die Tabelle in **Abbildung 4-1** zeigt fünf potenzielle Käufer eines gebrauchten Buches, dessen Neupreis bei 100 Euro liegt. Die Käufer werden in absteigender Folge ihrer Zahlungsbereitschaft aufgeführt. Das eine Extrem ist Amelie, die bereit wäre, ein gebrauchtes Buch zu kaufen, selbst wenn der Preis bei 59 Euro liegt. Bei Bastian ist die Bereitschaft, ein gebrauchtes Buch zu verwenden, nicht ganz so ausgeprägt, und er würde nur dann eins kaufen, wenn der Preis 45 Euro oder weniger beträgt. Claudia ist lediglich bereit, 35 Euro zu bezahlen, Doro nur 25 Euro. Und Erik, der sich kaum für den Kauf eines gebrauchten Buches begeistern kann, würde nur dann eins kaufen, wenn es nicht mehr als 10 Euro kostet.

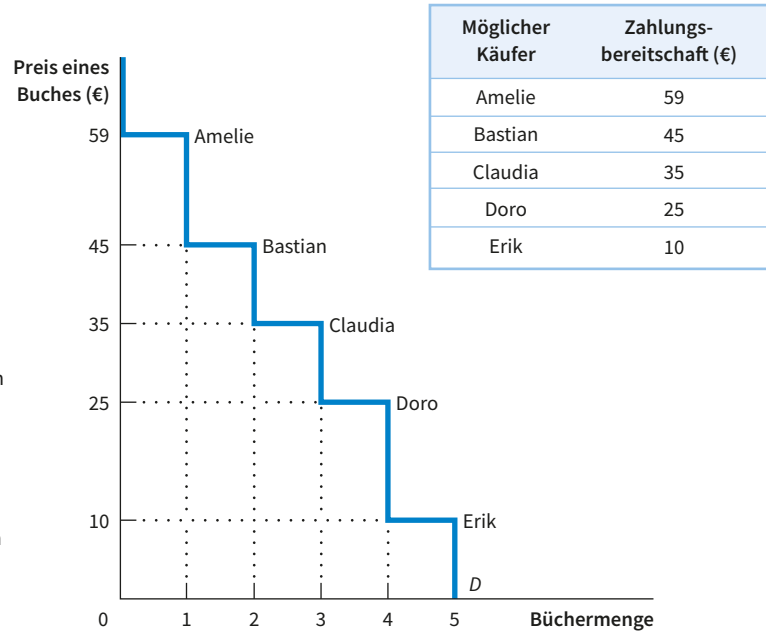
Wie viele dieser fünf Studierenden werden sich tatsächlich ein gebrauchtes Buch kaufen? Das hängt natürlich vom Preis ab. Wenn der Preis eines gebrauchten Buches bei 55 Euro liegt, dann kauft lediglich Amelie eins. Liegt der Preis bei 40 Euro, dann werden Amelie und Bastian ein gebrauchtes Buch kaufen usw. Die in der Tabelle enthaltenen Informationen über die Zahlungsbereitschaft definieren also gleichzeitig den Nachfrageplan für gebrauchte Lehrbücher.

Wie wir in Kapitel 3 gesehen haben, können wir diesen Nachfrageplan verwenden, um die Marktnachfragekurve abzuleiten, die in **Abbildung 4-1**

Abb. 4-1

Die Nachfragekurve für gebrauchte Lehrbücher

Weil wir lediglich fünf potenzielle Verbraucher berücksichtigen, verläuft die Nachfragekurve treppenförmig. Jede Stufe repräsentiert einen Verbraucher. Die Höhe der einzelnen Stufen beschreibt jeweils die Zahlungsbereitschaft des betreffenden Verbrauchers, also den maximalen Preis, zu dem jeder unserer Studierenden gerade noch bereit ist, ein gebrauchtes Lehrbuch zu kaufen. Amelie hat mit 59 Euro die höchste Zahlungsbereitschaft, Bastian mit 45 Euro die nächsthöchste usw. bis hinunter zu Erik, der mit 10 Euro die niedrigste Zahlungsbereitschaft aufweist. Bei einem Preis von 59 Euro beträgt die nachgefragte Menge genau 1 (Amelie). Bei einem Preis von 45 Euro beträgt die nachgefragte Menge 2 (Amelie und Bastian) usw., bis wir bei einem Preis von 10 Euro angekommen sind, bei dem alle fünf Studierenden bereit sind, ein gebrauchtes Buch zu kaufen.



gezeigt wird. Weil wir lediglich eine kleine Zahl von Verbrauchern betrachten, sieht diese Kurve auf den ersten Blick nicht genauso aus wie die glatten Nachfragekurven aus früheren Kapiteln, wo sich Hunderte oder Tausende Verbraucher auf den Märkten bewegten. Die jetzt gezeigte Nachfragekurve ist stufenförmig, weist also alternierend waagerechte und senkrechte Abschnitte auf. Jeder waagerechte Abschnitt – jeder Sprung – korrespondiert mit der Zahlungsbereitschaft eines potenziellen Käufers. Wir werden jedoch gleich sehen, dass es für die Analyse der Konsumentenrente unerheblich ist, ob die Nachfragekurve treppenförmig verläuft, wie in Abbildung 4-1, oder glatt (wie in den Fällen mit vielen Nachfragern).

Zahlungsbereitschaft und Konsumentenrente

Nehmen wir an, dass die Universitätsbuchhandlung gebrauchte Lehrbücher zu einem Preis von 30 Euro verkauft. In diesem Fall werden Amelie,

Bastian und Claudia Bücher kaufen. Haben sie einen Vorteil durch ihre Käufe und wenn ja, wie groß ist dieser?

Die Antwort, die auch in **Tabelle 4-1** gezeigt wird, lautet, dass jeder Studierende, der ein Buch kauft, einen Nettovorteil erzielt, dass dieser Nettovorteil aber zwischen den Studierenden differiert.

Amelie wäre bereit gewesen, 59 Euro zu bezahlen. Ihr Nettogewinn beträgt daher 59 Euro – 30 Euro = 29 Euro. Bastian wäre bereit gewesen, 45 Euro zu bezahlen. Daher beträgt sein Nettovorteil 45 Euro – 30 Euro = 15 Euro. Claudia wäre bereit gewesen, 35 Euro zu bezahlen. Ihr Nettovorteil beträgt daher 35 Euro – 30 Euro = 5 Euro. Doro und Erik sind nicht bereit, zu einem Preis von 30 Euro ein gebrauchtes Buch zu kaufen, weswegen sie weder einen Vor- noch einen Nettovorteil haben.

Den Nettovorteil, den ein Käufer aus dem Kauf eines Gutes erzielt, bezeichnet man als die **individuelle Konsumentenrente** dieses Käufers.

Die **individuelle Konsumentenrente** ist der Nettovorteil, der einem einzelnen Käufer durch den Kauf eines Gutes entsteht. Sie ist gleich der Differenz zwischen der Zahlungsbereitschaft des Käufers und dem Preis, den er bezahlt hat.

Tab. 4-1

Konsumentenrente bei einem Preis von 30 Euro für ein gebrauchtes Lehrbuch

Möglicher Käufer	Zahlungsbereitschaft (€)	Gezahlter Preis (€)	Individuelle Konsumentenrente = Zahlungsbereitschaft - gezahlter Preis (€)
Amelie	59	30	29
Bastian	45	30	15
Claudia	35	30	5
Doro	25	-	-
Erki	10	-	-
gesamte Konsumentenrente			49

Wir erkennen an unserem Beispiel, dass jeder Käufer eines Gutes eine individuelle Konsumentenrente erzielt.

Die Summe der individuellen Konsumentenrenten aller Käufer eines Gutes wird als die **gesamte Konsumentenrente** des betreffenden Marktes bezeichnet. In Tabelle 4-1 ergibt sich die

Die **gesamte Konsumentenrente** ist die Summe der individuellen Konsumentenrenten aller Käufer eines bestimmten Gutes.

gesamte Konsumentenrente aus der Summe der individuellen Renten, die von Amelie, Bastian und Claudia erzielt wurden: 29 Euro + 15 Euro + 5 Euro = 49 Euro.

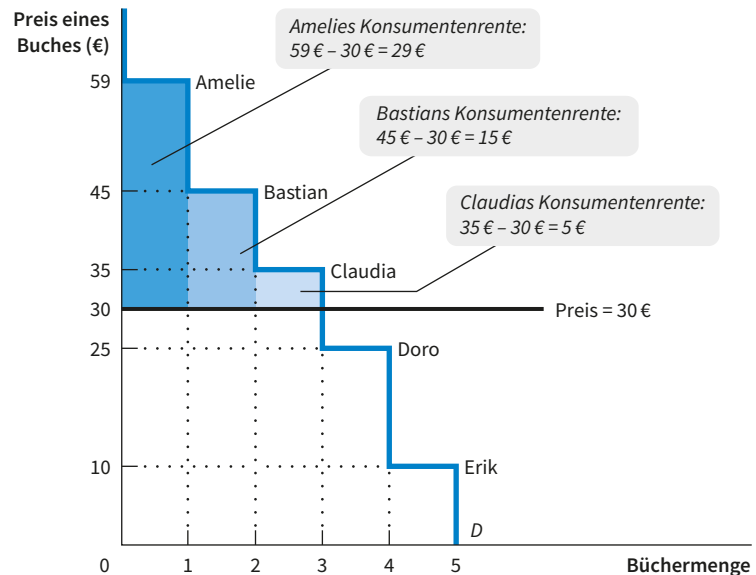
Häufig bezieht sich der Begriff Konsumentenrente sowohl auf die individuelle als auch auf die gesamte Konsumentenrente. Wir werden uns dieser Praxis anschließen, wobei stets aus dem Kontext deutlich hervorgeht, ob wir uns auf die individuelle oder auf die gesamte Konsumentenrente beziehen.

Die gesamte Konsumentenrente lässt sich grafisch darstellen. **Abbildung 4-2** wiederholt die Nachfragekurve aus Abbildung 4-1. Jede Stufe der Nachfragekurve ist ein Buch breit und repräsentiert einen Nachfrager. So hat beispielsweise die Stufe von Amelie eine Höhe von 59 Euro, was ihre Zahlungsbereitschaft ausdrückt. Diese Stufe bildet die obere Kante eines Rechtecks, dessen untere Kante durch den Preis beschrieben wird, den sie tatsächlich bezahlt, nämlich 30 Euro. Die Fläche dieses Rechtecks, $(59 \text{ Euro} - 30 \text{ Euro}) \times 1 = 29 \text{ Euro}$, zeigt ihre individuelle Konsumentenrente aus dem Kauf eines Buches zu 30 Euro. Die indivi-

Abb. 4-2

Die Konsumentenrente auf dem Markt für gebrauchte Lehrbücher

Zu einem Preis von 30 Euro kaufen Amelie, Bastian und Claudia jeweils ein Buch, Doro und Erik jedoch nicht. Amelie, Bastian und Claudia fallen individuelle Konsumentenrenten in Höhe der Differenz zwischen ihrer Zahlungsbereitschaft und dem Marktpreis zu. Diese werden durch die Flächen der gerasterten Rechtecke beschrieben. Sowohl Doro als auch Erik haben eine Zahlungsbereitschaft, die kleiner ist als 30 Euro, weswegen sie nicht bereit sind, ein Buch auf diesem Markt zu kaufen. Sie erhalten daher eine Konsumentenrente in Höhe von null. Die gesamte Konsumentenrente ergibt sich aus der gesamten gerasterten Fläche. Sie entspricht der Summe der individuellen Konsumentenrenten von Amelie, Bastian und Claudia (29 Euro + 15 Euro + 5 Euro = 49 Euro).



duelle Konsumentenrente, die Amelie erhält, wird also durch die Fläche des dunkelblauen Rechtecks in Abbildung 4-2 beschrieben.

Neben Amelie werden auch Bastian und Claudia Bücher kaufen, wenn der Preis bei 30 Euro liegt. Ähnlich wie Amelie haben auch sie einen Vorteil von ihren Käufen, obwohl dieser nicht ganz so groß ist, weil sie jeweils eine geringere Zahlungsbereitschaft haben. Abbildung 4-2 zeigt auch die Konsumentenrenten, die Bastian und Claudia zufallen. Wieder kann die Höhe dieser Konsumentenrenten durch die Flächen der entsprechenden Rechtecke gemessen werden. Doro und Erik fällt keine Konsumentenrente zu, weil sie zum Preis von 30 Euro keine Bücher kaufen.

Die gesamte Konsumentenrente, die in diesem Markt erzielt wird, ergibt sich einfach als Summe der individuellen Konsumentenrenten, die Amelie, Bastian und Claudia zufallen. Die gesamte Konsumentenrente entspricht also der addierten Fläche der drei Rechtecke, also der gesamten schraffierten Fläche in Abbildung 4-2. Anders ausgedrückt: Die gesamte Konsumentenrente ergibt

sich als Fläche, die unterhalb der Nachfragekurve, aber oberhalb des Marktpreises liegt.

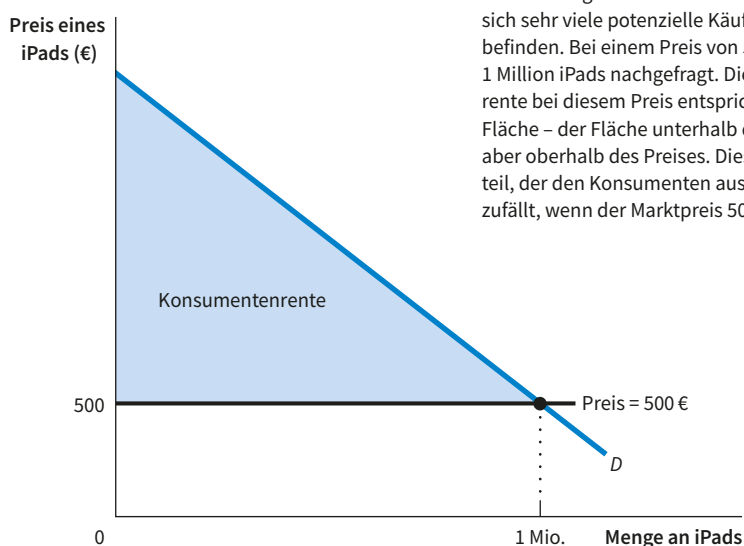
Diese Beobachtung lässt sich verallgemeinern: *Die gesamte Konsumentenrente, die sich durch die Käufe eines Gutes zu einem bestimmten Preis ergibt, entspricht der Fläche unterhalb der Nachfragekurve, aber oberhalb des Preises.* Diese Aussage gilt unabhängig davon, wie viele Verbraucher auf dem Markt agieren.

Wenn wir uns mit großen Märkten beschäftigen, ist diese Form der grafischen Darstellung außerordentlich hilfreich. Schauen wir uns beispielsweise die Verkäufe von iPads an Millionen von potenziellen Käufern an. Jeder potenzielle Käufer hat einen maximalen Preis, den er bereit ist zu bezahlen. Wenn so viele potenzielle Käufer existieren, dann wird die Nachfragekurve einen glatten Verlauf haben, so wie er in **Abbildung 4-3** gezeigt ist.

