



Rainer Klump

Wirtschaftspolitik

Instrumente, Ziele und Institutionen

3., aktualisierte Auflage

Bibliografische Information der Deutschen Bibliothek

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

Die Informationen in diesem Buch werden ohne Rücksicht auf einen eventuellen Patentschutz veröffentlicht.

Warennamen werden ohne Gewährleistung der freien Verwendbarkeit benutzt.

Bei der Zusammenstellung von Texten und Abbildungen wurde mit größter Sorgfalt vorgegangen. Trotzdem können Fehler nicht ausgeschlossen werden.

Verlag, Herausgeber und Autoren können für fehlerhafte Angaben und deren Folgen weder eine juristische Verantwortung noch irgendeine Haftung übernehmen. Für Verbesserungsvorschläge und Hinweise auf Fehler sind Verlag und Autor dankbar.

Alle Rechte vorbehalten, auch die der fotomechanischen Wiedergabe und der Speicherung in elektronischen Medien.

Die gewerbliche Nutzung der in diesem Produkt gezeigten Modelle und Arbeiten ist nicht zulässig.

Es konnten nicht alle Rechteinhaber von Abbildungen ermittelt werden. Sollte dem Verlag gegenüber der Nachweis der Rechtsinhaberschaft geführt werden, wird das branchenübliche Honorar nachträglich gezahlt.

Fast alle Produktbezeichnungen und weitere Stichworte und sonstige Angaben, die in diesem Buch verwendet werden, sind als eingetragene Marken geschützt. Da es nicht möglich ist, in allen Fällen zeitnah zu ermitteln, ob ein Markenschutz besteht, wird das ®-Symbol in diesem Buch nicht verwendet.

10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

16 15 14 13

ISBN 978-3-86894-219-4 (Print); 978-3-86326-694-3 (PDF); 978-3-86326-134-4 (ePUB)

© 2013 by Pearson Deutschland GmbH

Martin-Kollar-Straße 10–12, D-81829 München/Germany

Alle Rechte vorbehalten

www.pearson.de

A part of Pearson plc worldwide

Lektorat: Martin Milbradt, mmilbradt@pearson.de

Korektorat: Petra Kienle, Fürstenfeldbruck

Einbandgestaltung: Thomas Arlt, tarlt@adesso21.net

Herstellung: Elisabeth Prümm, epruemmm@pearson.de

Satz: PTP-Berlin Protago- \TeX -Produktion GmbH (www.ptp-berlin.eu)

Druck und Verarbeitung: Drukarnia Dimograf, Bielsko-Biala

Printed in Poland

TEIL II

Eingriffe in einzelne Märkte: Anwendungen der Mikroökonomik

3	Preispolitik	51
4	Regulierung und Deregulierung	79
5	Wettbewerbspolitik	95

Preispolitik

3.1 Perfekt funktionierende Märkte	52
3.1.1 Marktangebot	53
3.1.2 Marktnachfrage	55
3.1.3 Marktpreisbildung bei vollständiger Konkurrenz	57
3.2 Formen von Marktversagen	61
3.2.1 Fehlende Stabilität des Marktgleichgewichts: Inverse Verläufe von Angebot und Nachfrage und verzögerte Anpassungsprozesse	61
3.2.2 Fehlende Existenz des Marktgleichgewichts: Asymmetrische Informationen auf Angebots- und Nachfrageseite	64
3.2.3 Marktunvollkommenheiten: Positive und negative externe Effekte	66
3.2.4 Marktmacht: Natürliche Monopole	68
3.3 Instrumente der Preispolitik	69
3.3.1 Staatliche Festpreise	69
3.3.2 Staatliche Höchstpreise	70
3.3.3 Staatliche Mindestpreise	72
3.4 Beispiel: Die Agrarpreispolitik der Europäischen Union	73

Lernziele

- Auf einem perfekt funktionierenden Markt werden in einem stabilen Marktgleichgewicht Angebots- und Nachfragepläne durch den Marktpreis so koordiniert, dass sich ein gesellschaftlich optimales Ergebnis einstellt.
- Wichtige Voraussetzungen für einen perfekt funktionierenden Markt sind die Homogenität aller gehandelten Güter, die vollständige Information aller Marktteilnehmer, die Übereinstimmung privater und gesellschaftlicher Nutzen und Kosten sowie das Fehlen von Marktmacht bei Anbietern und Nachfragern.
- Abweichungen vom Idealbild eines perfekt funktionierenden Markts begründen Marktfehler, die aus Sicht der Gesellschaft zu einem suboptimalen Marktergebnis führen. Das Vorliegen solcher Marktfehler kann als Legitimation für wirtschaftspolitische Eingriffe in einzelne Märkte dienen.
- Die einfachste Möglichkeit, um bei einer möglichen Instabilität des Marktgleichgewichts in das Marktgeschehen einzugreifen, besteht in der staatlichen Festsetzung des Marktpreises. Dabei kann zwischen Festpreisen, Höchstpreisen und Mindestpreisen unterschieden werden.
- Staatliche Preispolitik hat häufig ungewollte Folgewirkungen auf die privaten Angebots- und Nachfrageentscheidungen, die weitere staatliche Eingriffe in das Marktgeschehen erforderlich machen.
- Die Analyse der Agrarpreispolitik in der Europäischen Union zeigt, dass die staatliche Festlegung von Mindestpreisen für Agrarprodukte deutlich oberhalb vergleichbarer Weltmarktpreise zu einer Überproduktion von Agrargütern innerhalb der Union, zu Handelskonflikten mit Drittländern und zu hohen finanziellen Folgekosten für den EU-Haushalt geführt hat.

3.1 Perfekt funktionierende Märkte

Im Mittelpunkt der mikroökonomischen Theorie steht die Analyse der Preisbildung auf einzelne Märkten. Ein Markt ist gekennzeichnet durch das Zusammentreffen von *Anbietern* und *Nachfragern* zum Tausch von Gütern. Der Marktpreis reguliert dabei die Menge der getauschten Güter und die Höhe der Gewinne der Tauschpartner. Die Mikroökonomie zeigt, dass Märkte, wenn sie perfekt funktionieren, ein für alle Marktteilnehmer zusammen optimales Ergebnis erbringen. Allerdings weicht die tatsächliche Funktionsweise von Märkten häufig vom Idealbild der Mikroökonomie ab. Es können *Marktfehler* existieren, die das effiziente Zusammenwirken von Anbietern und Nachfragern stören oder sogar verhindern, dass ein Markttausch zustande kommt. Die Existenz von Marktfehlern liefert eine Rechtfertigung für wirtschaftspolitische Eingriffe zur Verbesserung der Marktallokation. Das Ziel solcher Eingriffe ist es, das tatsächliche Marktgleichgewicht dem Marktgleichgewicht auf einem perfekt funktionierenden Markt anzunähern.

3.1.1 Marktangebot

In der mikroökonomischen Theorie entstehen Märkte durch das Zusammentreffen von Angebot und Nachfrage. Die mikroökonomische *Angebotsfunktion* für ein Gut lässt sich darstellen als:

$$q = S(p, p_1, \dots, p_n, w_1, \dots, w_m, F, E_S) \quad (3.1)$$

Dabei erscheint die Angebotsmenge eines Gutes q als abhängige Variable, die in der Funktionsbeziehung S zu den unabhängigen Variablen der Angebotsentscheidung steht: dem am Gütermarkt für eine Einheit des Gutes erzielbaren Preis p , den Preisen anderer Güter p_1, \dots, p_n , den Preisen der bei der Herstellung des Gutes benötigten Produktionsfaktoren w_1, \dots, w_m , dem Stand der Produktionstechnik F und den Erwartungen E_S der Anbieter über die zukünftige Entwicklung der Angebotsdeterminanten.

Hypothesen über die Auswirkungen von Änderungen der unabhängigen Variablen auf die Angebotsmenge lassen sich aus der Annahme ableiten, dass das Verhalten der Anbieter vom Ziel der *Gewinnmaximierung* bestimmt ist. Jeder Anbieter des betreffenden Gutes wird folglich bestrebt sein, einen möglichst hohen Überschuss der Verkaufserlöse R über die bei der Produktion entstehenden Kosten C zu erzielen. Die Verkaufserlöse errechnen sich als Produkt der produzierten und verkauften Menge q mit dem gegebenen Marktpreis p , dessen Höhe ein einzelner Anbieter annahmegemäß nicht beeinflussen kann. Die Produktionskosten hängen ab von den eingesetzten Mengen an Produktionsfaktoren und den gegebenen Faktorpreisen w_1, \dots, w_m . Da die benötigten Faktoreinsatzmengen bei einer gegebenen Produktionstechnik F unmittelbar von der jeweiligen Produktionsmenge q abhängen, lässt sich der Gewinn aus Produktion und Verkauf des Gutes n auch schreiben als:

$$G = R - C = p \cdot q - C(w_1, \dots, w_m, F, E_S, q) \quad (3.2)$$

Da bei einer Ausweitung der Produktion Faktoren von anderer Produktion abgezogen werden müssen, ist die Kostenfunktion $C(\cdot)$ überproportional ansteigend in der produzierten Menge. Aus der Maximierung der Gewinnfunktion (3.2) lässt sich daher ableiten, dass die von einem einzelnen Anbieter produzierte Menge des Gutes umso höher ist, je höher der Preis p liegt.* Sofern sich alle Anbieter des Gutes gewinnmaximierend

*Formal führt die Maximierung von (3.2) zu folgenden Ergebnissen:

$$\max G = p \cdot q - C(w_1, \dots, w_m, F, E_S, q)$$

$$\frac{\partial G}{\partial q} = p - \frac{\partial C}{\partial q} = 0 \rightarrow p = \frac{\partial C}{\partial q}$$

$$\frac{\partial^2 G}{\partial q^2} = -\frac{\partial^2 C}{\partial q^2} < 0 \rightarrow \frac{\partial^2 G}{\partial q^2} > 0$$

Gewinnmaximal ist nach der Maximumsbedingung 1. Ordnung eine Ausdehnung der Produktionsmenge q bis zu dem Punkt, an dem der Preis p genau dem Ausdruck $\partial C/\partial q$ entspricht. Dieser stellt die zusätzlichen Kosten einer weiteren Produktionsausdehnung, die Grenzkosten der Produktion dieses Gutes, dar. Wie aus der Maximumsbedingung 2. Ordnung hervorgeht, muss das Gewinnmaximum außerdem im Bereich ansteigender Grenzkosten liegen.

