

SCHÄFFER  

---

POESCHEL

N. Gregory Mankiw / Mark P. Taylor

# Grundzüge der Volkswirtschaftslehre

6., überarbeitete und erweiterte Auflage

ins Deutsche übertragen von  
Marco Herrmann, Christian Müller,  
Diana Püplichhuysen, Adolf Wagner,  
Simon Winter

2016  
Schäffer-Poeschel Verlag Stuttgart

Titel der Originalausgabe: »Economics«, Third Edition  
N. Gregory Mankiw and Mark P. Taylor

© 2014, Cengage Learning EMEA

Translation Copyright © 2016 by Schäffer-Poeschel Verlag  
für Wirtschaft · Steuern · Recht GmbH. All rights reserved.

Ins Deutsche übertragen von Marco Herrmann,  
Christian Müller, Diana Püplichhuysen, Adolf Wagner, Simon Winter

Dozenten finden PowerPoint-Folien für dieses Lehrbuch unter  
[www.sp-dozenten.de](http://www.sp-dozenten.de) (Registrierung erforderlich).



Druck auf chlorfrei gebleichtem, säurefreiem und alterungsbeständigem Papier

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 978-3-7910-3519-2 Bestell-Nr. 20729-0002

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.

© 2014 Cengage Learning EMEA  
© der deutschen Übersetzung 2016 Schäffer-Poeschel Verlag  
für Wirtschaft · Steuern · Recht GmbH

[www.schaeffer-poeschel.de](http://www.schaeffer-poeschel.de)  
[service@schaeffer-poeschel.de](mailto:service@schaeffer-poeschel.de)

Umschlagentwurf: Goldener Westen, Berlin  
Umschlaggestaltung: Kienle gestaltet, Stuttgart (Bildnachweis: Shutterstock)  
Lektorat: Bernd Marquard, Stuttgart  
Satz: Claudia Wild, Konstanz  
Druck und Bindung: C.H. Beck, Nördlingen

Printed in Germany  
Februar 2016

Schäffer-Poeschel Verlag Stuttgart  
Ein Tochterunternehmen der Haufe Gruppe

# 1

## Zehn volkswirtschaftliche Regeln

### 1.1 Was ist Volkswirtschaftslehre?

Das Wort Volkswirtschaft (Ökonomie) leitet sich von dem griechischen Wort *oikonomos* ab – »jemand, der einen Haushalt führt«. Auf den ersten Blick mag dieser Begriffsursprung merkwürdig erscheinen. Doch tatsächlich haben Haushalte und Volkswirtschaften vieles gemeinsam.

Ein Haushalt muss viele Entscheidungen treffen. Er muss entscheiden, welche Haushaltsmitglieder welche Aufgaben erledigen und wie viel jedes Haushaltsmitglied dafür erhält: Wer kocht das Essen? Wer wäscht? Wer isst das letzte Stück Kuchen? Wer darf das Fernsehprogramm auswählen? Kurzum, der Haushalt muss seine knappen Mittel auf die verschiedenen Mitglieder verteilen und dabei die Fähigkeiten, Anstrengungen und Wünsche eines jeden berücksichtigen.

Wie ein Haushalt, so steht auch eine Gesellschaft vor zahlreichen Entscheidungen. Sie muss darüber entscheiden, welche Arbeiten von wem getan werden. Sie benötigt Menschen, um Nahrungsmittel oder Kleidung zu erzeugen und wieder andere, um PC-Programme herzustellen. Sobald die Gesellschaft einmal die Arbeitskräfte (sowie auch Boden und Kapital) den verschiedenen Aufgaben zugeordnet hat, muss sie auch die damit erzeugten Güter – Waren und Dienstleistungen – verteilen. Sie muss darüber entscheiden, wer Kaviar isst und wer Kartoffeln, wer Porsche fährt und wer den Bus nimmt.

### Das ökonomische Problem

Diese Entscheidungen repräsentieren das ökonomische Problem. Es gibt drei Grundfragen, die sich jede Gesellschaft stellen muss:

- ▶ Welche Waren und Dienstleistungen sollen produziert werden?
- ▶ Wie viel soll von diesen Waren und Dienstleistungen produziert werden?
- ▶ Wer soll die produzierten Waren und Dienstleistungen erhalten?

Diese Fragen wären schnell beantwortet, wenn die Ressourcen so reichhaltig wären, dass die Gesellschaft all das produzieren könnte, was ihre Mitglieder sich wünschen. Das ist jedoch nicht der Fall. Die Gesellschaft wird nie genügend Ressourcen haben, um Waren und Dienstleistungen in dem Maße zu produzieren, dass alle Wünsche und Bedürfnisse ihrer Mitglieder befriedigt sind. Diese Ressourcen (Produktionsfaktoren) können grob in drei Kategorien unterteilt werden:

- ▶ **Boden** umfasst alle natürlichen Ressourcen der Welt. Das schließt Mineralvorkommen wie Eisenerz, Gold und Kupfer mit ein, aber auch die Fischvorräte in den Ozeanen, Kohle und alle Nahrungsmittel, die das Land hervorbringt. David Ricardo bezeichnete »Boden« in seinem Buch *Über die Grundsätze der politischen Ökono-*

---

**Boden**  
Alle natürlichen  
Ressourcen der Welt.

**Arbeit**

Die – geistige und körperliche – menschliche Leistung, die in die Produktion einfließt.