Nehmen Sie an, dass bei einem Preis von 500 Euro insgesamt eine Million iPads gekauft werden. Wie hoch ist der Vorteil, den die Verbraucher aus der Möglichkeit ziehen, diese eine Million iPads kaufen zu können? Wir könnten die Frage

Abb. 4-3

Konsumentenrente



Die Nachfragekurve für iPads verläuft glatt, weil sich sehr viele potenzielle Käufer auf dem Markt befinden. Bei einem Preis von 500 Euro werden 1 Million iPads nachgefragt. Die Konsumentenrente bei diesem Preis entspricht der blauen Fläche – der Fläche unterhalb der Nachfragekurve, aber oberhalb des Preises. Dies ist der Gesamtvorteil, der den Konsumenten aus dem Kauf von iPads zufällt, wenn der Marktpreis 500 Euro beträgt.

dadurch beantworten, dass wir für jeden einzelnen Käufer die Konsumentenrente berechnen und dann die sich ergebenden Beträge aufaddieren. Es ist jedoch viel einfacher, sich auf Abbildung 4-3 zu beziehen und auf die Beobachtung zurückzugreifen, dass die gesamte Konsumentenrente der gerasterten Fläche entspricht. Genau wie in unserem oben betrachteten Beispiel entspricht die Konsumentenrente der Fläche unterhalb der Nachfragekurve, aber oberhalb des Preises. (Wenn Sie noch einmal rekapitulieren möchten, wie die Fläche eines rechtwinkligen Dreiecks berechnet wird, können Sie zum Anhang von Kapitel 2 zurückblättern.)

Wie sich Preisänderungen auf die Konsumentenrente auswirken

Oft ist es wichtig zu wissen, wie sich die Konsumentenrente *ändert*, wenn sich der Preis ändert. So könnte es uns beispielsweise interessieren,

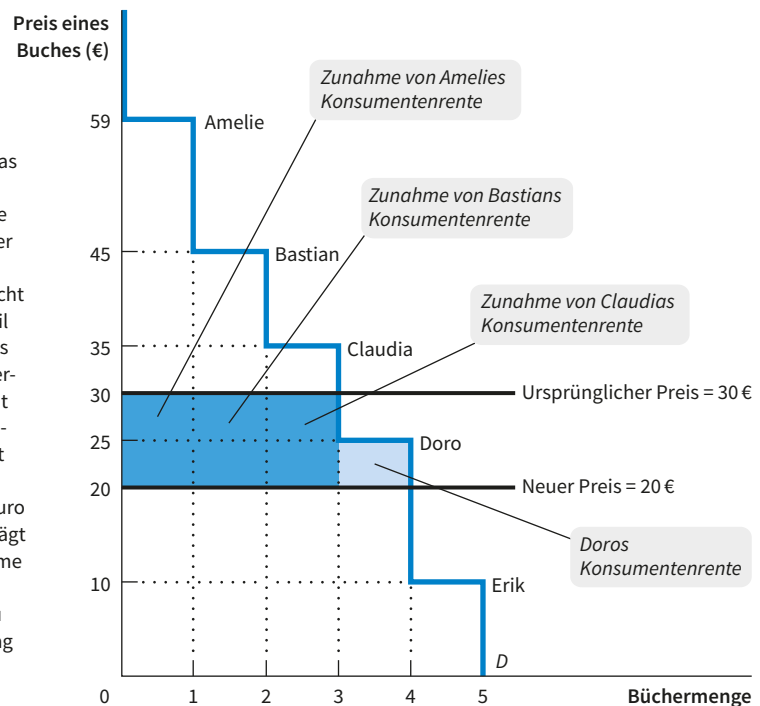
wie stark Konsumenten von einer Flut in Baumwollanbaugebieten in Pakistan betroffen sind, die die Preise für Baumwolle erhöht. Wir könnten uns auch dafür interessieren, wie groß der Vorteil für die Verbraucher ist, wenn die Einführung von Aquakulturen den Lachspreis senkt. Den gleichen Ansatz, mit dem wir die Konsumentenrente abgeleitet haben, können wir auch verwenden, um die Frage zu beantworten, wie sich Preisänderungen auf die Verbraucher auswirken. Wenden wir uns noch einmal dem Markt für gebrauchte Lehrbücher zu. Wir wollen annehmen, dass die Buchhandlung beschließt, gebrauchte Lehrbücher für 20 Euro anstelle von 30 Euro zu verkaufen. Wie stark wird sich die Konsumentenrente erhöhen?

Die Antwort auf diese Frage wird in **Abbildung 4-4** illustriert. Wie aus der Zeichnung deutlich wird, besteht die Zunahme der Konsumentenrente aus zwei Teilen. Der erste Teil, in der Abbildung dunkelblau, ergibt sich aus der Verbes-

Abb. 4-4

Konsumentenrente und ein Rückgang des Preises für gebrauchte Lehrbücher

Der Anstieg der Konsumentenrente, der durch einen Preisrückgang von 30 Euro auf 20 Euro hervorgerufen wird, besteht aus zwei Teilen. Der erste Teil wird durch das dunkelblaue Rechteck beschrieben: Für jede Person, die auch zum ursprünglichen Preis von 30 Euro gekauft hätte – Amelie, Bastian und Claudia – ergibt sich ein Anstieg der Konsumentenrente in Höhe des Preisrückgangs von 10 Euro. Die Fläche des dunkelblauen Rechtecks entspricht also einem Wert von $3 \times 10 \text{ Euro} = 30 \text{ Euro}$. Der zweite Teil wird durch das hellblaue Rechteck charakterisiert. Dieses beschreibt den Anstieg der Konsumentenrente für die Verbraucher, die zum ursprünglichen Preis von 30 Euro nicht gekauft hätten, die aber zum neuen Preis von 20 Euro bereit sind, den Kauf zu tätigen. In unserem Beispiel betrifft das lediglich Doro. Doros Zahlungsbereitschaft beträgt 25 Euro, sodass sie nun eine Konsumentenrente von 5 Euro erhält. Der gesamte Anstieg der Konsumentenrente beträgt dann $3 \times 10 \text{ Euro} + 5 \text{ Euro} = 35 \text{ Euro}$, was genau der Summe der gerasterten Flächen entspricht. In analoger Weise würde ein Anstieg des Preises von 20 Euro auf 30 Euro zu einer Verringerung der Konsumentenrente um den Betrag der Summe der gerasterten Flächen führen.



serung derjenigen, welche die Bücher auch zu dem höheren Preis gekauft hätten. Jeder der Studierenden, die das Buch auch für 30 Euro erworben hätten – Amelie, Bastian und Claudia – bezahlt jetzt 10 Euro weniger und verbessert damit seine Konsumentenrente durch den Rückgang des Preises um 10 Euro auf 20 Euro. Die dunkelblaue Fläche spiegelt daher die Erhöhung der Konsumentenrente dieser drei Käufer um $10 \text{ Euro} \times 3 = 30 \text{ Euro}$ wider. Der zweite Teil, in der Abbildung hellblau, besteht aus der Verbesserung derjenigen, die für 30 Euro kein Buch gekauft hätten, aber bereit sind, dafür mehr als 20 Euro zu bezahlen. In unserem Beispiel gilt das für Doro, die nicht bereit ist, ein gebrauchtes Buch für 30 Euro oder mehr zu kaufen, aber bei 20 Euro den Kauf tätigt. Sie verbessert sich um 5 Euro, nämlich der Differenz zwischen seiner Zahlungsbereitschaft von 25 Euro und dem neuen Preis von 20 Euro. Die hellblaue Fläche spiegelt also einen weiteren Anstieg der Konsumentenrente (um 5 Euro) wider. Der gesamte Anstieg der Konsumentenrente ergibt sich als Summe der blauen Flächen – in unserem Beispiel 35 Euro. Völlig analog würde ein Anstieg des Preises von 20 Euro auf 30 Euro die Konsumentenrente um die Summe der schraffierten Flächen verringern.

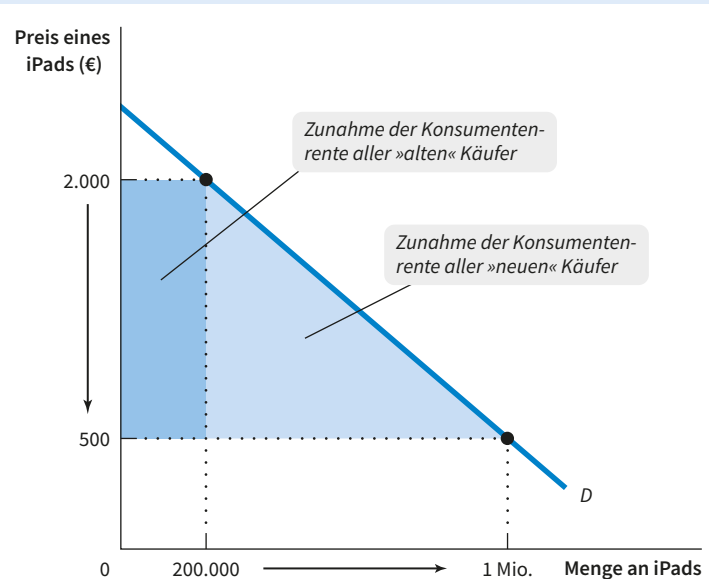
Der Anstieg der Konsumentenrente, der durch einen Preisrückgang von 30 Euro auf 20 Euro hervorgerufen wird, besteht aus zwei Teilen. Der erste Teil wird durch das dunkelblaue Rechteck beschrieben: Für jede Person, die auch zum ursprünglichen Preis von 30 Euro gekauft hätte – Amelie, Bastian und Claudia – ergibt sich ein Anstieg der Konsumentenrente in Höhe des Preisrückgangs von 10 Euro. Die Fläche des dunkelblauen Rechtecks entspricht also einem Wert von $3 \times 10 \text{ Euro} = 30 \text{ Euro}$. Der zweite Teil wird durch das hellblaue Rechteck charakterisiert. Dieses beschreibt den Anstieg der Konsumentenrente für die Verbraucher, die zum ursprünglichen Preis von 30 Euro nicht gekauft hätten, die aber zum neuen Preis von 20 Euro bereit sind, den Kauf zu tätigen. In unserem Beispiel betrifft das lediglich Doro. Doros Zahlungsbereitschaft beträgt 25 Euro, sodass sie nun eine Konsumentenrente von 5 Euro erhält. Der gesamte Anstieg der Konsumentenrente beträgt dann $3 \times 10 \text{ Euro} + 5 \text{ Euro} = 35 \text{ Euro}$, was genau der Summe der schraffierten Flächen entspricht. In analoger Weise würde ein Anstieg

des Preises von 20 Euro auf 30 Euro zu einer Verringerung der Konsumentenrente um den Betrag der Summe der schraffierten Flächen führen.

Abbildung 4-4 illustriert, dass beim Preisrückgang eines Gutes die Fläche unterhalb der Nachfragekurve, aber oberhalb des Preises zunimmt. Diese Fläche entspricht, wie wir gesehen haben, der gesamten Konsumentenrente. **Abbildung 4-5** zeigt das gleiche Ergebnis für den Fall einer glatt verlaufenden Nachfragekurve, also etwa für unser

Abb. 4-5

Ein Preisrückgang erhöht die Konsumentenrente



Ein Preisrückgang bei iPads von 2.000 Euro auf 500 Euro führt zu einer Zunahme der Nachfrage und zu einer Erhöhung der Konsumentenrente. Die gesamte Änderung der Konsumentenrente wird durch die Summe der beiden blauen Flächen wiedergegeben: die Gesamtfläche unterhalb der Nachfragekurve, aber zwischen altem und neuem Preis. Die dunkelblaue Fläche repräsentiert hier die Zunahme der Rente, die den 200.000 Konsumenten zufällt, die auch zum ursprünglichen Preis von 2.000 Euro ein iPad gekauft hätten. Für jedes Individuum dieser Gruppe ergibt sich ein Anstieg der Konsumentenrente um 1.500 Euro. Die hellblaue Fläche gibt den Anstieg der Konsumentenrente für diejenigen Verbraucher wieder, die bereit sind, für einen Computer mindestens 500 Euro, aber weniger als 2.000 Euro zu bezahlen. In analoger Weise führt ein Anstieg des Computerpreises von 500 Euro auf 2.000 Euro zu einer Abnahme der Konsumentenrente in Höhe der Summe der beiden blauen Flächen.

Beispiel der Nachfrage nach iPads. In Abbildung 4-5 wird angenommen, dass der Preis eines iPads von 2.000 Euro auf 500 Euro sinkt, was zu einem Anstieg der nachgefragten Menge von 200.000 auf eine Million Einheiten führt. Genau wie in unserem Beispiel mit den gebrauchten Lehrbüchern teilen wir den Anstieg der Konsumentenrente in zwei Teile auf. Das dunkelblaue Rechteck in Abbildung 4-5 korrespondiert mit der

dunkelblauen Fläche in Abbildung 4-4: Sie gibt die Verbesserung für die 200.000 Menschen wieder, die selbst bei dem höheren Preis von 2.000 Euro ein iPad gekauft hätten. Infolge der Preissenkung erhält jedes Individuum eine zusätzliche Konsumentenrente in Höhe von 1.500 Euro. Das hellblaue Dreieck in Abbildung 4-5 korrespondiert mit der hellblauen Fläche in Abbildung 4-4: Es spiegelt die Verbesserung der Men-

VERTIEFUNG

Es geht um Leben und Tod

Im Jahr 2013 kamen mehr als 6.500 US-Amerikaner ums Leben, da es nicht genügend zur Transplantation freigegebene Organe gab. Im Jahr 2014 standen mehr als 122.000 US-Amerikaner auf der Warteliste. Wie Sie der Abbildung entnehmen können, geht die Schere zwischen der Anzahl benötigter Spenderorgane und der Anzahl tatsächlich gespendeter Organe Jahr für Jahr weiter auseinander. (Der Unterschied zwischen der Anzahl gespendeter Organe und der Anzahl tatsächlicher Transplantationen lässt sich durch die Transplantationen von Organen bereits verstorbener Patienten erklären.)

Da die Zahl derer, die ein neues Organ brauchen, die Verfügbarkeit von Spenderorganen bei Weitem übertrifft, stellt sich die Frage, wie die zur Verfügung stehenden Organe am besten verteilt werden. Einen Markt herzustellen ist nicht möglich. Und aus nachvollziehbaren Gründen ist es auch in den Vereinigten Staaten verboten, menschliche Körperteile zu verkaufen. Die Aufgabe, für solche Situationen ein Regelwerk zu schaffen, ist in den Vereinigten Staaten der gemeinnützigen Organisation United Network for Organ Sharing (UNOS) zugefallen.

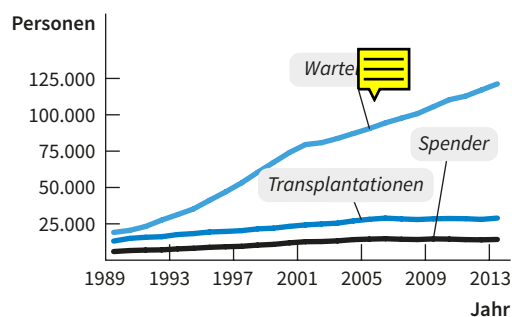
Als UNOS beschloss, die Regelungen umzuformulieren, gemäß denen die Zuteilung von Spenderorganen an Transplantatempfänger erfolgt, standen insbesondere Nierentransplantationen im Fokus, die häufigste Art von Organtransplantationen. Nach den bis dahin geltenden Richtlinien hätte die am längsten auf der Warteliste stehende Person die gespendete Niere empfangen. Nach diesem System wäre eine Spenderniere also einem 75-Jährigen zugeteilt worden, der bereits seit zwei Jahren auf die Niere wartete, und nicht einer 25-jährigen Patientin, die voraussichtlich länger leben und länger von dem Spenderorgan profitieren würde.