Anhand der beiden Maximumsbedingungen lassen sich nun die Auswirkungen von Änderungen der unabhängigen Variablen auf die gewinnmaximale Angebotsmenge untersuchen. Bei einem Anstieg des Preises p wird ein neues Gewinnmaximum nur bei höheren Grenzkosten, d.h. bei einer höheren Produktionsmenge q , erreicht. Eine Senkung der Faktorpreise oder eine Verbesserung der Produktionstechnik verringert das Niveau der Grenzkosten. Bei gegebenem Preis

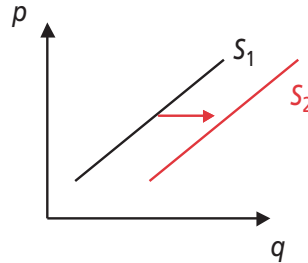


Abbildung 3.1: Marktangebotskurve

Der Normalverlauf der Angebotskurve impliziert, dass ein steigender Marktpreis zu einem höheren Marktangebot führt. Eine Veränderung der übrigen Determinanten des Marktangebots führt zu einer Verschiebung der Angebotskurve; eine Senkung der Faktorpreise oder eine Verbesserung der Produktionstechnik senkt beispielsweise die Grenzkosten der Produktion und führt zu einer Verschiebung der Angebotskurve nach rechts.

verhalten, folgt daraus auch ein positiver Zusammenhang zwischen dem Gesamtangebot q und dem Preis p . Grafisch lässt sich der Zusammenhang zwischen Preis und Angebotsmenge q in einem Preis-Mengen-Diagramm darstellen (vgl. *Abbildung 3.1*). Die übrigen, als konstant angenommenen Determinanten der Angebotsentscheidung sind dabei in einem Lageparameter x zusammengefasst. Die Funktion (3.1) reduziert sich damit auf den Ausdruck:

$$q = S(p, x) \quad \text{mit} \quad \frac{\partial q}{\partial p} > 0 \quad (3.3)$$

Zur Vereinfachung wird in *Abbildung 3.1* ein linearer Zusammenhang zwischen dem Preis und der Angebotsmenge des Gutes unterstellt. Aufgrund der aus dem Gewinnmaximierungskalkül abgeleiteten Zusammenhänge weist die Angebotskurve S_1 einen steigenden Verlauf auf.

Aus der Maximierung der Gewinnfunktion (3.2) lässt sich auch der Einfluss der Faktorpreise und des technischen Wissens auf die Höhe der Angebotsmenge ableiten, denn sowohl die Preise der Produktionsfaktoren als auch der Stand der Technik sind entscheidende Determinanten der Produktionskosten C . Sinkende Preise für Produktionsfaktoren senken die Produktionskosten ebenso wie ein verbesserter Stand der Technik, der eine effizientere Ausnutzung der Produktionsfaktoren erlaubt. Technische Innovationen ermöglichen es, die gleiche Produktionsmenge mit einem geringeren mengenmäßigen Einsatz an Produktionsfaktoren herzustellen. In der grafischen Darstellung kommt eine Senkung der Faktorpreise oder eine Verbesserung der verwendeten Produktionstechnik in einer Änderung des Lageparameters x der mikroökonomischen Angebotsfunktion zum Ausdruck. Dies bewirkt eine Rechtsverschiebung der Angebotskurve in *Abbildung 3.1* auf $S_2(p, x_2)$.

Differenzierter ist der Einfluss von Änderungen der Preise anderer Güter auf die Angebotsmenge q zu beurteilen. Betrachtet sei zunächst der Fall, dass mit der gleichen Produktionstechnik und den gleichen Produktionsfaktoren zwei verschiedene

p ist für ein neues Gewinnmaximum daher wiederum eine Ausdehnung der Produktion erforderlich. Die Erwartung, dass der Marktpreis in Zukunft ansteigen wird, führt in der Gegenwart zur Senkung der Produktion und des Angebots.

Güter hergestellt werden können, deren Preise zunächst gleich hoch sind. Ein Anstieg des Preises des einen Gutes würde unter diesen Bedingungen dazu führen, dass aufgrund des Gewinnmaximierungskalküls lediglich dieses Gut produziert wird, während die Angebotsmenge des anderen Gutes bis auf null zurückgeht. Eine Rechtsverschiebung der Angebotsfunktion in *Abbildung 3.1* von S_1 auf S_2 könnte insofern auch durch Preissenkungen bei anderen Gütern verursacht sein, die eine Änderung des Lageparameters x bewirken. Häufig existiert jedoch für einen Anbieter die Wahlmöglichkeit zwischen der Produktion verschiedener Güter, die mit unterschiedlicher Produktionstechnik und unterschiedlichen Produktionsfaktoren hergestellt werden und deren Marktpreise sich unterscheiden. In diesem Fall besteht bei einer Preissenkung für ein Gut zwar ebenfalls die Tendenz zu einer Verringerung des Angebots dieses Gutes und einer Zunahme der Angebotsmenge anderer Güter. Einem solchen Prozess können aber Kosten der Produktionsumstellung oder produktionstechnische Besonderheiten entgegenstehen. Von besonderer Bedeutung ist in diesem Zusammenhang der Fall einer *Kuppelproduktion*, bei der aufgrund produktionstechnischer Gegebenheiten immer mehrere Produkte gleichzeitig und in einem bestimmten mengenmäßigen Verhältnis hergestellt werden. Die Senkung des Preises für ein Gut, das in einer Kuppelproduktion hergestellt wird, lässt die Angebotsmenge dieses Gutes sinken. Die Produktionsmenge der Kuppelprodukte steigt dabei aber nicht an, sondern sinkt ebenfalls ab, sofern nicht durch nachgelagerte Produktionsstufen eine Veränderung in der Zusammensetzung des Produktionsprogramms erreicht werden kann.

3.1.2 Marktnachfrage

In Analogie zur Produktions- und Angebotstheorie analysiert die mikroökonomische Nachfragetheorie die wesentlichen Determinanten der von den Konsumenten nachgefragten Menge eines Gutes. Darauf aufbauend untersucht sie die Auswirkungen von Änderungen der Nachfragedeterminanten auf die Nachfrageentscheidungen. In einfacher Form lässt sich die mikroökonomische *Nachfragefunktion* für ein Gut darstellen als:

$$q = D(p, p_1, \dots, p_n, Y_v, E_D) \quad (3.4)$$

Die nachgefragte Menge q steht danach in einer Funktionalbeziehung D zu den unabhängigen Determinanten der Nachfrageentscheidung: dem am Gütermarkt für das Gut zu zahlenden Preis p , den Preisen anderer, an den Gütermärkten nachgefragter Güter p_1, \dots, p_n , dem verfügbaren Einkommen der Konsumenten Y_v sowie ihren Erwartungen E_D .

Analog zur Gewinnmaximierungshypothese in der Angebotstheorie unterstellt die mikroökonomische Nachfragetheorie *Nutzenmaximierung* bei den Konsumenten. Die Präferenzen, die ein Konsument für die Nachfrage nach einzelnen Gütern besitzt, werden in Form einer Nutzenfunktion U dargestellt, die einzelnen Güterbündeln q einen bestimmten Indexwert zuordnet. Es wird angenommen, dass jedes Gut q_i dem Nachfrager einen bestimmten Nutzen stiftet, der Nutzenzuwachs bei zunehmendem Konsum eines Gutes aber sinkt. Der Grenznutzen jedes Gutes q_i muss somit positiv und abnehmend sein. Unter diesen Annahmen lässt sich die Nutzenfunktion schreiben als:

$$U(\mathbf{q}) \text{ mit } \mathbf{q} = (q_1, \dots, q_{n+1}), \frac{\partial U}{\partial q_i} > 0, \frac{\partial^2 U}{\partial q_i^2} < 0, \quad i = 1, \dots, n+1 \quad (3.5)$$

Beim Güterkauf ist jeder Konsument durch die Höhe seines verfügbaren Einkommens beschränkt. Da jedes Gut einen Nutzen stiftet, wird er sein gesamtes Einkommen für den Konsum von Gütern verwenden, wobei die Gesamtausgaben durch die gegebenen Güterpreise und die nachgefragten Gütermengen bestimmt sind. Für eine gegebene Einkommenshöhe ergibt sich damit folgende Budgetrestriktion des Konsumenten:

$$Y_v = \sum_{i=1}^{n+1} p_i \cdot q_i \quad (3.6)$$

Aus der Maximierung der Nutzenfunktion (3.5) unter Berücksichtigung der Budgetrestriktion (3.6) lassen sich Hypothesen über die Reaktion der Nachfrage eines repräsentativen Konsumenten bei Einkommens- und Preisänderungen ableiten.*

