

Marco Herrmann

Arbeitsbuch Grundzüge der Volkswirtschaftslehre

6. Auflage



SCHÄFFER
POESCHEL

Hinweis zum Urheberrecht:

Alle Inhalte dieses eBooks sind urheberrechtlich geschützt.

Bitte respektieren Sie die Rechte der Autorinnen und Autoren, indem sie keine ungenehmigten Kopien in Umlauf bringen.

Dafür vielen Dank!

Arbeitsbuch Grundzüge der Volkswirtschaftslehre

Marco Herrmann

Arbeitsbuch Grundzüge der Volkswirtschaftslehre

6., überarbeitete Auflage

Schäffer-Poeschel Verlag Stuttgart

Dr. Marco Herrmann war wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Empirische Wirtschaftsforschung, Universität Leipzig. Er ist heute bei der ECC – European Commodity Clearing AG im Bereich Clearing Strategy tätig.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie;
detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über
<http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Print ISBN 978-3-7910-5244-1	Bestell-Nr. 20693-0003
EPDF ISBN 978-3-7910-5246-5	Bestell-Nr. 20693-0152
EPub ISBN 978-3-7910-5245-8	Bestell-Nr. 20693-0101

Dieses Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt.
Jede Verwendung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages
unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und
die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Marco Herrmann
Arbeitsbuch Grundzüge der Volkswirtschaftslehre
6. Auflage, August 2021

© 2021 Schäffer-Poeschel Verlag für Wirtschaft · Steuern · Recht GmbH
www.schaeffer-poeschel.de
service@schaeffer-poeschel.de

Bildnachweis Cover: © blvdone, shutterstock

Produktmanager: Alexander Kühn
Lektorat: Bernd Marquard, Stuttgart

Dieses Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, insbesondere die der
Vervielfältigung, des auszugsweisen Nachdrucks, der Übersetzung und der Einspeicherung und Verarbeitung in
elektronischen Systemen, vorbehalten. Alle Angaben/Daten nach bestem Wissen, jedoch ohne Gewähr für
Vollständigkeit und Richtigkeit.

Schäffer-Poeschel Verlag Stuttgart
Ein Unternehmen der Haufe Group

Vorwort zur 6. Auflage

Mit der neuen 8. Auflage der »Grundzüge der Volkswirtschaftslehre« erscheint auch eine neue Auflage des Arbeitsbuches.

Die vorliegende 6. Auflage des Arbeitsbuches holt die inhaltlichen und strukturellen Änderungen des Lehrbuches der letzten Jahre nach. Dazu greift das Arbeitsbuch auf den bewährten Aufbau der 5. Auflage zurück. Jedes Kapitel beginnt mit einer kurzen Zusammenfassung der wichtigsten Lehrbuchinhalte, wiederholt die Stichwörter aus dem Lehrbuch und versucht auf diese Weise, den Leserinnen und Lesern den thematischen Einstieg in die einzelnen Kapitel zu erleichtern.

Alle Wiederholungsfragen und Aufgaben und Anwendungen sind kritisch unter die Lupe genommen worden. Im Zuge dieser Überprüfung sind einige Fragen durch neue Aufgabenstellungen ersetzt worden. Und natürlich finden sich in der vorliegenden Auflage auch die Antworten auf die Wiederholungsfragen und Aufgaben und Anwendungen der beiden inhaltlich neuen Kapitel »Marktstrukturen IV: Bestreitbare Märkte« (Kapitel 14) und »Heterodoxe Theorien in der Volkswirtschaftslehre« (Kapitel 19) des Lehrbuches.

Mein Dank gilt Herrn Dipl.-Betriebsw. Alexander Kühn, der beim Verlag die Fäden für das Arbeitsbuch aufgenommen und in den Händen gehalten hat und damit die notwendigen Voraussetzungen für das Erscheinen der neuen Auflage geschaffen hat. Ein besonderer Dank geht an dieser Stelle wie immer an Herrn Dipl.-Volksw. Bernd Marquard, der in bewährter Weise mit Kompetenz, Akribie und Begeisterung entscheidend zum Gelingen der neuen Auflage beigetragen hat.

Ich hoffe, dass die Leserinnen und Leser in diesem Arbeitsbuch auch weiterhin die Antworten finden, die sie nach Lektüre des großartigen Lehrbuches erwarten.

März 2021

Marco Herrmann

Inhaltsverzeichnis

1	Was ist Volkswirtschaftslehre?	1
2	Denken wie ein Volkswirt	9
3	Die Marktkräfte von Angebot und Nachfrage	17
4	Hintergründe zur Nachfrage: Die klassische Theorie der Konsumententscheidung	39
5	Hintergründe zum Angebot: Unternehmen in Märkten mit Wettbewerb	57
6	Konsumenten, Produzenten und die Effizienz von Märkten	75
7	Angebot, Nachfrage und die Politik der Regierung	93
8	Öffentliche Güter, Allmendegüter und meritorische Güter	113
9	Externalitäten und Marktversagen	123
10	Die Produktionsentscheidung des Unternehmens	137
11	Marktstrukturen I: Monopol	145
12	Marktstrukturen II: Monopolistische Konkurrenz	165
13	Marktstrukturen III: Oligopole	173
14	Marktstrukturen IV: Bestreitbare Märkte	183
15	Arbeitsmarktökonomik	189
16	Einkommensungleichheit und Armut	201
17	Interdependenz und Handelsvorteile	211
18	Information und Verhaltensökonomik	231
19	Heterodoxe Theorien in der Volkswirtschaftslehre	239
20	Die Messung der gesamtwirtschaftlichen Wohlfahrt und das Preisniveau ...	245

21	Produktion und Wachstum	259
22	Arbeitslosigkeit	267
23	Sparen, Investieren und das Finanzsystem	277
24	Grundlagen der Finanzierung	285
25	Das monetäre System	295
26	Geldmengenwachstum und Inflation	305
27	Grundsätzliches über die offene Volkswirtschaft	315
28	Eine makroökonomische Theorie der offenen Volkswirtschaft	323
29	Konjunkturzyklen	333
30	Keynes, Keynesianer und die IS-LM-Analyse	343
31	Gesamtwirtschaftliche Nachfrage und gesamtwirtschaftliches Angebot	353
32	Der Einfluss von Geldpolitik und Fiskalpolitik auf die gesamtwirtschaftliche Nachfrage	367
33	Inflation und Arbeitslosigkeit als kurzfristige Alternativen	379
34	Angebotspolitik	395
35	Gebiete mit einheitlicher Währung und die Europäische Währungsunion . .	405
36	Die Finanzkrise und die Staatsverschuldung in Europa	417
	Stichwortverzeichnis	425

1

Was ist Volkswirtschaftslehre?

Zusammenfassung

In jeder Gesellschaft sind tagtäglich immer wieder aufs Neue die folgenden Entscheidungen zu treffen: Welche Waren und Dienstleistungen sollen produziert werden? Wie sollen diese Waren und Dienstleistungen produziert werden? Und wer soll die produzierten Waren und Dienstleistungen erhalten?

Um Waren und Dienstleistungen zu produzieren, benötigt eine Gesellschaft Ressourcen. Dazu gehören *Boden* (alle natürlichen Ressourcen), *Arbeit* (der Einsatz von Menschen in der Produktion) und *Realkapital* (die Maschinen und die Gebäude, die zur Produktion eines Gutes benötigt werden). Diese Ressourcen unterliegen der *Knappheit*. Die *Volkswirtschaftslehre* ist die Wissenschaft von der Bewirtschaftung der knappen gesellschaftlichen Ressourcen. In den meisten Gesellschaften werden die Ressourcen nicht durch einen zentralen Planer zugeteilt, sondern durch die Aktivitäten von Millionen Haushalten und Unternehmen. Der Umfang der Interaktion zwischen Haushalten und Unternehmen zeigt das Ausmaß der *Wirtschaftstätigkeit* in einer *Wirtschaft*. Ökonomen befassen sich deshalb mit dem menschlichen Entscheidungsverhalten. Und obwohl die Volkswirtschaftslehre viele Facetten hat, gibt es für die *gesamtwirtschaftliche Aktivität* in einer *Volkswirtschaft* wichtige Grundsätze.

Bei Entscheidungen stehen Menschen vor abzuwägenden Alternativen. Man kann nicht alles haben. Um etwas zu erlangen, muss man auf etwas anderes verzichten. So muss sich die Gesellschaft z. B. zwischen Effizienz und *Verteilungsgerechtigkeit* entscheiden. Entscheidungen zu treffen erfordert daher einen *Trade-off* der Vorteile einer Handlung gegen die Vorteile anderer Handlungen.

Die Kosten eines Gutes bestehen in dem, was man für den Erwerb eines Gutes aufgeben muss. Die Entscheidung zwischen verschiedenen Alternativen erfordert einen Vergleich von Kosten und Nutzen. Relevant sind dabei nicht die in Geld ausgedrückten Kosten, sondern die *Opportunitätskosten*, die neben den geldlichen Kosten auch alle anderen Dinge umfassen, die man aufgeben muss, um eine bestimmte Sache zu erlangen.

Rational entscheidende Menschen denken in Grenzbegriffen. Viele Entscheidungen im Leben richten sich darauf, bestehende Pläne in kleinen Schritten abzuwandeln. Ökonomen nennen dies *marginale Veränderungen*. *Wirtschaftssubjekte* treffen ihre Entscheidungen in der Regel dadurch, dass sie den marginalen Nutzen (Grenznutzen) und die marginalen Kosten (Grenzkosten) miteinander vergleichen.

Menschen reagieren auf Anreize. Ein *Anreiz* ist etwas, das eine Person zum Handeln veranlasst. Da rationale Menschen ihre Entscheidungen durch einen Vergleich von Grenznutzen und Grenzkosten treffen, reagieren sie auf Anreize. Anreize sind entscheidend für die Analyse, wie Märkte funktionieren. Auch Politiker sollten sich stets der Wirkung von Anreizen bewusst sein, denn viele politische Maßnahmen verändern den Nutzen und die Kosten, denen sich die Menschen gegenübersehen, und beeinflussen damit ihr Verhalten.

Neben Grundsätzen zum Entscheidungsverhalten der Menschen gibt es auch Grundsätze, die das Zusammenwirken der Menschen untereinander betreffen.

Durch Handel kann es jedem besser gehen. Der Handel macht es einer Volkswirtschaft möglich, sich auf die Produktion von bestimmten Waren und Dienstleistungen zu spezialisieren und andere Waren und Dienstleistungen dann im Austausch mit anderen Volkswirtschaften zu erhalten. Dadurch können sich alle Volkswirtschaften einer größeren Bandbreite an Waren und Dienstleistungen erfreuen.

Welche Waren und Dienstleistungen produziert werden sollen, wie sie produziert werden sollen und wer bekommen soll, was produziert wurde, muss die *Wirtschaftsordnung* regeln. In einer *kapitalistischen Wirtschaftsordnung* gilt das Privateigentum an Produktionsfaktoren und die Produktion findet vor allem zu Gewinnzwecken statt.

Märkte sind in der Regel gut für die Organisation des Wirtschaftslebens. Im Unterschied zu *Zentralverwaltungswirtschaften*, bei denen eine zentrale Planungsstelle der Regierung entscheidet, wer welche Waren und Dienstleistungen in welcher Menge produziert und wer diese Güter konsumiert, führen in *Marktwirtschaften* Millionen von dezentralen Einzelentscheidungen von Unternehmen und Haushalten zum Funktionieren der Volkswirtschaft. Diese Einzelentscheidungen werden durch die unsichtbare Hand des Markts gesteuert, und ihr Instrument, mit dem sie die wirtschaftliche Aktivität steuert, sind die Preise.

Regierungen können manchmal Marktergebnisse verbessern. Die unsichtbare Hand sorgt in der Regel dafür, dass Märkte die knappen Ressourcen effizient verteilen. Es kann jedoch zu *Marktversagen* kommen, z. B. durch *externe Effekte* oder *Marktmacht*. In diesen Fällen kann der Staat die Marktergebnisse ebenso verbessern wie bei der Frage der gerechten Verteilung des ökonomischen Wohlstands.

Grundsätze darüber, wie Haushalte und Unternehmen Entscheidungen treffen und wie diese auf den Märkten zusammenwirken, fallen in das Aufgabengebiet der *Mikroökonomik*. Es gibt aber auch Grundsätze für das Funktionieren der Volkswirtschaft insgesamt. Die Untersuchung von gesamtwirtschaftlichen Entwicklungen, wie z. B. Inflation, Arbeitslosigkeit und *Wirtschaftswachstum*, gehört zur *Makroökonomik*.

Der Lebensstandard eines Landes hängt von der Fähigkeit ab, Waren und Dienstleistungen herzustellen. Das *Bruttoinlandsprodukt (BIP) pro Kopf* (oder auch vereinfacht Pro-Kopf-Einkommen) weist in den einzelnen Volkswirtschaften große Unterschiede auf. Diese Unterschiede im *Lebensstandard* der Menschen sind zum großen Teil durch die *Produktivität* bedingt. In Ländern, in denen die Beschäftigten eine große Gütermenge pro Zeiteinheit herstellen können, erfreuen sich die meisten Menschen eines hohen Lebensstandards; in Ländern mit weniger produktiven Arbeitskräften (und oft erheblich niedrigerer Kapitalausstattung) müssen die Menschen bescheidene Lebensbedingungen ertragen.

Preise steigen, wenn zu viel Geld in Umlauf gesetzt wird. Wenn ein Staat oder eine Zentralbank die Geldmenge stark ausweitet, sinkt der Geldwert. Die Menschen können dann mit dem gleichen Geld weniger Waren und Dienstleistungen kaufen. Steigen die Preise, kommt es zu *Inflation*. Hohe Inflationsraten burden einer Volkswirtschaft immense Kosten auf.

Wiederholungsfragen

1. Nennen Sie drei Beispiele für bedeutende abzuwägende Alternativen und Zielkonflikte aus Ihrem Leben.

Wahl des Bildungswegs: Hochschulstudium oder berufliche Ausbildung

Wahl der Studienrichtung: Volkswirtschaftslehre oder Politologie

Wahl der Wohnung: bei den Eltern wohnen oder eigene Wohnung

2. Welches sind die Opportunitätskosten eines Kinobesuchs?

Die Opportunitätskosten einer Gütereinheit bestehen in dem, was man aufgibt, um die gewünschte Einheit zu erlangen. Im Fall eines Kinobesuchs sind folgende Opportunitätskosten denkbar:

- Verwendung des Eintrittsgeldes für den Kauf eines Buches und der Zeit für den Kinobesuch für das Lesen des Buches oder
- Verwendung des Eintrittsgeldes für den Pizza-Lieferservice und anschließendes Pizza-Essen mit Fernsehen (Bundesliga-Fußball)

3. Wasser ist lebenswichtig. Ist der Grenznutzen eines Glases Wasser groß oder klein?

Die Höhe des Grenznutzens eines Glases Wasser hängt von der Anzahl der bereits getrunkenen Gläser ab. Der zusätzliche Nutzen des ersten Glases ist für einen Durstigen sehr hoch, der des zweiten schon etwas geringer, und ein drittes Glas Wasser hat für den Trinkenden einen noch geringeren zusätzlichen Nutzen, da sein Durst schon fast vollständig gelöscht ist. Hat die betreffende Person gar keinen Durst mehr, tendiert der Grenznutzen eines (zusätzlichen) Glases Wasser gegen null. Im Normalfall ist der Grenznutzen eines Gutes demzufolge abnehmend.