Um dieses Problem anzugehen, implementierte UNOS im Jahr 2013 neue Leitlinien, denen ein Konzept mit dem Namen »Nettoüberlebensgewinn« zugrunde liegt. Nieren werden entsprechend ihrer »Haltbarkeit« in eine Reihenfolge gebracht; analog werden die Patienten gemäß ihrer erwarteten Überlebensdauer nach Erhalt einer Spenderniere sortiert. Den neuen Richtlinien folgend erhält der Patient das Spenderorgan, dem die Transplantation voraussichtlich die längste Überlebensdauer schenkt. Anders ausgedrückt kann man sagen, dass eine Niere, die vermutlich noch mehrere Jahrzehnte funktionstüchtig ist, einer relativ jungen Person zugeteilt wird, während ältere Transplantatempfänger Nieren erhalten, deren erwartete Funktionsfähigkeit weniger Jahre beträgt.

Durch das Abgleichen der Lebenserwartung einer Niere und der Lebenserwartung des Transplantatempfängers sollen die neuen UNOS-Richtlinien dabei helfen, Situationen zu vermeiden, in denen 1) der Empfänger länger lebt als die transplantierte Niere und deshalb ein zweites Spenderorgan benötigt, was wiederum die Anzahl der für andere Patienten verfügbaren Nieren senkt; oder 2) eine Niere maßgeblich länger »lebt« als ihr Empfänger, was einem Verlust von Jahren an Nierenfunktionsfähigkeit entspricht, die einem anderen Patienten hätten nützen können.

Was hat das nun alles mit der Konsumentenrente zu tun? Wie Sie vielleicht schon geahnt haben, ist UNOS' Konzept des »Nettoüberlebensgewinns« der individuellen Konsumentenrente sehr ähnlich: Man könnte von der individuellen Konsumentenrente sprechen, die durch den Empfang einer Spenderniere geschaffen wird. UNOS hat also ein System entworfen, das Spendernieren den Empfängern mit der größten individuellen Konsumentenrente zuteilt. Auf diese Weise versuchen die Richtlinien die gesamte Konsumentenrente, die sich aus der Menge zur Transplantation verfügbarer Nieren generieren lässt, zu maximieren. Was das Ergebnis betrifft, so funktioniert das Nierenzuteilungssystem unter den neuen UNOS-Richtlinien so ähnlich wie ein Wettbewerbsmarkt.

Organspender, Transplantationen und Warteliste, 1989–2013



Quelle: Basierend auf Daten des Organ Procurement and Transplantation Network (OPIN) vom 3. Januar 2014

WIRTSCHAFTSWISSENSCHAFT UND PRAXIS

Wenn Geld allein nicht genug ist

Das Konzept der Konsumentenrente verhilft uns zu einem zentralen Erkenntnis: Güterkäufe bieten den Konsumenten einen Nettovorteil, weil sie am Markt einen Preis bezahlen, der kleiner ist als ihre Zahlungsbereitschaft für das betreffende Gut. Anders ausgedrückt kann man sagen, dass das Recht, zum herrschenden Preis zu kaufen, als solches eine wertvolle Sache ist. Meistens denken wir aber nicht über den Wert nach, der mit dem Recht verbunden ist, ein Gut zu kaufen. In einer Marktwirtschaft gehen wir ganz selbstverständlich davon aus, dass wir kaufen können, was immer wir wollen, solange wir bereit sind, den Marktpreis zu bezahlen. Das ist aber nicht immer so gewesen. Während des Zweiten Weltkrieges waren beispielsweise viele Güter rationiert, um Ressourcen für kriegswichtiges Material bereitzustellen. Um Zucker, Mehl, Kaffee, Benzin und viele andere Güter kaufen zu können, musste man nicht

nur Geld bezahlen, man musste auch Marken vorlegen, die jeder Familie von den Behörden zugewiesen wurden. Diese Papierschnipsel, die lediglich das Recht gewährten, Güter zum Marktpreis zu kaufen, wurden selbst in kürzester Zeit zu wertvollen Waren. Dies führte zum Entstehen von Schwarzmärkten für Fleischmarken und Benzinmarken. Außerdem entwickelte sich um diese Bezugsrechte eine eigene Form der Kriminalität: Marken wurden gestohlen und gefälscht.

Das besondere dieser Geschichte liegt darin, dass auch dann, wenn man eine Berechtigungsmarke für Benzin auf dem Schwarzmarkt gekauft hatte, man natürlich trotzdem noch an der Tankstelle den ganz normalen Benzinpreis bezahlen musste. Was man auf dem Schwarzmarkt also kaufte, war kein Gut, sondern *das Recht, ein Gut zu kaufen*. Anders gewendet: Menschen, die auf dem Schwarzmarkt Bezugskarten kauften, bezahlten für das Recht, eine gewisse Konsumentenrente zu bekommen.

schen wider, die zu dem höheren Preis nicht gekauft hätten, bei einem Preis von 500 Dollar aber kaufen wollen. Das hellblaue Dreieck umfasst beispielsweise die Verbesserung einer Person, die bereit gewesen wäre, ein iPad für 1.000 Euro zu kaufen. Für dieses Individuum fällt eine Konsumentenrente in Höhe von 500 Euro an, wenn es das iPad für nur 500 Euro kaufen kann. Genau wie in dem Lehrbuchbeispiel ergibt sich die gesamte Erhöhung der Konsumentenrente als Summe der blauen Flächen.

Welche Folgen hätte es, wenn der Preis eines Gutes steigen und nicht fallen würde? Wir könn-

ten in diesem Fall unsere Analyse einfach in der umgekehrten Richtung durchführen. Nehmen wir einmal an, dass sich der Preis eines iPads aus irgendeinem Grund von 500 Euro auf 2.000 Euro erhöht. Dies würde zu einem Rückgang der Konsumentenrente in Höhe der gesamten blauen Fläche in Abbildung 4-5 führen. Dieser Rückgang besteht aus zwei Teilen. Das dunkelblaue Rechteck spiegelt die Einbußen der Konsumenten wider, die selbst zum Preis von 2.000 Euro noch ein iPad kaufen würden. Das hellblaue Dreieck spiegelt die Einbußen der Konsumenten wider, die bei dem höheren Preis beschließen, kein iPad zu kaufen.

Kurzzusammenfassung

- ▶ Die Nachfragekurve für ein Gut wird durch die **Zahlungsbereitschaft** der einzelnen potenziellen Konsumenten bestimmt.
- ▶ Die **individuelle Konsumentenrente** ist der Nettovorteil, den ein einzelner Konsument aus dem Kauf eines Gutes erhält.
- ▶ Die **gesamte Konsumentenrente** in einem Markt entspricht der Fläche unterhalb der Nachfragekurve, aber oberhalb des Preises.
- ▶ Der Rückgang des Preises eines Gutes erhöht die Konsumentenrente über zwei Kanäle: den Vorteil der Konsumenten, die das Gut auch zum ursprünglichen Preis gekauft hätten und den Vorteil der Konsumenten, die erst bei dem niedrigeren Preis bereit sind, das Gut zu erwerben. Der Anstieg des Preises eines Gutes verringert die Konsumentenrente in analoger Weise.

ÜBERPRÜFEN SIE IHR WISSEN

Wir betrachten den Markt für Peperoni mit Käsefüllung. Es gibt zwei Konsumenten, Caspar und Josie, deren Zahlungsbereitschaft für jede Peperoni die Tabelle beschreibt. Verwenden Sie die Tabelle, um (i) den Nachfrageplan für Peperoni für die Preise zwischen null Euro und 0,90 Euro (jeweils in 10 Cent-Schritten) aufzustellen und (ii) die gesamte Konsumentenrente zu ermitteln, wenn der Preis bei 0,40 Euro pro Peperoni liegt.

Menge an Peperoni	Caspars Zahlungsbereitschaft (€)	Josies Zahlungsbereitschaft (€)
1. Peperoni	0,90	0,80
2. Peperoni	0,70	0,60
3. Peperoni	0,50	0,40
4. Peperoni	0,30	0,30

4.2 Produzentenrente und Angebotskurve

Genau wie die Käufer eines Gutes bereit gewesen wären, einen höheren Preis zu entrichten, als sie ihn tatsächlich bezahlt haben, wären auch die Verkäufer bereit gewesen, das Gut zu einem niedrigeren Preis zu verkaufen, als sie ihn tatsächlich erhalten haben. Wir können daher eine Analyse der Produzentenrente und der Angebotskurve durchführen, die weitestgehend parallel zu unseren Überlegungen bezüglich Konsumentenrente und Nachfragekurve verläuft.

Kosten und Produzentenrente

Schauen wir uns einmal eine Gruppe von Studierenden an, die potenzielle Verkäufer von gebrauchten Lehrbüchern sind. Weil sie unterschiedliche Präferenzen haben, unterscheiden sich die verschiedenen potenziellen Verkäufer in Hinblick auf den Preis, zu dem sie bereit wären, ihre Bücher zu verkaufen. Die zu **Abbildung 4-6** gehörende Tabelle zeigt die Preise, zu denen eine Reihe von verschiedenen Studierenden bereit wäre zu verkaufen. Andreas ist bereit, das Buch zu verkaufen, solange er dafür mindestens 5 Euro bekommt. Bettina wird erst verkaufen, wenn sie mindestens 15 Euro erhält, Carl erst, wenn er 25 Euro bekommt, Dana möchte mindestens einen Preis von 35 Euro erzielen und Engelbert verkauft nicht unter 45 Euro.

Der niedrigste Preis, zu dem ein potenzieller Verkäufer bereit ist zu verkaufen, wird im ökonomischen Sprachgebrauch als **Kosten** des Verkäufers bezeichnet.

Die Kosten von Andreas betragen daher 5 Euro, die von Bettina 15 Euro usw.

Die Verwendung des Begriffs *Kosten* mag im Zusammenhang mit dem Verkauf von gebrauchten Lehrbüchern seltsam erscheinen, weil man mit diesem Begriff normalerweise die monetären Kosten der Produktion eines Gutes verbindet. Die Studierenden müssen die Bücher schließlich nicht herstellen, sodass einem Studierenden, der sein Buch zum Verkauf anbietet, keinerlei Kosten zu entstehen scheinen. Oder etwa doch?

Bei genauerer Betrachtung wird schnell klar, dass tatsächlich Kosten entstehen. Wenn ein Studierender ein Buch verkauft, dann steht es nicht mehr in seiner eigenen Bibliothek. Der Verkauf eines Lehrbuches verursacht folglich *Opportunitätskosten*, selbst wenn sein Besitzer den Kurs abgeschlossen hat, für den er es brauchte. An dieser Stelle sei noch einmal an ein grundlegendes Prinzip der Wirtschaftswissenschaften erinnert: Das wahre Maß für die Kosten irgendeiner Aktivität sind immer die Opportunitätskosten – die realen Kosten eines Gutes bestehen in dem, was man für den Erwerb dieses Gutes aufgeben muss.

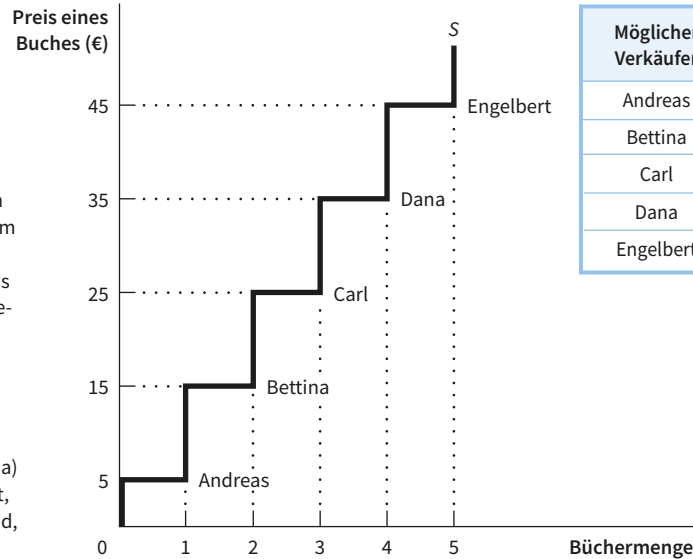
Es ist daher nur konsequent, wenn wir den geringsten Preis, zu dem jemand bereit ist, ein Gut zu verkaufen, als die »Kosten« bezeichnen, die mit diesem Verkauf verbunden sind. Das ist auch dann vernünftig, wenn kein Geld ausgegeben werden musste, um das Gut zum Verkauf be-

Die **Kosten** eines potenziellen Verkäufers sind gleich dem niedrigsten Preis, zu dem er bereit wäre, ein bestimmtes Gut zu verkaufen.

Abb. 4-6

Die Angebotskurve für gebrauchte Lehrbücher

Die Angebotskurve beschreibt die Kosten der Verkäufer (der niedrigste Preis, zu dem ein potenzieller Verkäufer bereit ist, das Gut zu verkaufen) und die zu diesem Preis angebotene Menge. Jeder der fünf Studierenden hat ein Buch, das er verkaufen kann. Für jeden gelten unterschiedliche Kosten, die aus der Tabelle ersichtlich sind. Zu einem Preis von 5 Euro beträgt die angebotene Menge 1 (Andreas), bei 15 Euro beträgt sie 2 (Andreas und Bettina) usw., bis ein Preis von 45 Euro erreicht ist, bei dem alle fünf Studierenden bereit sind, ihr Buch zu verkaufen.



reitzustellen. In den meisten realen Märkten sind die Verkäufer natürlich meistens auch diejenigen, die ein Gut produzieren und daher tatsächlich auch Geld ausgeben müssen, um das Gut zum Verkauf bereitzustellen. In diesem Fall umfassen die Bereitstellungskosten monetäre Kosten, sie können aber auch andere Opportunitätskosten enthalten.

Wir wollen uns jetzt wieder unserem Beispiel zuwenden und annehmen, dass Andreas sein Buch für 30 Euro verkauft. Offenkundig hat er einen Vorteil von dieser Transaktion: Er wäre auch bereit gewesen, zu einem Preis von lediglich fünf Euro zu verkaufen und hat daher eine Verbesserung um 25 Euro erfahren. Diese Verbesserung, die Differenz zwischen dem Preis, den er tatsächlich erzielt, und seinen Kosten, also dem geringsten Preis, zu dem er gerade noch bereit gewesen wäre zu verkaufen, wird als **individuelle Produzentenrente** bezeichnet.

Genauso wie wir die Nachfragekurve aus den Zahlungsbereitschaften verschiedener Konsumenten abgeleitet haben, können wir die Angebotskurve aus den Kosten verschiedener Produ-

zenten gewinnen. Die treppenförmige Kurve in Abbildung 4-6 zeigt die Angebotskurve, die durch die in der Tabelle gezeigten Kosten impliziert wird. Bei einem niedrigeren Preis als 5 Euro ist kein Studierender bereit zu verkaufen. Bei einem Preis zwischen 5 und 15 Euro ist lediglich Andreas bereit, sein Buch zu verkaufen. Bei entsprechend höheren Marktpreisen treten dann auch die übrigen Studierenden als Verkäufer auf.

Wie im Fall der Konsumentenrente können wir die individuellen Produzentenrenten addieren, um die **gesamte Produzentenrente** zu berechnen, mit der sich die gesamte Wohlfahrtsverbesserung aller im Markt auftretenden Verkäufer beschreiben lässt. In den Wirtschaftswissenschaften wird der Begriff **Produzentenrente** sowohl für die individuelle als auch für die gesamte Produzentenrente verwendet. **Tabelle 4-2** zeigt den sich für jeden Studierenden ergebenden Nettovorteil, wenn gebrauchte Lehrbücher zu einem Preis von 30 Euro am Markt verkauft werden können: 25 Euro für Andreas, 15 Euro für Bettina und 5 Euro für Carl. Die gesamte Produzentenrente beträgt dann: 25 Euro + 15 Euro + 5 Euro = 45 Euro.