**Kapital (Realkapital)**

Ausrüstung und Anlagen, die genutzt werden, um Waren und Dienstleistungen zu produzieren.

**Gut**

Oberbegriff für Ware (materielles Gut) und Dienstleistung (immaterielles Gut).

**Volkswirtschaftslehre**

Die Wissenschaft von der Bewirtschaftung knapper gesellschaftlicher Ressourcen.

*mie und der Besteuerung* (1817) als die »ursprüngliche und unzerstörbare Kraft der Erde«.

- ▶ **Arbeit** ist die menschliche Leistung – körperliche und geistige –, welche in die Produktion eingeht. Eine Arbeiterin in einer Fabrik für feinmechanische Geräte, ein Investmentbanker, ein Straßenreiniger, eine Lehrerin – sie alle repräsentieren unterschiedliche Formen von Arbeit.
- ▶ **Kapital (Realkapital)** sind Ausrüstung und Anlagen, die genutzt werden, um ein **Gut** zu produzieren, das heißt eine Ware oder eine Dienstleistung. Kapitalgüter sind Maschinen in Fabriken, Gebäude, Traktoren, Computer, Öfen und alle weiteren Güter, die nicht für sich genutzt werden, sondern in die Produktion eines anderen Gutes eingehen.

**Knappheit und Wahl**

Eine Gesellschaft muss die ihr zur Verfügung stehenden Ressourcen bewirtschaften. Die Bewirtschaftung der gesellschaftlichen Ressourcen ist wichtig, weil Ressourcen knapp sind. **Knappheit** impliziert, dass die Gesellschaft weniger anzubieten hat, als die Menschen haben wollen. So wie ein Haushalt nicht jedem Mitglied alles geben kann, was es wünscht, kann auch eine Gesellschaft nicht jedem Individuum den höchsten von ihm angestrebten Lebensstandard ermöglichen.

**Volkswirtschaftslehre** ist die Wissenschaft von der Bewirtschaftung der knappen gesellschaftlichen Ressourcen. Die Volkswirtschaftslehre bemüht sich, die oben gestellten drei Grundfragen jeder Gesellschaft zu beantworten. In den meisten Gesellschaften werden die Ressourcen nicht durch einen einzigen zentralen Planer zugeteilt, sondern durch die kombinierten Aktivitäten von Millionen von Haushalten und Unternehmen. Volkswirte untersuchen,

- ▶ wie Menschen Entscheidungen treffen.  
Wie viel arbeiten die Menschen, was kaufen sie, wie viel sparen sie und wie legen sie ihr Ersparnis an?
- ▶ wie Menschen zusammenwirken.  
Beispielsweise befassen sich Volkswirte damit, wie die Masse der Käufer und Verkäufer eines Gutes gemeinsam den Preis bestimmt, zu dem das Gut in einer bestimmten Menge gehandelt wird.
- ▶ die Triebkräfte und Trends einer Volkswirtschaft im Ganzen einschließlich des Wachstums des Pro-Kopf-Einkommens, der Arbeitslosenquote und der Preissteigerungsrate.

Obwohl das Studium der Volkswirtschaftslehre viele Facetten hat, wird das Arbeitsfeld durch mehrere Leitvorstellungen verbunden. In diesem Kapitel betrachten wir zehn volkswirtschaftliche Regeln. Es ist nicht entscheidend, dass Sie jede dieser Regeln sofort verstehen oder überzeugend finden. In den kommenden Kapiteln werden wir jede einzelne Regel tiefer durchleuchten. Die zehn Regeln werden an dieser Stelle vorgestellt, um Ihnen einen ersten Überblick darüber zu geben, worum es in der Volkswirtschaftslehre geht. Sehen Sie es als »Vorschau auf kommende Attraktionen«.

## 1.2 Wie Menschen Entscheidungen treffen

Eine Volkswirtschaft ist kein Mysterium. Ob wir über die Volkswirtschaft eines einzelnen Landes wie Deutschland, einer Gruppe von Ländern wie der Europäischen Union (EU) oder über die Volkswirtschaft der gesamten Welt reden – stets ist eine Volkswirtschaft nichts weiter als eine Gruppe von Menschen, die in ihrem täglichen Leben zusammenwirken. Die **Volkswirtschaft** umfasst alle Produktions- und Handelsaktivitäten, alle Käufe und Verkäufe, die jeden Tag stattfinden. Das Niveau der **gesamtwirtschaftlichen Aktivität** zeigt an, wie viele Käufe und Verkäufe in einer Volkswirtschaft über einen bestimmten Zeitraum stattfinden.

---

### Volkswirtschaft

Die Gesamtheit aller täglichen Produktions- und Handelsaktivitäten.

---

### Gesamtwirtschaftliche Aktivität

Alle Käufe und Verkäufe in einer Volkswirtschaft innerhalb eines bestimmten Zeitraums.