4. Warum sollten Wirtschaftspolitiker über Anreize nachdenken?

Menschen reagieren auf Anreize. Die zentrale Bedeutung monetärer Anreize für wirtschaftliches Verhalten ist für die Wirtschaftspolitik wichtig, denn politische Maßnahmen verändern oft die Kosten und die Nutzen privater Haushalte. Wenn die Politik Anreize verändert, wird sie Menschen dazu veranlassen, ihr Verhalten zu ändern, sodass sich die Maßnahmen in nicht beabsichtigter Art und Weise auswirken. Aus diesem Grund müssen Politiker in der Lage sein, die von staatlichen Maßnahmen ausgelösten Verhaltensänderungen richtig abzuschätzen.

5. Warum ist der zwischenstaatliche Handel etwas anderes als ein Spiel mit einem Sieger und einem Verlierer?

Der Handel zwischen verschiedenen Ländern ist nicht mit einem sportlichen Wettkampf vergleichbar, bei dem eine Seite gewinnt und die andere Seite verliert. Tatsächlich gilt etwas anderes: Handel zwischen zwei Ländern führt dazu, dass es jedem Land wirtschaftlich besser geht. Der Handel macht es einzelnen Volkswirtschaften möglich, sich auf das zu spezialisieren, was sie am besten können. Durch Handel erlangen Volkswirtschaften größere Mengen und eine größere Vielfalt an Waren und Dienstleistungen zu niedrigeren Kosten.

6. Was macht die unsichtbare Hand des Markts?

Haushalte und Unternehmen wirken auf Märkten zusammen, als ob sie von einer »unsichtbaren Hand« zu guten Marktergebnissen geführt würden (vgl. Adam Smith, »The Wealth of Nations«, 1776). Dahinter stecken die freie Preisbildung und die Rückwirkung der Preise auf Anbieter- und Nachfragerverhalten. Preise sind die Instrumente, mit denen die unsichtbare Hand die wirtschaftliche Aktivität dirigiert. Die Preise spiegeln beides wider, den gesellschaftlichen Wert eines Gutes und die sozialen Kosten der Produktion. Da sich Unternehmen und Haushalte bei ihren Kauf- und Verkaufsentscheidungen an Preisen orientieren, berücksichtigen sie bei ihren Entscheidungen unbewusst soziale Nutzen und Kosten ihrer Aktivitäten. Preise führen die individuellen Entscheidungsträger zu Ergebnissen, die in vielen Fällen auch die soziale Wohlfahrt maximieren. In letzter Konsequenz bringt die unsichtbare Hand Märkte gewöhnlich dazu, die Ressourcen effizient zu verteilen.

7. Was bedeuten »Effizienz« und »Verteilungsgerechtigkeit« und inwiefern hängen Sie mit der Politik zusammen?

Effizienz beschreibt die Fähigkeit der Gesellschaft, ihre knappen Ressourcen bestmöglich auszunutzen. Unter Verteilungsgerechtigkeit versteht man die Fähigkeit einer Gesellschaft, die gesamtwirtschaftliche Wohlfahrt fair auf die Mitglieder zu verteilen. Politische Maßnahmen können geeignet sein, Marktergebnisse zu verbessern, indem sie die Effizienz steigern oder die Verteilungsgerechtigkeit fördern. Dies gilt insbesondere in Situationen, in denen ein Marktversagen die effiziente Verteilung der Ressourcen verhindert.

8. Warum ist die Produktivität wichtig?

Produktivität misst die Menge der pro Arbeitsstunde produzierten Güter. Unterschiede im Lebensstandard sind fast gänzlich den nationalen Unterschieden der Produktivität zuzurechnen. In Staaten, in denen die Beschäftigten eine große Gütermenge pro Zeiteinheit herstellen können, erfreuen sich die Menschen eines hohen Lebensstandards. In Staaten mit weniger produktiven Arbeitskräften (und oft erheblich niedrigerer Kapitalausstattung) müssen die Menschen bescheidenere Lebensbedingungen ertragen. Der Zusammenhang zwischen Produktivität und Lebensstandard hat tief greifende Konsequenzen für die Wirtschaftspolitik. Ein Anstieg im Lebensstandard der Bevölkerung setzt wirtschaftspolitische Maßnahmen voraus, die die Produktivität erhöhen. Aufgabe der Politiker ist es, für einen hohen Ausbildungsstand, eine gute Realkapitalausstattung sowie den Zugang zu Spitzentechnologien Sorge zu tragen.

9. Was ist Inflation und wodurch wird sie verursacht?

Inflation bezeichnet den Anstieg des Preisniveaus der Volkswirtschaft (Wachstumsrate des Preisniveaus). Hauptursache der Inflation ist ein zu rasches Wachstum der Geldmenge, das den Geldwert (Gütereinheiten je Geldeinheit) sinken lässt. Die Wachstumsrate der Geldmenge darf die Wachstumsrate der Produktivität nicht übersteigen, damit ein stabiles Preisniveau herrscht.

Aufgaben und Anwendungen

1. **Beschreiben Sie einige der Zielkonflikte, denen gegenüberstehen**
 - a. eine Familie bei der Entscheidung über den Kauf eines neuen Autos,
 - b. ein Parlamentarier bei der Abstimmung über die Erhöhung der Ausgaben für öffentliche Grünflächen,
 - c. ein Vorstandsvorsitzender bei der Entscheidung über den Bau eines neuen Werks,
 - d. ein Professor bei der Frage, ob er sich auf die Vorlesung vorbereiten soll.
 - a. Autokauf oder Urlaubsreise
 - b. Ausgabenerhöhung für öffentliche Grünflächen oder Ausgabenerhöhung für Bildung
 - c. Bau eines neuen Werks oder Investitionen in ein bestehendes Werk
 - d. Vorlesungsvorbereitung oder Forschungsarbeit

2. **Sie wollen über eine Urlaubsreise entscheiden. Der größte Teil der Kosten (Flug, Hotel, Einkommensausfall) wird in Euro gemessen, aber die Nutzengrößen des Urlaubs sind psychischer Natur. Wie können Sie Kosten und Nutzen vergleichen?**

Schwierig ist ein Vergleich von Kostengrößen in Geldeinheiten und von Nutzengrößen immaterieller Art, wie etwa bei der Entscheidung über eine Urlaubsreise. Da nur eine ordinale, vergleichende Nutzenmessung, jedoch keine kardinale Nutzenmessung möglich ist, kann man nicht nach der Entscheidungsregel »Grenzkosten gleich Grenznutzen« für ein einzelnes Gut verfahren. Eine konzeptionell exakte Analyse setzt eine Indifferenzkurvenbetrachtung (vgl. Kapitel 4) für die Gesamtheit der Haushaltsentscheidungen voraus.

3. **Sie haben vor, samstags Ihrer Teilzeitarbeit nachzugehen, aber ein Freund schlägt einen Skiausflug vor. Welches sind die wahren Kosten des Skiausflugs? Nun überlegen Sie unter der Annahme, Sie hätten in der Bibliothek studieren wollen. Welches sind die Kosten des Skiausflugs in diesem Fall? Erklären Sie die einzelnen Schritte.**
 - a. Alternative Teilzeitarbeit: Kosten des Urlaubs (Ausgaben für Fahrt, Hotel, Skiausrüstung, Gebühren für den Skilift) plus gegenwärtiger Einkommensausfall (entgangene Entlohnung aus dem Teilzeitjob) abzüglich des (subjektiven) Erholungswerts des Urlaubs
 - b. Alternative Studium: Kosten des Urlaubs (Ausgaben für Fahrt, Hotel, Skiausrüstung, Gebühren für den Skilift) plus zukünftiger Einkommensausfall (versäumtes Literaturstudium, schlechte Prüfungsnoten, schlechte Jobangebote) abzüglich des (subjektiven) Erholungswerts des Urlaubs

4. **Sie gewinnen 1.000 Euro im Lotto. Sie haben die Möglichkeit, das Geld auszugeben oder für ein Jahr zu 5 Prozent Zinsen auf ein Konto einzuzahlen. Welches sind die Opportunitätskosten für 1.000 Euro Ausgaben sofort?**

Die Opportunitätskosten der sofortigen Gewinnverwendung betragen 50 Euro (entgangene Verzinsung der Geldanlage für ein Jahr).

5. **Das von Ihnen geführte Unternehmen investiert 5.000.000 Euro in die Entwicklung eines neuen Produkts, doch die Entwicklung ist noch nicht ganz abgeschlossen. Bei einer Sitzung berichten Ihre Verkäufer, dass die Markteinführung von Konkurrenzprodukten die zu erwartenden Verkaufserlöse Ihres neuen Produkts auf 3.000.000 Euro reduziert hat. Sollten Sie die Entwicklung zum Abschluss bringen,**

wenn Sie dafür 1.000.000 Euro aufbringen müssen? Was sollten Sie höchstens für den Abschluss der Entwicklung aufwenden?

Anfangsinvestition:	5.000.000 Euro
Zusatzinvestition:	1.000.000 Euro
Verkaufserlös:	3.000.000 Euro
Kosten für das Projekt ohne Abschluss:	5.000.000 Euro
Kosten für das Projekt mit Abschluss:	6.000.000 Euro – 3.000.000 Euro = 3.000.000 Euro

Die Weiterentwicklung des neuen Produkts sollte auf jeden Fall fortgesetzt werden. Ohne Abschluss des Projekts müsste das Unternehmen Kosten in Höhe von 5.000.000 Euro tragen, während ein Abschluss des Projekts die Kosten durch die Verkaufserlöse immerhin auf 3.000.000 reduziert. Grundsätzlich sollte das Projekt fortgesetzt werden, wenn die Projektkosten des Unternehmens das Kostenniveau ohne Abschluss der Entwicklung nicht überschreiten:

Anfangsinvestitionen + Zusatzinvestitionen – Verkaufserlöse < Projektkosten ohne Abschluss

Die Aufwendungen für den Abschluss der Entwicklung dürfen demzufolge nicht mehr als 3.000.000 Euro betragen.

6. **Die drei verantwortlichen Manager eines Getränkeherstellers diskutieren darüber, ob sie die Produktion des erfolgreichen Erfrischungsgetränkes WellFit weiter ausdehnen sollen. Jeder der drei Manager präsentiert seinen Vorschlag für eine Entscheidung.**

Manager A: Wir müssen entscheiden, wie viele Flaschen WellFit wir zusätzlich produzieren wollen. Also ich denke, wir sollten untersuchen, ob die Produktivität unseres Unternehmens – also die Anzahl der produzierten Flaschen pro Arbeitskraft – sinkt oder steigt, wenn wir die Produktion erhöhen.

Manager B: Wir sollten uns lieber anschauen, ob unsere durchschnittlichen Produktionskosten je Arbeitskraft steigen oder sinken.

Manager C: Ich bin der Meinung, dass wir überprüfen müssen, ob der zusätzliche Erlös, den wir durch den Verkauf weiterer Flaschen WellFit erzielen können, größer ist als die zusätzlichen Kosten der Produktionsausweitung.

Welcher Manager hat Recht? Und warum?

Manager C hat Recht. Rational entscheidende Menschen denken in Grenzbegriffen. Bei der Entscheidung über eine Ausweitung der Produktion von WellFit müssen die Manager des Unternehmens den zusätzlichen Nutzen einer Produktionsausweitung mit den zusätzlichen Kosten vergleichen, die mit der Entscheidung für eine Produktionsausweitung verbunden sind. Eine Produktionsausweitung lohnt sich also genau dann, wenn die zusätzlichen Erlöse höher als die zusätzlichen Kosten sind.

7. **Die Vorschriften der Sozialgesetzgebung werden immer wieder einmal geändert. Nehmen wir an, es hätte eine Gesetzesänderung gegeben, sodass arbeitsfähige Sozialhilfeempfänger nach zwei Jahren keine Zahlungen mehr erhalten.**

a. Wie beeinflusst dies die Arbeitsneigung?

b. Inwiefern könnte diese Gesetzesänderung einem Zielkonflikt zwischen Verteilungsgerechtigkeit und Effizienz entsprungen sein?

a. Die Arbeitsneigung würde bei zeitlich befristeten Leistungen an arbeitsfähige Sozialhilfeempfänger zunehmen.

b. Solange nicht alle Arbeitsfähigen arbeiten, ist die Effizienz der Volkswirtschaft reduziert. Der Sozialhilfeausschluss von Arbeitsfähigen nach zwei Jahren dient demzufolge dem Effizienzziel. Die Befristung ist insofern dem Ziel der Verteilungsgerechtigkeit geschuldet, da es unfair wäre, arbeitslos gewordenen Menschen keine »Schonfrist« einzuräumen.

- 8. Ihre Mitbewohnerin kann schneller Rasen mähen als Sie, aber Sie können schneller putzen. Wenn Ihre Mitbewohnerin immer den Rasen mäht und Sie alle Putzarbeiten erledigen, würden dann die Routinearbeiten mehr oder weniger Zeit in Anspruch nehmen, als wenn Sie jede Teilaufgabe gleichmäßig aufteilen? Nennen Sie ein ähnliches Beispiel dafür, inwiefern Spezialisierung und Handel zwei Länder besser stellen können.**

Wenn sich jeder auf das spezialisiert, was er am besten kann, profitieren alle davon. Wenn also meine Mitbewohnerin immer den Rasen mäht, und ich immer putze, dann werden wir beide insgesamt weniger Zeit für das Rasenmähen und Putzen benötigen, als wenn jeder von uns Rasen mähen und putzen würde. Damit sind wir am Ende beide besser gestellt, da wir mehr Zeit für andere Dinge zur Verfügung haben.

Übertragen auf den Handel zwischen zwei Ländern könnte z. B. die Spezialisierung auf bestimmte landwirtschaftliche Produkte, die aufgrund von unterschiedlichen klimatischen Verhältnissen in einem Land besser gedeihen als im anderen, beide Länder besser stellen. Herrscht in einem Land eher ein feucht-warmes Klima, während es in dem anderen Land eher trocken und heiß ist, sollte sich das eine Land auf Reis und das andere Land auf Baumwolle spezialisieren. Am Ende haben beide Länder insgesamt mehr Reis und mehr Baumwolle zur Verfügung und können Reis und Baumwolle untereinander handeln.

- 9. Nehmen wir an, die Bundesrepublik Deutschland würde eine zentrale volkswirtschaftliche Planung einführen und Sie wären der Chefplaner. Unter den Millionen von Entscheidungen für das nächste Jahr sind auch die, wie viele Autoreifen hergestellt werden sollen, welche Modelle produziert werden sollen und wer die Reifen erhalten soll.**
- a. Was würden Sie gerne aus der Reifenindustrie erfahren wollen, damit Sie die Entscheidungen intelligent fällen können? Welche Information würden Sie von jedem Einwohner der Bundesrepublik Deutschland haben wollen?**
- b. Wie würden Ihre Entscheidungen über Autoreifen irgendwelche anderen Ihrer Entscheidungen tangieren, z. B. über die Produktion von Pkws und Pkw-Felgen? Wie könnten Ihre anderen Entscheidungen über die Volkswirtschaft Ihre Ansichten über Reifen verändern?**

a.