Die **gesamte Produzentenrente** auf einem Markt ist die Summe der individuellen Produzentenrenten aller Verkäufer eines bestimmten Gutes. Ökonomen verwenden den Begriff **Produzentenrente** sowohl für die individuelle als auch für die gesamte Produzentenrente.

Die **individuelle Produzentenrente** ist der Nettovorteil, der einem Verkäufer durch den Verkauf eines Gutes entsteht. Sie ist gleich der Differenz zwischen dem erhaltenen Preis und den Kosten des Verkäufers.

Tab. 4-2

Produzentenrente bei einem Preis von 30 Euro für ein gebrauchtes Lehrbuch

Möglicher Verkäufer	Kosten (€)	Erzielter Preis (€)	Individuelle Produzentenrente = erzielter Preis - Kosten (€)
Andreas	5	30	25
Bettina	15	30	15
Carl	25	30	5
Dana	35	-	-
Engelbert	45	-	-
gesamte Produzentenrente			45

Wie bei der Konsumentenrente lässt sich die Produzentenrente derjenigen, die Bücher verkauft haben, grafisch darstellen. **Abbildung 4-7** zeigt noch einmal die Angebotskurve aus **Abbildung 4-6**. Jede Stufe in dieser Angebotskurve hat eine Breite von einem Buch und beschreibt einen Verkäufer. Die Höhe der Stufe von Andreas beträgt

5 Euro und gibt seine Kosten wieder. Der waagerechte Teil dieser Stufe bildet gleichzeitig die untere Kante eines Rechtecks, dessen obere Kante durch den tatsächlich für das Buch erzielten Preis von 30 Euro gebildet wird. Die Fläche des Rechtecks $-(30 \text{ Euro} - 5 \text{ Euro}) \times 1 = 25 \text{ Euro}$ - beschreibt seine Produzentenrente. Die Produzentenrente, die Andreas durch den Verkauf seines Buches erzielen kann, entspricht also der *dunkelgrauen Fläche* in **Abbildung 4-7**.

Wir wollen annehmen, dass die Universitätsbuchhandlung bereit ist, alle gebrauchten Exemplare des betrachteten Lehrbuches zu einem Preis von 30 Euro zu kaufen. Dann würden neben Andreas auch Bettina und Carl bereit sein, ihre Bücher zu verkaufen. Auch sie würden durch ihre Verkäufe Vorteile erzielen, wenn auch nicht im Umfang von Andreas, weil sie höhere Kosten haben. Andreas verbessert sich, wie wir gesehen haben, um 25 Euro. Bettina stellt sich nur um einen kleineren Betrag besser: Weil ihre Kosten bei 15 Euro liegen, beträgt ihr Wohlfahrtsgewinn lediglich 15 Euro. Carl verbessert sich um noch weniger, nämlich nur um 5 Euro.

Abb. 4-7

Produzentenrente auf dem Markt für gebrauchte Lehrbücher

Zu einem Preis von 30 Euro verkaufen Andreas, Bettina und Carl jeweils ein Buch, während Dana und Engelbert ihre Bücher behalten. Andreas, Bettina und Carl erzielen individuelle Produzentenrenten, die sich als Differenz aus dem erzielten Preis und ihren Kosten ergeben. In der Abbildung werden diese Renten durch die grauen Flächen illustriert. Dana und Engelbert haben jeweils Kosten, die oberhalb des Preises von 30 Euro liegen. Sie sind deshalb nicht bereit, ihre Bücher zu verkaufen und können folglich keine Produzentenrente erzielen. Die gesamte Produzentenrente entspricht der gesamten grauen Fläche, also der Summe der Produzentenrenten von Andreas, Bettina und Carl (25 Euro + 15 Euro + 5 Euro = 45 Euro).

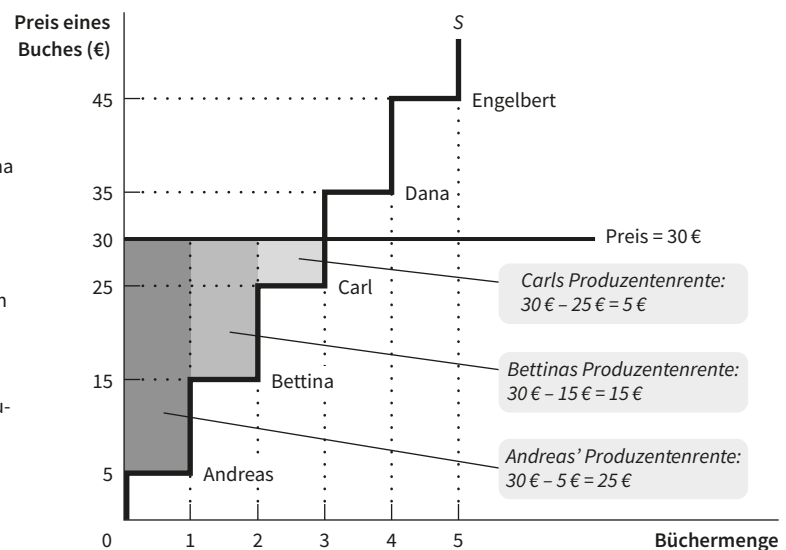
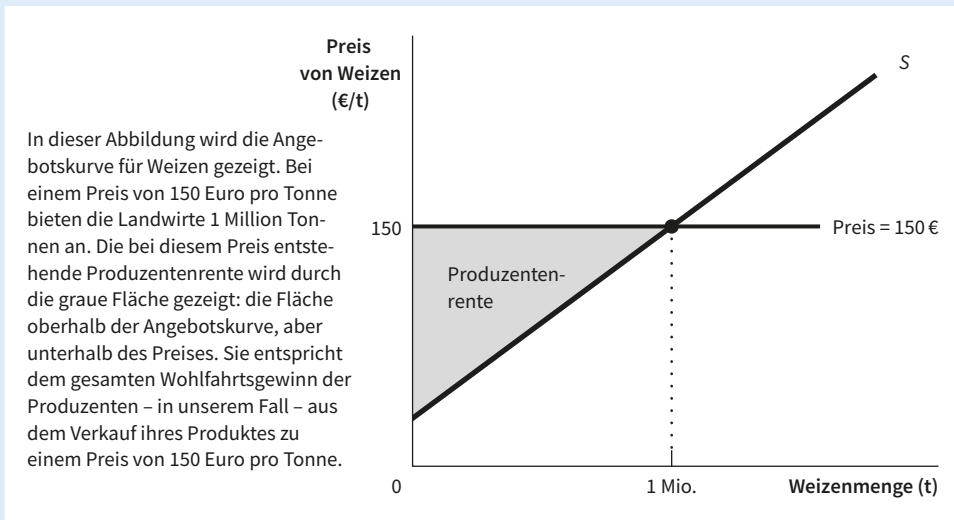


Abb. 4-8

Produzentenrente



Wie bei der Konsumentenrente gibt es eine allgemeine Regel zur Bestimmung der gesamten Produzentenrente, die sich aus den Verkäufen eines Gutes ergibt: *Die gesamte Produzentenrente aus dem Verkauf eines Gutes zu einem gegebenen Preis entspricht der Fläche oberhalb der Angebotskurve, aber unterhalb dieses Preises.*

Diese Regel gilt für Beispiele wie in Abbildung 4-7, wo nur eine kleine Zahl von Produzenten auftritt und sich eine treppenförmige Angebotskurve ergibt. Sie gilt aber auch für realistischere Fälle, in denen viele Produzenten auftreten und die Angebotskurve mehr oder weniger glatt verläuft.

Betrachten wir als Beispiel das Angebot an Weizen. **Abbildung 4-8** zeigt, wie die Produzentenrente vom Preis pro Tonne abhängt. Geht man davon aus, dass, wie in der Abbildung angenommen, der Preis bei 150 Euro pro Tonne liegt und die Landwirte 1 Million Tonnen Weizen anbieten, wie groß ist dann der Vorteil, den die Landwirte aus dem Verkauf erzielen? Ihre Produzentenrente ist gleich der grauen Fläche in dieser Abbildung, nämlich der Fläche oberhalb der Angebotskurve, aber unterhalb des Preises von 150 Euro je Tonne.

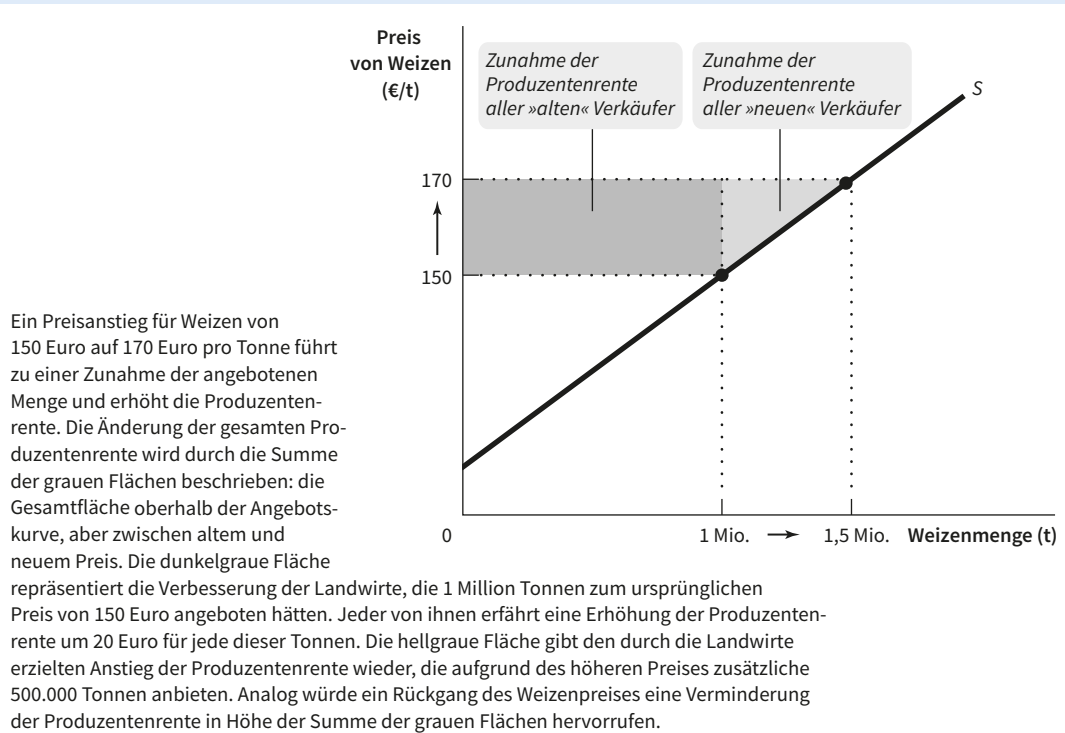
Änderungen der Produzentenrente

Steigt der Preis eines Gutes, ergibt sich für die Produzenten dieses Gutes ein Anstieg ihrer Produzentenrente. Allerdings fällt diese Erhöhung für die einzelnen Produzenten unterschiedlich aus. Einige Produzenten hätten das Gut auch zum ursprünglichen Preis produziert. Ihnen fällt der gesamte Preisanstieg für jede von ihnen angebotene Einheit zu. Andere Produzenten treten erst aufgrund des gestiegenen Preises in den Markt ein. Ihnen fällt lediglich die Differenz zwischen dem neuen Preis und ihren Kosten zu.

Abbildung 4-9 ist das Gegenstück zu Abbildung 4-5. Sie zeigt die Auswirkungen eines Anstiegs des Weizenpreises von 150 Euro auf 170 Euro je Tonne auf die Produzentenrente. Der Anstieg der Produzentenrente entspricht der gesamten grauen Fläche, die sich aus zwei Teilen zusammensetzt. Der erste Teil ist das dunkelgrau gerasterte Rechteck, das die Verbesserung der Landwirte beschreibt, die auch zu dem ursprünglichen Preis von 150 Euro angeboten hätten. Der zweite Teil ist das hellgraue Dreieck, das die Verbesserung der Landwirte beschreibt, die zum ursprünglichen Preis nicht bereit gewesen wären, Weizen zu verkaufen, durch den höheren Preis von 170 Euro nun aber als Verkäufer auftreten.

Abb. 4-9

Ein Preisanstieg erhöht die Produzentenrente



Würde der Preis von 170 Euro auf 150 Euro pro Tonne sinken, wäre alles umgekehrt. Die gesamte graue Fläche würde nunmehr den Rückgang der Produzentenrente beschreiben. Dieser Rückgang würde aus zwei Teilen bestehen. Der erste Teil ergibt sich für die Landwirte, die auch zum Preis

von 150 Euro noch Weizen anbieten würden (dunkelgraue Fläche). Der zweite Teil ergibt sich aus den Wohlfahrtsverlusten der Landwirte, die wegen des niedrigeren Preises beschließen, keinen Weizen mehr anzubieten (das hellgraue Dreieck).

Kurzzusammenfassung

- ▶ Die Angebotskurve eines Gutes wird durch die **Kosten** jedes einzelnen potenziellen Verkäufers bestimmt.
- ▶ Die Differenz zwischen Preis und Kosten bezeichnet man als die **individuelle Produzentenrente** des Verkäufers.
- ▶ Die **gesamte Produzentenrente** entspricht der Fläche oberhalb der Angebotskurve, aber unterhalb des Preises.
- ▶ Steigt der Preis eines Gutes, ergibt sich eine Erhöhung der Produzentenrente, die aus zwei Komponenten besteht: der Verbesserung derjenigen, die das Gut selbst zum ursprünglichen, niedrigeren Preis angeboten hätten und der Verbesserung derjenigen, die durch den höheren Preis dazu veranlasst werden, das Gut anzubieten. Der Preisrückgang eines Gutes führt ganz ähnlich zu einem Sinken der Produzentenrente.

WIRTSCHAFTSWISSENSCHAFT UND PRAXIS

Gute Zeiten in der Landwirtschaft

Der durchschnittliche Wert eines Hektars agrarwirtschaftlicher Nutzfläche im US-Bundesstaat Iowa erreichte im Jahr 2013 ein Rekordhoch von rund 21.500 Dollar und stieg damit im Vergleich zum Vorjahr um 5 Prozent. Bereits in den vorhergehenden drei Jahren waren die Preise um mehr als 15 Prozent gestiegen. Abbildung 4-10 verdeutlicht den explosionsartigen Anstieg des Preises für Ackerland in Iowa zwischen 2009 und 2013. Es ist kein Geheimnis, wieso es zu dieser Verteuerung kam: Der Grund waren die hohen Preise, die für Mais, Weizen und Soja gezahlt wurden. Im Zeitraum von 2009 bis 2013 stieg der Preis für Mais um 75 Prozent, für Soja um 45 Prozent und für Weizen um 40 Prozent. Warum erzielten die Agrarerzeugnisse aus Iowa solch hohe Preise? Dies lässt sich auf drei hauptsächliche Gründe zurückführen: Ethanol, steigende Einkommen in Ländern wie China und schlechtes Wetter in anderen nahrungsmittelproduzierenden Ländern wie Australien oder der Ukraine.