### Regel Nr. 1: Alle Menschen stehen vor abzuwägenden Alternativen

Die erste Lektion über Entscheidungsprozesse ist in der bekannten Aussage zusammengefasst »There is no such thing as a free lunch« – »Alles hat seinen Preis«. Um etwas zu erlangen, was wir haben wollen, müssen wir gewöhnlich etwas anderes aufgeben, das wir ebenfalls schätzen. Entscheidungen zu treffen, erfordert also die Abwägung von Alternativen oder die Lösung von Zielkonflikten.

Denken wir an eine Studierende, die ihre wertvollste Ressource verteilen muss – ihre Zeit. Sie kann all ihre Zeit darauf verwenden, Volkswirtschaftslehre zu studieren, was ihr den Vorteil eines besseren Abschlusses bietet. Sie kann all ihre Zeit für Freizeitaktivitäten verwenden, was ihr verschiedene Vorteile bringt. Oder sie kann ihre Zeit zwischen beiden Möglichkeiten aufteilen. Für jede Stunde, in der sie studiert, gibt sie eine Stunde auf, in der sie hätte Sport treiben, fernsehen, schlafen oder Geld in ihrem Nebenjob verdienen können.

Oder denken wir an Eltern, die über die Verwendung ihres Familieneinkommens entscheiden. Sie können Nahrungsmittel, Kleidung oder einen Familienurlaub kaufen. Oder sie können einiges von dem Familieneinkommen für den Ruhestand oder die Ausbildung der Kinder zurücklegen. Wenn sie sich entscheiden, einen zusätzlichen Euro für eines dieser Güter auszugeben, haben sie einen Euro weniger für andere Güter zur Verfügung.

Wenn wir Gesellschaften betrachten, dann stehen diese verschiedenen Alternativen oder Zielkonflikten gegenüber. Die klassische Alternative lautet »Kanonen oder Butter«. Je mehr wir für die nationale Verteidigung ausgeben (»Kanonen«), umso weniger können wir für den Konsum der privaten Haushalte und die Steigerung des Lebensstandards aufwenden (»Butter«). Ebenfalls von Bedeutung ist in modernen Gesellschaften der Zielkonflikt zwischen sauberer Umwelt und hohem Einkommensniveau. Gesetzliche Vorschriften, die Unternehmen zur Verringerung der Luftverschmutzung verpflichten, erhöhen die Produktionskosten für Waren und Dienstleistungen. Die höheren Kosten führen bei den Unternehmen zu niedrigeren Gewinnen, niedrigeren Löhnen, höheren Preisen oder zu Kombinationen dieser drei Komponenten. Während also Vorschriften gegen Luftverschmutzung uns den Nutzen einer sauberen Umwelt und besserer Gesundheit bieten, »kosten« sie eine Reduzierung des Einkommens der Unternehmenseigentümer und der Arbeitnehmer und führen zu höheren Preisen.

**Verteilungsgerechtigkeit**  
Die Fähigkeit einer Gesellschaft, die wirtschaftliche Wohlfahrt fair auf ihre Mitglieder aufzuteilen.

Ein weiterer Zielkonflikt der Gesellschaft besteht zwischen Effizienz und Verteilungsgerechtigkeit. *Effizienz* bedeutet, dass die Gesellschaft aus ihren knappen Ressourcen herausholt, so viel sie kann. **Verteilungsgerechtigkeit** bedeutet, dass der jeweilige Nutzen dieser Ressourcen fair unter den Bürgern verteilt wird. Mit anderen Worten: Effizienz betrifft die Größe des ökonomischen Kuchens, Gerechtigkeit die Verteilung des Kuchens. Diese beiden Ziele stehen bei politischen Maßnahmen meist im Konflikt.

Betrachten wir als Beispiel die politischen Maßnahmen, mit denen man eine gleichmäßigere Verteilung der wirtschaftlichen Wohlfahrt erreichen will. Einige dieser Maßnahmen, wie etwa die Sozialversicherung, sollen die Mitglieder der Gesellschaft unterstützen, die Hilfe am dringendsten benötigen. Andere, wie etwa die persönliche Einkommensbesteuerung, verlangen von den wirtschaftlich Erfolgreichen, mehr an den Staat abzugeben als die anderen. Obwohl derartige politische Regelungen gerecht sind, sind sie mit Opportunitätskosten in Form verringerter Effizienz verbunden. Wenn die Regierung Einkommen von den Reichen zu den Armen umverteilt, senkt sie die Entlohnung für harte Arbeit, weshalb die Menschen wiederum weniger arbeiten und weniger Güter produzieren. Einfach gesagt: Versucht die Regierung den ökonomischen Kuchen in gleichmäßigere Stücke zu schneiden, wird der ganze Kuchen kleiner.

Wenn wir uns bewusst sind, dass die Menschen Zielkonflikten ausgesetzt sind, wissen wir dadurch noch nicht, welche Entscheidungen sie treffen oder treffen sollten. Eine Studierende sollte das Studium der Volkswirtschaftslehre nicht einfach aufgeben, nur weil sie dann mehr Zeit für Freizeitaktivitäten hat. Die Gesellschaft sollte nicht deshalb mit dem Umweltschutz aufhören, weil umweltpolitische Maßnahmen den materiellen Lebensstandard senken. Die Armen sollten nicht einfach deshalb ignoriert werden, weil die Sozialhilfe Anreize zur Arbeit zerstört. Gleichwohl ist die Berücksichtigung der Zielkonflikte im Leben wichtig, weil Menschen eher dann gute Entscheidungen treffen, wenn sie die vorhandenen Alternativen kennen.