Informationen über die Reifenindustrie	Informationen über die Konsumenten
<ul style="list-style-type: none"> - Produktionskosten, Produktionskapazitäten - Zustand der Produktionsanlagen - Materialbedarf (Rohstoffe) und Bedarf an Arbeitskräften - Produktionszahlen der Vergangenheit - ... 	<ul style="list-style-type: none"> - Anzahl der Pkws in Haushalten - geplante Käufe von neuen Pkws - Nachfrage nach bestimmten Reifenmodellen (Sommerreifen, Winterreifen ...) - Präferenzen für bestimmte Eigenschaften (z. B. Reifenbreite, Profiltiefe, Laufgeräusche ...) - Zahlungsbereitschaft für Autorreifen in Abhängigkeit von Modell und Eigenschaften - ...

b.

Beeinflussung anderer Entscheidungen	Rückwirkungen auf Entscheidungen über Autoreifen
<ul style="list-style-type: none"> - Produktionsmenge von Autoreifen hat Einfluss auf die Produktionsmenge von Pkws und Pkw-Felgen - Produktionsmenge von Autoreifen kann Produktionsmenge von Reifen für andere Fahrzeuge (Busse, Lkws) einschränken - Produktionsmenge von Autoreifen kann die Produktion von anderen Transportmitteln (Busse, Eisenbahnen) beeinflussen - Produktion von bestimmten Reifentypen kann Auswirkungen auf den Kraftstoffverbrauch haben - ... 	<ul style="list-style-type: none"> - Nutzung von knappen Ressourcen (z. B. Erdöl) für andere Dinge kann Reifenproduktion reduzieren - Entscheidung über die Produktion von neuen Pkws beeinflusst Reifenproduktion - Entscheidung über die Produktion von anderen alternativen Transportmitteln beeinflusst Reifenproduktion - Entscheidung über den Benzinpreis hat Einfluss auf die Reifenproduktion - ...

10. Führen Sie zu jeder einzelnen der nachfolgenden staatlichen Aktivitäten aus, ob sie mit Blick auf die Verteilungsgerechtigkeit oder mit Blick auf die Effizienz zu begründen wäre. Für den Fall der Effizienz erörtern Sie bitte die Art des vorliegenden Marktversagens.

a. Regulierung der Gebühren für Wasser

b. Ausgabe von Essensgutscheinen an Arme

c. Rauchverbot in der Öffentlichkeit

d. Überführung des früheren Telefonmonopols der Bundespost auf mehrere private Träger

e. Erhöhung der Einkommensteuersätze für Besserverdienende

f. Gesetzliches Fahrverbot bei Drogeneinnahme

a. Effizienz (Marktmacht)

b. Verteilungsgerechtigkeit

c. Effizienz (Externalität, Wegfall potenzieller Gesundheitsschäden bei Passivrauchern)

d. Effizienz (Eingriff in Marktmacht)

e. Verteilungsgerechtigkeit

f. Effizienz (Externalität, Reduktion drogenbedingter Gefährdungen des Straßenverkehrs)

11. »Jede und jeder in der Gesellschaft sollte die bestmögliche Gesundheitsfürsorge garantiert bekommen.« Erörtern Sie diese Aussage von den Standpunkten der Verteilungsgerechtigkeit und der Effizienz aus.

Unter der Voraussetzung der Bezahlbarkeit der Gesundheitsfürsorge ist dies eine Forderung der gerechten (Um-)Verteilung des gesellschaftlichen Wohlstands. Nach dem Kriterium der Effizienz muss sich die Gesundheitsfürsorge nach der physischen und monetären Leistungsfähigkeit der Gesellschaftsmitglieder richten.

12. Inwiefern ist Ihr Lebensstandard anders als der Ihrer Eltern oder Großeltern in Ihrem Alter? Warum ist es zu diesen Veränderungen gekommen?

Mein Lebensstandard ist wesentlich höher als der meiner Eltern und Großeltern. Sieht man von politischen Fehlentscheidungen sowie Katastrophen (Kriege, Naturkatastrophen) ab, so lässt sich allgemein feststellen, dass der Lebensstandard in einer Volkswirtschaft kontinuierlich ansteigt. Dieser Tatbestand ist auf eine zunehmende Produktivität zurückzuführen, die mit verschiedenen Faktoren zusammenhängt, wie beispielsweise dem technischen Fortschritt, der Investitionsneigung oder der Zinsentwicklung.

2 Denken wie ein Volkswirt

Zusammenfassung

Ökonomen nutzen Modelle, um etwas über die Welt zu lernen. Ökonomische Modelle haben zwei grundlegende Zwecke: (1) Sie sollen vorhersagen, was in der Zukunft passieren wird, wenn eine bestimmte Entscheidung getroffen oder eine politische Maßnahme umgesetzt wird. (2) Sie sollen ein bestimmtes Ereignis simulieren und *kontrafaktisch* analysieren, was passiert wäre, wenn eine Entscheidung nicht getroffen oder eine Maßnahme nicht durchgeführt worden wäre.

Alle Modelle basieren auf Annahmen. Ökonomen schließen viele Details, die für die Untersuchung einer bestimmten Frage irrelevant sind, mithilfe von Annahmen aus. Damit vereinfachen ökonomische Modelle die Realität, um unser Verständnis von der Wirklichkeit zu verbessern. Die Entscheidung darüber, welche Merkmale notwendigerweise berücksichtigt werden müssen und auf welche Merkmale verzichtet werden kann, hängt entscheidend davon ab, für welchen Zweck das Modell genutzt werden soll. Jedes Modell enthält eine bestimmte Anzahl an Variablen. Dabei unterscheidet man zwischen *exogenen* Variablen und *endogenen* Variablen. Exogene Variablen werden außerhalb des Modells bestimmt, endogene Variablen innerhalb des Modells.

Ein Problem, vor dem Ökonomen stehen, ist die Trennung von Ursache und Wirkung. Um ein klareres Bild zu erhalten, nutzen Ökonomen in Modellen einen *Ceteris-paribus*-Ansatz, indem andere Faktoren, die die Ergebnisse beeinflussen könnten, als konstant angenommen werden.

Modelle lassen auch *Herleitungen* zu, indem logische Schlussfolgerungen, Konsequenzen oder Erklärungen auf der Grundlage der Modellergebnisse abgeleitet werden können. Diese Schlussfolgerungen sind jedoch nicht notwendigerweise vollständig und endgültig.

Ökonomen bemühen sich, ihr Gebiet mit wissenschaftlicher Objektivität zu behandeln. Sie entwerfen Theorien, sammeln Daten und versuchen dann aufgrund der Daten, ihre Theorie zu bestätigen oder zu verwerfen. Bei einer induktiven Vorgehensweise werden aus einem Beobachtungsprozess bestimmte Muster abgeleitet, die als Basis einer *Hypothese* dienen. Die Schlussfolgerung wird dann auf andere beobachtete Ereignisse angewandt. Das bezeichnet man als *Verallgemeinerung*. Im Unterschied dazu setzt ein deduktives Herangehen bei der Theorie an, aus der eine Hypothese abgeleitet wird. Diese Hypothese wird dann empirisch überprüft und entweder bestätigt oder widerlegt. Dabei ist der eine Weg nicht besser als der andere. Nach dem Prinzip der *Falsifizierbarkeit* von Karl Popper ist es logisch nicht möglich zu beweisen, dass eine Theorie »wahr« ist. Es ist lediglich möglich zu zeigen, wenn eine Theorie falsch ist.

Theorien können Sachverhalte erklären und Vorhersagen treffen. Die reine Theoriebildung kann man als Tradition der rationalen Ökonomie bezeichnen. Hierbei nutzt der Ökonom Logik, Verstand und Induktion, um zu seinen Schlussfolgerungen zu gelangen. Empirische Ökonomie beginnt mit Beobachtungen und Daten, von denen aus Modelle entwickelt werden

können, welche die Daten widerspiegeln. Diese Modelle können genutzt werden, um zu Schlussfolgerungen zu gelangen und Prognosen abzugeben.

Das Wechselspiel zwischen Theorie und Beobachtung ist zentral für die auf dem Gebiet der Volkswirtschaftslehre angewandte Methodik. Obwohl Ökonomen Theorie und Beobachtung wie andere Wissenschaftler handhaben, begegnen sie einem Hindernis, das ihre Arbeit zu einer besonderen Herausforderung werden lässt: Experimente sind in der Volkswirtschaftslehre schwierig und nur in bestimmten Bereichen möglich. Ökonomen müssen sich mit den Daten begnügen, die ihnen die Welt gibt.

In der Volkswirtschaftslehre gibt es verschiedene methodologische Ansätze, die von bestimmten Annahmen und Denkschulen geprägt sind. Der neoklassische Ansatz verkörpert als Standardökonomik den »ökonomischen Mainstream«. Andere Sichtweisen auf ökonomische Zusammenhänge, die der Standardökonomik widersprechen, werden unter dem Begriff der heterodoxen Ökonomik zusammengefasst. Zu diesen Ansätzen zählen vor allem die feministische Ökonomik, die marxistische Wirtschaftslehre und die Österreicherische Schule.

Wenn es um die Erklärung ökonomischer Sachverhalte geht, treffen Ökonomen *positive Aussagen*. Werden Ökonomen um Politikempfehlungen zur Verbesserung der wirtschaftlichen Entwicklung gebeten, treffen Ökonomen *normative Aussagen*. Positive Aussagen sind beschreibend und richten sich darauf, wie die Welt ist. Normative Aussagen sind präskriptiv. Sie richten sich darauf, wie die Welt sein sollte. Ein Hauptunterschied zwischen positiven und normativen Aussagen zeigt sich darin, wie man ihre Gültigkeit überprüft. Positive Aussagen kann man dadurch annehmen oder verwerfen, dass man sie auf ihre empirische Gültigkeit überprüft. Im Gegensatz dazu kommen bei der Bewertung normativer Aussagen Fakten und Werturteile zusammen.

Ökonomen geben oft scheinbar widersprüchliche Ratschläge. Dies lässt sich dadurch erklären, dass Ökonomen entweder (a) unterschiedlicher Meinung über die empirische Gültigkeit alternativer positiver Theorien über das Funktionieren der Wirtschaft sind, oder (b) unterschiedliche Werte und deshalb unterschiedliche normative Vorstellungen darüber haben, welche Maßnahmen die Politik verfolgen sollte. Aufgrund von Differenzen im wissenschaftlichen Urteil und unterschiedlicher Werturteile sind Meinungsverschiedenheiten unter Ökonomen daher manchmal unvermeidlich.

In gewisser Weise ist die Volkswirtschaftslehre die Wissenschaft vom Entscheiden. Grundlage für die Entscheidung ist eine Bewertung von Kosten und Nutzen, die mit der Entscheidung verknüpft sind. Dazu gehören auch Kosten und Nutzen für Dritte, die nicht unmittelbar in die Entscheidungsprozesse einbezogen sind. Ist der Nutzen größer als die Kosten, spricht das für die Entscheidung. Dabei spielt auch eine Rolle, wie stark der Nutzen die Kosten übersteigt.

Wiederholungsfragen

1. Inwiefern ist die Volkswirtschaftslehre wie eine Naturwissenschaft?

Ebenso wie Naturwissenschaftler behandeln auch Ökonomen ihr Fachgebiet mit Objektivität. Sie entwerfen Theorien, sammeln Daten und versuchen anschließend, aufgrund der Daten ihre Theorien zu bestätigen oder zu verwerfen. Ökonomen arbeiten demnach ebenfalls mit wissenschaftlichen Methoden (verbale, algebraische, grafische Ableitung von Modellen) und mit dem Wechselspiel zwischen Theorie und Beobachtung. Im Unterschied zu anderen Wissenschaftsbereichen sind Experimente allerdings schwierig bis unmöglich.

2. Warum treffen Ökonomen Annahmen?

Annahmen führen zu einem leichteren Verständnis der Realität. Das Denken kann auf diese Weise auf den zu untersuchenden Forschungsgegenstand fokussiert werden. Auf der Grundlage unterschiedlicher Annahmen können Ökonomen unterschiedliche Fragen beantworten.

3. Soll ein ökonomisches Modell die Realität exakt beschreiben?

Modelle in Form von verschiedenen Modellierungen, Diagrammen oder Gleichungen sind stilisiert, realitätsfern und schließen irrelevante Details aus. Sie dienen dem Verständnis der Funktionsweise der Realität und müssen von daher vereinfacht und auf das Wesentliche beschränkt dargestellt werden (isolierte Abstraktion). Modelle werden mit Annahmen konstruiert. Alle Modelle simplifizieren die Realität, um das Verständnis der Wirklichkeit zu erleichtern und zu verbessern.

4. In welchem Zusammenhang stehen Theorie und Empirie in der Volkswirtschaftslehre?

Theorien können Sachverhalte erklären und Vorhersagen treffen. Empirie hat mit dem Beobachten, Sammeln und Auswerten von Daten zu tun. In der Volkswirtschaftslehre besteht zwischen Theorie und Empirie ein stetiges Wechselspiel. Empirische Befunde führen zur Entwicklung neuer Theorien, die anschließend wiederum empirisch – also anhand von gesammelten Daten – überprüft und dabei bestätigt oder verworfen werden. Aber auch wenn eine Theorie empirisch gestützt werden kann, ist dies kein Grund für Volkswirte, sich mit dem Bewusstsein, »eine neue Wahrheit« gefunden zu haben, zufrieden zurückzulehnen. Dinge verändern sich. Durch neue Informationen, Erfahrungen und Beobachtungen kann sich die ursprüngliche Theorie als redundant erweisen und zum Gegenstand von Überarbeitung und Verbesserung werden. Es ist ein Prozess, der nie endet.

5. Worin besteht der Unterschied zwischen einer positiven und einer normativen Aussage? Nennen Sie zu jeder Aussage ein Beispiel.

Positive Aussagen sind beschreibend. Sie richten sich darauf, wie die Welt ist: *In Deutschland sind mehr als zwei Millionen Menschen arbeitslos.*

Normative Aussagen sind präskriptiv. Sie richten sich darauf, wie die Welt sein soll: *Jeder, der Arbeit sucht, sollte einen Arbeitsplatz bekommen.*

Ein Hauptunterschied zwischen positiven und normativen Aussagen zeigt sich darin, wie wir ihre Gültigkeit überprüfen. Positive Aussagen kann man grundsätzlich annehmen oder verwerfen, indem man ihre empirische Gültigkeit testet. Im Gegensatz dazu berücksichtigt man bei der Bewertung normativer Aussagen sowohl Fakten als auch Werturteile.

6. Warum erhalten die Wirtschaftspolitiker des Öfteren widersprüchliche volkswirtschaftliche Ratschläge?

Für widersprüchliche volkswirtschaftliche Ratschläge gibt es im Allgemeinen zwei Begründungen.

Unterschiede der wissenschaftlichen Meinungen: Ökonomen können über die empirische Gültigkeit alternativer positiver Theorien zum Funktionieren der Wirtschaftswelt uneins sein.

Unterschiede der Werturteile: Ökonomen können unterschiedliche Werte und deshalb unterschiedliche normative Wertvorstellungen darüber haben, welche Strategie die Politik verfolgen sollte.

Aufgaben und Anwendungen

1. Inwiefern weichen die methodologischen Ansätze der sogenannten heterodoxen Ökonomik vom ökonomischen Mainstream ab?

Der neoklassische Ansatz verkörpert als Standardökonomik den »ökonomischen Mainstream«. Andere Sichtweisen auf ökonomische Zusammenhänge, die der Standardökonomik widersprechen, werden unter dem Begriff der heterodoxen Ökonomik zusammengefasst. Zu diesen Ansätzen zählen vor allem die feministische Ökonomik, die marxistische Wirtschaftslehre und die Österreicherische Schule.