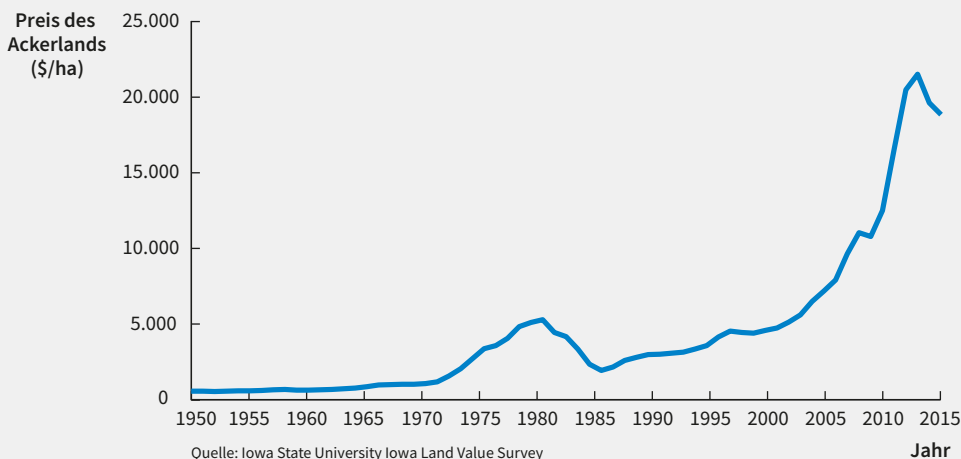
Das aus Mais gewonnene Ethanol ist nicht nur in Bier und anderen alkoholischen Getränken zu finden, sondern dient auch als Kraftstoff für Autos. In den vergangenen Jahren unterstützte in den Vereinigten Staaten – wie auch in Deutschland – die Regierungspolitik auf Landes- und Bundesebene die Entwicklung, dass Kraftstoffe verwendet werden, die einen Anteil Ethanol enthalten. Es gibt einige Gründe für dieses Bestreben, wie beispielsweise Vorteile bei der Reduktion von Luftver-

schmutzung oder der Hoffnung, die Abhängigkeit der Vereinigten Staaten von importiertem Öl zu verringern. Da Ethanol aus Mais hergestellt wird, führte die höhere Nachfrage nach Ethanolkraftstoff zu einem Anstieg der Nachfrage nach Mais.

Die Bauern in Iowa haben von den Entwicklungen in der Weltwirtschaft aber auch stark profitiert. Änderungen von Angebot an und Nachfrage nach Lebensmitteln auf dem Weltmarkt ließen die Preise von US-amerikanischem Mais, Weizen und Soja steigen. Wachsende Einkommen in Ländern wie China erhöhten den Lebensmittelkonsum und damit die Nachfrage nach Lebensmitteln. Gleichzeitig sank das Angebot aufgrund von schlechtem Wetter in nahrungsmittelproduzierenden Ländern wie Australien. Die Kombination von höherer Nachfrage und niedrigerem Angebot resultierte zwangsläufig in einem starken Anstieg der Nahrungsmittelpreise und stellte somit für die Bauern in Iowa einen Glücksfall dar.

Was hat das mit Bodenpreisen zu tun? Eine Person, die in Iowa Agrarfläche kauft, kauft damit auch die Produzentenrente, die mit dieser Agrarfläche generiert wird. Höhere Mais-, Soja- und Weizenpreise, die eine Zunahme der Produzentenrente der Bauern bedeuten, steigern den Wert der agrarwirtschaftlichen Nutzfläche. Gemäß einer Studie, die an der Iowa State University durchgeführt wurde, stieg der durchschnittliche Preis eines Hektars landwirtschaftlicher Fläche in Iowa innerhalb von 10 Jahren um 383 Prozent.

Abb. 4-10 : Der Preis von Ackerland in Iowa, 1950–2015



ÜBERPRÜFEN SIE IHR WISSEN

Wir betrachten den Markt für Peperoni mit Käsefüllung. Es gibt zwei Produzenten, Karla und Jana. Ihre Kosten für die Herstellung einer Peperoni sind in der beigefügten Tabelle angegeben. Verwenden Sie diese Tabelle, um (i) den Angebotsplan für Peperoni bei Preisen von 0 Euro, 0,10 Euro usw. bis 0,90 Euro aufzustellen und (ii) die gesamte Konsumentenrente für den Fall zu berechnen, dass der Preis bei 0,70 Euro je Peperoni liegt.

Menge an Peperoni	Karlas Kosten (€)	Janas Kosten (€)
1. Peperoni	0,10	0,30
2. Peperoni	0,10	0,50
3. Peperoni	0,40	0,70
4. Peperoni	0,60	0,90

4.3 Konsumentenrente, Produzentenrente und Handelsgewinne

Eines der zwölf ökonomischen Prinzipien, die wir in Kapitel 1 eingeführt haben, besagt, dass Märkte ein bemerkenswert effektiver Weg sind, um ökonomische Aktivitäten zu organisieren: Sie stellen im Allgemeinen die Gesellschaft so gut, wie es bei gegebenen Ressourcen überhaupt nur möglich ist. Die Konzepte »Konsumentenrente« und »Produzentenrente« können uns helfen, besser zu verstehen, warum das so ist.

Handelsgewinne

Wenden wir uns noch einmal dem Markt für gebrauchte Lehrbücher zu. Wir wollen nun aber einen sehr viel größeren Markt betrachten, sagen wir, den einer großen öffentlichen Universität, auf dem es viele potenzielle Käufer und Verkäufer gibt. Wir wollen die sich neu immatrikulierenden Studierenden, die ja die potenziellen Käufer dieser Bücher sind, nach ihrer Zahlungsbereitschaft ordnen, sodass der neue Studierende mit der höchsten Zahlungsbereitschaft der potenzielle Käufer Nummer 1 ist, der Studierende mit der nächsthöheren Zahlungsbereitschaft der potenzielle Käufer Nummer 2 usw. Wir können dann ihre Zahlungsbereitschaft verwenden, um eine Nachfragekurve wie die in **Abbildung 4-11** abzuleiten. In ähnlicher Weise können wir die Studierenden, die sich exmatrikulieren und daher

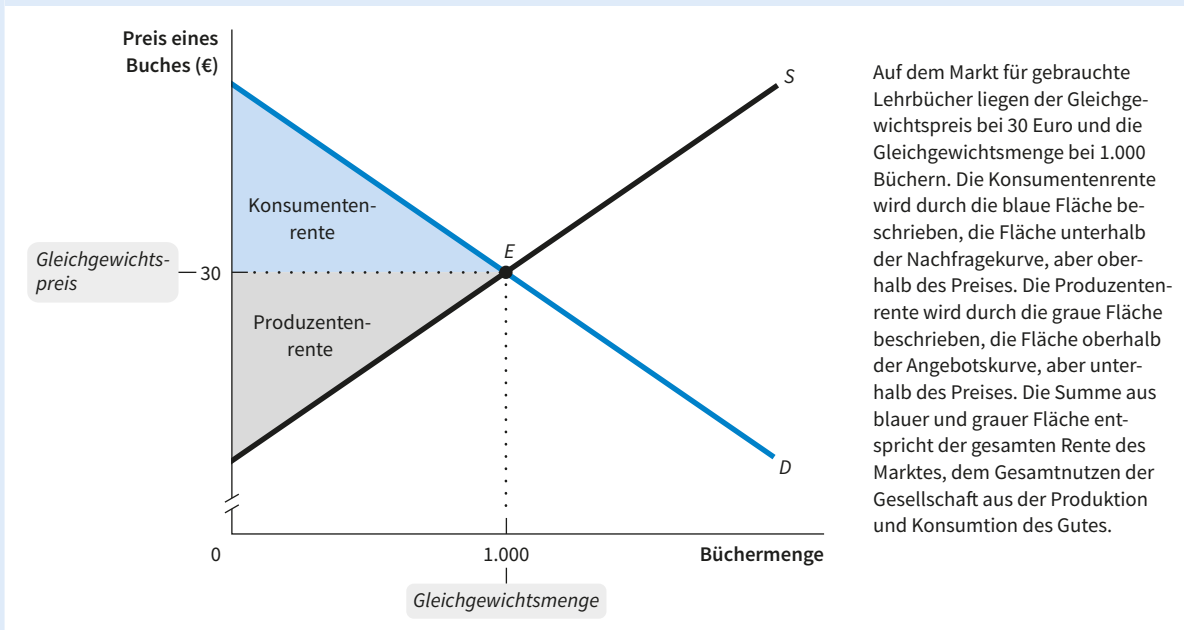
potenzielle Verkäufer der Bücher sind, nach ihren Kosten ordnen. Dabei beginnen wir mit dem Studierenden mit den niedrigsten Kosten, dann kommt der Studierende mit den nächsthöheren Kosten usw., sodass wir eine Angebotskurve ableiten können wie die in **Abbildung 4-11** gezeigte.

So wie wir die Kurven gezeichnet haben, erreicht der Markt sein Gleichgewicht bei einem Preis von 30 Euro pro Buch und 1.000 Büchern, die zu diesem Preis ge- und verkauft werden. Die beiden gerasterten Dreiecke zeigen die Konsumentenrente (blau) und die Produzentenrente (grau), die durch diesen Markt erzeugt werden. Die Summe aus Konsumenten- und Produzentenrente wird als Gesamtrente bezeichnet, die auf einem Markt generiert wird.

Das bemerkenswerte bei diesem Diagramm ist, dass sowohl Konsumenten als auch Produzenten gewinnen. Sowohl Konsumenten als auch Produzenten stellen sich besser, weil es einen Markt für dieses Gut gibt. Dies sollte uns jedoch nicht wirklich überraschen, weil dieses Phänomen lediglich ein anderes ökonomisches Grundprinzip illustriert, nämlich, dass Handel zu Gewinnen führt. Diese Handelsgewinne sind die Ursache dafür, dass sich alle, die an einer Marktwirtschaft teilnehmen, besser stellen, als wenn sie versuchen würden, völlig autark zu leben.

Abb. 4-11

Gesamtrente eines Marktes



Sind wir aber auch so gut dran, wie es nur irgendwie geht? Dies führt uns auf die Frage nach der Effizienz von Märkten.

Die Effizienz von Märkten

Mithilfe der Analyse von Konsumenten- und Produzentenrente können wir besser verstehen, wieso Märkte normalerweise effizient sind. Dies lässt sich leichter nachvollziehen, wenn wir die Tatsache bedenken, dass das Marktgleichgewicht lediglich *eine* Möglichkeit von vielen ist, die bestimmt, wer ein Gut kauft und wer es verkauft.

Erinnern Sie sich beispielsweise an das Beispiel der Nierentransplantationen, das wir bereits weiter oben in *Vertiefung* besprochen haben. In diesem Beispiel muss die Entscheidung getroffen werden, wer eine Spenderniere bekommt. Da es sich um menschliche Organe handelt, ist es in diesem Fall nicht möglich, den Markt entscheiden zu lassen. Stattdessen wurden früher in den Vereinigten Staaten die Nieren entsprechend der Position des Patienten auf der Warteliste verteilt – eine äußerst ineffiziente Methode. Inzwischen

hat das United Network for Organ Sharing (UNOS) das veraltete System durch ein neues ersetzt, das auf dem »Nettoüberlebensgewinn« basiert. Das Konzept des Nettoüberlebensgewinns erinnert einen stark an das der Konsumentenrente, und obwohl es nicht in einem Marktsystem stattfindet, so reproduziert es doch die Effizienz eines Marktes.

Um unser Verständnis darüber zu vertiefen, warum Märkte normalerweise so gut funktionieren, stellen Sie sich ein Gremium vor, das die Aufgabe hat, zu entscheiden, wer ein gebrauchtes Buch kaufen und wer eines verkaufen soll, um eine Situation zu schaffen, die eine Verbesserung gegenüber dem Marktgleichgewicht darstellt. Das Ziel dieses Gremiums ist es, das Marktergebnis zu umgehen und eine andere Lösung zu finden, die eine höhere Gesamtrente generiert.

Wir wollen drei Möglichkeiten betrachten, mit denen man versuchen könnte, die Gesamtrente zu erhöhen.

1. Reallokation des Konsums zwischen den Konsumenten

2. Reallokation der Verkäufe zwischen den Anbietern
3. Änderungen in der gehandelten Menge

Reallokation des Konsums zwischen den Konsumenten. Das Gremium könnte versuchen, die Gesamtrente dadurch zu erhöhen, dass die Bücher anderen Konsumenten zugeordnet werden. **Abbildung 4-12** zeigt, warum die Reallokation der Konsummenge des betrachteten Gutes zwischen den Verbrauchern die gesamte Rente verringert. Die Punkte *A* und *B* zeigen die Positionen von zwei potenziellen Käufern eines gebrauchten Lehrbuches, Anna und Bruno, auf der Nachfragekurve. Wie wir aus der Abbildung erkennen können, ist Anna bereit, 35 Euro für ein Buch zu bezahlen. Bruno hingegen würde nur dann ein gebrauchtes Lehrbuch kaufen, wenn es 25 Euro oder weniger kostet. Weil der Gleichgewichtspreis bei 30 Euro liegt, kauft Anna das Buch und Bruno nicht.

Nun wollen wir prüfen, wie sich eine Reallokation des Konsums auswirkt. Eine solche Reallokation würde bedeuten, dass wir jemandem ein Buch wegnehmen müssen, der es zum Gleichgewichtspreis von 30 Euro gekauft hätte (so wie

Anna) und es jemandem geben müssten, der es zu diesem Preis *nicht* gekauft hätte (so wie Bruno). Weil Anna das Buch mit 35 Euro bewertet, Bruno aber lediglich mit 25 Euro, würde diese Änderung die gesamte Konsumentenrente um $35 \text{ Euro} - 25 \text{ Euro} = 10 \text{ Euro}$ verringern. Dieses Ergebnis hängt ausdrücklich nicht davon ab, welche zwei Studierenden wir uns herausuchen. Jeder Studierende, der das Buch im Gleichgewicht kauft, hat eine Zahlungsbereitschaft, die *größer* ist als 30 Euro, und jeder Studierende, der das Buch im Gleichgewicht nicht kauft, weist eine Zahlungsbereitschaft auf, die *kleiner* ist als 30 Euro. Eine Reallokation des Gutes zwischen den Verbrauchern bedeutet folglich immer, dass wir einem Studierenden das Buch wegnehmen, der es höher bewertet, und es einem Studierenden geben, der es niedriger bewertet, was notwendigerweise eine Verringerung der Konsumentenrente impliziert.

Reallokation der Verkäufe zwischen den Anbietern. Das Gremium könnte versuchen, die Gesamtrente dadurch zu erhöhen, dass andere Leute die Bücher verkaufen. Das heißt, dass einige Anbieter, die im Marktgleichgewicht ihre Bü-

Abb. 4-12

Eine Reallokation des Konsums verringert die Konsumentenrente

Anna (Punkt *A*) hat eine Zahlungsbereitschaft von 35 Euro. Bruno (Punkt *B*) hat eine Zahlungsbereitschaft von nur 25 Euro. Beim Gleichgewichtspreis von 30 Euro kauft Anna ein Buch, nicht aber Bruno. Arrangieren wir den Konsum um, indem wir Anna ein Buch wegnehmen und es Bruno geben, sinkt die Konsumentenrente um 10 Euro. Daher sinkt auch die Gesamtrente um 10 Euro. Das Marktgleichgewicht generiert die höchstmögliche Konsumentenrente, indem es sicherstellt, dass diejenigen das Gut konsumieren, die es am höchsten bewerten.