#### Kurztest

Bezieht sich die Aussage »There is no such thing as a free lunch« nur darauf, dass man für sein Essen bezahlen muss, oder entstehen dem Empfänger eines »free lunch« ebenfalls Kosten?

## Regel Nr. 2: Die Kosten eines Gutes bestehen in dem, was man dafür aufgibt

Weil die Menschen Zielkonflikten ausgesetzt sind, erfordern Entscheidungen einen Vergleich von Kosten und Nutzen alternativer Aktivitäten. In vielen Fällen sind die Kosten einer Aktivität jedoch nicht so offensichtlich, wie es zunächst scheint.

Betrachten wir zum Beispiel die Entscheidung für oder gegen das Studium. Der Nutzen besteht in der intellektuellen Bereicherung und in lebenslang besseren Karrierechancen. Aber worin bestehen die Kosten? Um diese Frage zu beantworten, könnte man versucht sein, alle finanziellen Kosten des Studiums zu addieren. Aber diese Summe zeigt nicht wirklich, worauf man für ein Studienjahr verzichtet.

Die erste Schwierigkeit besteht darin, dass diese Summe Dinge umfasst, die keine wirklichen Studienkosten sind. Auch wenn Sie nicht studieren, brauchen Sie ein Dach über dem Kopf und etwas zu essen. Zu veranschlagen sind also nur die durch das Studium bedingten zusätzlichen Kosten. Es kann sogar sein, dass die Kosten für eine Unterkunft im Studierendenwohnheim und die Verpflegung in der Mensa geringer sind als die Ausgaben für Miete und Essen außerhalb der Universität. Unter diesen Umständen stellen die eingesparten Kosten im Fall eines Studiums einen zusätzlichen Nutzen dar.

Ein zweites Problem bei dieser Berechnung der Kosten besteht darin, dass sie den größten Kostenfaktor des Studiums gar nicht enthält – die Zeit. Wenn Sie ein Jahr damit verbringen, Vorlesungen zu besuchen, Lehrbücher zu lesen und Hausarbeiten zu schreiben, können Sie in dieser Zeit nicht arbeiten, zumindest nicht voll. Für die meisten Studierenden ist der Lohn- beziehungsweise Gehaltsverzicht der größte Einzelposten der Kosten ihrer Hochschulbildung.

Die **Opportunitätskosten** einer Gütereinheit bestehen in dem, was man aufgibt, um diese Einheit zu erlangen. Bei jeder Entscheidung sollten sich Entscheidungsträger daher immer der Opportunitätskosten bewusst sein, welche die mögliche Aktivität mit sich bringt. In der Regel haben Entscheidungsträger dieses Problembewusstsein. Spitzensportler im Studienalter, die bei Aufgabe des Studiums Millionen verdienen könnten, haben eine sehr klare Vorstellung von den Opportunitätskosten eines Studiums. Es ist nicht weiter verwunderlich, dass sie oft zu dem Ergebnis kommen, der Nutzen eines Studiums lohne die Kosten nicht.

---

**Opportunitätskosten**  
Was aufgegeben werden muss, um etwas anderes zu erlangen.

#### Kurztest

Nehmen Sie an, einer Studierenden entstehen im Lauf ihres dreijährigen Studiums folgende Kosten:

Semesterbeitrag: 200 Euro pro Semester = 1.200 Euro

für das Bachelorstudium insgesamt

Unterkunft (Durchschnittskosten): 4.500 Euro pro Jahr = 13.500 Euro

Opportunitätskosten (Durchschnittsverdienst):

15.000 Euro pro Jahr = 45.000 Euro

Gesamtkosten = 59.700 Euro

Wieso sollte sie zu solch hohen Kosten studieren wollen?

### Regel Nr. 3: Rational entscheidende Menschen denken in Grenzbegriffen

Entscheidungen im Leben zu treffen ist selten ganz einfach. Gewöhnlich ist es eher problematisch. Zum Abendessen besteht die Entscheidung nicht darin, zu fasten oder sich den Bauch vollzuschlagen, sondern darin, noch ein Stück Pizza mehr zu essen oder nicht. Wenn die Prüfungen vor der Tür stehen, werden Sie nicht vor der Entscheidung stehen, die Prüfungen komplett sausen zu lassen oder 24 Stunden am Tag zu lernen. Sondern Sie stehen vor der Wahl, ob Sie noch eine Stunde in Ihre Unterlagen schauen oder stattdessen den Fernseher anschalten. Viele Entscheidungen im Leben

**Marginale****Veränderungen**

Kleine, schrittweise  
Änderungen einer  
geplanten Aktivität.

bestehen darin, geplante Aktivitäten in kleinen Schritten abzuändern. Volkswirte nennen dies **marginale Veränderungen**.