Der neoklassische Ansatz vertritt die Ansicht, dass der Markt eine zentrale Institution ist, um Wohlstand zu erzeugen. Bei der Analyse von Märkten und ihren Ergebnissen geht die neoklassische Sichtweise davon aus, dass Entscheidungen auf Rationalität basieren und dass ökonomische Akteure aus Eigeninteresse und autonom handeln. Kritiker des neoklassischen Ansatzes verweisen darauf, dass diese Annahmen unzureichend sind und dass das zu beobachtende menschliche Verhalten nicht mit der neoklassischen Sichtweise übereinstimmt.

Nach der feministischen Ökonomik wird ökonomischer Wohlstand nicht allein durch Markttransaktionen geschaffen, sondern auch durch unbezahlte Arbeit, die z.B. in Haushalten geleistet wird. Zudem bezweifelt die feministische Ökonomik, dass Menschen stets Arbeit gegen Freizeit abwägen, da »Freizeit« im neoklassischen Standardmodell üblicherweise mit erfreulichen, frei gewählten Aktivitäten assoziiert wird. Für viele Frauen stellt unbezahlte »Nichtarbeitszeit« aber keineswegs Freizeit dar, sondern erhebliche Arbeit in der Sorge für den Haushalt und die Familie.

Die marxistische Ökonomik betrachtet Unternehmen und Märkte nicht als Einheiten, sondern als Ansammlungen von Menschen. Dabei haben einige Menschen die Kontrolle über die Produktionsmittel und sind in der Lage, diese Macht so auszuüben, dass sie die wirtschaftliche Dynamik antreiben. Diese Dynamik kann allerdings selbstzerstörend sein und der Wettbewerb zwischen den Kapitalisten um Macht über Produktionsmittel erzeugt teilweise die Auf- und Abschwünge in kapitalistischen Volkswirtschaften.

Die Österreicherische Schule der Nationalökonomie geht davon aus, dass der ökonomische Wohlstand maximiert wird, wenn die Märkte »ihre Arbeit tun können« und der Staat nur eine marginale Rolle in der Volkswirtschaft spielt. Daher wird diese Sicht auch als Ansatz des »Laissez-faire« bezeichnet. Die individuelle Freiheit ist dabei das Grundprinzip der österreicherischen Nationalökonomie.

2. Ein Professor möchte im Sommer Urlaub machen und stellt fest, dass Urlaubsreisen während der Schulferien deutlich teurer sind als in der Zeit vor und nach den Schulferien. Er entwickelt daraufhin eine Theorie, um dieses Phänomen zu erklären. Ist der Professor durch Induktion oder durch Deduktion zu seiner Erkenntnis gekommen? Wie könnte der Professor seine Theorie überprüfen?

Bei einer induktiven Vorgehensweise werden aus einem Beobachtungsprozess bestimmte Muster abgeleitet, die als Basis einer Hypothese dienen, die wiederum zu einer Theorie führen kann. Im Unterschied dazu setzt ein deduktives Herangehen bei der Theorie an, aus der eine Hypothese abgeleitet wird. Diese Hypothese wird dann empirisch überprüft und entweder bestätigt oder widerlegt.

Wenn der Professor feststellt, dass Urlaubsreisen während der Sommerschulferien deutlich teurer sind als in der Zeit vor und nach den Schulferien und daraufhin eine Theorie entwickelt, um dieses Phänomen zu erklären, dann hat er aus einer Beobachtung ein bestimmtes Muster abgeleitet, das dann Grundlage seiner Theorie wird. Das entspricht einer induktiven Vorgehensweise.

Um seine Theorie wissenschaftlich zu überprüfen, könnte der Professor zusätzliche Daten zu folgenden Fragestellungen sammeln:

- Sind Urlaubsreisen auch in den nächsten Jahren während der Sommerschulferien deutlich teurer als in der Zeit davor und danach?
- Hat seine Theorie nur für die Sommerferien Gültigkeit oder auch für andere Ferienzeiten?
- Gilt der Zusammenhang zwischen Schulferien und dem Preis für Urlaubsreisen nur für bestimmte Urlaubsziele oder generell für alle Reiseziele?
- Gilt seine Theorie nur für seine Heimatstadt oder landesweit?
- ...

3. Klassifizieren Sie jede der nachfolgenden Aussagen als positiv oder normativ und erklären Sie Ihre Einstufung.

- a. Auf kurze Sicht hat die Gesellschaft zwischen Inflation und Arbeitslosigkeit zu wählen.**
- b. Eine Senkung der Wachstumsrate der Geldmenge wird die Inflationsrate senken.**
- c. Die Zentralbank jedes Landes sollte die Steigerungsrate der Geldmenge senken.**
- d. Von den Sozialhilfeempfängern sollte der Staat die Suche nach Arbeit verlangen können.**
- e. Niedrigere Steuern führen zu mehr Arbeit und höheren Ersparnissen.**
 - a. positive Aussage (Beschreibung einer tatsächlichen kurzfristigen politischen Alternative)
 - b. positive Aussage (Beschreibung des realwirtschaftlichen Zusammenhangs zwischen Geldmengenwachstum und Preissteigerung)
 - c. normative Aussage (Politikempfehlung)
 - d. normative Aussage (Politikempfehlung)
 - e. positive Aussage (unterstellte Wirkung, deren Gültigkeit empirisch überprüft werden kann)

4. Wenn Sie Regierungschef wären, würden Sie sich mehr für die positiven oder die normativen Ansichten Ihrer Wirtschaftsberater interessieren? Warum?

Der Regierungschef sollte sich für beide Aussagen interessieren. Die positiven Aussagen dienen der Beschreibung des Istzustands. Sie bilden die Voraussetzung für konkrete wirtschaftspolitische Maßnahmen und sind daher unerlässlich. Normative Aussagen durch Wirtschaftsexperten vermitteln dem Regierungschef, wie die Volkswirtschaft sein sollte. Die den normativen Folgerungen zugrunde liegenden Werturteile können jedoch zu unterschiedlichen Vorstellungen aufseiten der Ökonomen führen. Gänzlich unberücksichtigt bleiben Zielkonflikte ökonomischer Wertvorstellungen mit anderen Politikbereichen (Kultur-, Gesundheits-, Sozialpolitik). In diesem Sinne muss ein Regierungschef eine Abwägung zwischen verschiedenen Aussagen vornehmen.

5. Warum sind ökonomische Modelle immer wieder starker Kritik ausgesetzt?

In der jüngeren Vergangenheit waren und sind ökonomische Modelle immer wieder starker Kritik ausgesetzt. Ein Teil dieser Kritik verweist darauf, dass die verwendeten Annah-

men »falsch« oder zumindest nicht typisch für menschliches Verhalten seien, um exakte und belastbare Vorhersagen zu treffen. Auch müssen die Daten, mit denen ein Modell gefüttert wird, die »richtigen« Daten sein. Wenn die einfließenden Daten nicht repräsentativ für das Verhalten oder für das modellierte System sind, wird das Ergebnis nur eingeschränkt verwendbar oder sogar irrelevant sein. Zudem kann das Verhalten, das ein Modell vorherzusagen beansprucht, sich in Reaktion darauf verändern, wie Menschen das Modell selbst verstehen, ihm vertrauen und es interpretieren.

Modelle sind außerdem inhärent instabil, und zwar umso mehr, je länger der Zeitraum ist, für den eine Vorhersage gemacht werden soll. So kann man Schocks, die nicht nur einen kurzfristigen Einfluss haben, sondern eine längerfristige Dynamik entfalten, kaum vollständig im Modellaufbau berücksichtigen.

6. Rechnen Sie damit, dass die volkswirtschaftlichen Berater im Lauf der Zeit immer weniger in ihren Ratschlägen und Gutachten voneinander abweichen? Warum oder warum nicht? Können die Unterschiede völlig ausgeräumt werden? Warum oder warum nicht?

Mit Blick auf die Entwicklungsprozesse anderer Wissenschaften (Astronomie, Physik) könnte man eine Annäherung in den wissenschaftlichen Meinungen vermuten. Möglicherweise können auch neue (bessere) empirische Verfahren zur Überprüfung alternativer Theorien einen andauernden Meinungsstreit verhindern. Die ökonomische Komplexität von Volkswirtschaften und die fortlaufenden Veränderungen (Strukturwandel, technischer Fortschritt, Globalisierung), denen sie unterliegen, lassen jedoch auch in Zukunft abweichende Ratschläge und Gutachten als wahrscheinlich erscheinen.

7. Nehmen Sie an, Ihr Mitbewohner erzählt Ihnen am Frühstückstisch, dass am Stadtrand ein neues Einkaufszentrum eröffnet und es dort heute für jeden Einkauf im Wert von mindestens 100 Euro einen Kinogutschein gratis gibt. Ihr Mitbewohner ist hellauf begeistert und möchte sich unbedingt den Kinogutschein holen. Was meinen Sie? Was sollten Sie als Volkswirt bei Ihrer Entscheidung bedenken?

Volkswirte treffen Entscheidungen auf der Grundlage einer Kosten-Nutzen-Analyse. Dazu ist es notwendig, Kosten und Nutzen, die mit der Entscheidung verknüpft sind, zu analysieren. Damit sind nicht nur Kosten und Nutzen für den Einzelnen gemeint, sondern auch Kosten und Nutzen für Dritte, die nicht unmittelbar in die Entscheidungsprozesse einbezogen sind.

Wenn man für einen Einkauf im Wert von mindestens 100 Euro in einem neuen Einkaufszentrum am Stadtrand einen Kinogutschein erhält, dann sind in einem ersten Schritt die Kosten dafür zu quantifizieren. Das sind zunächst die zusätzlichen Fahrtkosten mit dem Pkw, die entstehen, wenn man seinen Einkauf nicht im Laden um die Ecke, sondern am Stadtrand erledigt, also die Kosten für Benzin und die Abnutzung meines Pkw, sowie die Kosten für die Zeit, die die Fahrt ins Einkaufszentrum in Anspruch nehmen wird. Die gesellschaftlichen Kosten umfassen die gestiegene Wahrscheinlichkeit eines Staus und auch die mögliche Unfallgefahr, die auf andere Verkehrsteilnehmer ausgehen.

Außerdem ist zu berücksichtigen, dass mit einem Einkauf in Höhe von 100 Euro ein Großteil der Haushaltskasse auf einmal ausgegeben wird und damit für andere Ausgaben nicht zur Verfügung steht. Neben zusätzlichen Kosten geht der Kinogutschein also auch mit einem gewissen Konsumverzicht einher. Gleichzeitig führt der Kinogutschein auch aber zu einem zusätzlichen Nutzen durch einen Kinobesuch, für den man nichts bezahlen

muss. Zudem ist es denkbar, dass in dem neuen Einkaufszentrum (insbesondere bei einer Neueröffnung) die Preise geringer sind als im Laden um die Ecke, sodass man für die gleichen Produkte im Einkaufszentrum weniger Geld ausgeben muss.

Alles in allem würde ich meinem Mitbewohner von einem Einkauf auf der »grünen Wiese« abraten, da der damit verbundene Aufwand (vor allem die Zeit) mir für einen Kinogutschein viel zu groß ist.

- 8. Im American Football galt es bis vor kurzem als ungeschriebenes Gesetz, dass Quarterbacks, die älter als 40 Jahre sind, keinen Super Bowl mehr gewinnen können. Im Super Bowl 55 konnten jedoch die Tampa Bay Buccaneers, angeführt von ihrem 43-jährigen Quarterback Tom Brady, gegen die hoch favorisierten Kansas City Chiefs gewinnen. Was hätte wohl der berühmte Wissenschaftsphilosoph Karl Popper dazu gesagt?**

Popper hätte in diesem Ergebnis vermutlich einen weiteren Beleg für seine Grundannahme gesehen, dass keine Hypothese oder Theorie für sich beanspruchen kann, »wahr« zu sein. Nur weil in der Vergangenheit noch nie ein Quarterback in diesem Alter den Super Bowl gewonnen hatte, bedeutet das nicht, dass das nicht möglich ist. Die Hypothese basierte auf einer begrenzten Anzahl von Beobachtungen. Es kann immer sein, dass es neue Beobachtungen gibt, die zeigen, dass eine Hypothese oder Theorie falsch ist.

Popper führte zu seiner Zeit das Beispiel des »schwarzen Schwans« an. Viele Menschen hatten in ihrem Leben nur weiße Schwäne gesehen und verallgemeinerten daraus: »Alle Schwäne sind weiß.« Doch es ist nicht korrekt, diese Schlussfolgerung zu ziehen, da nicht alle Schwäne beobachtet worden sind. Würde jemand einen schwarzen Schwan beobachten, dann würde sich die Vermutung, dass alle Schwäne weiß sind, als falsch erweisen.

Nach Popper bedeutet das letztlich, dass es nicht möglich ist zu beweisen, dass eine Hypothese oder Theorie wahr ist, sondern nur möglich ist zu zeigen, dass eine Hypothese oder Theorie falsch ist. In diesem Sinne hat sich die Hypothese, dass Quarterbacks, die älter als 40 Jahre sind, keinen Super Bowl mehr gewinnen können, als falsch erwiesen.

3

Die Marktkräfte von Angebot und Nachfrage

Zusammenfassung

Die Begriffe Angebot und Nachfrage beziehen sich auf das Verhalten der Menschen bei ihrem Zusammenspiel auf den Märkten. Ein *Markt* besteht aus Gruppen potenzieller Käufer und Verkäufer eines Gutes. Die Gruppe der potenziellen Käufer bestimmt die Nachfrage nach dem Gut, die Gruppe der Verkäufer bestimmt das Güterangebot. Ökonomen verwenden den Begriff *Wettbewerbsmarkt*, um einen Markt zu beschreiben, in dem es so viele Käufer und Verkäufer gibt, dass der einzelne Marktteilnehmer nur einen verschwindend kleinen Einfluss auf den Marktpreis hat. Weil Anbieter und Nachfrager den gegebenen Marktpreis akzeptieren müssen, bezeichnet man sie als *Mengenanpasser* oder *Preisnehmer*. Zum Marktpreis kann jeder Käufer die Menge kaufen, die er will, und jeder Verkäufer kann die Menge verkaufen, die er will.

Die *Nachfragemenge* nach einem Gut ist die Menge des Gutes, die Käufer erwerben wollen und können. Es gibt viele Faktoren, die die Nachfragemenge nach einem Gut beeinflussen. Ein Faktor spielt eine entscheidende Rolle – der Preis des Gutes. Nach dem *Gesetz der Nachfrage* ist die Nachfragemenge negativ vom Preis abhängig. Bei sonst gleichen Bedingungen fällt die nachgefragte Gütermenge, wenn der Preis des Gutes ansteigt. Güterpreis und Nachfragemenge lassen sich in einer *Nachfragetabelle* zusammenfassen und als fallende Linie funktional verbundener Preise und Mengen in Form der *Nachfragekurve* grafisch darstellen.