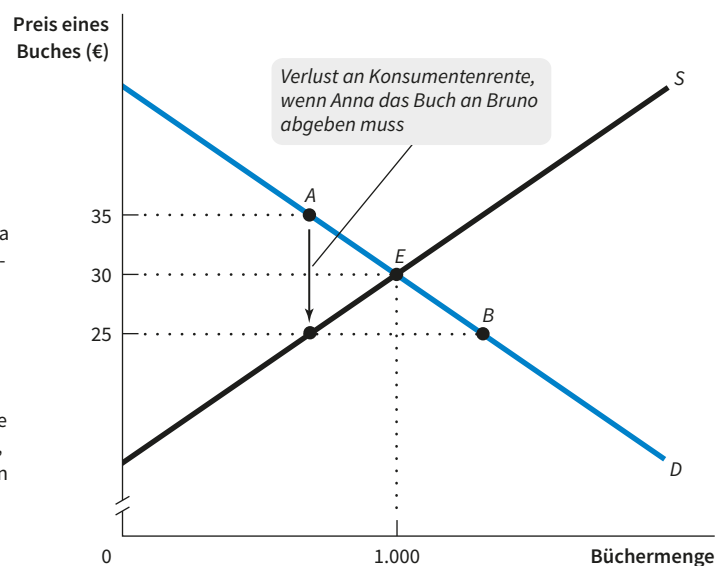
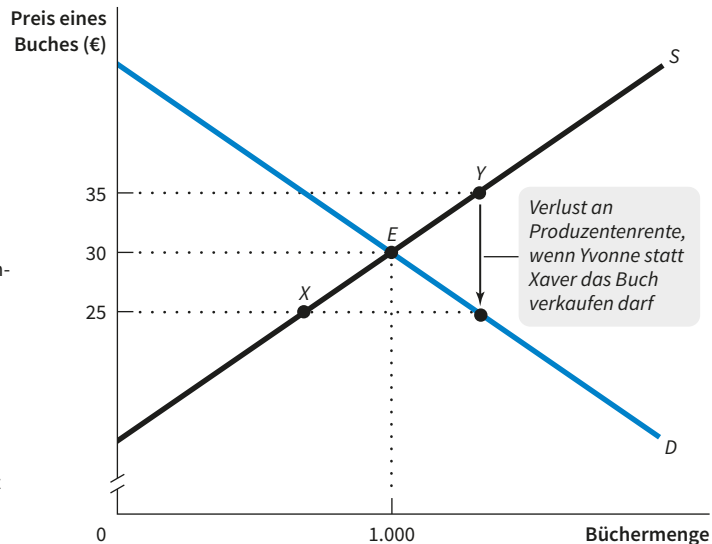


Abb. 4-13

Eine Reallokation der Verkäufe verringert die Produzentenrente

Yvonne (Punkt Y) hat Kosten in Höhe von 35 Euro. Ihre Kosten sind somit 10 Euro höher als die von Xaver (Punkt X), dessen Kosten 25 Euro betragen. Beim Gleichgewichtspreis von 30 Euro verkauft Xaver ein Buch, nicht aber Yvonne. Arrangieren wir die Verkäufe um, indem wir Xaver daran hindern, sein Buch zu verkaufen, und Yvonne überreden, ihr Buch zu verkaufen, sinkt die Produzentenrente um 10 Euro. Somit sinkt auch die Gesamtrente um 10 Euro. Das Marktgleichgewicht generiert die höchstmögliche Produzentenrente, indem es sicherstellt, dass diejenigen, die das Gut verkaufen, auch diejenigen sind, die das Recht zum Verkauf am höchsten bewerten.



cher verkauft hätten, dies nicht mehr tun können. Stattdessen werden andere, die ihre Bücher im Marktgleichgewicht nicht verkauft hätten, dazu gezwungen, Bücher zu verkaufen.

Abbildung 4-13 zeigt, warum eine Reallokation der Verkäufe die gesamte Rente verringert. Die Punkte X und Y zeigen die Positionen von zwei potenziellen Verkäufern, Xaver und Yvonne, auf der Angebotskurve. Xaver entstehen durch den Verkauf des Buches Kosten in Höhe von 25 Euro und Yvonne entstehen Kosten von 35 Euro. Beim Gleichgewichtspreis von 30 Euro würde Xaver sein Buch verkaufen, Yvonne jedoch nicht. Nehmen wir eine Reallokation der Verkäufe vor, indem wir Xaver dazu zwingen, sein Buch zu behalten und Yvonne dazu zwingen, ihres zu verkaufen, würde sich die gesamte Produzentenrente um $35 \text{ Euro} - 25 \text{ Euro} = 10 \text{ Euro}$ verringern. Auch hier spielt es keine Rolle, welche zwei Studierenden wir wählen. Jeder Studierende, der im Gleichgewicht ein Buch verkauft, hat geringere Kosten als jeder Studierende, der nicht verkauft. Eine Reallokation der Verkäufe zwischen den Anbietern erhöht notwendigerweise die gesamten Kosten und die Produzentenrente sinkt. Das Marktgleichgewicht ge-

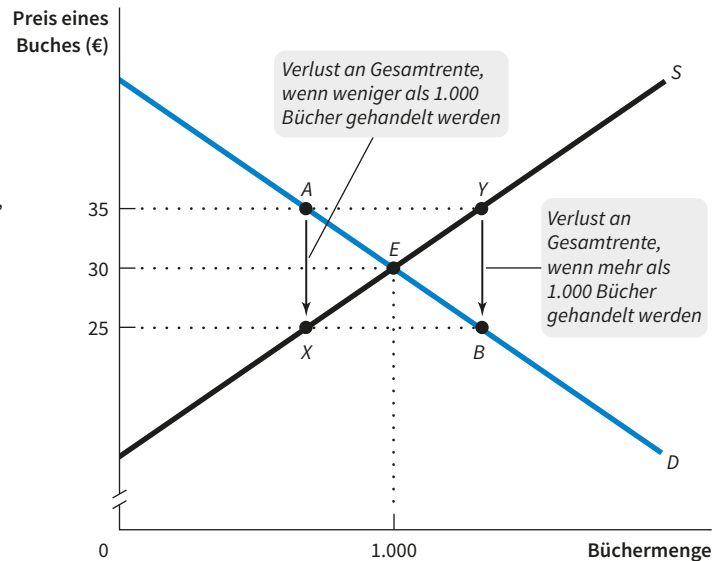
neriert also die höchstmögliche Produzentenrente: Es stellt sicher, dass diejenigen ihre Bücher verkaufen, die das Recht, sie zu veräußern, am höchsten bewerten.

Änderungen in der gehandelten Menge. Das Gremium könnte versuchen, die Gesamtrente entweder durch Erhöhung oder Verringerung der Anzahl der verkauften Bücher zu erhöhen. **Abbildung 4-14** zeigt alle vier Studierenden: die potenziellen Käufer, Anna und Bruno, und die potenziellen Verkäufer, Yvonne und Xaver. Um die Zahl der Verkäufe zu verringern, müssten wir jemanden wie Xaver, der sein Buch im Gleichgewicht verkauft hätte, daran hindern, diesen Verkauf auszuführen. Dieses Buch würde dann jemandem wie Anna, die bereit gewesen wäre, es im Gleichgewicht zu kaufen, nicht zur Verfügung stehen. Wie wir jedoch gesehen haben, wäre Anna bereit gewesen, 35 Euro zu bezahlen, während Xavers Kosten lediglich 25 Euro betragen hätten. Die Verhinderung dieses Kaufs würde folglich die Gesamtrente um $35 \text{ Euro} - 25 \text{ Euro} = 10 \text{ Euro}$ verringern. Wiederum hängt dieses Resultat nicht davon ab, welche Studierenden wir uns heraus-

Abb. 4-14

Eine Mengenänderung verringert die Gesamtrente

Falls Xaver (Punkt X) daran gehindert würde, sein Buch an jemanden wie Anna (Punkt A) zu verkaufen, würde die Gesamtrente um 10 Euro sinken. Dieser Betrag ergibt sich als Differenz zwischen Annas Zahlungsbereitschaft (35 Euro) und Xavers Kosten (25 Euro). Dies bedeutet, dass die Gesamtrente sinkt, falls weniger als 1.000 Bücher – die Gleichgewichtsmenge – gehandelt werden. Würde Yvonne (Punkt Y) überredet werden, ihr Buch an jemanden wie Bruno (Punkt B) zu verkaufen, würde die Gesamtrente ebenfalls um 10 Euro sinken, nämlich um die Differenz zwischen Yvones Kosten (35 Euro) und Brunos Zahlungsbereitschaft (25 Euro). Dies bedeutet, dass die Gesamtrente sinkt, falls mehr als 1.000 Bücher gehandelt werden. Diese beiden Beispiele zeigen, dass im Marktgleichgewicht alle wechselseitig vorteilhaften Transaktionen durchgeführt werden – und auch nur diese.



suchen: Jeder Studierende, der das Buch im Gleichgewicht verkauft hätte, hat Kosten, die *kleiner* sind als 30 Euro. Jeder Studierende, der das Buch im Gleichgewicht gekauft hätte, wäre bereit, *mehr* zu bezahlen als 30 Euro. Die Verhinderung eines Verkaufs, der im Gleichgewicht stattgefunden hätte, verringert also die Gesamtrente.

Würde man umgekehrt nun versuchen, den Umfang der Verkäufe über den Gleichgewichtswert zu treiben, müsste man jemanden wie Yvonne, die ihr Buch im Gleichgewicht nicht verkauft hätte, dazu zwingen, es zu verkaufen, und jemanden wie Bruno, der es im Gleichgewicht nicht gekauft hätte, dazu zwingen, es zu kaufen. Weil die Kosten von Yvonne bei 35 Euro liegen, Bruno aber nur bereit wäre, maximal 25 Euro zu bezahlen, würde dadurch die Gesamtrente um 10 Euro verringert. Natürlich hängt es auch hier nicht davon ab, welche zwei Studierenden wir betrachten: Jeder, der im Gleichgewicht nicht bereit gewesen wäre, das Buch zu kaufen, hat eine Zahlungsbereitschaft von weniger als 30 Euro, und jeder, der nicht bereit gewesen wäre, es zu verkaufen, hat Kosten von mehr als 30 Euro.

Der wesentlichste Punkt, den man sich merken sollte, ist: Es gibt keine Möglichkeit mehr, die Handelsgewinne zu steigern, sobald sich das Marktgleichgewicht eingestellt hat. Jedes andere Ergebnis schmälert die gesamte Rente. (Das ist der Grund, weshalb das United Network for Organ Sharing in den Vereinigten Staaten versucht, mithilfe der neuen, auf dem Konzept des »Nettoüberlebensgewinn« basierenden Richtlinien, die Effizienz nachzuahmen, die sich einstellen würde, wenn Spendernieren auf einem Wettbewerbsmarkt gehandelt würden.) Unsere Ergebnisse lassen sich durch die Aussage zusammenfassen, dass ein effizienter Markt vier wichtige Funktionen realisiert:

1. Er ordnet den Konsum des Gutes denjenigen potenziellen Käufern zu, die es am höchsten bewerten, was sich daran zeigt, dass sie die höchste Zahlungsbereitschaft aufweisen.
2. Er ordnet die Verkäufe denjenigen potenziellen Verkäufern zu, die das Recht zum Verkauf des Gutes am höchsten bewerten, wie daraus ersichtlich ist, dass sie die niedrigsten Kosten haben.

3. Er stellt sicher, dass jeder Konsument, der einen Kauf tätigt, das Gut höher bewertet als jeder Verkäufer, der einen Verkauf tätigt. Alle Transaktionen, die im Gleichgewicht durchgeführt werden, sind daher wechselseitig vorteilhaft.
4. Er stellt sicher, dass jeder potenzielle Käufer, der keinen Kauf tätigt, das Gut geringer bewertet als jeder potenzielle Verkäufer, der keinen Verkauf tätigt. Daher unterbleiben keine Transaktionen, die von wechselseitigem Vorteil gewesen wären.

Aus diesen vier Funktionen folgt, dass *die Gesamtrente sinkt, wann immer Güter anders verteilt werden als im Marktgleichgewicht*.

Es gibt jedoch drei Einschränkungen. Erstens: Ein Markt ist auch dann, wenn er effizient ist, nicht zwangsläufig *gerecht*. Tatsächlich steht Effizienz oft im Widerspruch zu Gerechtigkeit. Darüber werden wir als nächstes sprechen.

Die zweite Einschränkung liegt darin, dass Märkte manchmal *versagen*. Wie wir in Kapitel 1 besprochen haben, können Märkte unter bestimmten Voraussetzungen daran scheitern, ein effizientes Ergebnis zu erreichen. Wenn dies der

Fall ist, generieren Märkte nicht länger die größtmögliche Gesamtrente. Am Ende dieses Kapitels werden wir uns kurz anschauen, weshalb Märkte versagen. Eine detaillierte Analyse verschieben wir auf spätere Kapitel.

Drittens, selbst wenn das Marktgleichgewicht die Gesamtrente maximiert, bedeutet das nicht notwendigerweise, dass es das beste Ergebnis für jeden *einzelnen* Konsumenten und Anbieter ist. Ceteris paribus würde jeder Käufer lieber einen niedrigeren Preis zahlen und jeder Verkäufer lieber einen höheren Preis erzielen. Wenn also die Regierung in den Markt eingreift – sie senkt beispielsweise den Preis unter den Gleichgewichtspreis und stellt damit die Konsumenten zufriedener oder sie erhöht den Preis über den Gleichgewichtspreis und macht damit die Produzenten glücklich –, wäre das Ergebnis nicht mehr effizient. Obwohl einige Leute glücklicher wären, wäre die Gesamtrente niedriger als zuvor.

Gerechtigkeit und Effizienz

Für viele Patienten, die eine Spenderniere benötigten, war die Ankündigung der neuen UNOS-Richtlinien nicht erfreulich. Es ist nicht überrra-

WIRTSCHAFTSWISSENSCHAFT UND PRAXIS

Bitte sehr, Ihre Schlüssel!

»Das Unternehmen AirBnB war eigentlich das Ergebnis einer Rechenaufgabe«, sagte der Mitbegründer Joe Gebbia. »Wir hatten unsere Jobs gekündigt, um Unternehmer zu werden, aber dann erhöhte unser Vermieter die Miete weit über unsere finanziellen Möglichkeiten hinaus. Und so mussten wir eine Lösung für dieses mathematische Problem finden. Zufälligerweise sollte am kommenden Wochenende eine Design-Konferenz in San Francisco stattfinden und alle Hotels in der Stadt waren ausgebucht. Da kam uns der zündende Einfall: Wir hatten noch freien Platz in unserer Wohnung. So entstand die Idee des modernen Bed and Breakfast.« Die aus der Not geborene Idee entwickelte sich zu einem Unternehmen, das inzwischen mehr als eine halbe Million Angebote für Kurzzeitmieten in über 34.000 Städten und 192 Ländern vermittelt. AirBnB ist der bekannteste und erfolgreichste Vertreter der sogenannten »Share Economy«. Darunter versteht man Unternehmen, die eine Plattform anbieten, über die Menschen Güter miteinander teilen können. Es gibt noch viele weitere Beispiele: Plattformen wie BlablaCar, Mitfahrzentrale oder flinc vermitteln Mitfahrgele-

genheiten. Die Apps Ampido oder Park2Gether erleichtern die gemeinsame Nutzung von Parkplätzen. Über coworking oder Ahoy Berlin kann man Büroräume miteinander teilen. frents.com oder leihdirwas.de ermöglichen, dass Gebrauchsgüter wie Werkzeuge oder andere elektronische Geräte von Nachbarn oder Mitgliedern des sozialen Netzwerks mitbenutzt werden.

Was ist der Ansporn für die gemeinschaftliche Nutzung von Gütern? Es handelt sich wohl kaum um aufkeimenden Altruismus, sondern um den finanziellen Gewinn. Wenn es ungenutzte Ressourcen gibt, wieso sollte aus ihnen kein Geld gemacht werden, indem man sie an andere Menschen vermietet? Judith Chevalier, Ökonomin an der Yale School of Management, sagt: »Die Unternehmen der Share Economy ermöglichen es, dass aus Gütern, die einfach nur herumliegen, noch etwas Wert herausgeholt wird.« Die Betrachtung der eigenen Besitztümer unter wirtschaftlichen Aspekten führt zu einer effizienteren Nutzung dieser Ressourcen. Das liegt auch an der Leichtigkeit, mit der Besitzer und Nutzer online einander vermittelt werden können. »Aus diesem Grund«, sagt Arun Sundararajan, Professor an der NYU Stern School of Business, »können die Leute jetzt überdenken, wie sie konsumieren.«

schend, dass diejenigen, die schon seit Jahren auf eine Transplantation warteten, die neuen Richtlinien, in denen jüngere Menschen den Vorrang erhalten, ungerecht fanden. Die Richtlinien waren außerdem weitere Gerechtigkeitsfragen auf: Warum ist der Wohnort der potenziellen Transplantatempfänger auf Amerika beschränkt? Warum werden auch jüngere Menschen berücksichtigt, die aber unter anderen chronischen Krankheiten leiden? Warum wird nicht denen der Vorrang gegeben, die sich für die Gesellschaft verdient gemacht haben? Und so weiter ...