Die besten Entscheidungen treffen wir in der Regel, wenn wir den marginalen Nutzen (Grenznutzen) und die marginalen Kosten (Grenzkosten) miteinander vergleichen. Angenommen Sie überlegen, ob Sie nach Ihrem Bachelor-Abschluss noch einen Master-Abschluss machen sollen. Um eine Entscheidung treffen zu können, müssen Sie den zusätzlichen Nutzen ermitteln, den Ihnen weitere Semester an der Hochschule bieten. Das kann ein höheres Einkommen nach dem Abschluss oder auch nur die Motivation sein, noch mehr zu lernen. Auf der anderen Seite müssen Sie die zusätzlichen Kosten bedenken. Dazu zählt beispielsweise das Gehalt, das Sie bekommen würden, wenn Sie anstelle des Studiums eine Beschäftigung aufnehmen.

Durch den Vergleich des Grenznutzens mit den Grenzkosten können Sie entscheiden, ob es sich lohnt, die Zeit in ein weiterführendes Studium zu investieren. Individuen und Unternehmen können bessere Entscheidungen treffen, wenn sie in Grenzbegriffen denken. Ein rationaler Entscheidungsträger entscheidet sich dann und nur dann für eine bestimmte Aktivität, wenn der Grenznutzen der Aktivität die Grenzkosten übersteigt.

## Regel Nr. 4: Die Menschen reagieren auf Anreize

**Anreiz**

Etwas, das eine Person  
zum Handeln bewegt.

Ein **Anreiz** (wie beispielweise die Aussicht auf eine Belohnung oder Bestrafung) 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.

Wenn zum Beispiel der Preis eines Apfels steigt, werden sich die Menschen dazu entscheiden, mehr Birnen und weniger Äpfel zu essen, weil die Kosten eines Apfels gestiegen sind. Gleichzeitig werden die Besitzer von Apfelplantagen mehr Arbeitskräfte einstellen und mehr Äpfel ernten wollen, weil der Stückgewinn aus dem Verkauf eines Apfels gestiegen ist. Wie wir im weiteren Verlauf des Buches noch erfahren werden, ist die Wirkung eines Güterpreises auf das Verhalten von Käufern und Verkäufern in einem Markt – in diesem Fall dem Markt für Äpfel – von zentraler Bedeutung für das Verständnis, wie die Volkswirtschaft knappe Ressourcen zuteilt.

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 so ihr Verhalten. Die Energiesteuer auf Benzin veranlasst Menschen beispielsweise dazu, kleinere und benzinsparende Modelle oder Elektroautos zu kaufen. Aus diesem Grund fahren auf den Straßen in Deutschland, wo es eine hohe Energiesteuer gibt, kleinere und energiesparendere Autos als in den USA, wo die Mineralölsteuer niedrig ist. Die Energiesteuer bringt die Menschen auch dazu, verstärkt auf öffentliche Verkehrsmittel umzusteigen, Mitfahrgelegenheiten zu nutzen oder in die Nähe ihrer Arbeitsstätte zu ziehen. Wenn Politiker nicht berücksichtigen, inwiefern ihre Maßnahmen Anreize beeinflussen, können die Maßnahmen zu Ergebnissen führen, die nicht beabsichtigt waren.

**Kurztest**

Die Regierung eines Landes führt einen gesetzlichen Kündigungsschutz für Arbeitnehmer ein. Was bezweckt diese politische Maßnahme? Welche unbeabsichtigten Konsequenzen kann diese Maßnahme haben?

## 1.3 Wie Menschen zusammenwirken

Die ersten vier volkswirtschaftlichen Regeln betreffen das Entscheidungsverhalten des Individuums. Im Lauf des Lebens beeinflussen unsere Entscheidungen jedoch nicht nur uns selbst, sondern auch andere Menschen. Die nachfolgenden drei Regeln beziehen sich daher auf das Zusammenwirken der Menschen.

### Regel Nr. 5: Durch Handel kann es jedem besser gehen

Auf dem Weltmarkt steht Deutschland mit vielen anderen Volkswirtschaften im Wettbewerb. Deutsche und ausländische Unternehmen produzieren viele ähnliche Güter. BMW und Toyota konkurrieren auf dem Weltmarkt für Autos um dieselben Kunden. Wettbewerber aus China machen zunehmend deutschen Maschinenbauern wie Siemens oder ThyssenKrupp zu schaffen. Jedoch kann man sich in Bezug auf die Konkurrenz zwischen nationalen Volkswirtschaften leicht täuschen. Der Handel zwischen Deutschland und anderen Ländern ist nicht mit einem sportlichen Wettkampf zu vergleichen, bei dem eine Seite gewinnt und die andere verliert. Tatsächlich gilt das Gegenteil: Handel zwischen zwei Ländern kann dazu führen, dass es jedem Land wirtschaftlich besser geht.

Um zu verstehen, warum das so ist, überlegen Sie, wie Handel Ihre Familie beeinflusst. Wenn eines Ihrer Familienmitglieder eine Stelle sucht, konkurriert er oder sie mit den Mitgliedern anderer Familien, die ebenfalls auf Stellensuche sind. Die Familien konkurrieren auch untereinander, wenn sie Einkaufen gehen, weil jede Familie zu einem bestimmten Preis die besten Waren haben will. Auf diese Weise steht gewissermaßen jede Familie in einer Volkswirtschaft mit allen anderen Familien im Wettbewerb.