Eine Erhöhung des Einkommens Y_v vergrößert das für den Güterkauf verfügbare Ausgabenvolumen. Bei Konstanz der Präferenzen und der Güterpreise wird daher im Normalfall von allen Gütern eine größere Menge nachgefragt. Die Erhöhung des Preises p_i führt in der Regel dazu, dass die Nachfrage nach Gut i zugunsten der Nachfrage nach anderen Gütern zurückgeht. Umgekehrt wird die Nachfrage nach Gut i , sofern es in Hinblick auf den Nutzen der Konsumenten in Substitutionsbeziehungen zu anderen Gütern steht, immer dann ansteigen, wenn sich die Preise der anderen Güter erhöhen. Eine Ausnahme bilden jedoch sogenannte Komplementärgüter, die immer nur in Verbindung mit einem anderen Gut Nutzen stiften und daher auch nur gemeinsam mit diesem Gut nachgefragt werden. Die Nachfrage nach einem Gut verringert sich somit, wenn der Preis für ein Komplementärgut ansteigt und dann von diesem Gut eine geringere Menge nachgefragt wird. Komplementäre Nachfragebeziehungen zwischen

*Formal erhält man die Lösung des Maximierungsproblems durch die Optimierung einer Lagrange-Funktion:

$$L(\mathbf{q}, \lambda) = U(\mathbf{q}) + \lambda \cdot \left(Y_v - \sum_{i=1}^{n+1} p_i \cdot q_i \right)$$

$$\frac{\partial L}{\partial \lambda} = Y_v - \sum_{i=1}^{n+1} p_i \cdot q_i = 0 \rightarrow Y_v - \sum_{i=1}^{n+1} p_i \cdot q_i = 0$$

$$\frac{\partial L}{\partial q_i} = \frac{\partial U}{\partial q_i} - \lambda \cdot p_i = 0, i = 1, \dots, n \rightarrow \frac{\partial U / \partial q_i}{\partial U / \partial q_j} = \frac{p_i}{p_j}$$

Die erste Optimalitätsbedingung besagt, dass im Nutzenmaximum das gesamte Einkommen für den Güterkauf Verwendung findet. Aus der zweiten Optimalitätsbedingung lässt sich ableiten, dass im Nutzenmaximum das Verhältnis der Grenznutzen zweier Güter i und j genau ihrem Preisverhältnis entsprechen muss.

Anhand der beiden Optimalitätsbedingungen lassen sich nun die Auswirkungen von Änderungen der unabhängigen Variablen auf die nutzenmaximierenden Nachfragemengen untersuchen. Eine Zunahme des verfügbaren Einkommens erhöht das Volumen der gesamten Konsumausgaben. In der Regel steigt damit die Nachfrage nach allen Gütern an. Unter bestimmten Voraussetzungen hinsichtlich der Entwicklung des Grenznutzens kann bei manchen Gütern aber auch die Nachfrage als Folge einer Einkommenserhöhung sinken. Man bezeichnet solche Güter als inferior. Die Preiserhöhung für ein Gut führt in der Regel dazu, dass die Nachfrage nach dem Gut sinkt, so dass sein Grenznutzen ansteigt. Eine Preisänderung verändert aber immer auch die Kaufkraft des verfügbaren Einkommens. Daher kann es bei inferioren Gütern zu einem Anstieg der Nachfrage als Folge einer Preiserhöhung kommen, wenn der Einkommenseffekt der Preisänderung den Substitutionseffekt überwiegt.

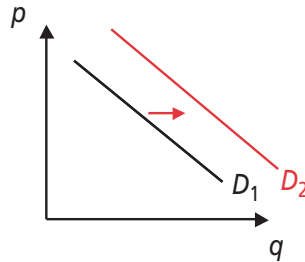


Abbildung 3.2: Marktnachfragekurve

Im Normalfall verläuft die Nachfragekurve fallend. Folglich steigt die nachgefragte Menge, wenn der Marktpreis sinkt. Eine Veränderung der übrigen Determinanten der Nachfrage führt zu einer Verschiebung der Nachfragekurve. So führt beispielsweise die Erwartung eines zukünftigen Preisanstiegs zu einer erhöhten Marktnachfrage bei gegebenem (gegenwärtigem) Preis und somit zu einer Verschiebung der Nachfragekurve nach rechts.

Gütern können durch technische, verkaufsorganisatorische oder gesellschaftliche Faktoren bedingt sein.

Der Zusammenhang zwischen der Nachfrage nach einem Gut und ihren Determinanten lässt sich wiederum in einem Preis-Mengen-Diagramm darstellen (vgl. *Abbildung 3.2*). Der in (3.4) angegebene Funktionalzusammenhang reduziert sich dabei auf eine Abhängigkeit der nachgefragten Menge q des Gutes vom Preis p , während die übrigen Determinanten in einem Lageparameter y zusammengefasst werden. Man erhält somit:

$$q = D(p, y) \quad \text{mit} \quad \frac{\partial q}{\partial p} < 0 \quad (3.7)$$

wobei zur Vereinfachung wieder ein linearer Zusammenhang zwischen Preis und nachgefragter Menge unterstellt wird.

Im Normalfall weist die Nachfragefunktion einen fallenden Verlauf auf. Eine Zunahme des Preises führt somit zu einem Rückgang der nachgefragten Menge. Variationen der übrigen Determinanten der Nachfrage schlagen sich in einer Änderung des Lageparameters y und einer Verschiebung der Nachfragefunktion nieder. Eine Rechtsverschiebung von D_1 auf D_2 könnte verursacht sein durch eine Zunahme des verfügbaren Einkommens Y_v , eine Preiserhöhung bei Substitutionsgütern oder eine Preissenkung für ein Komplementärgut. Auch die Erwartung zukünftig steigender Preise dürfte zu einem Zuwachs der Nachfrage zum gegenwärtigen Zeitpunkt führen.

3.1.3 Marktpreisbildung bei vollständiger Konkurrenz

Durch das Zusammentreffen von Angebot und Nachfrage auf einem Markt ergibt sich ein Marktpreis, zu dem angebotene und nachgefragte Menge getauscht werden. Die Höhe des Preises und der getauschten Menge sind abhängig von der Marktform. Wirtschaftspolitischer Referenzfall ist vielfach die Marktform der vollständigen Konkurrenz. Sie basiert auf der Annahme des *vollkommenen Markts*, nach der:

- die gehandelten Güter völlig homogen sind,
- alle Marktteilnehmer über das Marktgeschehen vollständig informiert sind,

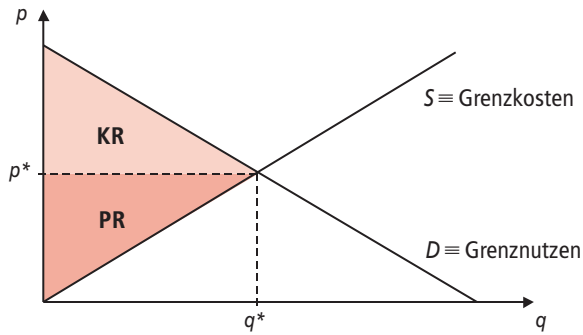


Abbildung 3.3: Wohlfahrtsanalyse des Marktgleichgewichts

Am Schnittpunkt von Marktangebots- und Marktnachfragekurve liegt das Marktgleichgewicht. Die Angebotskurve repräsentiert die Grenzkosten der Güterproduktion; die Nachfragekurve ist Ausdruck der Grenznutzen bzw. der Zahlungsbereitschaft der Nachfrage. Die Fläche zwischen Nachfragekurve und Marktpreis p^* bezeichnet man als Konsumentenrente; die Fläche zwischen Marktpreis und Angebotskurve stellt die Produzentenrente dar. Beim Marktpreis p^* ist die Summe aus Konsumenten- und Produzentenrente, ein Maß der gesellschaftlichen Wohlfahrt, größer als bei allen anderen denkbaren Preisen.

- in der Produktion keine Unteilbarkeiten bestehen und
- die individuellen Nutzen und Kosten mit den gesellschaftlichen Nutzen und Kosten übereinstimmen.

Zusätzlich zur Annahme des vollkommenen Markts ist eine Voraussetzung für die Marktform der vollständigen Konkurrenz, dass auf dem Markt:

- eine große Anzahl von Anbietern und Nachfragern zusammentrifft, so dass keiner von ihnen besondere Marktmacht in dem Sinne besitzt, dass er die Marktpreise gezielt beeinflussen kann.

Die besondere Bedeutung des Marktgleichgewichts bei vollständiger Konkurrenz zeigt sich in *Abbildung 3.3*. Da in der Angebotskurve die Grenzkosten der Unternehmen und in der Nachfragekurve die Grenznutzen der Haushalte zum Ausdruck kommen, lassen sich im Konkurrenzgleichgewicht die Konsumenten- und die Produzentenrenten kalkulieren. Dabei handelt es sich um die Flächen zwischen Marktpreis und Grenzkosten beziehungsweise Grenznutzen. Die *Konsumentenrente* misst den Nutzengewinn, der dadurch entsteht, dass Nachfrager das Gut zu einem Preis erhalten, der unter ihrer eigenen Zahlungsbereitschaft liegt. Die *Produzentenrente* ergibt sich, weil manche Anbieter das Gut zu einem Preis verkaufen können, der über ihren Grenzkosten liegt. Im Gleichgewicht der vollständigen Konkurrenz beim Preis p^* und der Menge q^* ist die Summe aus Produzenten- und Konsumentenrente maximal, das heißt bei keinem anderen Preis kann eine höhere gesellschaftliche Wohlfahrt erzielt werden.

Für den praktischen Umgang mit dem Konkurrenzgleichgewicht stellen sich allerdings zwei Fragen:

- *Existenz des Konkurrenzgleichgewichts:* Ist ein Marktgleichgewicht bei vollständiger Konkurrenz theoretisch überhaupt möglich, das heißt, gibt es überhaupt einen Schnittpunkt zwischen Angebots- und Nachfragekurve bei einem positiven Preis?