Die Marktnachfrage ergibt sich als Summe aller individuellen Nachfragemengen nach Waren und Dienstleistungen und spiegelt wider, wie die (gesamte) Nachfragemenge auf Preisänderungen reagiert. Zu einer Bewegung entlang der Nachfragekurve kommt es, wenn sich nur der Preis ändert und alle anderen Einflussfaktoren der Nachfrage unverändert bleiben. Eine Verschiebung der Nachfragekurve wird dagegen durch eine Veränderung von anderen Einflussfaktoren der Nachfrage außer dem Preis ausgelöst. Andere Einflussgrößen der Nachfrage neben dem Preis sind Einkommen, Präferenzen, Bevölkerungsgröße und -struktur, Werbung sowie Erwartungen der Konsumenten und Preise verwandter Güter (*Substitute* und *Komplemente*). Wenn sich einer dieser Einflussfaktoren verändert, dann ändert sich die Menge, die der Käufer bei einem gegebenen Preis erwerben möchte. Erhöht ein Einkommensanstieg die nachgefragte Menge eines Gutes, so handelt es sich um ein *normales Gut*. Bei *inferioren* Gütern dagegen sinkt die nachgefragte Menge bei einem Einkommenszuwachs.

Die *Angebotsmenge* irgendeines Gutes ist die Menge, die Verkäufer veräußern wollen und können. Es gibt viele Faktoren, die die Angebotsmenge beeinflussen, aber wiederum spielt der Preis die entscheidende Rolle. Nach dem Gesetz des Angebots ist die Angebotsmenge positiv vom Preis abhängig: Bei sonst gleichen Bedingungen nimmt die angebotene Menge eines Gutes bei steigendem Preis zu. Auch Güterpreis und Angebotsmenge lassen sich in einer *Angebotstabelle* zusammenfassen und als steigende Linie funktional verbundener Preise und Mengen in Form der *Angebotskurve* grafisch darstellen.

Ebenso wie die Marktnachfrage die Summe der Einzelnachfragen aller potenziellen Käufer ist, ergibt sich das Marktangebot als Summe der individuellen Angebote aller potenziellen

Verkäufer. Die Marktangebotskurve zeigt, wie sich die Menge des Gesamtangebots verändert, wenn der Preis variiert. Zu einer Bewegung entlang der Angebotskurve kommt es, wenn sich nur der Preis ändert und alle anderen Einflussfaktoren des Angebots unverändert bleiben. Eine Verschiebung der Angebotskurve wird dagegen durch eine Veränderung von anderen Einflussfaktoren des Angebots außer dem Preis ausgelöst. Andere Einflussgrößen des Angebots neben dem Preis sind Rentabilität der Produktion und Preise von Kuppelprodukten, Inputpreise, Technik, natürliche und gesellschaftliche Faktoren sowie Erwartungen und Anzahl der Anbieter. Wenn sich eine dieser anderen Einflussgrößen verändert, kommt es zu einer Verschiebung der Angebotskurve.

Im Schnittpunkt von Nachfragekurve und Angebotskurve befindet sich das Marktgleichgewicht. Der Preis, bei dem sich die beiden Kurven schneiden, heißt *Gleichgewichtspreis*, und die zugehörige Menge heißt *Gleichgewichtsmenge*. Beim Gleichgewichtspreis entspricht die Menge, die Nachfrager kaufen wollen und können, genau der Menge, die Anbieter verkaufen wollen und können. Liegt der Marktpreis über dem Gleichgewichtspreis, kommt es zu einem *Angebotsüberschuss*. Ist der Marktpreis kleiner als der Gleichgewichtspreis, herrscht ein *Nachfrageüberschuss*. Das Verhalten der zahlreichen Nachfrager und Anbieter führt den Marktpreis jedoch stets automatisch hin zum Gleichgewichtspreis. Nach dem *Gesetz von Angebot und Nachfrage* passt sich der Preis eines beliebigen Gutes in der Weise an, dass dadurch Angebots- und Nachfragemenge zur Übereinstimmung gelangen.

Sobald irgendein Ereignis die Angebotskurve oder die Nachfragekurve verschiebt, ändert sich das Marktgleichgewicht. Den Vergleich des ursprünglichen Gleichgewichtszustandes mit dem neuen Gleichgewichtszustand bezeichnet man als *komparative Statik*.

Änderungen von Preisen beeinflussen Nachfrage und Angebot. Als Maß dafür, wie stark Konsumenten und Produzenten auf Preisänderungen reagieren, dient die *Elastizität*. Die *Preiselastizität der Nachfrage* misst, wie stark die Nachfragemenge auf eine Preisänderung reagiert. Man bezeichnet die Nachfrage als elastisch, wenn Preisänderungen zu vergleichsweise großen Mengenreaktionen führen. Reagiert die Nachfragemenge dagegen nur wenig auf Preisänderungen, so gilt die Nachfrage als unelastisch.

Die Nachfrage ist umso elastischer, je mehr nahe Substitute für den Konsumenten verfügbar sind, je weniger das betreffende Gut für den Konsumenten zum Lebensnotwendigen gehört, je enger der Markt abgegrenzt ist, je höher der Anteil der Ausgaben für das Gut am verfügbaren Einkommen ausfällt und je mehr Reaktionszeit die Nachfrager auf die Preisänderung haben.

Ökonomen berechnen die Preiselastizität der Nachfrage als die prozentuale Mengenänderung dividiert durch die prozentuale Preisänderung. Wenn die Elastizität kleiner als 1 ist, spricht man von einer unelastischen Nachfrage. Ist die Elastizität größer als 1 und damit die proportionale Mengenänderung größer als die proportionale Preisänderung, bezeichnet man die Nachfrage als elastisch.

Da die Preiselastizität misst, wie stark die Nachfragemenge auf Preisänderungen reagiert, ist die Elastizität eng mit der Steigung der Nachfragekurve verknüpft. Dabei gilt: Je flacher die Nachfragekurve ist, umso größer ist die Preiselastizität der Nachfrage. Je steiler die Nachfragekurve ist, umso kleiner ist die Preiselastizität der Nachfrage. Im Extremfall einer vollkommen unelastischen Nachfrage verläuft die Nachfragekurve senkrecht, im Extremfall einer vollkommen elastischen Nachfrage dagegen waagrecht.

Bei einer unelastischen Nachfragekurve führt ein Preisanstieg zu einem proportional kleineren Rückgang der nachgefragten Menge, sodass die *Gesamtausgaben* für das betreffende Gut (Produkt aus Preis und Menge) ansteigen. Bei einer elastischen Nachfragekurve

führt ein Preisanstieg zu einem proportional größeren Rückgang der nachgefragten Menge. Deshalb gehen die Gesamtausgaben für das betreffende Gut in diesem Fall zurück.

Nicht alle Nachfragekurven weisen eine Elastizität auf, die entlang der gesamten Kurve gleich groß ist. Für lineare Nachfragekurven gilt, dass bei hohen Preisen und kleinen Nachfragemengen die Nachfrage elastisch reagiert, bei geringen Preisen und hohen Nachfragemengen dagegen unelastisch.

Zusätzlich zur Preiselastizität der Nachfrage verwenden Ökonomen noch andere Elastizitätsmaße, um das Verhalten von Nachfragern zu beschreiben. Mit der *Einkommenselastizität der Nachfrage* werden Veränderungen der Nachfragemenge bei Veränderungen des Einkommens der Konsumenten gemessen. Die Einkommenselastizität ergibt sich als Quotient aus der prozentualen Nachfrageänderung und der prozentualen Einkommensänderung. Da die Nachfragemenge mit steigenden Einkommen größer wird, haben normale Güter eine positive Einkommenselastizität. Dagegen haben inferiore Güter eine negative Einkommenselastizität, weil sich Nachfragemenge und Einkommen gegenläufig verändern.

Die *Kreuzpreiselastizität der Nachfrage* misst, wie stark die Nachfragemenge nach einem Gut auf Preisänderungen bei einem anderen Gut reagiert. Sie ergibt sich als Quotient aus der prozentualen Änderung der Nachfragemenge des einen Gutes und der Preisänderung des anderen Gutes. Ob die Kreuzpreiselastizität positiv oder negativ ist, hängt davon ab, ob es sich bei den betrachteten Gütern um substitutive oder um komplementäre Güter handelt: Die Kreuzpreiselastizität von substitutiven Gütern ist positiv, die Kreuzpreiselastizität von komplementären Gütern dagegen negativ.

Das Gesetz des Angebots besagt, dass höhere Preise zu größeren Angebotsmengen führen. Die *Preiselastizität des Angebots* misst, wie die Angebotsmenge auf eine Preisänderung reagiert. Man bezeichnet das Angebot als elastisch, wenn Preisänderungen relativ große Mengenänderungen bewirken. Reagiert die Angebotsmenge dagegen nur schwach auf Preisänderungen, so gilt das Angebot als unelastisch. Für die meisten Märkte hängt die Preiselastizität des Angebots maßgeblich von der Länge der Beobachtungsperiode ab. Langfristig reagiert das Angebot in der Regel elastischer als kurzfristig. Außerdem gilt, dass das Angebot umso elastischer reagiert, je geringer die Produktionskapazitäten ausgelastet sind, je größer die Mobilität der Produktionsfaktoren ist, je kleiner das Unternehmen ist und je mehr Lagermöglichkeiten bei den Unternehmen vorhanden sind.

Ökonomen berechnen die Preiselastizität des Angebots, indem sie den Prozentsatz der Angebotsänderung durch den Prozentsatz der Preisänderung dividieren. Die Preiselastizität des Angebots sagt etwas darüber aus, ob die Angebotskurve steil oder flach verläuft. Dabei gilt: Je flacher die Angebotskurve verläuft, umso größer ist die Preiselastizität des Angebots. Je steiler die Angebotskurve verläuft, umso kleiner ist die Preiselastizität des Angebots. Im Extremfall eines vollkommen unelastischen Angebots verläuft die Angebotskurve senkrecht, im Extremfall eines vollkommen elastischen Angebots dagegen waagrecht.

Bei einer unelastischen Angebotskurve führt ein Preisanstieg zu einem proportional kleineren Rückgang der angebotenen Menge, sodass der *Umsatz* oder die *Gesamterlöse* (Produkt aus Preis und Menge) der Verkäufer ansteigen. Bei einer elastischen Angebotskurve führt ein Preisanstieg zu einem proportional größeren Rückgang der angebotenen Menge. Deshalb gehen die Gesamterlöse der Verkäufer zurück. Auch für Angebotskurven gilt, dass auf einigen Märkten die Preiselastizität des Angebots nicht konstant entlang der gesamten Kurve ist, sondern mit zunehmender Produktionsmenge abnimmt.

Wiederholungsfragen

1. Wodurch wird die nachgefragte Gütermenge bestimmt?

Für die nachgefragte Gütermenge existiert eine Reihe von Bestimmungsfaktoren.

Preis eines Gutes: Die nachgefragte Menge fällt mit steigendem Preis und steigt mit fallendem Preis. Die Nachfragemenge ist demnach negativ vom Preis abhängig. Ökonomen bezeichnen diesen funktionalen Zusammenhang als Gesetz der Nachfrage.

Einkommen: Geht die nachgefragte Gütermenge mit sinkendem Einkommen zurück, so handelt es sich um ein normales Gut. Sinkt die nachgefragte Gütermenge dagegen bei steigendem Einkommen, spricht man von einem inferioren Gut.

Preise verwandter Güter: Einfluss auf die nachgefragte Gütermenge üben auch die Preise ähnlicher Güter aus. Dabei unterscheidet man zwischen substitutiven und komplementären Gütern (Substituten und Komplementen). Zwei Güter bilden Substitute, wenn ein Preisanstieg des einen Gutes einen Nachfrageanstieg für das andere Gut auslöst. Güter, bei denen der Preisanstieg des einen Gutes einen Nachfragerückgang des anderen Gutes bewirkt, bezeichnet man als Komplemente.

Präferenzen: Die offensichtlichsten Bestimmungsgründe der Nachfrage sind Präferenzen. Geschmack wird von den Ökonomen jedoch nicht näher erklärt, da er auf psychischen Einstellungen und historisch erworbenen Gewohnheiten beruht. Ökonomen untersuchen allerdings die Folgen von Geschmacksänderungen.

Erwartungen: Das gegenwärtige Kaufinteresse wird zweifellos auch durch Erwartungen für die Zukunft (hinsichtlich des zukünftigen Einkommens oder zukünftiger Preise) bestimmt.

Werbung: Wenn ein Unternehmen für ein Produkt Werbung macht, ist es wahrscheinlich, dass die Nachfrage nach diesem Produkt steigt.

Bevölkerungsgröße- und -struktur: Zusätzlich bestimmt sich die nachgefragte Gütermenge in Abhängigkeit von der Anzahl und der Zusammensetzung der Käufer. Erscheinen neue Käufer auf einem Markt, ist die Nachfragemenge im Markt bei jedem Preisniveau höher und die Nachfragekurve verschiebt sich nach rechts. Änderungen in der Bevölkerungsstruktur beeinflussen die Nachfrage. Wird die Bevölkerung immer älter, werden mehr Waren und Dienstleistungen nachgefragt, die besonders von älteren Menschen genutzt werden, wie beispielsweise kleinere Autos, betreutes Wohnen, Kuraufenthalte oder Essen auf Rädern.

2. Führt eine Bedürfnis- und Geschmacksänderung der Konsumenten zu einer Bewegung auf der Nachfragekurve oder zu einer Verschiebung der Nachfragekurve? Führt eine Preisänderung zu einer Bewegung auf der Nachfragekurve oder zu einer Verschiebung der Nachfragekurve?

Eine Bedürfnis- und Geschmacksänderung der Konsumenten bewirkt eine Verschiebung der Nachfragekurve, da andere Einflussgrößen als der Preis variieren. Eine Preisänderung des Gutes verursacht dagegen eine Bewegung auf der Nachfragekurve.

3. Wenn sich Popeyes Einkommen verringert, konsumiert er mehr Spinat. Ist Spinat ein inferiores oder ein normales Gut?

Normale Güter werden mit sinkendem Einkommen weniger nachgefragt. Inferiore Güter werden dagegen mit sinkendem Einkommen verstärkt nachgefragt. Spinat ist demzufolge für Popeye ein inferiores Gut.

4. Wodurch wird die angebotene Gütermenge bestimmt?

Auch für die angebotene Gütermenge existiert eine Reihe von Einflussfaktoren.

Preis des Gutes: Wenn der Marktpreis hoch ist, wird der Erzeuger eine große Gütermenge auf dem Markt anbieten, um hohe Erlöse zu realisieren. Bei einem hohen Preis wird also eine höhere Menge angeboten, bei einem niedrigen Preis dagegen eine kleinere Menge. Die Angebotsmenge ist positiv vom Preis abhängig. Diese funktionale Verknüpfung nennt man das Gesetz des Angebots.

Inputpreise – Preise der Produktionsfaktoren: Die notwendigen Ressourcen für die Güterproduktion müssen auf Beschaffungsmärkten gekauft werden. Die jeweiligen Einkaufspreise bestimmen die Produktionskosten. Steigen die Einkaufspreise, senkt das den Gewinn. Bei hoher oder dauerhafter Steigerung der Einkaufspreise ist die Existenz des Anbieters (Unternehmen) bedroht. Die produzierte und angebotene Menge eines Gutes ist also negativ mit den Einkaufs- oder Inputpreisen verknüpft.

Rentabilität der Produktion und Preise von Kuppelprodukten: Unternehmen sind mit ihrem Angebot in gewissem Umfang flexibel und können ihre Produktion auf andere Güter umstellen. So produzieren beispielsweise Autohersteller verschiedene Modelle. Sollte es sich herausstellen, dass sich der Verkauf eines Modells mehr lohnt, als der eines anderen, so wird das Unternehmen seine Produktion wahrscheinlich stärker auf das rentable Modell verlagern. In anderen Fällen erzeugen Unternehmen mehrere Güter in einem Produktionsprozess (Kuppelprodukte). Daraus folgt, dass beispielsweise ein Angebotsanstieg von Lammfleisch auch zu einem Angebotsanstieg von Wolle führt.