Ungeachtet dieses Wettbewerbs würde es Ihrer Familie nicht besser gehen, wenn sie sich von allen anderen Familien isolieren würde. Wenn sie es täte, müsste Ihre Familie ihre eigenen Nahrungsmittel anbauen, ihre eigene Kleidung herstellen und selbst ein Haus bauen. Ihre Familie profitiert also offensichtlich viel von dem Austausch mit anderen. Handel ermöglicht es jedem, sich auf die Tätigkeit zu spezialisieren, die er oder sie am besten kann, ob das nun der Ackerbau, das Nähen oder der Hausbau ist. Durch den Handel mit anderen können die Menschen eine größere Vielfalt an Waren und Dienstleistungen zu niedrigeren Kosten erwerben.

Genauso wie die Familien profitieren die Volkswirtschaften vom Handel untereinander. Handel ermöglicht es den nationalen Volkswirtschaften, sich auf das zu spezialisieren, was sie am besten können, und sich auf diese Weise einer größeren Band-

breite an Gütern zu erfreuen. Die Japaner, die Franzosen, die Niederländer, die Amerikaner oder die Brasilianer sind ebenso unsere Partner in der Weltwirtschaft wie sie unsere Konkurrenten sind.

### Regel Nr. 6: Märkte sind gewöhnlich gut geeignet, um die volkswirtschaftliche Aktivität zu organisieren

Der Zusammenbruch des Kommunismus in der Sowjetunion und in Osteuropa war wohl die bedeutendste Veränderung der Welt in den letzten fünfzig Jahren. Kommunistische Länder arbeiteten unter der Prämisse, dass zentrale Planer der Regierung bestens befähigt seien, die Volkswirtschaft zu leiten und die drei Fragen des ökonomischen Problems zu beantworten. Diese Planer entschieden, welche Waren und Dienstleistungen produziert wurden, wie viel davon hergestellt wurde und wer diese Güter produzierte und konsumierte. Hinter der Zentralplanung stand der Gedanke, dass nur die Regierung die volkswirtschaftliche Aktivität so organisieren könne, dass sie die soziale Wohlfahrt des Landes im Ganzen fördert.

Mittlerweile haben die meisten planwirtschaftlich organisierten Länder wie Russland, Polen, Angola, Mosambik oder die Demokratische Republik Kongo das System abgeschafft und sind zur Marktwirtschaft übergegangen beziehungsweise befinden sich im Übergangsprozess (Transformationsökonomien). In einer **Marktwirtschaft** werden die Entscheidungen der zentralen Planungsbehörde durch Millionen Einzelentscheidungen von Unternehmen und Haushalten ersetzt. Unternehmen entscheiden, wen sie einstellen und was sie produzieren. Haushalte oder Familien entscheiden darüber, wo sie arbeiten und was sie mit ihrem Einkommen kaufen wollen. Diese Unternehmen und Haushalte wirken auf den Märkten zusammen, wobei sie bei ihren Entscheidungen durch Preise und Eigeninteressen geleitet werden.

Auf den ersten Blick erscheint der Erfolg von Marktwirtschaften rätselhaft. Schließlich beachtet in einer Marktwirtschaft niemand die ökonomische Wohlfahrt der Gesellschaft als Ganzes. Auf freien Märkten agieren viele Käufer und Verkäufer zahlreicher Güter, die alle in erster Linie auf ihren eigenen Vorteil bedacht sind. Und dennoch, trotz dezentralisierter Entscheidungsfindung und durch Eigeninteressen geleiteter Entscheidungsträger, haben sich Marktwirtschaften als bemerkenswert erfolgreich bei der Aufgabe erwiesen, Volkswirtschaften zu organisieren und zugleich die soziale Wohlfahrt zu fördern.

### Regel Nr. 7: Regierungen können manchmal die Marktergebnisse verbessern

Wenn die unsichtbare Hand so wunderbar funktioniert, wozu brauchen wir dann die Regierung? Nun, eine Aufgabe der Regierung besteht gerade darin, die unsichtbare Hand zu schützen. Märkte werden nur dann richtig funktionieren, wenn die Eigentumsrechte durchgesetzt werden. Kein Landwirt wird Getreide anbauen, wenn er damit rechnen muss, dass seine Ernte gestohlen wird. Kein Restaurant wird Essen

#### Marktwirtschaft

Eine Volkswirtschaft, die ihre Ressourcen durch die dezentralisierten Entscheidungen vieler Unternehmen und Haushalte zuteilt, die diese bei ihrem Zusammenwirken auf den Märkten für Waren und Dienstleistungen fällen.