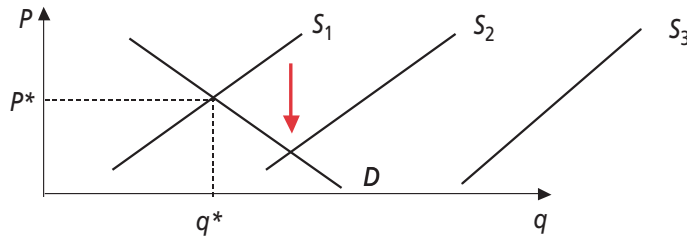


Abbildung 3.4: Existenz und Stabilität des Marktgleichgewichts

Das Marktgleichgewicht existiert, wenn es einen eindeutigen Schnittpunkt zwischen Angebots- und Nachfragefunktion bei positiver Menge gibt. Dies ist bei Nachfragekurve D und Angebotskurve S_3 nicht der Fall. Stabilität des Marktgleichgewichts liegt dann vor, wenn es bei Störungen des Marktgleichgewichts Kräfte gibt, die Preis und Menge wieder auf ein Gleichgewicht zusteuern lassen. Ist das Gleichgewicht am Schnittpunkt von D und S_1 stabil und verschiebt sich die Angebotskurve von S_1 auf S_2 , so wird sich ein neues Marktgleichgewicht am Schnittpunkt von D und S_2 herausbilden.

- **Stabilität des Konkurrenzgleichgewichts:** Kann das Marktgleichgewicht bei vollständiger Konkurrenz, sofern es existiert, tatsächlich auch erreicht werden?

Beides wird in *Abbildung 3.4* noch einmal verdeutlicht. Das Marktgleichgewicht ist durch p^* und q^* dort bestimmt, wo sich S_1 und D schneiden. Würde sich das Angebot nun auf S_3 verschieben, gäbe es keinen Schnittpunkt mit der Nachfrage bei einem positiven Preis mehr. Würde sich das Angebot dagegen nur auf S_2 verschieben, gäbe es weiterhin ein Gleichgewicht, allerdings ist zu klären, wie sich der Weg vom alten zum neuen Gleichgewicht vollzieht.

Üblicherweise geht die Mikroökonomik davon aus, dass ein Ungleichgewicht von Angebot und Nachfrage auf Konkurrenzmärkten zu sofortigen Anpassungen der Marktpreise führt. Ein Angebotsüberhang lässt den Marktpreis sinken, ein Nachfrageüberhang führt zu einem steigenden Marktpreis. Bei normalem Verlauf der beiden Kurven führt dieser Prozess zu einer raschen Annäherung an den Gleichgewichtspreis. Vorbild für diese Anpassungsreaktionen sind die Mechanismen auf *Börsen- und Auktionsmärkten*, bei denen Makler die Preisgebote so lange verändern, bis ein Gleichgewicht von Angebot und Nachfrage gefunden ist. Sofern alle Marktteilnehmer über das Marktgeschehen vollständig informiert sind, kann man unterstellen, dass dieser Anpassungsprozess auch ohne Einschaltung eines Maklers abläuft.

Das Marktgleichgewicht bei vollständiger Konkurrenz dient als Referenzmodell, um wirtschaftspolitische Eingriffe auf einzelnen Märkten unter allokativen Gesichtspunkten zu rechtfertigen. Gibt es nämlich Märkte, auf denen sich ein Marktgleichgewicht bei vollständiger Konkurrenz nicht bildet, bietet sich die Gelegenheit zu wirtschaftspolitischen Eingriffen, mit deren Hilfe das Konkurrenzgleichgewicht erreicht werden kann. Man spricht in diesen Fällen auch von *Marktfehlern* oder von *Marktversagen*.

Solche Marktfehler treten dann auf, wenn:

- das Marktgleichgewicht instabil ist,
- das Marktgleichgewicht gar nicht existiert,
- kein vollkommener Markt vorliegt oder
- Marktmacht einzelner Anbieter oder Nachfrager existiert.

Wie im Folgenden noch gezeigt wird, gibt es unterschiedliche wirtschaftspolitische Strategien im Umgang mit Marktfehlern. Einerseits dienen Marktfehler zur Rechtfertigung zahlreicher staatlicher Interventionen in die freie Preisbildung der Märkte. Andererseits können die Selbstheilungskräfte des Markts auch Prozesse in Gang setzen, die im Ergebnis eine Korrektur der Marktfehler ohne direktes staatliches Eingreifen ermöglichen.

Adam Smith und die unsichtbare Hand

Adam Smith (1723–1790), geboren im schottischen Kirkcaldy, studierte Philosophie an den Universitäten in Glasgow und Oxford. 1750 erhielt er zunächst eine Professur für Logik an der Universität Glasgow und zwei Jahre später dort den Lehrstuhl für Moralphilosophie. In dieser Zeit entwickelte sich eine enge Freundschaft mit dem schottischen Philosophen *David Hume*, der *Smiths* Denken entscheidend beeinflusste. 1763 legte Smith seine Professur nieder und begab sich auf eine längere Bildungsreise nach Frankreich und in die Schweiz. Nach seiner Rückkehr wurde er 1778 zum Zollkommissar von Schottland ernannt und sanierte innerhalb kurzer Zeit mit Hilfe einer rigorosen Bekämpfung des Schmuggelwesens die schottischen Staatsfinanzen. Seine Hauptwerke sind: *The Theory of Moral Sentiments* (Edinburgh, 1759); *An Inquiry into the Nature and the Causes of the Wealth of Nations* (Edinburgh, 1776).

Adam Smith gilt als der Begründer der wissenschaftlichen Volkswirtschaftslehre, der in seinem Hauptwerk *Vom Wohlstand der Nationen* erstmalig die ökonomische Analyse gegenüber der Politikwissenschaft und der Philosophie abzugrenzen vermochte. Das Buch hatte einen überwältigenden Erfolg und wurde binnen kurzer Zeit in viele europäische Sprachen übersetzt. *Smith* sah, im Unterschied zu vielen seiner Zeitgenossen, nicht den landwirtschaftlich genutzten Boden oder den Geldvorrat in einem Land als Ursache des nationalen Wohlstandsniveaus an, sondern die verfügbare Arbeitskraft und das Ausmaß der Arbeitsteilung. Die treibende Kraft der wirtschaftlichen Entwicklung ist für ihn der eigennützig agierende Mensch, der seinen materiellen Wohlstand und damit sein persönliches Glück zu maximieren versucht. Auf funktionsfähigen Märkten, auf denen keinerlei Marktmacht herrscht, sorgt der Wettbewerb dafür, dass das individuelle Streben nach Wohlstand letztlich auch zu einem Anstieg des nationalen Wohlstands führt. Die Maximierung des gesellschaftlichen Glücks wird somit durch das egoistische Verhalten der Einzelnen gewährleistet, deren Eigennutz wie von einer „unsichtbaren Hand“ geleitet zum Wohl der gesamten Gesellschaft beiträgt. Der Erhalt dieser Dynamik kann nach *Smith* vor allem dadurch sichergestellt werden, dass der Staat das Entstehen von Monopolen verhindert, auf Eingriffe in die Märkte weitgehend verzichtet und sich auf die Landesverteidigung, den Aufbau einer funktionierenden Rechtsordnung und die Bereitstellung eines allgemeinen Bildungssystems beschränkt.

3.2 Formen von Marktversagen

3.2.1 Fehlende Stabilität des Marktgleichgewichts: Inverse Verläufe von Angebot und Nachfrage und verzögerte Anpassungsprozesse

Zur *Instabilität des Marktgleichgewichts* kommt es, wenn Angebots- und/oder Nachfragekurve einen inversen Verlauf haben und die üblichen Anpassungsprozesse der Marktpreise an Angebots- oder Nachfrageüberschüsse unterstellt werden. Tritt bei einem bestimmten Preis ein Angebotsüberhang auf, würde man davon ausgehen, dass der Marktpreis sinkt. Im Falle eines Nachfrageüberhangs würde man einen Anstieg des Marktpreises erwarten. Verläuft nun die Angebotskurve fallend im Preis und die Nachfragekurve steigend im Preis, würden die beschriebenen Anpassungsprozesse nicht zum Marktgleichgewicht hin, sondern immer weiter von ihm weg führen. Anhand der *Abbildung 3.5* lässt sich leicht nachvollziehen, dass es für diese Art von Instabilität ausreichen kann, wenn nur eine der Kurven invers verläuft. Wären sowohl Angebots- als auch Nachfragekurve positiv vom Marktpreis abhängig, würde sich ein instabiles Marktgleichgewicht einstellen, wenn die Nachfrage preiselastischer reagiert als das Angebot.