Technik: Technischer Fortschritt führt zu einer Senkung der Produktionskosten (höhere Produktivität) und erhöht auf diese Weise bei sonst gleichen Bedingungen die angebotene Gütermenge.

Erwartungen: Die heute produzierte und angebotene Gütermenge hängt natürlich auch von Zukunftserwartungen ab. Eine zukünftige Preiserhöhung führt beispielsweise zur Einlagerung eines Teils der gegenwärtigen Produktion, sodass die gegenwärtige Angebotsmenge sinkt.

Anzahl der Anbieter: Zusätzlich bestimmt sich die angebotene Gütermenge in Abhängigkeit von der Anzahl der Verkäufer. Ziehen sich Verkäufer vom Markt zurück, sinkt die auf dem Markt angebotene Gütermenge.

Natürliche und gesellschaftliche Faktoren: Es gibt eine Reihe von natürlichen und gesellschaftlichen Faktoren, die das Angebot beeinflussen. Darunter zählen beispielsweise Wetterkapriolen, Naturkatastrophen, Seuchen und Epidemien, Änderungen in der öffentlichen Meinung (beispielsweise bezüglich Bio-Lebensmitteln, Abfallverwertung oder Klimawandel), die alle einen Einfluss auf Produktionsentscheidungen haben und in einem engen Zusammenhang mit den Produktionskosten stehen.

5. Führt eine Veränderung der Technik zu einer Bewegung auf der Angebotskurve oder zu einer Verschiebung der Angebotskurve? Führt eine Preisänderung zu einer Bewegung auf der Angebotskurve oder zu einer Verschiebung der Angebotskurve?

Eine Veränderung der Technik verursacht eine Verschiebung der Angebotskurve, da sich andere Einflussgrößen als der Preis ändern. Eine Preisänderung des angebotenen Gutes führt dagegen zu einer Bewegung auf der Angebotskurve.

6. Definieren Sie »Marktgleichgewicht«. Beschreiben Sie die Kräfte, die einen Markt zum Gleichgewicht drängen.

Ein Marktgleichgewicht besteht, wenn angebotene und nachgefragte Gütermenge identisch sind, d. h. wenn sich Angebots- und Nachfragekurve schneiden. Im Marktgleichgewicht herrscht der Gleichgewichtspreis, der Angebot und Nachfrage zur Übereinstimmung bringt. Der Gleichgewichtspreis wird auch »Markträumungspreis« genannt, weil zu diesem Preis der Markt »geräumt« ist, also Erzeuger ihre angebotenen Mengen vollständig verkaufen und Konsumenten ihre nachgefragten Mengen vollständig erwerben können.

Es sind die einzelnen Entscheidungen und Handlungen von Anbietern und Nachfragern, die Märkte in Richtung auf das Marktgleichgewicht führen. Bei einem Angebotsüberschuss werden zu einem bestimmten Preis größere Gütermengen angeboten als nachgefragt. Da die Anbieter zum herrschenden Preis nicht in der Lage sind, die Mengen abzusetzen, die sie produziert haben und verkaufen möchten, reagieren sie mit Preissenkungen. Der Preis wird so lange fallen, bis das Gleichgewicht erreicht ist. Eine umgekehrte Wirkungskette ergibt sich im Fall eines Nachfrageüberschusses, bei dem zu einem bestimmten Preis größere Gütermengen nachgefragt als angeboten werden. Da zum herrschenden Marktpreis nicht alle Nachfrager ihre Kaufabsichten realisieren können, sind sie bereit, einen höheren Preis für die gewünschte Gütermenge zu zahlen. Die Preise werden wiederum so lange steigen, bis das Gleichgewicht erreicht ist.

7. Da man Bier und Pizza oft zusammen konsumiert, sind sie komplementäre Güter. Was geschieht mit Angebot, Nachfrage, Angebotsmenge, Nachfragemenge und Preis auf dem Pizzamarkt, wenn der Bierpreis ansteigt?

Steigt der Bierpreis, so geht die Nachfrage nach Pizza als komplementärem Gut zurück. Die Nachfragekurve verschiebt sich nach links (Nachfragerückgang). Bei einem gleichbleibenden Angebot an Pizza resultiert daraus ein Angebotsüberschuss an Pizza, der durch einen Preisrückgang abgebaut wird. Im neuen Gleichgewicht wird eine geringere Menge an Pizza zu einem geringeren Preis konsumiert. Angebots- und Nachfragemenge an Pizza sind gesunken.

8. Definieren Sie die Preiselastizität und die Einkommenselastizität der Nachfrage.

Die Preiselastizität der Nachfrage stellt ein Maß für die Reagibilität der Nachfragemenge eines Gutes auf Änderungen seines Preises dar und bestimmt sich als Quotient von prozentualer Mengenänderung und prozentualer Preisänderung.

Die Einkommenselastizität der Nachfrage misst dagegen, um wie viel die Nachfragemenge auf eine Änderung des Einkommens der Konsumenten reagiert, gemessen als Prozentsatz der Nachfrageänderung dividiert durch den Prozentsatz der Einkommensänderung.

9. Zählen Sie die wichtigen Bestimmungsgründe der Preiselastizität der Nachfrage auf und erläutern Sie Ihre Antwort.

Für die Preiselastizität der Güternachfrage ist eine Reihe von Einflussgrößen ausschlaggebend. *Differenzierung nach lebensnotwendigen Gütern und Luxusgütern:* Lebensnotwendige Güter weisen eine unelastische Nachfrage auf. Bei einer Preissteigerung würde die Nachfrage aufgrund ihrer unmittelbaren Notwendigkeit nur in einem geringen Ausmaß zurückgehen. Im Gegensatz dazu besteht bei Luxusgütern eine elastische Nachfrage. Hier rufen Preissteigerungen eine starke Nachfragesenkung hervor.

Verfügbarkeit substitutiver Güter: Güter, zu denen es nahe Substitute gibt, haben eine relativ elastische Nachfrage, weil die potenziellen Käufer bei Preisänderungen leicht zwischen dem Gut und den Substituten wechseln können.

Marktabgrenzung: Die Preiselastizität der Nachfrage hängt stets davon ab, wie klar ein Markt abgegrenzt ist. Speziell definierte Märkte und Güter weisen eine elastischere Nachfrage auf als breit abgegrenzte Märkte und Güter, da man zu den speziell und eng definierten Gütern leichter Substitute findet.

Zeithorizont: Auf lange Sicht und in langen Untersuchungsperioden zeigen alle Güter eine größere Preiselastizität der Nachfrage als in kurzen Perioden der Analyse. Die endgültige Reaktion von Nachfragern auf Preisänderungen realisiert sich in vielen Fällen erst nach einer bestimmten »Reaktionszeit«.

Anteil des Einkommens, der für ein Gut ausgegeben wird: Je mehr man von seinem Einkommen für ein bestimmtes Gut ausgibt, desto größer wird die Elastizität der Nachfrage für dieses Gut sein. Einige Güter haben einen vergleichsweise hohen Preis und nehmen damit einen größeren Teil des Einkommens in Anspruch als andere. Während der Kauf von Möbeln einen großen Teil des Einkommens verbraucht, benötigt man für den Kauf von Eiscreme nur einen winzigen Teil seines Einkommens. Damit wird ein Preisanstieg bei Möbeln eine größere Auswirkung auf die Nachfrage haben als ein Preisanstieg bei Eiscreme.

10. Ist die Nachfrage elastisch oder unelastisch, wenn die Elastizität größer als 1 ist? Ist die Nachfrage vollkommen unelastisch oder vollkommen elastisch, wenn die Elastizität gleich 0 ist?

Ist die Elastizität größer als 1, so reagiert die Nachfrage elastisch, d. h. die nachgefragte Menge verändert sich proportional stärker als der Preis. Ist die Elastizität gleich null, so gestaltet sich die Nachfrage vollkommen unelastisch. Ohne Rücksicht auf Preisänderungen bleibt die nachgefragte Menge immer gleich.

11. Wie nennt man ein Gut, dessen Einkommenselastizität negativ ist?

Ein Gut, dessen Einkommenselastizität negativ ist, nennt man inferior. Bei einem gestiegenen Einkommen werden inferiore Güter weniger nachgefragt. Da sich die nachgefragte Menge und das Einkommen gegenläufig verändern, weisen inferiore Güter eine negative Einkommenselastizität auf.

12. Wie lautet die Rechenformel zur Preiselastizität des Angebots? Erläutern Sie die Formel.

$$\text{Preiselastizität} = \frac{\text{Prozentuale Änderung der Angebotsmenge}}{\text{Prozentuale Preisänderung}}$$

Die Preiselastizität des Angebots misst die Reagibilität der Angebotsmenge eines Gutes auf Änderungen seines Preises. Die Preiselastizität des Angebots drückt demnach aus, in welche Richtung und wie stark sich die Angebotsmenge verändert, wenn sich der Preis ändert. Ist das Angebot elastisch, dann führen Preisänderungen zu vergleichsweise großen Änderungen der Angebotsmenge. Reagiert die Angebotsmenge dagegen kaum merklich auf Preisänderungen, so gilt das Angebot als unelastisch.

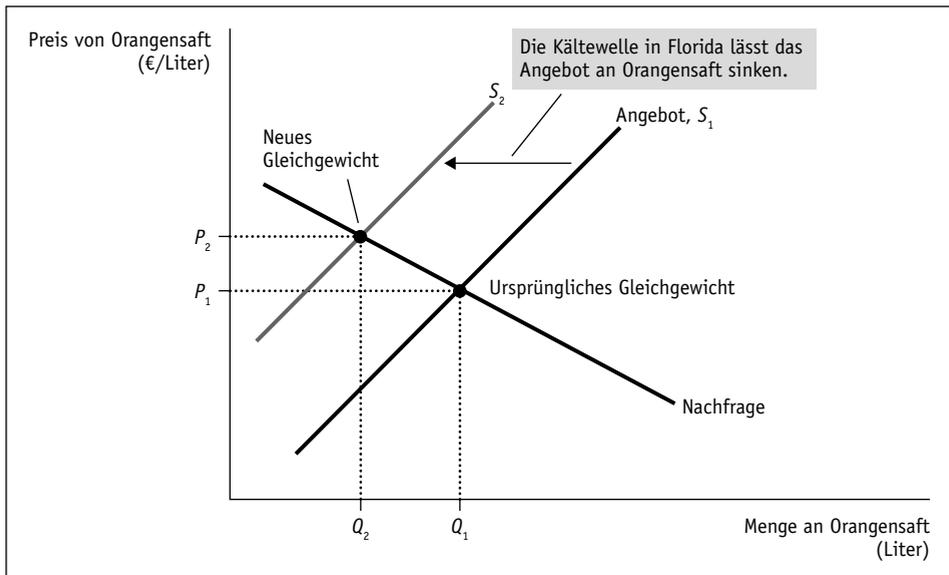
13. Ist die Preiselastizität des Angebots üblicherweise auf kurze Sicht oder auf lange Sicht größer? Warum?

Langfristig reagiert das Angebot in der Regel elastischer auf Preisänderungen als kurzfristig, da auf kurze Sicht eine Veränderung der Produktionskapazitäten meist nicht möglich ist. Die Angebotsmenge ist demzufolge kurzfristig nicht sehr reagibel. Auf lange

Sicht dagegen kann die Angebotsmenge infolge von Kapazitätsveränderungen oder Marktein-/Marktaustritten von Anbietern flexibel auf Preisänderungen reagieren.

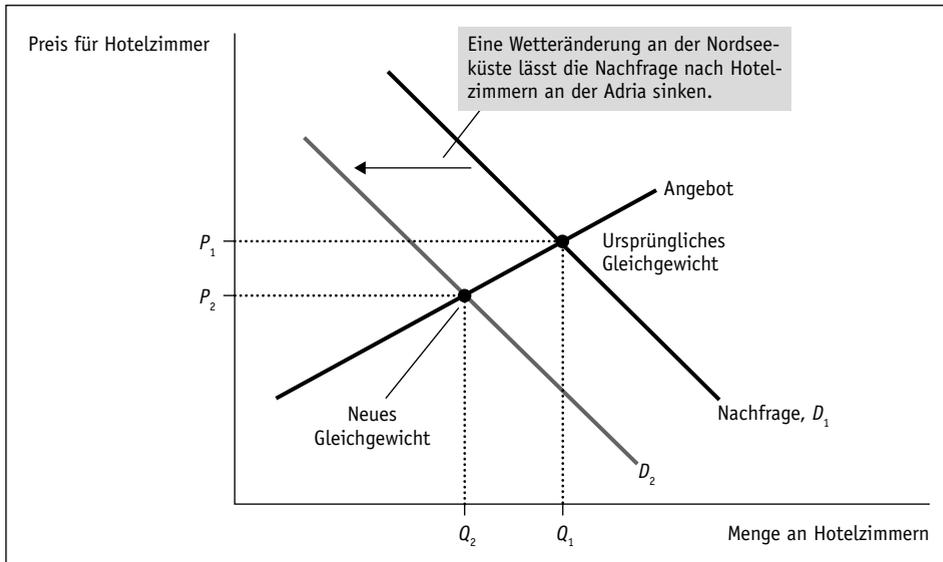
Aufgaben und Anwendungen

1. Erläutern Sie jede der nachfolgenden Aussagen mit Blick auf das Angebots-Nachfrage-Diagramm.
 - a. Wenn eine Kältewelle über Florida hereinbricht, steigt der Preis von Orangensaft überall in den USA an.
 - b. Wenn das Wetter an der deutschen Nordseeküste jeden Sommer sehr warm wäre, würden die Hotelpreise an der Adria sinken.
 - c. Wenn im Nahen Osten Krieg ausbricht, steigt der Benzinpreis an, während der Preis der Gebrauchtwagen mit hohem Benzinverbrauch sinkt.
- a. Eine Kältewelle in Florida verursacht eine Missernte bei Orangen, da diese Früchte sehr temperaturempfindlich sind, und führt so zu einer Angebotsverknappung von Orangen, die mit einem Preisanstieg einhergeht. Hersteller von Orangensaft haben demzufolge eine Erhöhung der Produktionskosten zu verzeichnen, sodass sie weniger Orangensaft produzieren und anbieten werden. Die Angebotskurve für Orangensaft verschiebt sich nach links. Bei einer unveränderten Nachfragekurve führt dies zu einem Nachfrageüberschuss nach Orangensaft, der nur durch einen Preisanstieg abgebaut wird. Die Preiserhöhung findet so lange statt, bis ein neuer Gleichgewichtspreis P_2 erreicht ist.



- b. Wenn die Sommer an der Nordsee denen an der Adria klimatisch ähnlich wären, würden sich die Präferenzen der Urlauber ändern. Sie würden eher an die Nordsee fahren als an die Adria (Adria und Nordsee als substitutive Güter/Urlaubsziele). Aus diesem Verhalten folgt eine geringere Nachfrage nach Hotelzimmern an der Adria (Verschiebung der Nachfragekurve nach links). Da das Angebot an Hotelzimmern an der Adria

konstant bleibt, sich die Angebotskurve somit nicht verschiebt, kommt es zu einer Preissenkung, die den bestehenden Angebotsüberschuss abbaut.