## Information

**Die unsichtbare Hand des Markts**

Adam Smiths bedeutendes Werk »The Wealth of Nations« wurde 1776 veröffentlicht und war ein Meilenstein der Volkswirtschaftslehre. Mit seiner Darstellung der unsichtbaren Hand des Markts repräsentierte das Werk eine Geisteshaltung, die typisch war für Aufklärer wie Smith: Die Menschen sollten selbstständig über ihr Dasein bestimmen, ohne dass sich die Regierung einmischt und eine Zentrale alles steuert. Diese politische Philosophie schuf die Basis der freien Marktwirtschaft. Warum funktionieren dezentrale Marktwirtschaften so gut? Weil man sich darauf verlassen kann, dass sich Menschen gegenseitig mit Liebe und Gutmütigkeit begegnen? Nicht im Geringsten. Wie Menschen in der Marktwirtschaft zusammenwirken, beschreibt Adam Smith wie folgt:

»(D)er Mensch dagegen braucht fortwährend die Hülfe seiner Mitmenschen, und er würde diese vergeblich von ihrem Wohlwollen allein erwarten. Er wird viel eher zum Ziele kommen, wenn er ihre Eigenliebe zu seinen Gunsten interessieren und ihnen zeigen kann, daß sie ihren eigenen Nutzen davon haben, wenn sie für ihn thun, was er von ihnen haben will. (...) Nicht von dem Wohlwollen des Fleischers, Brauers oder Bäckers erwarten wir unsere Mahlzeit, sondern von ihrer Bedachtnahme auf ihr eigenes Interesse« (Smith, A. (1776): Untersuchungen über das Wesen und die Ursachen des Nationalreichthums, Bd. 1, Deutsch mit Anmerkungen von Max Stirner, in: Stirner, M.: Die National-Oekonomen der Franzosen und Engländer, Bd. 5 und 6, Leipzig 1846, S. 25f.).

»Allerdings ist es in der Regel weder sein Streben, das allgemeine Wohl zu fördern, noch weiß er auch, wie sehr er dasselbe befördert. (...) (Er) beabsichtigt (...) lediglich seinen eigenen Gewinn, und wird in diesen wie in vielen anderen Fällen von einer unsichtbaren Hand geleitet, daß

er einen Zweck befördern muß, den er sich in keiner Weise vorgesetzt hatte. Auch ist es nicht eben ein Unglück für die Gesellschaft, daß er diesen Zweck nicht hatte. Verfolgt er sein eigenes Interesse, so befördert er das der Gesellschaft weit wirksamer, als wenn er dieses wirklich zu befördern die Absicht hätte« (Smith, A. (1776): Untersuchungen über das Wesen und die Ursachen des Nationalreichthums, Bd. 3, Deutsch mit Anmerkungen von Max Stirner, in: Stirner, M.: Die National-Oekonomen der Franzosen und Engländer, Bd. 7 und 8, Leipzig 1847, S. 41). Smith erläutert, wie die »unsichtbare Hand des Markts« den Egoismus des Einzelnen in wachsenden Wohlstand für die Allgemeinheit verwandelt. Viele von Smiths Erkenntnissen stehen auch heute noch im Zentrum der modernen ökonomischen Theorie. Unsere analytische Arbeit in den nächsten Kapiteln wird Smiths Schlussfolgerungen deutlicher herausarbeiten, sodass wir die Stärken und Schwächen der unsichtbaren Hand genauer erkennen können. Eines der Ziele, die wir mit dem vorliegenden Buch verfolgen, ist es, verständlich zu machen, wie die unsichtbare Hand ihren Zauber entfaltet. Beim Studium der Volkswirtschaftslehre werden Sie begreifen, dass Preise die Instrumente sind, mit denen die unsichtbare Hand die wirtschaftliche Aktivität steuert. Die Preise spiegeln sowohl den Wert eines Gutes für die Gesellschaft als auch die Kosten wider, welche der Gesellschaft bei der Produktion des Gutes entstanden sind. Weil Unternehmen und Haushalte bei ihren Kauf- und Verkaufsentscheidungen auf die Preise achten, berücksichtigen sie unbewusst den gesellschaftlichen Nutzen und die gesellschaftlichen Kosten ihrer Aktivitäten. So führen Preise die individuellen Entscheidungsträger zu Ergebnissen, die in vielen Fällen auch die soziale Wohlfahrt maximieren.

servieren, wenn nicht sichergestellt ist, dass der Gast auch dafür bezahlt. Wir alle verlassen uns darauf, dass staatliche Institutionen wie zum Beispiel die Polizei und die Gerichte unsere Rechte über die Güter sichern, die wir produzieren.

Es gibt jedoch noch einen weiteren Grund, warum wir die Regierung benötigen. Obwohl Märkte gewöhnlich gut geeignet sind, die Wirtschaftstätigkeit zu steuern, gibt es einige wichtige Ausnahmen von dieser Regel. Es gibt zwei Gründe für eine Regierung, in die Marktwirtschaft zu intervenieren: zur Steigerung der Effizienz und zur Förderung der Gerechtigkeit. Die meisten politischen Maßnahmen zielen darauf ab, entweder den wirtschaftlichen Kuchen zu vergrößern oder seine Verteilung zu verändern.

Die unsichtbare Hand bringt Märkte gewöhnlich dazu, die Ressourcen effizient zuzuteilen. Dessen ungeachtet gibt es mehrere Gründe dafür, dass die unsichtbare

**Marktversagen**

Eine Situation, in der es einem sich selbst überlassenen Markt nicht gelingt, die Ressourcen effizient zuzuteilen.

**Externer Effekt**

Die Auswirkungen des Handelns einer Person in Form von Kosten oder Nutzen auf die Wohlfahrt eines unbeteiligten Dritten, die von der Person bei der Entscheidung aber nicht berücksichtigt werden.