Klassische Beispiele für *inverses Nachfrageverhalten* bilden die *Giffen-Güter*. Es handelt sich dabei um typische Grundnahrungsmittel wie Kartoffeln, Getreide oder Brot, die eine negative Einkommensabhängigkeit der Nachfrage aufweisen. Bei ihnen dominiert darüber hinaus der (negative) Einkommenseffekt einer Preissenkung aufgrund ihres hohen Anteils an den Gesamtausgaben den (immer positiven) Substitutionseffekt. Ein Beispiel für *inverses Angebotsverhalten* kann die Arbeitsangebotskurve geben. Die mikroökonomische Theorie nimmt an, dass das individuelle Arbeitsangebot sich als Residuum der Entscheidung über die optimale Höhe der Freizeit ergibt. Wenn Freizeit ein normales Gut ist und der positive Einkommenseffekt einer Realloohnerhöhung auf die Freizeitnachfrage den negativen Substitutionseffekt zwischen Arbeitszeit und Freizeit dominiert, führt der Reallohnanstieg zu einem Rück-

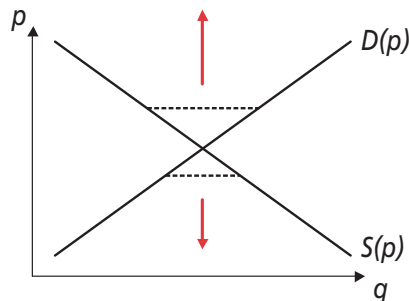


Abbildung 3.5: Inverser Verlauf von Angebots- und Nachfragekurve

Verläuft die Angebotskurve fallend und die Nachfragekurve steigend, so kann zwar ein Gleichgewichtspreis existieren, allerdings ist das Marktgleichgewicht nicht stabil. Bei einer Störung des Gleichgewichts gibt es damit keine Kräfte, die wieder zum Gleichgewicht zurückführen.

gang des Arbeitsangebots. Sowohl die Märkte für landwirtschaftliche Produkte und Grundnahrungsmittel als auch der Arbeitsmarkt könnten insofern anfällig für Marktversagen aufgrund einer Instabilität des Marktgleichgewichts sein.

Instabilität des Marktgleichgewichts kann sich aber auch bei normalem Verlauf der Angebots- und Nachfragekurven einstellen, und zwar dann, wenn die *Anpassungsprozesse mit Verzögerungen* ablaufen. Einen gewichtigen Einfluss auf die Geschwindigkeit, mit der Ungleichgewichtssituationen auf Gütermärkten beseitigt werden, besitzt die Flexibilität, mit der die Anbieter auf Marktpreisänderungen durch Anpassung von Produktions- und Angebotsmenge reagieren. Eine im Vergleich zur Nachfrage geringere Preisreagibilität des Angebots kann lang anhaltende Fluktuationen von Preisen und Mengen um das Marktgleichgewicht entstehen lassen. Diesen Fall beschreibt das sogenannte *Cobweb-Theorem* (Spinnweb-Theorem). Betrachtet wird dabei der Markt für ein nicht lagerfähiges Gut, dessen in einer Periode anfallende Produktion somit noch in der gleichen Periode abgesetzt werden muss. Gleichzeitig wird eine verzögerte Anpassung der Anbieter an Marktpreisänderungen unterstellt. Während die Nachfrager ihre Konsumententscheidungen am Marktpreis der laufenden Periode ausrichten, planen die Anbieter ihre Produktion in jeder Periode auf der Grundlage des Preises in der Vorperiode. Schließlich sei angenommen, dass die Angebotskurve steiler verläuft als die Nachfragekurve, so dass bei einer Preiserhöhung die Nachfrage stärker abnimmt als das Angebot zunimmt. Unter diesen Bedingungen setzt bei Störungen des Marktgleichgewichts ein Anpassungsprozess ein, der erst nach langen Fluktuationen wieder zu einem neuen Marktgleichgewicht zurückführt (vgl. *Abbildung 3.6*).

In der Ausgangssituation liegt ein Marktgleichgewicht am Schnittpunkt von S und D_1 beim Preis p^* vor. Kommt es zu einer Verschiebung der Nachfragefunktion von D_1 auf D_2 , etwa als Folge eines Einkommensanstiegs, so können die Anbieter in dieser Periode die Menge q^* zum höheren Preis p_1 verkaufen. Für die folgende Periode planen sie daraufhin entsprechend ihrer Angebotsfunktion eine größere Produktionsmenge q_1 . Diese lässt sich dann allerdings nur noch zu einem Preis von p_2 absetzen. Die Anbieter

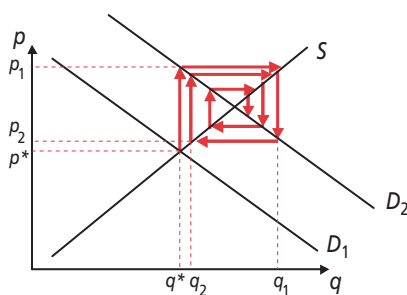


Abbildung 3.6: Anpassungsprozess an das Marktgleichgewicht nach dem Cobweb-Theorem

Ausgangspunkt ist das Marktgleichgewicht am Schnittpunkt von S und D_1 beim Preis p^* . Durch eine Verschiebung der Nachfragekurve nach D_2 wird das Marktgleichgewicht gestört. Aufgrund der gestiegenen Nachfrage können die Anbieter den höheren Marktpreis p_1 erzielen. Sie richten ihre Angebotsplanung für die folgende Periode an diesem gestiegenen Preis aus. In der folgenden Periode ist für diese Angebotsmenge nicht genügend Nachfrage vorhanden. Da die Güter nicht gelagert werden können, müssen sie zum niedrigeren Preis p_2 verkauft werden, der dann wiederum Grundlage für die Angebotsplanung der Vorperiode wird. Nach weiteren Preis- und Mengenveränderungen wird sich schließlich ein neues Marktgleichgewicht am Schnittpunkt von S und D_2 einstellen.

Arthur Hanau und die Schweinezyklen

Arthur Hanau (1902–1985), geboren in Hannover, gilt als Begründer der modernen landwirtschaftlichen Marktforschung in Deutschland. Bis 1933 war der Agrarökonom als Privatdozent an der Landwirtschaftlichen Hochschule Berlin tätig. Nach 1948 leitete er das Institut für landwirtschaftliche Marktforschung in Braunschweig; 1955 erhielt er einen Ruf auf den Lehrstuhl für landwirtschaftliche Marktlehre an der Universität Göttingen. Sein bekanntestes Werk ist: *Die Prognose der Schweinepreise* (Berlin 1927).

Bei seinen Studien zur langfristigen Entwicklung der Märkte für Schweinefleisch fand *Hanau* heraus, dass in Phasen ohne bedeutsame staatliche Interventionen eine charakteristische Wellenbewegung der Preise und der gehandelten Mengen feststellbar war. Auf eineinhalb bis zwei Jahre hoher Schweinepreise und niedrigen Schweineangebots folgten mit großer Regelmäßigkeit eineinhalb bis zwei Jahre mit niedrigen Schweinepreisen und hohem Schweineangebot. Als Ursachen für diesen drei- bis vierjährigen „Schweinezyklus“ sah er die Gewinnerwartungen der Produzenten von Ferkeln und Schlachtschweinen an, die wiederum ganz wesentlich vom aktuellen Schweinepreis bestimmt wurden. Aufgrund der eineinhalb- bis zweijährigen Mastperiode wirkten sich aber Entscheidungen zur Vergrößerung des Angebots erst mit erheblicher Verzögerung auf die Marktversorgung aus. Außerdem verwies er auf eine relative geringe Preiselastizität bei der Nachfrage nach Lebensmitteln, die dazu führte, dass die Preise aller Agrarprodukte ganz wesentlich durch die Angebotsseite bestimmt wurden.

nehmen diese Entwicklung zum Anlass, ihre Produktionsplanung für die Folgeperiode auf die Menge q_2 zu reduzieren. Auf diese Weise stellt sich erst nach einem längeren Anpassungsprozess das neue Marktgleichgewicht ein, das am Schnittpunkt von S mit der neuen Nachfragekurve D_2 liegt.

Ein anderes Ergebnis stellt sich ein, wenn die Angebotskurve betragsmäßig die gleiche Steigung aufweist wie die Nachfragekurve. Unter den Bedingungen des *Cobweb*-Theorems (fehlende Lagerfähigkeit des Produkts und verzögerte Anpassung der Angebotsmenge an Preisänderungen) würden in diesem Fall bei einer Störung des Marktgleichgewichts Preise und Mengen um das neue Marktgleichgewicht fluktuieren, ohne dass dieses jemals erreicht wird. Übersteigt die Steigung der Nachfragefunktion dagegen diejenige der Angebotsfunktion, so folgt aus dem *Cobweb*-Theorem ein Prozess, bei dem sich nach einer Störung des Marktgleichgewichts Preise und Mengen immer weiter vom Gleichgewichtszustand entfernen. Das Marktgleichgewicht ist in diesem Falle instabil.

Zyklische Preisschwankungen, die mit Hilfe des *Cobweb*-Theorems erklärt werden können, finden sich häufig auf den Märkten für landwirtschaftliche Produkte, sofern diese keinen staatlichen Preiskontrollen unterliegen. Das klassische Beispiel sind die sogenannten *Schweinezyklen*. Ein besonders anschauliches Beispiel bieten auch die zyklischen Preis- und Mengenentwicklungen auf dem deutschen Hopfenmarkt zwischen 1950 und 1970, die von *Jarchow* (1980) beschrieben wurden.

3.2.2 Fehlende Existenz des Marktgleichgewichts: Asymmetrische Informationen auf Angebots- und Nachfrageseite

Sind die gehandelten Güter inhomogen hinsichtlich ihrer Qualitätseigenschaften, spielt die Verteilung der Information über diese Eigenschaften eine zentrale Rolle für die Existenz des Markts. *Asymmetrische Verteilung der Informationen* über die Qualitätseigenschaften kann dazu führen, dass Tauschtransaktionen unterbleiben, obwohl sie bei vollständiger Information für Anbieter und Nachfrager in gleicher Weise attraktiv wären. Betroffen von dieser Form des Marktversagens sind die Märkte für Erfahrungs- und Glaubensgüter, deren tatsächliche Qualitätseigenschaften erst nach dem Tauschakt und im Zuge des Konsums zum Vorschein kommen. Je nach Markt können die Informationsvorteile auf der Seite der Anbieter oder auf der Seite der Nachfrager liegen. Vom zeitlichen Verlauf her lassen sich zwei unterschiedliche Arten von Informationsasymmetrien unterscheiden:

- Informationsasymmetrie vor Vertragsabschluss führt zur *adversen Auslese* (*adverse selection*).
- Informationsasymmetrie nach Vertragsabschluss führt zu *moralischem Risiko* (*moral hazard*).