Der springende Punkt ist, dass Effizienz meint, *wie bestimmte Ziele erreicht werden und nicht welche Ziele gesteckt werden sollen*. UNOS entschied sich beispielsweise für das Ziel, die Lebensdauer der Transplantatempfänger zu maximieren. Manch anderer hätte sich vielleicht für ein anderes Ziel entschieden – und Effizienz entscheidet nicht darüber, welches Ziel das bessere ist. *Effizienz befasst sich damit, wie ein Ziel am besten erreicht werden kann, wenn es einmal festgelegt*

wurde. In Fall von UNOS konnte das Ziel am besten durch das Konzept des »Nettoüberlebensgewinns« erreicht werden.

Man lässt sich schnell dazu hinreißen, zu glauben, dass Märkte immer Recht haben und dass Wirtschaftspolitik, die die Effizienz beeinträchtigt, schlecht ist. Aber das wäre eine fehlgeleitete Schlussfolgerung, da Gerechtigkeit in der Gesellschaft durchaus eine große Rolle spielt.

Wie wir in Kapitel 1 diskutiert haben, gibt es oft einen Trade-off zwischen Gerechtigkeit und Effizienz: Eine Politik, die Gerechtigkeit fördert, geht oft mit einer verringerten Effizienz einher und eine Politik, die Effizienz fördert, führt oft zu weniger Gerechtigkeit. Es ist wichtig, sich klarzumachen, dass eine gesellschaftliche Entscheidung, im Streben nach mehr Gerechtigkeit auf etwas Effizienz zu verzichten, durchaus berechtigt ist. Es ist außerdem wichtig zu verstehen, dass es keine allgemein akzeptierte Definition von *Gerechtigkeit* oder *Fairness* gibt.

Kurzzusammenfassung

- ▶ Die Vorteile, die aus dem Handel auf einem Markt resultieren, lassen sich durch die **gesamte Rente** messen.
- ▶ Märkte sind normalerweise effizient. Wir können dies zeigen, indem wir überlegen, was mit der Gesamtrente passiert, wenn wir vom Gleichgewicht ausgehen und Käufe bzw. Verkäufe neu arrangieren oder die getauschte Menge ändern. Jedes vom Marktgleichgewicht abweichende Ergebnis reduziert die Gesamtrente, was impliziert, dass das Marktgleichgewicht effizient ist.
- ▶ Da für eine Gesellschaft Gerechtigkeit wichtig ist, sind Regierungseingriffe in den Markt, die zwar die Effizienz verringern, aber Gerechtigkeit erhöhen, gerechtfertigt.

ÜBERPRÜFEN SIE IHR WISSEN

1. Finden Sie unter Verwendung der Tabellen aus den Abschnitten »Überprüfen Sie Ihr Wissen« am Ende der Abschnitte 4.1 und 4.2 den Gleichgewichtspreis und die Gleichgewichtsmenge für den Markt für Peperoni mit Käsefüllung. Wie groß ist die Gesamtrente im Gleichgewicht und wem fällt sie zu?
2. Zeigen Sie, wie jede der drei folgenden Aktionen die Gesamtrente vermindert:
 - a. Josie konsumiert eine Schote weniger und Caspar eine Schote mehr als im Marktgleichgewicht.
 - b. Karla produziert eine Schote weniger und Jana eine Schote mehr als im Marktgleichgewicht.
 - c. Josie konsumiert eine Schote weniger und Karla produziert eine Schote weniger als im Marktgleichgewicht.

3. Nehmen Sie an, dass UNOS entschieden hat, die Richtlinien für die Allokation von Spendernieren erneut abzuändern. Nun ist nicht mehr allein das Konzept des »Nettoüberlebensvorteils« ausschlaggebend, sondern auch Patienten mit kleinen Kindern werden bevorzugt behandelt. Wenn in diesem Fall die »gesamte Rente« als gesamte Lebensdauer der Transplantatempfänger definiert wird, wird dann die neue Richtlinie die Gesamrente erhöhen, verringern oder unverändert lassen? Wie könnte die neue Richtlinie gerechtfertigt werden?

4.4 Eine Marktwirtschaft

Wie wir bereits gesehen haben, werden Produktions- und Konsumententscheidungen in einer Marktwirtschaft auf dem Markt getroffen. Tatsächlich ist es so, dass die Wirtschaft als Ganzes aus vielen *miteinander verbundenen Märkten* besteht. Um zu verstehen wie Märkte funktionieren, haben wir uns bisher auf die Analyse eines einzelnen Marktes konzentriert – den Markt für gebrauchte Bücher. In der Realität treffen Konsumenten und Produzenten ihre Entscheidungen nicht auf isolierten Märkten. So wird beispielsweise die Entscheidung eines Studierenden auf dem Markt für gebrauchte Bücher davon beeinflusst, wie viel Zinsen er auf seinen Studienkredit zahlen muss. Das heißt, die Entscheidung auf dem Markt für gebrauchte Bücher wird davon beeinflusst, was gerade auf dem Geldmarkt passiert.

Wir wissen, dass ein effizientes Marktgleichgewicht die gesamte Rente maximiert, also die Gewinne für Käufer und Verkäufer auf diesem Markt. Gibt es für die gesamte Wirtschaft, die aus einer riesigen Menge an Einzelmärkten besteht, ein ähnliches Ergebnis? Die Antwort lautet ja, aber mit einigen Einschränkungen.

Wenn jeder einzelne Markt in einer Wirtschaft die Gesamrente maximiert, so ist die Wirtschaft im Ganzen effizient. Dieses Fazit ist wichtig: So wie es auf einem einzelnen Markt, der bereits effizient ist, nicht möglich ist, jemanden besser zu stellen ohne einen anderen schlechter zu stellen, so gilt das auch, wenn jeder einzelne Markt einer Ökonomie effizient ist. Es ist jedoch wichtig, sich klarzumachen, dass es sich hierbei um ein *theoretisches* Resultat handelt. Es ist geradezu unmöglich, eine Ökonomie zu finden, in der wirklich jeder Markt effizient ist.

Wir wollen zunächst einen Blick auf die Gründe werfen, warum es Märkte schaffen, so vieles richtig zu machen. Sobald wir ein Verständnis dafür

bekommen haben, werden wir kurz betrachten, wieso Märkte manchmal danebenliegen können.

Warum Märkte so gut funktionieren

Ökonomen können und haben viel dazu gesagt, warum Märkte eine effiziente Methode darstellen, eine Wirtschaft zu organisieren. Letztlich beruht aber die Effektivität von Märkten im Wesentlichen auf zwei Eigenschaften, die ein gut funktionierender Markt aufweist: *Verfügungsrechte* und die Rolle von Preisen als *ökonomische Signale*.

Mit **Verfügungsrechten** meinen wir ein System, in dem Dinge mit Wert – seien es Ressourcen, seien es Güter – spezifische Eigentümer aufweisen, die über diese Dinge nach ihrem Willen verfügen können. Verfügungsrechte sind es, die wechselseitig vorteilhafte Transaktionen im Markt für gebrauchte Lehrbücher – und in jedem anderen Markt – möglich machen.

Um zu verstehen, warum Verfügungsrechte so wichtig sind, stellen wir uns einfach vor, die Studierenden hätten keine vollständigen Verfügungsrechte über ihre Lehrbücher – wir nehmen an, dass es ihnen nicht erlaubt ist, die Bücher nach Semesterende weiterzuverkaufen.

Diese Beschränkung der Verfügungsrechte würde wechselseitig vorteilhafte Transaktionen verhindern. Einige Studierende würden auf Lehrbüchern sitzen bleiben, die sie nicht nochmals lesen wollen und die sie viel lieber gegen bares Geld verkaufen würden. Andere Studierende wären gezwungen, den Preis für nagelneue Bücher zu bezahlen, obwohl sie glücklicher wären, leicht ramponierte Exemplare zu einem niedrigeren Preis zu bekommen. In Kapitel 17 werden wir sehen, dass einige der wichtigeren Gründe, warum Fehlentwicklungen auf Märkten entstehen, damit zu tun haben, dass Verfügungsrechte für wert-

Verfügungsrechte sind die Rechte der Inhaber von Dingen mit Wert, seien es Ressourcen oder seien es Güter, über die Verwendung dieser Dinge nach eigenem Willen zu entscheiden.

Ein **ökonomisches Signal** ist jede Form von Information, die Menschen hilft, bessere ökonomische Entscheidungen zu treffen.

volle Güter nicht klar definiert sind, wie Fische im Meer oder saubere Luft.

Wohl definierte Verfügungsrechte erlauben es Individuen, sich an wechselseitig vorteilhaftem Handel zu beteiligen. Die zweite notwendige Eigenschaft von gut funktionierenden Märkten – ökonomische Signale – sagen den Individuen, welche Transaktionen wechselseitig vorteilhaft sind. Ein **ökonomisches Signal** ist jede Information, die Menschen hilft, bessere ökonomische Entscheidungen zu treffen. In der Realität gibt es Tausende von Signalen, die von Marktteilnehmern beachtet werden. So sagen beispielsweise Wirtschaftsforscher, dass das Verkaufsvolumen von Pappkartons ein guter Frühindikator für Änderungen der Industrieproduktion ist: Kaufen die Unternehmen große Mengen an Pappkartons und anderen Verpackungsmaterialien, kann man sicher sein, dass sie bald ihre Produktion erhöhen werden.

Preise sind jedoch bei Weitem die wichtigsten Signale in einer Marktwirtschaft, weil sie essenzielle Informationen über die Kosten anderer Menschen und deren Zahlungsbereitschaft vermitteln. Liegt der Gleichgewichtspreis für gebrauchte Lehrbücher bei 30 Euro, informiert dieses Signal jeden darüber, dass es Konsumenten gibt, die bereit sind, 30 Euro und mehr zu bezahlen, und dass es Produzenten gibt, deren Kosten bei 30 Euro oder weniger liegen. Das Signal, das vom Marktpreis ausgeht, stellt sicher, dass die Gesamtrente maximiert wird, weil es den Marktteilnehmern sagt, ob sie Bücher kaufen oder verkaufen sollen.

Jeder potenzielle Verkäufer, dessen Kosten weniger als oder 30 Euro betragen, erfährt durch den Marktpreis, dass es eine gute Idee ist, sein Buch zu verkaufen; wenn die Kosten über 30 Euro betragen, ist es klüger, das Buch zu behalten. Gleichermaßen weiß aufgrund des Marktpreises ein Konsument, der bereit ist, 30 Euro oder mehr zu bezahlen, dass es eine gute Idee ist, ein Buch zu kaufen; ist er nicht dazu bereit 30 Euro zu bezahlen, ist es besser, kein Buch zu kaufen.

Dieses Beispiel zeigt, dass der Marktpreis den Konsumenten mit einer Zahlungsbereitschaft, die dem Marktpreis entspricht oder höher ist, »signalisiert«, dass sie das Gut kaufen sollten. Ebenso zeigt er den Produzenten, deren Kosten dem Marktpreis entsprechen oder geringer sind, an, dass sie das Gut verkaufen sollten. Und da im

Gleichgewicht das Angebot der Nachfrage entspricht, werden alle potenziellen Konsumenten potenzielle Verkäufer finden.

Bisweilen erfüllen Marktpreise ihre Funktion als ökonomische Signale nicht. Manchmal sind Preise kein Indikator für die Attraktivität eines Gutes. Wenn über die Qualität eines Gutes Unsicherheit herrscht, ist der Preis allein nicht notwendigerweise ein guter Indikator für den Wert des Gutes. So kann man beispielsweise nicht allein vom Preis ableiten ob ein Gebrauchtwagen gut oder ein Problemauto ist. Ein sehr bekanntes ökonomisches Problem zu diesem Themenfeld ist das sogenannte *Lemons-Problem*, das George Akerlof in seinem Aufsatz »*The Market for Lemons: Quality Uncertainty and the Market Mechanism*« erläutert und in dem es um einen Markt geht, auf dem Preise ihre Rolle als ökonomische Signale nicht erfüllen.

Mit Vorsicht zu genießen

Wir haben gesehen, dass Märkte eine erstaunlich effiziente Methode sind, um ökonomische Aktivitäten zu organisieren. Wir haben aber auch festgestellt, dass Märkte manchmal danebenliegen können. In Kapitel 1 haben wir das zunächst an unserem neunten Prinzip der Interaktion gesehen: »*Wenn Märkte keine effiziente Lösung erzielen können, lässt sich die Wohlfahrt einer Gesellschaft möglicherweise durch staatliche Interventionen verbessern*«.

Wenn Märkte **ineffizient** sind, gibt es ungenutzte Möglichkeiten, also Wege, Produktion oder Konsum so zu verändern, dass einige Menschen besser gestellt werden, ohne jemand anderen schlechter zu stellen. Anders formuliert kann man sagen, dass es Handelsgewinne gibt, die nicht realisiert werden: Die Gesamtrente könnte erhöht werden. Und wenn ein Markt oder mehrere Märkte ineffizient sind, ist auch die Gesamtwirtschaft ineffizient, in die sie eingebettet sind.

Märkte können aus einer Reihe von Gründen nicht zu effizienten Lösungen führen. Zu den wichtigsten Gründen gehören ein Mangel an Verfügungsrechten und die Ungenauigkeit von Preisen als ökonomische Signale. Ist ein Markt nicht effizient, liegt sogenanntes **Marktversagen** vor. Wir werden in späteren Kapiteln verschiedene Ursachen für *Marktversagen* im Detail betrachten. An dieser Stelle wollen wir nur einen kurzen Blick

Ein Markt oder eine Wirtschaft ist **ineffizient**, wenn es ungenutzte Möglichkeiten gibt, einige Menschen könnten besser gestellt werden, ohne jemand anderen schlechter zu stellen.

Marktversagen tritt auf, wenn ein Markt nicht effizient ist.

auf die drei Hauptgründe werfen, warum Märkte in der Realität manchmal nicht zu effizienten Lösungen führen.

Märkte können versagen, wenn eine Partei versucht, mehr Ressourcen an sich zu ziehen und damit wechselseitig vorteilhafte Transaktionen verhindert. Eine solche Situation entsteht beispielsweise, wenn es auf einem Markt nur einen einzigen Verkäufer eines Gutes gibt, den man dann als *Monopolisten* bezeichnet. In diesem Fall ist unsere Annahme, auf der unsere Angebots- und Nachfrageanalyse basiert, dass nämlich kein einzelner Käufer oder Verkäufer einen merklichen Einfluss auf den Marktpreis hat, nicht länger gültig. Der Monopolist kann den Marktpreis allein festsetzen. Wie wir in Kapitel 13 sehen werden, führt dies zu Ineffizien-

zen, weil der Monopolist den Marktpreis manipuliert, um seine Gewinne zu vergrößern. Dadurch verhindert er wechselseitig vorteilhafte Transaktionen.