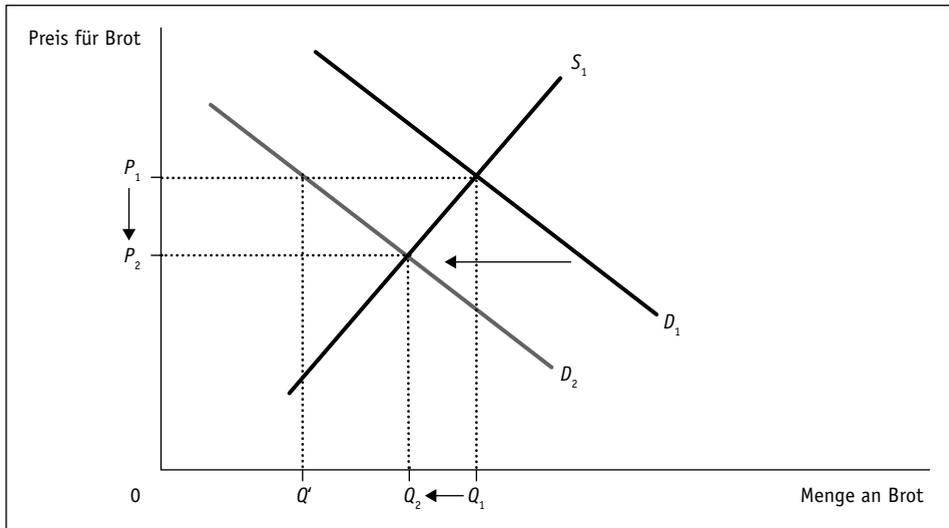


c. Bei einer Verknappung des Ölangebots als unmittelbare Folge eines Kriegsausbruchs im Nahen Osten verschiebt sich die Angebotskurve von Rohöl nach links. Da die Nachfrage nach Rohöl gleich bleibt, steigen die Ölpreise. Die gestiegenen Einkaufspreise für Rohöl senken das Angebot an Benzin und führen bei konstanter Nachfrage zu einem Anstieg der Benzinpreise. Da Benzin und Autos komplementäre Güter sind, hat die Benzinpreissteigerung eine Verringerung der Nachfrage nach Autos zur Folge. Zudem werden die Nachfrager nun Autos mit einem niedrigeren Benzinverbrauch als substitutive Güter bevorzugen. All diese Effekte bewirken einen Nachfragerückgang für Gebrauchtwagen mit hohem Benzinverbrauch, deren Preise sinken.

2. **Stimmen Sie der folgenden Argumentation zu? Begründen Sie Ihre Ansicht. »Wenn mehr Deutsche eine Low-Carb-Diät (>wenig Kohlenhydrate<) machen würden, wird die Nachfrage nach Brot zurückgehen. Durch die rückläufige Nachfrage nach Brot wird der Preis für Brot fallen. Der sinkende Preis wird jedoch die Nachfrage nach Brot wieder ansteigen lassen, sodass im neuen Gleichgewicht die Deutschen mehr Brot als vorher essen werden.«**

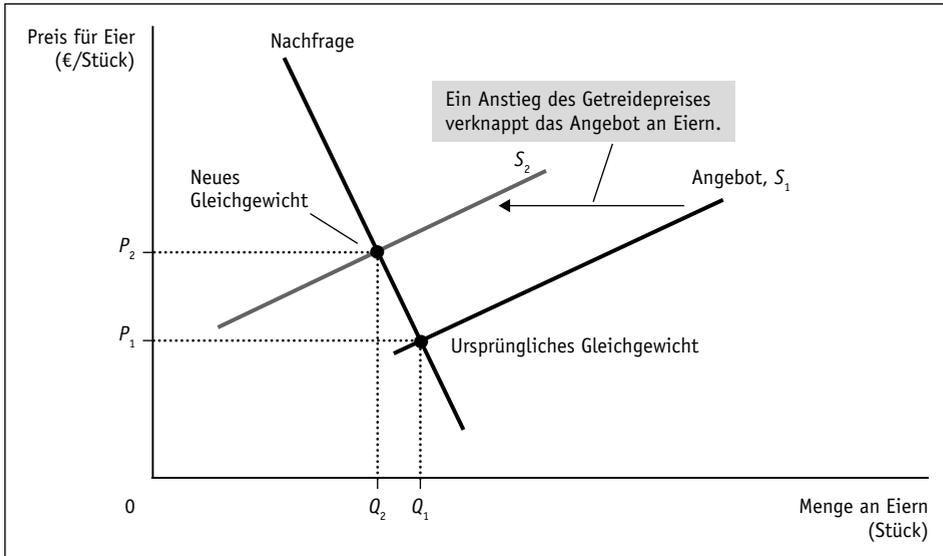
Diese Argumentation ist nicht korrekt. Bei einer Low-Carb-Diät versucht man, auf kohlenhydratreiche Lebensmittel wie Brot, Kartoffeln, Nudeln oder Reis zu verzichten. Wenn sich mehr Deutsche zu einer Low-Carb-Diät entschließen, sinkt die Nachfrage nach Brot, und die Nachfragekurve verschiebt sich nach links von D_1 nach D_2 . Die nachgefragte Menge an Brot ist nun bei jedem Preis kleiner als bisher. Beim Preis P_1 existiert ein Angebotsüberschuss ($Q' < Q_1$), der Brotpreis sinkt. Der sinkende Preis wird zwar die Nachfrage nach Brot wieder ansteigen lassen (Bewegung auf der Nachfragekurve D_2 nach rechts unten, Nachfrage nimmt zu von Q' auf Q_2). Die angebotene Menge an Brot geht jedoch zurück, da bei sinkenden Preisen von den Bäckern weniger Brot angeboten wird. Es stellt

sich ein neues Gleichgewicht (P_2, Q_2) ein, in dem weniger Brot ($Q_2 < Q_1$) zu einem geringeren Preis ($P_2 < P_1$) konsumiert und produziert wird.

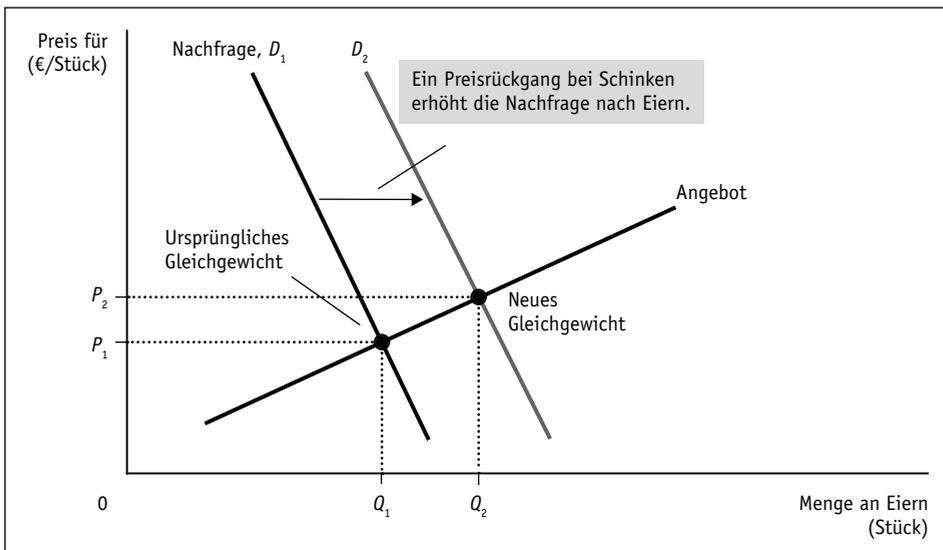


3. Betrachten Sie den Markt für Eier und klären Sie für jedes der angegebenen Ereignisse die Auswirkungen auf Angebot und Nachfrage sowie auf Angebotsmengen und Nachfragemengen. Zeichnen Sie ein Angebots-Nachfrage-Diagramm, um die Auswirkungen auf den Gleichgewichtspreis und die Gleichgewichtsmenge von Eiern zu zeigen.
- Der Preis für Getreide, mit dem die Hühner gefüttert werden, steigt.
 - Der Preis für Schinken fällt.
 - Eine neue Studie zeigt, dass der Konsum von Eiern gesundheitsschädigende Auswirkungen hat.

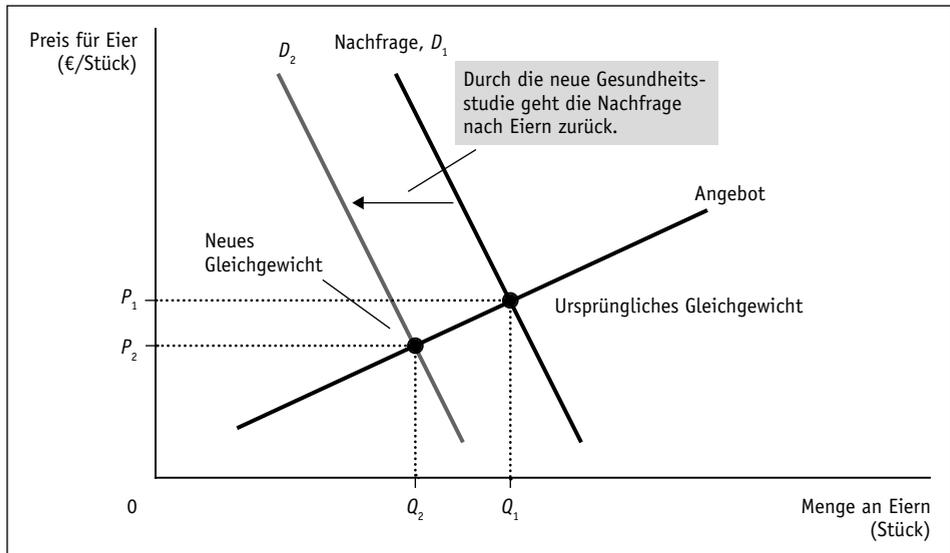
a. Die Gleichgewichtsmenge an Eiern sinkt, der Gleichgewichtspreis steigt.



b. Schinken und Eier stellen komplementäre Güter dar. Wenn der Preis für Schinken fällt, steigt die Nachfrage nach Schinken. Damit erhöht sich auch gleichzeitig die Nachfrage nach Eiern. Die Gleichgewichtsmenge an Eiern steigt, ebenso der Gleichgewichtspreis.



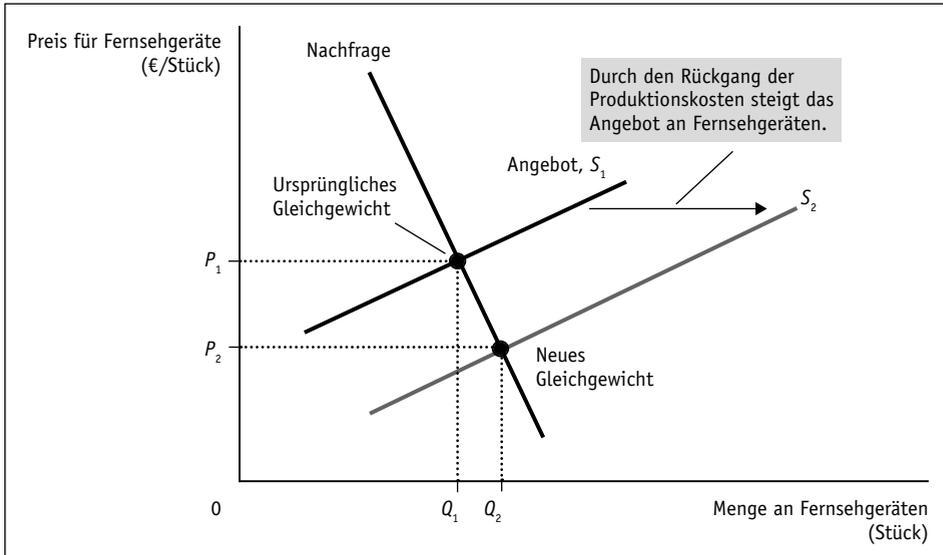
- c. Durch die neue Gesundheitsstudie über die negativen Auswirkungen des Konsums von Eiern geht die Nachfrage nach Eiern zurück. Die Gleichgewichtsmenge an Eiern sinkt, ebenso der Gleichgewichtspreis.



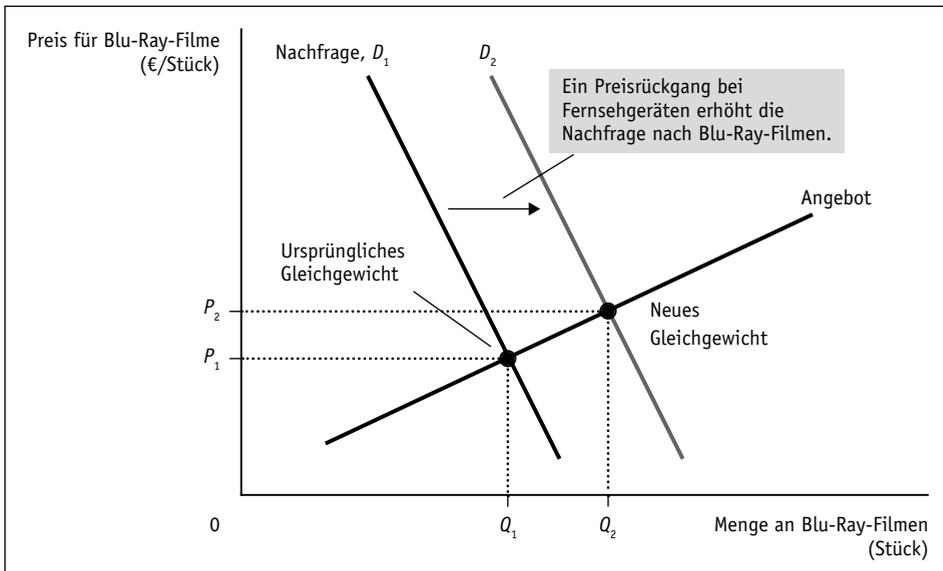
4. Betrachten Sie die Märkte für Blu-Ray-Filme, Fernseher und Kinokarten.

- a. Bestimmen Sie für die folgenden Güterpaare, ob es sich um komplementäre oder um substitutive Güter handelt:
- Blu-Ray-Filme und Fernseher
 - Blu-Ray-Filme und Kinokarten
 - Fernseher und Kinokarten
- b. Nehmen Sie an, die Produktionskosten für Fernsehgeräte sinken durch technischen Fortschritt. Zeigen Sie die Auswirkungen auf den Markt für Fernsehgeräte anhand eines Angebots-Nachfrage-Diagramms.
- c. Zeigen Sie anhand von zwei weiteren Angebots-Nachfrage-Diagrammen, wie sich die Änderungen im Markt für Fernsehgeräte auf den Markt für Blu-Ray-Filme und den Markt für Kinokarten auswirken.
- a. Blu-Ray-Filme und Fernseher sind zueinander komplementäre Güter, da man ohne einen Fernseher keine Blu-Ray-Filme schauen kann. Blu-Ray-Filme und Kinokarten sind substitutive Güter, da ich mir einen Film entweder im Kino oder (etwas später) auf Blu-Ray ansehen kann. Fernseher und Kinokarten sind ebenfalls substitutive Güter, da man sich den Kinofilm später im Fernsehen ansehen kann.