In beiden Fällen wird sich diejenige Marktseite, die über die geringeren Informationen verfügt, der vorhandenen Qualitätsrisiken vor Vertragsabschluss bewusst sein und ihre Handlungen entsprechend anpassen. Im Extremfall kann dies dazu führen, dass Angebot und Nachfrage durch keinen (positiven) Preis zur Übereinstimmung gebracht werden können und somit ein Marktgleichgewicht nicht existiert.

Das klassische Beispiel für *Informationsmängel auf der Nachfrageseite* sind *Second-Hand-Märkte*. Dort sind typischerweise die Verkäufer, die das Gut ja bereits genutzt haben, besser über dessen Eigenschaften informiert als die Nachfrager. In dieser Situation können die Nachfrager den Güterpreis als Qualitätsindikator interpretieren. Ein hoher Preis wäre ein Zeichen für eine im Durchschnitt gute Produktqualität, ein niedriger Preis aber ein Signal für schlechte Qualität. Es lässt sich unter dieser Annahme eine Nachfragefunktion formulieren, in die neben dem Preis des Gutes p auch die Pro-

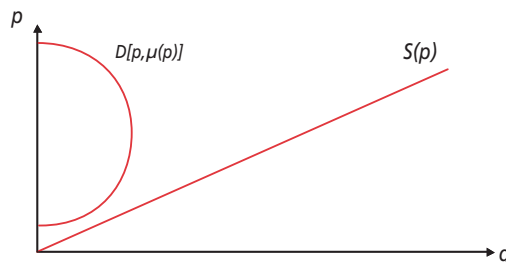


Abbildung 3.7: Marktversagen bei Informationsmängeln auf der Nachfrageseite

Wegen Unsicherheit der Nachfrager über die Qualität dient der Marktpreis als Qualitätsmerkmal. Ein hoher Preis signalisiert eine gute Qualität, ein niedriger Preis eine schlechte Qualität. Daneben gibt es einen direkten (negativen) Zusammenhang zwischen Marktpreis und Marktnachfrage. Dominiert der Qualitätseffekt, kann sich ein Verlauf der Nachfragekurve ergeben, der die Existenz eines Marktgleichgewichts verhindert.

duktqualität $\mu(p)$ eingeht, die wiederum positiv vom Preis abhängt:

$$q = D[p, \mu(p)] \quad (3.8)$$

Wenn die Angebotsfunktion normal, das heißt steigend im Preis p verläuft, kann diese besondere Nachfragefunktion (3.8) einen Verlauf haben, wie ihn *Abbildung 3.7* zeigt.

George Akerlof und der Markt für Nieten

George Arthur Akerlof (geb. 1940 in New Haven, Connecticut) studierte Ökonomie in Yale und promovierte am MIT in Boston. Seit 1966 lehrt er an der *University of California* in Berkeley, unterbrochen von Aufenthalten am Indian Statistical Institute in New Delhi und an der *London School of Economics*. 2001 erhielt er zusammen mit *Michael Spence* und *Joseph Stiglitz* den Nobelpreis für Wirtschaftswissenschaften für seine Arbeiten über die Auswirkungen asymmetrischer Informationen. Seine Hauptwerke sind: „*The Market for Lemons: Quality Uncertainty and the Market Mechanism*“ (*Quarterly Journal of Economics*, 1970); „*The Fair Wage-Effort Hypothesis and Unemployment*“ (zusammen mit *Janet Yellen*, *Quarterly Journal of Economics*, 1990).

In seinem später mit dem Nobelpreis ausgezeichneten Artikel über den „Market for Lemons“ entwickelte Akerlof das Modell eines Markts für Gebrauchtwagen. Auf diesem Markt kennt der Verkäufer die Qualität des eigenen Autos genau, während es für die potenziellen Käufer unmöglich ist, die Qualität eines einzelnen Gebrauchtwagens zu bestimmen. Sie kennen bestenfalls die durchschnittliche Qualität der Gebrauchtwagen eines Typs und Jahrgangs. Wenn nun am Markt für Gebrauchtwagen ein Preis erzielt wird, der die durchschnittliche Qualität auf dem Markt reflektiert, werden Anbieter mit Wagen geringerer Qualität verstärkt auf den Markt strömen, während Anbieter von qualitativ hochwertigen Wagen sich eher aus dem Markt zurückziehen. Da sich auch die potenziellen Nachfrager dieser Zusammenhänge bewusst sind, werden sie befürchten, beim herrschenden Preis eher Nieten (*lemons*) als Wagen guter Qualität zu erwerben. Um ein Marktgleichgewicht zu erreichen, müsste der Preis der Gebrauchtwagen dann fallen. Aber auch bei einem geringeren Preis würde sich der gleiche Mechanismus wiederholen, der zu einer Reduktion der qualitativ hochwertigen Wagen führt. Da dies auch für alle anderen Preise gilt, werden Anbieter hochwertiger Gebrauchtwagen generell keinen Anreiz sehen, ihre Wagen auf einem Gebrauchtwagenmarkt zu tauschen; auf diesem Markt werden grundsätzlich nur Wagen mit geringerer Qualität angeboten, und dafür ist die Nachfrage selbst bei einem geringen Preis nicht besonders groß. Unter diesen Umständen muss dann bezweifelt werden, ob ein Gebrauchtwagenmarkt überhaupt funktionieren kann. Ähnliche Marktfehler diagnostiziert *Akerlof* auch auf dem Arbeitsmarkt. Um zu vermeiden, dass zu den Marktlöhnen, die sich an der Durchschnittsqualität der Arbeitskräfte orientieren, die gut qualifizierten Arbeitskräfte sich nur mäßig an ihren Arbeitsplätzen engagieren, werden Unternehmen bewusst höhere Löhne zahlen. Durch solche *Effizienzlöhne* werden die Arbeitskräfte motiviert, ihre volle Arbeitseffizienz im Produktionsprozess einzusetzen.

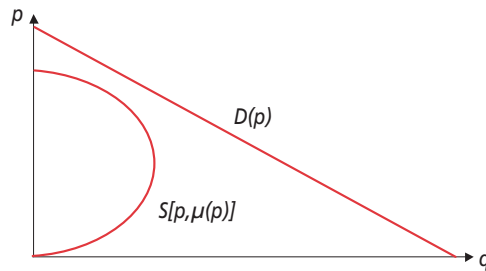


Abbildung 3.8: Marktversagen bei Informationsmängeln auf der Angebotsseite

Wegen Qualitätsunsicherheit der Anbieter dient der Marktpreis als Qualitätsindikator. Ein hoher Preis signalisiert schlechte Qualität, ein niedriger Marktpreis deutet auf gute Qualität hin. Daneben gibt es den direkten (positiven) Zusammenhang zwischen Marktpreis und Marktangebot. Dominiert der Qualitätseffekt, kann die Angebotskurve bei steigendem Preis einen Verlauf bekommen, der die Existenz eines Marktgleichgewichts verhindert.

Bei sinkendem Preis würde zwar die direkt preisabhängige Nachfrage zunehmen. Weil bei sinkendem Preis aus Sicht der Nachfrage aber auch die erwartete Qualität der angebotenen Güter sinkt, reduziert sich die Nachfrage. Sofern der Qualitätseffekt dominiert, kann der Nachfragerückgang so stark sein, dass es keinen Schnittpunkt von Angebots- und Nachfragekurve gibt. Mit diesem Ansatz lässt sich erklären, warum es mit ziemlichen Schwierigkeiten verbunden sein kann, Märkte für gebrauchte Güter zu schaffen.

In vergleichbarer Weise lässt sich Marktversagen durch *Informationsmängel auf der Angebotsseite* begründen. Beispiele dafür finden sich etwa in zahlreichen Segmenten des *Arbeitsmarkts*, in denen die Arbeitgeber nur über die Höhe des Reallohns Informationen über die durchschnittliche Qualität der Arbeitsleistungen erhalten, und vor allem auf *Kredit- und Versicherungsmärkten*, auf denen typische Vertrauens- und Glaubensgüter gehandelt werden. Auch dort kann der Marktpreis als Indikator für die Durchschnittsqualität der gehandelten Kredit- oder Versicherungsverträge $\mu(p)$ interpretiert werden, diesmal allerdings mit einem umgekehrten Vorzeichen. Die Anbieter werden davon ausgehen, dass bei steigendem Preis die durchschnittliche Qualität sinkt, weil tendenziell nur noch Nachfrager mit hohen Risiken bereit sein werden, zu höheren Preisen Verträge abzuschließen. Wenn die Nachfragekurve einen normalen Verlauf aufweist und in der Angebotsfunktion neben dem Preis auch die Qualität als Determinante auftaucht, ist eine Konstellation wie in *Abbildung 3.8* denkbar. Bei steigendem Preis geht das Angebot aufgrund des Qualitätseffekts so stark zurück, dass es zu keinem Schnittpunkt von Angebots- und Nachfragekurve kommt.