5. Manchmal haben die Aktionen von einzelnen Marktteilnehmern *Nebenwirkungen* auf die Wohlfahrt anderer Individuen, die im Marktprozess aber nicht berücksichtigt werden. Das bekannteste Beispiel für eine solche *Externalität* ist die Umweltverschmutzung. Wir werden in Kapitel 16 sehen, dass Umweltverschmutzung und andere Externalitäten ebenfalls zu Ineffizienz führen.
6. Märkte können für einige Güter versagen, weil diese Güter aufgrund ihrer ureigenen Natur nicht für die effiziente Bereitstellung durch Märkte geeignet sind. In Kapitel 20 werden wir

WIRTSCHAFTSWISSENSCHAFT UND PRAXIS

Ein großer Sprung – zurück

Wirtschaften, in denen die Konsum- und Produktionsentscheidungen von einem zentralen Planer und nicht von Märkten getroffen werden, nennt man *Planwirtschaften*. Russland (das zuvor Teil der UdSSR war), viele andere osteuropäische Staaten und einige Länder in Südostasien waren früher Planwirtschaften und in Ländern wie Indien oder Brasilien waren wichtige Wirtschaftszweige ebenfalls unter zentraler Planung. In China ist es heute noch so.

Planwirtschaften sind für ihre Ineffizienz berüchtigt, und das womöglich erstaunlichste Beispiel dafür ist der sogenannte »Große Sprung nach vorn«. Dabei handelt es sich um einen ambitionierten Wirtschaftsplan, den der politische Führer Mao Xedong in den späten 1950er-Jahren in China initiierte. Ziel war es, die Industrialisierung des Landes zu beschleunigen. Eines der wichtigsten Elemente dieses Plans war die Verlagerung der Produktion von der Stadt aufs Land: Bauernhöfe sollten nun Schwerindustriegüter wie Stahl produzieren.

Unglücklicherweise ging der Plan nicht auf. Der Abzug der Bauern von ihrer ursprünglichen Aufgabe führte zu einem starken Rückgang der Nahrungsmittelproduktion. Gleichzeitig ging auch die

Industrieproduktion zurück, da die Rohmaterialien für Stahl (wie Kohle und Eisenerz) bei mangelhaft ausgestatteten und unerfahrenen ländlichen Produzenten statt in den urbanen Produktionsbetrieben landeten. Kurz gesagt verursachte der Plan in China einen Rückgang der Produktion in allen Bereichen.

Da China bereits zuvor ein sehr armes Land war, waren die Auswirkungen katastrophal. Die folgende Hungersnot verminderte die chinesische Bevölkerung Schätzungen zufolge um rund 30 Millionen.

In jüngster Vergangenheit nähert sich China einem System der freien Marktwirtschaft an, das ein stärkeres Wirtschaftswachstum, steigende Einkommen und das Entstehen einer Mittelschicht ermöglicht. Einige Aspekte der zentralen Planung bleiben jedoch bestehen, insbesondere was die Allokation von Finanzkapital und anderen Inputs auf politisch vernetzte Unternehmen betrifft. Die Folge davon sind anhaltende Ineffizienzen. Viele Ökonomen haben geäußert, dass diese Ineffizienzen angegangen werden müssen, wenn China sein starkes Wirtschaftswachstum aufrechterhalten will und chinesischen Konsumenten ein effizientes Niveau an Konsumentenrente zuteil werden soll.

Güter analysieren, die in diese Kategorie fallen, bei denen *Informationsmängel* auftreten, das heißt, einige Leute besitzen bestimmte Informationen über ein Gut, andere aber nicht. So könnte beispielsweise der Verkäufer eines problembehafteten Gebrauchtwagens über Informationen verfügen, die der potenzielle Käufer des Autos nicht hat.

In Kapitel 17 werden wir anderen Gütern begegnen, die ebenfalls in die Kategorie der Güter fallen, die nicht für die effiziente Bereitstellung

durch Märkte geeignet sind. Dazu gehören *öffentliche Güter*, *Allmendegüter* und *Klubgüter* (*künstlich verknäppte Güter*). Bei diesen Gütern kommt es zu Marktversagen, weil es Schwierigkeiten gibt, den Zugang zu diesen Gütern bzw. ihren Konsum zu begrenzen. Beispiele dafür sind Fische im Meer oder Bäume des Amazonasregenwaldes. In diesen Fällen versagen die Märkte üblicherweise, da es unzureichende Verfügungsrechte gibt.

Trotz dieser Warnhinweise ist es außerordentlich bemerkenswert, wie gut Märkte bei der Maximierung von Handelsgewinnen funktionieren.

Kurzzusammenfassung

- ▶ In einer Marktwirtschaft sind die einzelnen Märkte miteinander verbunden. Wenn jeder einzelne Markt einer Ökonomie eine effiziente Lösung hervorbringt, ist die Wirtschaft als Ganzes effizient. In der realen Welt ist es jedoch geradezu sicher, dass einige Märkte keine effiziente Lösung erzielen.
- ▶ Ein System von **Verfügungsrechten** und das Wirken von Preisen als **ökonomische Signale** sind zwei Schlüsselfaktoren, die es einem Wettbewerbsmarkt ermöglichen, eine effiziente Lösung zu erzielen. In Fällen, in denen Verfügungsrechte mangelhaft verteilt sind oder Preise verfälschte ökonomische Signale geben, können Märkte jedoch versagen.
- ▶ Unter bestimmten Bedingungen tritt **Marktversagen** auf, und der Markt führt zu einem **ineffizienten** Ergebnis, da mögliche Handelsgewinne nicht realisiert werden. Die drei wichtigsten Gründe für Marktversagen sind der Versuch eines Marktteilnehmers, mehr Ressourcen an sich zu ziehen, und damit werden wechselseitig vorteilhafte Transaktionen verhindert, Nebenwirkungen bestimmter Transaktionen, die nicht vollständig berücksichtigt werden, und bestimmte Eigenschaften spezifischer Güter.

ÜBERPRÜFEN SIE IHR WISSEN

1. In einigen Ländern, die über viele natürliche Ressourcen wie Öl verfügen, grenzt das Gesetz die Nutzung des Landes über der Erdoberfläche von der Nutzung des Landes unter der Erdoberfläche ab (Letzteres fällt unter das sogenannte »Abbaurecht«). Jemand der sowohl Grundstücksrechte als auch Abbaurechte hat, kann diese beiden Rechte getrennt voneinander verkaufen. Erklären Sie, wie diese Aufteilung von Verfügungsrechten die Effizienz im Vergleich zu einer Situation erhöht, in der die beiden Rechte immer gemeinsam verkauft werden müssen.
2. Nehmen Sie einmal an, dass der Gleichgewichtspreis auf dem Markt für gebrauchte Bücher 30 Euro beträgt, aber fälschlicherweise mit 300 Euro angegeben wird. Wie beeinflusst das die Effizienz des Marktes? Erklären Sie genau.
3. Was stimmt an der folgenden Aussage nicht: »Märkte sind immer die beste Methode, um ökonomische Aktivitäten zu organisieren. Jegliche Politik, die in den Markt eingreift, reduziert die Wohlfahrt der Gesellschaft.«

Unternehmen in Aktion: Wie Online-Ticketverkäufer Künstler dumm aussehen lassen

Im Jahr 1965, lange bevor es Unternehmen wie Eventim gab, stellte der berühmte Rockmusik-Promotor Bill Graham fest, dass, wo immer lokale Rockbands spielten, riesige Partys stattfanden. Graham wurde klar, dass Fans zusätzlich zu den Musikaufnahmen auch für das Konzerterlebnis zahlen würden. Also gründete er ein Unternehmen, das Rockkonzerte förderte – er buchte und leitete Touren von Bands, die in mehreren Städten Halt machten, und verkaufte viele Tickets. Diese Tickets wurden stark rationiert, sodass jeder Einzelkäufer nur eine begrenzte Anzahl an Tickets kaufen konnte. Die Fans standen an den Vorverkaufskassen Schlange und campierten sogar, um bekannte Bands zu sehen.

Um das Flair der 1960er-Jahre – als Rockkonzerte für alle Fans zugänglich waren – aufrechtzuerhalten, entschieden sich einige Erfolgsbands, die Ticketpreise unter dem Gleichgewichtspreis anzusiedeln. So verkaufte beispielsweise Bruce Springsteen im Jahr 2012 Tickets für seine Konzerte im US-Bundesstaat New Jersey (sein Herkunftsstaat und die Heimat seiner glühendsten Fans) zu Preisen zwischen 68 und 98 Dollar. Tickets für Springsteen-Konzerte könnten zu weit höheren Preisen verkauft werden: Die Ökonomen Alan Krueger und Marie Connolly analysierten eins seiner Konzerte im Jahr 2014, bei dem die Tickets für 75 Dollar verkauft wurden. Sie stellten fest, dass »Der Boss« rund 4 Millionen Dollar Gewinn hat sausen lassen, da er nicht den Gleichgewichtspreis von rund 280 Dollar verlangt hat. 2012 hat er vermutlich auf einen noch größeren Gewinn verzichtet, da die Tickets auf Wiederverkaufsseiten teils zu über 6.000 Dollar gehandelt wurden.

Was hat sich »Der Boss« dabei nur gedacht? Ein niedriger Ticketpreis garantiert, dass das Konzert ausverkauft ist, was sowohl für die Künstler als auch für die Zuschauer die Stimmung hebt.

Aber vermutlich waren auch noch andere Kräfte am Werk: Günstige Tickets stellen eine Art Anerkennung für die Treue der Fans dar und dienen auch als Mittel, um authentischer und weniger kommerziell zu wirken. Wie Bruce Springsteen sagte: »Auf irgendeine Weise helfe ich den Menschen dabei, an ihrer eigenen Mitmenschlichkeit festzuhalten – wenn ich meinen Job richtig mache.«

Der Aufstieg des Internets hat die Dinge jedoch komplizierter gemacht. Statt an den Abendkassen anzustehen, kaufen Fans ihre Tickets jetzt online, entweder von einem Direktverkäufer wie Eventim (der die Tickets direkt von den Konzertproduzenten erhält) oder von einem Wiederverkäufer wie fansale.de. Wiederverkäufer können durch den Kauf großer Ticketmengen zum Vorverkaufspreis und den Wiederverkauf zum Gleichgewichtspreis viel Geld machen – und tun es auch.

Diese Praxis hat Fans wie auch Künstler wütend gemacht. Wiederverkäufer haben den Vorwurf mit der Begründung abgetan, dass sie die Freiheit haben, selbst darüber entscheiden zu können, was sie mit ihren Tickets anstellen. Da in den Vereinigten Staaten der Wiederverkauf von Tickets unter das Recht auf Bundesstaatsebene fällt, haben beide Seiten stark dafür gekämpft, einen Vorteil zu erhalten. Im Jahr 2014 gab es in den Vereinigten Staaten ein Sammelsurium an gesetzlichen Regelungen, mit denen der Ticketwiederverkauf unter Kontrolle gebracht werden soll. Viele Staaten, wie beispielsweise Alaska, erlauben dem Wiederverkauf keinerlei Beschränkungen auf. Michigan hingegen verbietet den Wiederverkauf von Tickets, wenn keine Erlaubnis des Eventsponsors vorliegt. Generell lässt sich ein Trend feststellen, dass der Ticketverkauf erlaubt ist, solange die Konsumenten angemessen gegen Betrug geschützt sind.

FRAGEN

1. Nutzen Sie die Konzepte Konsumenten- und Produzentenrente, um den Austausch zwischen Bruce Springsteen und seinen Fans zu analysieren. Zeichnen Sie zur Veranschaulichung ein Diagramm.
2. Erklären Sie, wie der Aufstieg des Internets diesen Austausch aus der Bahn geworfen hat.
3. Zeichnen Sie ein Diagramm, um die Auswirkungen von Wiederverkäufern auf die Allokation der Konsumenten- und Produzentenrente auf dem Markt für Konzerttickets darzustellen. Welche Folgen hat das Internet für alle Austauschende?

Zusammenfassung

1. Die Nachfragekurve wird durch die **Zahlungsbereitschaft** der einzelnen Verbraucher bestimmt. Ist der Preis kleiner oder gleich der Zahlungsbereitschaft, dann kauft der potenzielle Konsument das Gut. Die Differenz zwischen Preis und Zahlungsbereitschaft stellt für den Konsumenten einen Nettovorteil dar, der als **individuelle Konsumentenrente** bezeichnet wird.
 2. Die **gesamte Konsumentenrente** auf einem Markt ergibt sich aus der Summe aller individuellen Konsumentenrenten, die auf diesem Markt realisiert werden. Die gesamte Konsumentenrente entspricht der Fläche oberhalb des Preises bis zur Nachfragekurve. Ein Preisanstieg des betrachteten Gutes vermindert die Konsumentenrente, ein Rückgang des Preises erhöht sie. Der Begriff **Konsumentenrente** wird häufig sowohl für die individuelle als auch für die gesamte Konsumentenrente verwendet.
 3. Die **Kosten** jedes potenziellen Produzenten und damit der niedrigste Preis, zu dem er bereit ist, eine Einheit des Gutes anzubieten, bestimmen die Angebotskurve. Liegt der Preis eines Gutes oberhalb der Kosten, führt ein Verkauf zu einem Nettovorteil für den Produzenten, der als **individuelle Produzentenrente** bezeichnet wird.
 4. Die **gesamte Produzentenrente** ergibt sich aus der Summe der individuellen Produzentenrenten. Die gesamte Produzentenrente entspricht der Fläche unterhalb des Preises bis zur Angebotskurve. Eine Preiserhöhung des betrachteten Gutes erhöht die Produzentenrente, eine Preissenkung vermindert sie.
- Der Begriff **Produzentenrente** wird häufig sowohl für die individuelle als auch für die gesamte Produzentenrente verwendet.
5. Die **Gesamtrente** ergibt sich als Summe aus Konsumenten- und Produzentenrente. Die Gesamtrente entspricht dem gesamten Wohlfahrtsgewinn der Gesellschaft aus Produktion und Konsum eines Gutes.
 6. Normalerweise sind Märkte effizient und erreichen die maximale gesamte Rente. Jede andere mögliche Kombination von gekaufter und verkaufter Menge vermindert die gesamte Rente. Für die Gesellschaft spielt jedoch auch die Gerechtigkeit eine Rolle. Regierungseingriffe in den Markt, die zwar die Effizienz verringern, aber Gerechtigkeit erhöhen, können aus Sicht der Gesellschaft deshalb gerechtfertigt sein.
 7. Eine Wirtschaft, in der jeder einzelne Markt eine effiziente Lösung hervorbringt, ist als Ganzes effizient. In der Realität ist es jedoch geradezu unmöglich, diese Situation zu erreichen. Zwei Schlüsselfaktoren, die es einem Wettbewerbsmarkt ermöglichen, eine effiziente Lösung zu erzielen, sind **Verfügungsrechte** und das Wirken von Preisen als **ökonomische Signale**. Unter bestimmten Bedingungen tritt **Marktversagen** auf, und der Markt führt zu einem **ineffizienten** Ergebnis. Die drei wichtigsten Gründe für Marktversagen sind der Versuch eines Marktteilnehmers, mehr Ressourcen an sich zu ziehen, weshalb Ineffizienzen auftreten, Nebenwirkungen bestimmter Transaktionen und bestimmte Eigenschaften spezifischer Güter.

SCHLÜSSELBEGRIFFE

- ▶ Zahlungsbereitschaft
- ▶ individuelle Konsumentenrente
- ▶ gesamte Konsumentenrente
- ▶ Konsumentenrente
- ▶ Kosten
- ▶ individuelle Produzentenrente
- ▶ gesamte Produzentenrente
- ▶ Produzentenrente
- ▶ Gesamtrente
- ▶ Marktversagen
- ▶ Verfügungsrechte
- ▶ ökonomisches Signal
- ▶ ineffizient