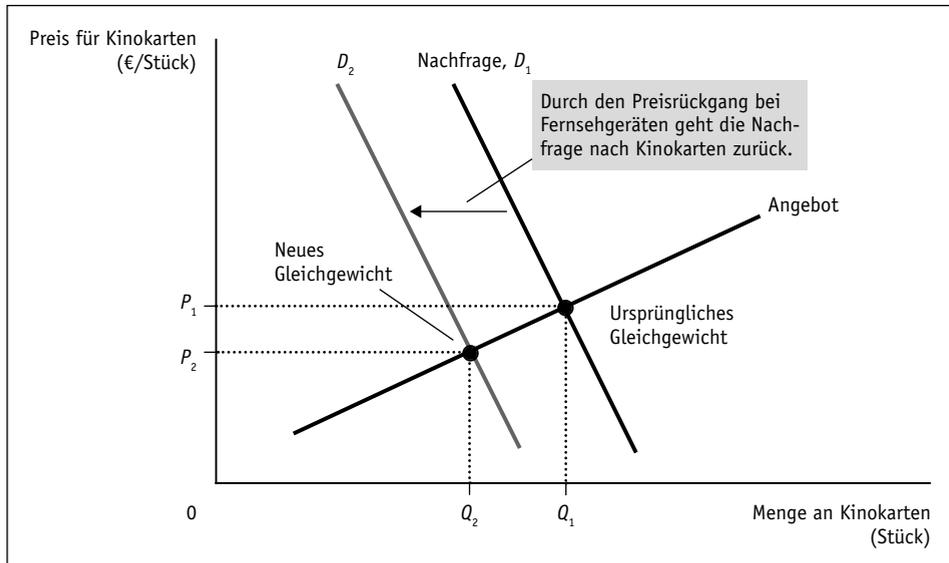
- b. Wenn die Produktionskosten für Fernsehgeräte sinken, dann verschiebt sich die Angebotskurve nach rechts. Das Angebot an Fernsehgeräten steigt. Die Gleichgewichtsmenge steigt, der Gleichgewichtspreis sinkt.



- c. Im Markt für Blu-Ray-Filme führt der durch den Angebotsanstieg bei Fernsehgeräten ausgelöste Preisrückgang bei Fernsehern zu einem Nachfrageanstieg nach Blu-Ray-Filmen. Da Fernsehgeräte billiger geworden sind, werden die Menschen auch mehr Blu-Ray-Filme nachfragen. Die Nachfragekurve verschiebt sich nach rechts.



Im Markt für Kinokarten führt der durch den Angebotsanstieg bei Fernsehgeräten ausgelöste Preisrückgang bei Fernsehern zu einem Nachfragerückgang nach Kinokarten. Da Fernsehgeräte billiger geworden sind, werden weniger Kinokarten nachgefragt. Die Nachfragekurve verschiebt sich nach links. Die Gleichgewichtsmenge sinkt, ebenso der Gleichgewichtspreis.



5. Da Weißwürste und süßer Senf in München zusammen verzehrt werden, können sie als komplementäre Güter betrachtet werden.
- Wir beobachten einen Preisanstieg bei Weißwurst und einen Mengenanstieg bei Senf. Könnte dies durch einen Preisrückgang bei Senfkörnern oder durch einen Preisrückgang bei Kalbfleisch verursacht sein?
 - Nehmen Sie stattdessen an, der Preis für Weißwürste sei gestiegen, die Gleichgewichtsmenge an Senf dagegen gesunken. Könnte dies durch einen Preisanstieg bei Senfkörnern oder durch einen Preisanstieg bei Kalbfleisch verursacht sein?
- Ein Preisanstieg bei Weißwurst und ein Mengenanstieg bei Senf können durch einen Preisrückgang bei Senfkörnern verursacht sein. Sinkt der Preis für Senfkörner, so reduzieren sich die Inputkosten in der Produktion von Senf. Die Produktion und das Angebot an Senf steigen. Der Angebotsüberschuss an Senf führt zu einem Preisrückgang. Da Senf ein komplementäres Gut zu Weißwürsten darstellt, bewirkt der Preisrückgang für Senf einen Nachfrageanstieg nach Weißwürsten. Der Marktpreis von Weißwürsten steigt und die Gleichgewichtsmenge von Senf hat sich erhöht. Sinkt dagegen der Preis für Kalbfleisch, so reduzieren sich die Inputkosten in der Produktion für Weißwurst. Die Produktion und das Angebot an Weißwürsten steigen. Der Angebotsüberschuss an Kalbfleisch führt zu einem Rückgang des Gleichgewichtspreises für Weißwürste.
 - Ein Preisanstieg bei Weißwurst und ein Mengenrückgang bei Senf können durch einen Preisanstieg bei Kalbfleisch verursacht sein. Steigt der Preis für Kalbfleisch, so erhöhen sich die Inputkosten in der Produktion von Weißwürsten. Die Produktion

und das Angebot an Weißwürsten gehen zurück. Der Nachfrageüberschuss an Weißwürsten führt zu einem Preisanstieg. Da Senf ein komplementäres Gut zu Weißwürsten darstellt, bewirkt der Preisanstieg für Weißwürste einen Nachfragerückgang nach Senf. Die Gleichgewichtsmenge von Senf sinkt. Steigt dagegen der Preis für Senfkörner, so erhöhen sich die Inputkosten in der Produktion von Senf. Die Produktion und das Angebot an Senf sinken und führen zu einem Rückgang der Gleichgewichtsmenge für Senf.

6. Die Eintrittspreise und die Sitzplätze in einem kleinen Fußballstadion sind durch diese Nachfrage- und Angebotstabelle gegeben:

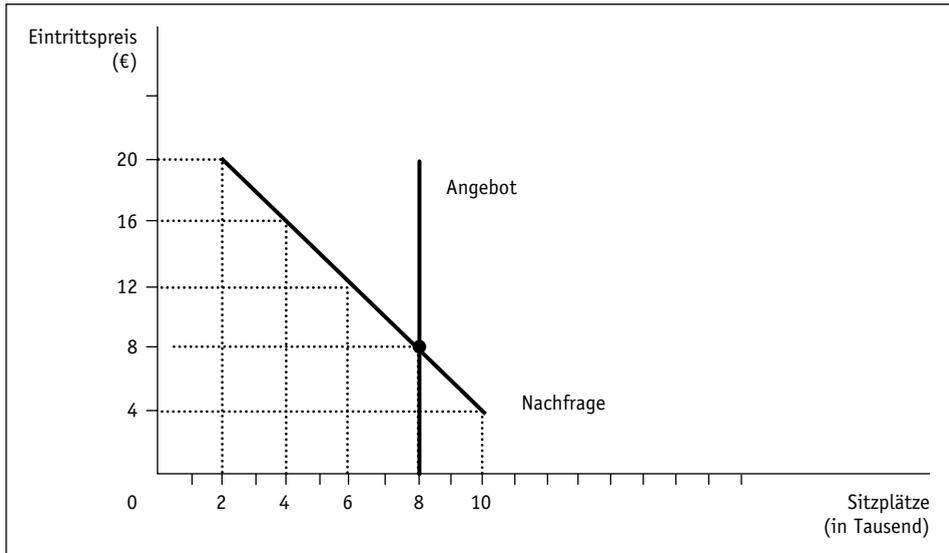
Preis (€)	Nachfragemenge (Stück)	Angebotsmenge (Stück)
4	10.000	8.000
8	8.000	8.000
12	6.000	8.000
16	4.000	8.000
20	2.000	8.000

- a. Zeichnen Sie die Angebots- und die Nachfragekurve. Was ist an diesen Kurven ungewöhnlich?
 b. Wie hoch sind Gleichgewichtspreis und Gleichgewichtsmenge?
 c. Durch Schließung einer benachbarten Anlage kommt Nachfrage hinzu:

Preis (€)	Nachfragemenge (Stück)
4	4.000
8	3.000
12	2.000
16	1.000
20	0

Ermitteln Sie die neue Angebots- und Nachfragetabelle. Zeichnen Sie die neuen Kurven und geben Sie die neuen Gleichgewichtswerte an.

a.

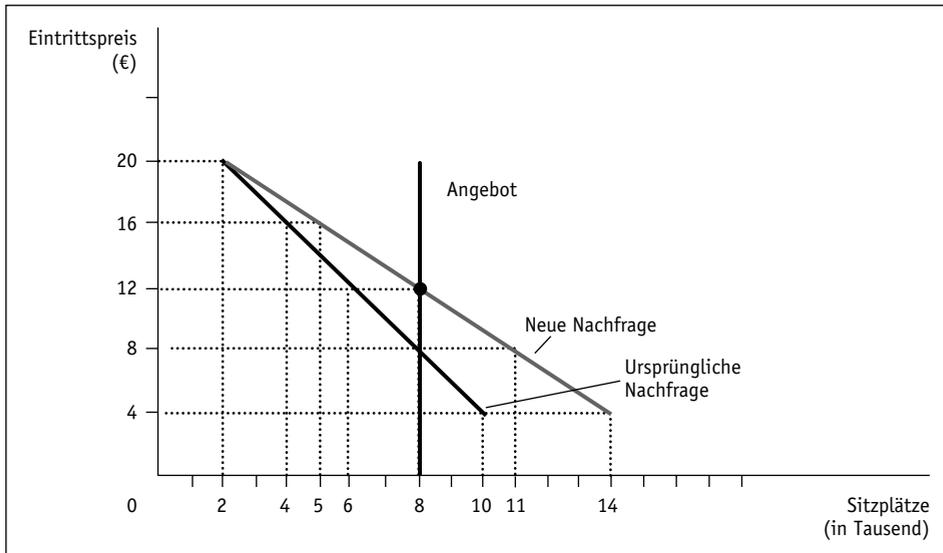


Die Besonderheit besteht in der Angebotskurve. Sie verläuft senkrecht bei konstant 8.000 Stück. Durch die begrenzte Anzahl an Sitzplätzen im Stadion ist das Angebot auf 8.000 Karten begrenzt, es kann also nicht größer sein. Andererseits wird der Anbieter auf keinen Fall weniger Plätze anbieten, als er zur Verfügung hat. Die Plätze sind ja schon vorhanden und müssen nicht erst produziert werden.

- b. Der Gleichgewichtspreis beträgt 8 Euro, die Gleichgewichtsmenge beträgt 8.000 Plätze.
- c. Veränderte Angebots- und Nachfragetabelle:

Preis (€)	Nachfragemenge (Stück)	zusätzliche Nachfragemenge (Stück)	neue Gesamtnachfragemenge (Stück)	Angebotsmenge (Stück)
4	10.000	4.000	14.000	8.000
8	8.000	3.000	11.000	8.000
12	6.000	2.000	8.000	8.000
16	4.000	1.000	5.000	8.000
20	2.000	0	2.000	8.000

Der neue Gleichgewichtspreis beträgt 12 Euro, die Gleichgewichtsmenge verbleibt bei 8.000 Plätzen.



7. Vergleichen Sie die nachfolgenden Paare von Gütern. Für welches Gut würde man aus welchen Gründen eine höhere Preiselastizität der Nachfrage erwarten?

a. Gefragte Lehrbücher und Unterhaltungsromane

b. Aufnahmen von Beethoven und Aufnahmen klassischer Musik allgemein

c. Heizöl während der nächsten sechs Monate und Heizöl während der kommenden fünf Jahre

d. Limonade und Wasser

a. Die Nachfrage nach Lehrbüchern weist eine geringere Preiselastizität auf als die Nachfrage nach Unterhaltungsromanen. Bei einem Preisanstieg würde die Nachfrage nach Lehrbüchern weniger zurückgehen als bei Romanen, da ein großer Teil der Nachfrager (Schüler, Studierende, Professoren, Lehrer) auf die Lehrbücher angewiesen ist, während Romane leichter substituiert werden können (Fernsehen, Kino, Theater, Operette).

b. Die Nachfrage nach Aufnahmen von Beethoven weist eine höhere Preiselastizität auf als die Nachfrage nach Aufnahmen klassischer Musik allgemein (Frage der Marktabgrenzung). Im Fall einer Preiserhöhung können die Nachfrager nach Aufnahmen von Beethoven auf andere Komponisten klassischer Musik (Substitute) ausweichen, während Liebhaber von klassischer Musik im Allgemeinen bei einer Preiserhöhung keine Ausweichmöglichkeit haben.

c. Die Nachfrage nach Heizöl ist langfristig preiselastischer als kurzfristig, da auf lange Sicht eine Änderung des Konsumverhaltens (Sparsamkeit, Umrüstung auf andere Energieträger) als Reaktion auf Preiserhöhungen stattfindet.

d. Die Nachfrage nach Wasser ist weniger preiselastisch als die Nachfrage nach Limonade, da Wasser für die Konsumenten ein lebensnotwendiges Gut darstellt.

8. Nehmen wir an, Geschäftsreisende und Urlaubsreisende hätten die folgenden Nachfragewerte für Flüge von München nach Hamburg:

Preis (€)	Nachfragemenge für Geschäftsreisen	Nachfragemenge für Urlaubsreisen
150	2.100	1.000
200	2.000	800
250	1.900	600
300	1.800	400

- a. Wie groß ist die Preiselastizität der Nachfrage für Geschäftsreisen und für Urlaubsreisen bei einem Preisanstieg von 200 Euro auf 250 Euro?
 b. Warum wohl zeigen Urlaubsreisende eine andere Preiselastizität als Geschäftsreisende?
 a. Preiselastizität der Nachfrage für Geschäftsreisen (Mittelwertmethode):

$$\frac{\text{Prozentuale Änderung der Nachfragemenge nach Flügen}}{\text{Prozentuale Änderung des Flugpreises}} = \frac{\frac{(1.900 - 2.000)}{1.900 + 2.000}}{\frac{(250 - 200)}{250 + 200}} = 0,23$$

Preiselastizität der Nachfrage für Urlaubsreisen (Mittelwertmethode):

$$\frac{\text{Prozentuale Änderung der Nachfragemenge nach Flügen}}{\text{Prozentuale Änderung des Flugpreises}} = \frac{\frac{(600 - 800)}{(600 + 800)/2}}{\frac{(250 - 200)}{(250 + 200)/2}} = 1,29$$

Da die Nachfragemenge des Gutes negativ mit dem Preis verknüpft ist, weisen Mengenänderung und Preisänderung ein entgegengesetztes Vorzeichen auf. Deshalb werden Preiselastizitäten der Nachfrage auch manchmal als negative Zahlen ausgewiesen. Es gibt allerdings eine weit verbreitete Konvention, alle Preiselastizitäten positiv zu definieren (als absolute Werte).

- b. Die unterschiedlichen Elastizitäten sind darauf zurückzuführen, dass Geschäftsreisenden oft keine andere Wahl bleibt, als das Flugzeug zu benutzen, wenn sie ihren Geschäftstermin pünktlich wahrnehmen wollen. Urlaubsreisende sind dagegen in der Wahl ihrer Beförderungsmittel wesentlich flexibler. In letzter Konsequenz ist es ihnen bei starken Preiserhöhungen sogar möglich, auf einen Flug zu verzichten und ein anderes Urlaubsziel (Beförderungsmittel) zu wählen.
- 9. Emilie will stets ein Drittel ihres Einkommens für Bekleidung ausgeben.**
 a. Wie groß ist die Einkommenselastizität ihrer Bekleidungs nachfrage?
 b. Wie groß ist die Preiselastizität ihrer Bekleidungs nachfrage?
 c. Wie verändert sich die Nachfragekurve, wenn sich Emilie entscheidet, künftig nur ein Viertel für Bekleidung auszugeben? Wie groß sind in diesem Fall Einkommenselastizität und Preiselastizität?