3.2.3 Marktunvollkommenheiten: Positive und negative externe Effekte

Auf einem vollkommenen Markt sind nicht nur alle Güter homogen, sondern mit den individuellen Nutzen, Gewinnen und Kosten, auf denen die Angebots- und Nachfragefunktionen basieren, werden alle relevanten Nutzen, Gewinne und Kosten auch tatsächlich erfasst. Dies ist jedoch auf realen Märkten nicht immer der Fall. Kommt es aber auf einem Markt zum Auseinanderfallen der individuellen Nutzen und Kosten und der gesellschaftlichen Nutzen und Kosten, so gelten für das Ergebnis des Markt-

tausches nicht die optimistischen Wohlfahrtsaussagen, die in *Abbildung 3.3* hergeleitet wurden. Ursache für ein solches Auseinanderfallen ist die Existenz bestimmter *positiver* oder *negativer Externalitäten*.

Generell spricht man von Externalitäten, wenn die Nutzen-, Gewinn- oder Kostenfunktion eines Individuums A mindestens eine Variable enthält, die nicht vollständig durch A kontrolliert wird, sondern auch von den Aktivitäten eines anderen Individuums B abhängt. Unterscheiden lassen sich die folgenden Arten von Externalitäten:

- *Technologische Externalitäten*: Dabei besteht ein direkter (physischer) Zusammenhang zwischen den individuellen Nutzen-, Gewinn- oder Kostenfunktionen, der nicht durch Veränderungen der Marktpreise erfasst oder ausgeglichen wird. Sie begründen ein eindeutiges Marktversagen.
- *Netzwerkexternalitäten*: Sie entstehen in der Aufbauphase eines Netzes, wenn der Nutzen des Netzes für alle vorhandenen Nutzer dadurch steigt, dass ein weiterer Nutzer dem Netz beiträgt. Der individuelle Nutzen stimmt aufgrund der Netzwerkeffekte also nicht mit dem kollektiven Nutzen für alle Netzwerkteilnehmer überein. Dieser Effekt verschwindet allerdings, wenn das Netzwerk seine technisch optimale Ausbaustufe erreicht hat.
- *Pekuniäre Externalitäten*: Sie entstehen als direkte Folge von Marktbeziehungen, wenn sich aufgrund individueller Angebots- und Nachfrageentscheidungen die Marktpreise für alle Marktteilnehmer verändern. Sie verursachen kein allokatives Marktversagen, können allerdings verteilungspolitisch bedeutsame Effekte auslösen.
- *Psychologische Externalitäten*: Das Nutzenniveau eines Individuums wird durch den Nutzen eines anderen Individuums positiv oder negativ beeinflusst, ohne dass es eine direkte physische Verbindung oder eine Marktbeziehung zwischen beiden gibt. Man kann an Phänomene wie Stolz oder Neid denken, die möglicherweise bei der Herleitung einer gesellschaftlichen Wohlfahrtsfunktion und den daraus resultierenden Präferenzen für eine Umverteilung von Gütern und Einkommen bedeutsam sind (vgl. hierzu Abschnitt 13.2).

Für die Wirtschaftspolitik relevant sind die technologischen und die Netzwerkexternalitäten. *Negative (technologische) externe Effekte* finden sich zum Beispiel überall dort, wo individuelle Produktions- oder Konsumententscheidungen Schäden für die natürliche Umwelt mit sich bringen, die sich nicht in den Marktpreisen niederschlagen. Ihre allokativen Konsequenzen lassen sich in *Abbildung 3.9* analysieren. Wenn die gesellschaftlichen Grenzkosten der Produktion höher sind als die privaten Grenzkosten, führt das Marktgleichgewicht zu einem Marktangebot, das größer ist, als es gesellschaftlich eigentlich sinnvoll wäre, und das zu einem Preis getauscht wird, der niedriger ist als in einem gesellschaftlichen Optimalzustand.

Auch durch private Konsumententscheidungen, etwa durch die Nachfrage nach umweltschädigenden Verpackungen, können negative externe Effekte entstehen, die zu einer übergroßen Marktversorgung mit dem betreffenden Gut führen und damit eine übermäßige Umweltbelastung verursachen. *Positive Externalitäten* entstehen zum Beispiel durch Erfindungen von neuen Gütern und Produktionsverfahren, die nicht nur vom Erfinder, sondern auch von allen anderen Marktteilnehmern genutzt werden können. Den individuellen Kosten der Erfindung würden in diesem Fall gesellschaftliche

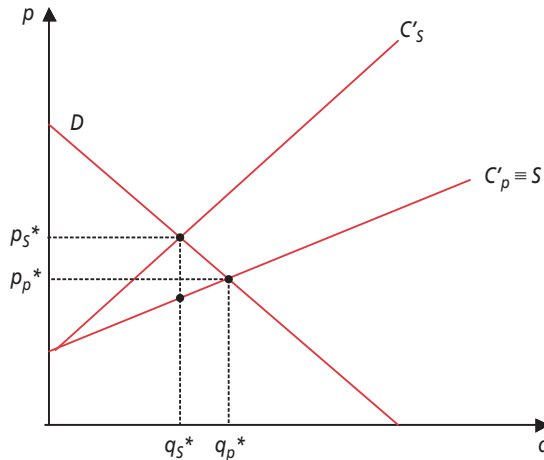


Abbildung 3.9: Marktversagen durch negative externe Effekte auf der Angebotsseite

Wenn die privaten Grenzkosten C'_p und damit das Marktangebot S unter den gesellschaftlichen Grenzkosten C'_S liegen, wird im Marktgleichgewicht gegenüber dem gesellschaftlichen Optimum eine zu große Menge zu einem zu niedrigen Marktpreis getauscht.

Nutzen gegenüberstehen, die weit über den individuellen Nutzen liegen. Sofern sich die hohen gesellschaftlichen Nutzen aber nicht in einem entsprechenden Marktpreis der Erfindung niederschlagen, kommt es bei positiven externen Effekte typischerweise zu einer unzureichenden Marktversorgung.

3.2.4 Marktmacht: Natürliche Monopole

Die Wohlfahrtseigenschaften des Konkurrenzgleichgewichts kommen auch dann nicht zum Tragen, wenn einzelne Anbieter oder Nachfrager durch Marktmacht den Marktpreis in ihrem Sinne beeinflussen können. Marktmacht kann durch fehlende oder falsche staatliche Wettbewerbspolitik entstehen. Dieser Fall wird in Kapitel 5 noch ausführlich diskutiert. Marktmacht einzelner Marktteilnehmer kann aber auch technologische Ursachen haben, wie im Folgenden gezeigt wird. Es handelt sich dabei um den Fall des *natürlichen Monopols*, das durch *Unteilbarkeiten in der Produktionstechnologie* entsteht, die sich in einem stetig sinkenden Verlauf der Durchschnitts- und Grenzkosten niederschlagen. *Abbildung 3.10* zeigt solche Kostenverläufe. Sie entstehen, wenn die Produktion mit hohen *Fixkosten* erfolgt. Unter diesen Bedingungen werden diejenigen Anbieter, die eine größere Stückzahl herstellen, geringere Durchschnitts- und Grenzkosten haben als Anbieter mit kleinen Produktionsmengen. Große Anbieter haben damit immer die Möglichkeit, kleine Anbieter aus dem Markt zu drängen und damit eine Monopolstellung zu erreichen.

Neben der Monopolstellung an sich, die einen Einfluss auf die Gestaltung der Marktpreise erlaubt, macht die Abbildung auf zwei *weitere Marktfehler* aufmerksam. Interpretiert man die Grenzkostenkurve als Angebotskurve, die nun fallend im Preis verläuft, so ist die Stabilität eines möglichen Marktgleichgewichts nicht gegeben,

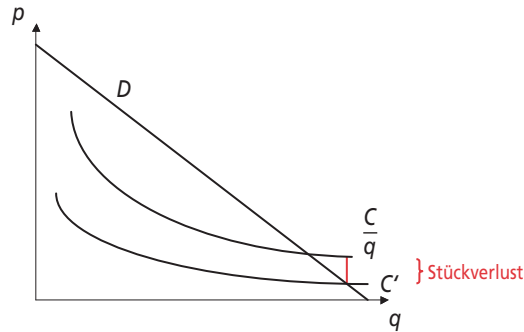


Abbildung 3.10: Marktversagen bei einem natürlichen Monopol

Liegen aufgrund von Unteilbarkeiten in der Produktion stetig sinkende Durchschnittskosten vor, so kann ein großes Unternehmen immer billiger anbieten als ein kleines. Das Großunternehmen kann diesen Vorteil nutzen, um Konkurrenten aus dem Markt zu drängen und dann Monopolgewinne zu realisieren. Eine Preisbildung am Schnittpunkt von Grenzkosten und Nachfrage würde dagegen zu Verlusten führen.

denn bei möglichen Angebots- oder Nachfrageüberschüssen führen die üblichen Preis-anpassungsstrategien nicht zum Gleichgewicht hin, sondern von ihm weg. Gleichzeitig hat das hypothetische Marktgleichgewicht am Schnittpunkt von Nachfragekurve und Grenzkostenkurve einen entscheidenden Nachteil unter Wohlfahrtsaspekten. Da die Durchschnittskosten über den Grenzkosten liegen, würde in einem solchen Marktgleichgewicht ein permanenter Stückverlust eintreten, der für kein Unternehmen tragbar wäre. Natürliche Monopole werden daher immer dazu neigen, die Preis-anpassungsmechanismen des Markts auszuschalten und einen Preis durchzusetzen, der zumindest die Durchschnittskosten der Produktion deckt.

3.3 Instrumente der Preispolitik

3.3.1 Staatliche Festpreise

Soll trotz bestehender Marktfehler an der Koordination von Angebot und Nachfrage festgehalten werden, besteht eine sehr einfache wirtschaftspolitische Strategie darin, den Marktpreis staatlich festzusetzen. Die *staatliche Preisfixierung* hätte die folgenden Wirkungen auf die oben genannten Marktfehler:

- Würden staatliche Festpreise genau in Höhe des Gleichgewichtspreises fixiert, gäbe es kein Stabilitätsproblem im Falle inverser Angebots- und Nachfrageverläufe oder im Falle verzögerter Anpassungsreaktionen.
- Im Falle externer Effekte könnte der staatliche Festpreis genau auf dem Niveau fixiert werden, auf dem die gesellschaftlichen Nutzen und Kosten übereinstimmen.
- Im Falle fehlender Existenz des Marktgleichgewichts aufgrund asymmetrischer Informationen könnte der staatliche Festpreis immerhin so festgelegt werden, dass der Abstand zwischen Angebots- und Nachfragekurve und damit das Ausmaß von Angebots- oder Nachfrageüberhängen minimiert wird.

- Lediglich im Fall des natürlichen Monopols dient der hypothetische Gleichgewichtspreis nicht als unmittelbarer Bezugspunkt für einen staatlichen Festpreis, da dieser zu einem permanenten Defizit der Anbieter führen würde. Aber durch einen staatlich garantierten Preis in Höhe der Durchschnittskosten könnte das Auftreten solcher Defizite verhindert werden (vgl. hierzu Abschnitt 4.2.4).

Die Einführung staatlicher Festpreise setzt voraus, dass staatliche Institutionen über eine hinreichend *genaue Kenntnis* des Verlaufs von Angebots- und Nachfragefunktionen verfügen. Davon ist jedoch nicht auszugehen. Änderungen der privaten Angebots- und Nachfrageentscheidungen, die zu Verschiebungen der Angebots- und Nachfragekurven führen, ziehen in der Regel keine entsprechend flexible Anpassung des staatlich festgelegten Preises nach sich. Damit ist aber höchst zweifelhaft, ob ein staatlicher Festpreis tatsächlich als Substitut für den Marktpreis dienen kann. An die Stelle völlig fixierter Preise tritt daher fast immer eine flexiblere Variante der Preispolitik, die zwar eine obere oder untere Grenze der Preisänderung definiert, bis zu dieser Grenze aber eine freie Preisbildung auf der Grundlage der Marktkräfte erlaubt. Die besonderen Probleme, die sich aus solchen *Höchst-* und *Mindestpreisstrategien* ergeben, werden unten näher erläutert.

Ein weiteres Problem staatlicher Preiseingriffe besteht häufig in ihrer *Dauer*. Staatliche Festpreise, die zu einem bestimmten Zeitpunkt durch das Vorliegen von Marktfehlern gerechtfertigt werden konnten, bestehen häufig dann noch fort, wenn das Marktversagen gar nicht mehr vorliegt. Dies betrifft vor allem die Preisvorschriften zur Stabilisierung der Märkte. Bei einer Ausweitung der Anzahl der Anbieter und Nachfrager durch internationale Integration der Märkte und durch Innovationen zur Verbesserung der Lagerfähigkeit der Güter entstehen im Lauf der Zeit immer bessere Bedingungen für die Stabilität des Marktgleichgewichtes. Die Fixierung von staatlichen Festpreisen verliert dann ihre Rechtfertigung, wird sie dennoch aufrechterhalten, verursacht sie eigene wirtschaftspolitische Probleme.

3.3.2 Staatliche Höchstpreise

Staatliche Preiseingriffe, bei denen eine Obergrenze des am Markt realisierbaren Preises festgelegt wird, bezeichnet man als *Höchstpreispolitik*. Ihre Zielsetzung besteht entweder in der Korrektur möglicher Marktfehler oder in dem sozialpolitisch motivierten Wunsch, den Konsumenten das betreffende Gut zu einem möglichst niedrigen Preis zur Verfügung zu stellen, weil es zur Deckung lebensnotwendiger Bedürfnisse erforderlich ist. Häufig werden auch beide Motive vermischt. So kann auf dem *Wohnungsmarkt* die Einführung staatlicher Obergrenzen für Mieten einerseits mit dem sozialpolitischen Interesse an günstigem Wohnraum für breite Schichten der Bevölkerung begründet werden. Andererseits lässt sie sich rechtfertigen mit der Gefahr starker Mietschwankungen nach dem Schema des *Cobweb-Theorems*, sofern Veränderungen der Nachfrage auf ein kurzfristig nur begrenzt veränderbares Angebot an Mietwohnungen treffen.

Die Einführung eines Höchstpreises, der über dem sich bei freier Preisbildung einstellenden Marktpreis liegt, ist unproblematisch, da auf Dauer der Preis p^* realisiert wird, zu dem sich Angebot und Nachfrage ausgleichen. Liegt wie in *Abbildung 3.11* der Höchstpreis p^H dagegen unterhalb von p^* , so ist bei gegebenen Angebots- und

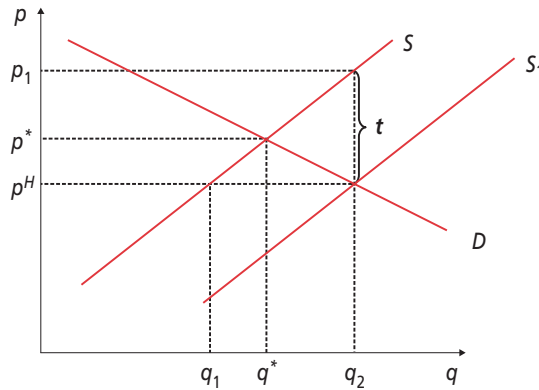


Abbildung 3.11: Konsequenzen der Festlegung eines Höchstpreises

Liegt der staatlich festgesetzte Höchstpreis p^H unter dem Preis p^* im Marktgleichgewicht, so ergibt sich ein Nachfrageüberhang. Er könnte gedeckt werden durch eine gezielte Subventionierung des Angebots, so dass sich die Angebotskurve von S auf S_1 verschiebt.

Nachfragekurven S und D mit dem Entstehen eines *Nachfrageüberhangs* in Höhe der Menge $q_2 - q_1$ zu rechnen. Die Konsumenten werden nämlich bei dem niedrigen Preis ihre Nachfrage nach dem betreffenden Gut auf q_2 erhöhen, während die Anbieter ihre Produktion auf die Menge q_1 reduzieren.

Ist eine Änderung des Höchstpreises nicht möglich, so bieten sich verschiedene Strategien als Reaktion auf die entstehenden Versorgungsengpässe an. Häufige Folge von Höchstpreisvorschriften ist die *Rationierung* des Angebots q_1 , bei der die Gesamtproduktion von staatlichen Stellen erfasst und durch Ausgabe von *Bezugsscheinen* auf die Nachfrager aufgeteilt wird. Den Ausgleich von Angebot und Nachfrage durch individuellen Tausch am Gütermarkt ersetzen dabei administrative Regelungen, die nach oft willkürlich gewählten Kriterien das billige, aber knappe Gut den einzelnen Konsumenten zuteilen.

Eine andere Möglichkeit zum Abbau des Nachfrageüberhangs, die jedoch mit zusätzlichen Kosten für den Staat verbunden ist, besteht in der *Subventionierung des Angebots*. Durch Zahlung einer Subvention in Höhe von t für jede Einheit des produzierten Gutes n an alle Anbieter ließe sich eine Verschiebung der Angebotskurve nach rechts von S nach S_1 erzielen. Den Konsumenten steht damit zum Preis p^H tatsächlich eine Angebotsmenge in Höhe von q_2 zur Verfügung, die Anbieter können diese Menge für einen Preis von $p_1 = p^H + t$ verkaufen und somit einen Gesamterlös von $q_2 \cdot p_1$ erzielen. Die staatlichen Subventionsausgaben belaufen sich auf einen Gesamtbetrag von $q_2 \cdot t$.

Unterbleiben ergänzende staatliche Maßnahmen zur Beseitigung des Nachfrageüberhangs, so führt eine staatliche Höchstpreispolitik vielfach zum Entstehen *schwarzer Märkte* für das betreffende Gut. Auf ihnen können die Konsumenten ihre Nachfrage unter Umgehung der staatlichen Preisvorschriften durch Zahlung eines höheren Preises als p^H befriedigen. Auch die staatliche Rationierung des Angebots kann häufig das Entstehen schwarzer Märkte nicht verhindern. Da die Anbieter das von der Höchstpreisvorschrift betroffene Gut dort zu einem höheren Preis verkaufen können, ist es

Copyright

Daten, Texte, Design und Grafiken dieses eBooks, sowie die eventuell angebotenen eBook-Zusatzdaten sind urheberrechtlich geschützt. Dieses eBook stellen wir lediglich als **persönliche Einzelplatz-Lizenz** zur Verfügung!

Jede andere Verwendung dieses eBooks oder zugehöriger Materialien und Informationen, einschließlich

- der Reproduktion,
- der Weitergabe,
- des Weitervertriebs,
- der Platzierung im Internet, in Intranets, in Extranets,
- der Veränderung,
- des Weiterverkaufs und
- der Veröffentlichung

bedarf der **schriftlichen Genehmigung** des Verlags. Insbesondere ist die Entfernung oder Änderung des vom Verlag vergebenen Passwortschutzes ausdrücklich untersagt!

Bei Fragen zu diesem Thema wenden Sie sich bitte an: info@pearson.de

Zusatzdaten

Möglicherweise liegt dem gedruckten Buch eine CD-ROM mit Zusatzdaten bei. Die Zurverfügungstellung dieser Daten auf unseren Websites ist eine freiwillige Leistung des Verlags. **Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.**

Hinweis

Dieses und viele weitere eBooks können Sie rund um die Uhr und legal auf unserer Website herunterladen:

<http://ebooks.pearson.de>