**Marktmacht**

Die Fähigkeit eines Einzelnen oder einer kleinen Gruppe, den Marktpreis maßgeblich zu beeinflussen.

Hand manchmal nicht funktioniert. Volkswirte verwenden den Begriff **Marktversagen** für eine Situation, in der der Markt allein es nicht schafft, die Ressourcen effizient zuzuteilen. Ein möglicher Grund von Marktversagen sind externe Effekte oder sogenannte Externalitäten. Ein **externer Effekt** ist die Auswirkung des Handelns einer Person in Form von Kosten oder Nutzen auf die Wohlfahrt eines unbeteiligten Dritten, die von der Person bei der Entscheidung aber nicht berücksichtigt werden. Ein klassisches Beispiel ist die Luftverschmutzung. Eine andere mögliche Ursache für Marktversagen kann in der Marktmacht liegen. **Marktmacht** ist die Fähigkeit eines Einzelnen oder einer kleinen Gruppe, die Marktpreise übermäßig zu beeinflussen. Im Fall des Marktversagens kann eine gut gestaltete Politik die ökonomische Effizienz steigern.

Noch weniger befähigt ist die unsichtbare Hand dazu, den ökonomischen Wohlstand *gerecht* zu verteilen. Eine Marktwirtschaft belohnt die Menschen nach ihrer Fähigkeit zur Herstellung von Gütern, für die andere bereit sind zu zahlen. Der weltbeste Fußballspieler verdient mehr als der weltbeste Schachspieler, weil Menschen mehr bezahlen, um den Fußballspieler zu sehen. Die unsichtbare Hand garantiert nicht, dass jedermann genug zu essen, Kleidung und die notwendige ärztliche Betreuung erhält. Ein Ziel verschiedener politischer Maßnahmen, wie etwa der Einkommensbesteuerung oder des Sozialhilfesystems, ist die gleichmäßigere Verteilung des ökonomischen Wohlstands.

Zu sagen, dass die Regierung die Marktergebnisse zeitweilig verbessern *kann*, heißt nicht, dass dies tatsächlich immer geschehen *wird*. Die Politik wird nicht von Engeln gemacht, sondern in einem bei Weitem nicht perfekten politischen Prozess bestimmt. Manchmal werden Maßnahmen einfach deshalb entwickelt, um mächtige Gruppen zu belohnen. Manchmal werden sie von Politikern entworfen, die es zwar gut meinen, die aber nicht hinreichend informiert sind. Das Studium der Volkswirtschaftslehre hat auch dieses Ziel: Es soll Ihnen helfen, zu beurteilen, ob politische Maßnahmen geeignet sind, Effizienz oder Gerechtigkeit zu fördern oder nicht.

## 1.4 Wie die Volkswirtschaft insgesamt funktioniert

Zuerst haben wir erörtert, wie Menschen sich individuell entscheiden, und danach, wie sie zusammenwirken. Alle Entscheidungen und Interaktionen zusammen machen »die Volkswirtschaft« aus. Die letzten drei volkswirtschaftlichen Regeln betreffen das Funktionieren der Volkswirtschaft insgesamt.

### Mikroökonomik und Makroökonomik

Die Volkswirtschaftslehre wird auf verschiedenen Ebenen studiert. Die ersten sieben Regeln betreffen die Entscheidungen von Haushalten und Unternehmen und ihr Zusammenwirken auf den Märkten für bestimmte Waren und Dienstleistungen. Mit den letzten drei Regeln richten wir unsere Aufmerksamkeit auf die Volkswirtschaft

als Ganzes, das heißt die Summe der Aktivitäten aller Entscheidungsträger auf allen Märkten.

Das Arbeitsgebiet der Volkswirtschaftslehre wird herkömmlicherweise in zwei große Teilbereiche untergliedert. Die **Mikroökonomik** untersucht, wie Haushalte und Unternehmen Entscheidungen treffen und wie die Wirtschaftseinheiten auf den einzelnen Märkten zusammenwirken. Die **Makroökonomik** befasst sich mit gesamtwirtschaftlichen Phänomenen. Ein Mikroökonom beschäftigt sich vielleicht mit den Auswirkungen einer Mietpreisbindung auf den Wohnungsmarkt in München, der japanischen Konkurrenz auf den deutschen Automobilmarkt oder der Schulpflicht auf das Lohnniveau. Ein Makroökonom untersucht dagegen die Auswirkungen der Staatsverschuldung, die Veränderungen der Arbeitslosenquote oder Effekte unterschiedlicher wachstumspolitischer Maßnahmen auf den nationalen Lebensstandard.

Mikroökonomik und Makroökonomik sind eng miteinander verbunden. Da gesamtwirtschaftliche Entwicklungen durch Millionen individueller Entscheidungen entstehen, kann man makroökonomische Analysen nicht ohne die zugehörigen Mikroentscheidungen begreifen. Ein Makroökonom untersucht zum Beispiel die Auswirkung einer Einkommensteuersenkung auf das gesamtwirtschaftliche Produktionsniveau, d. h. die Menge an Waren und Dienstleistungen, die in einer Volkswirtschaft erzeugt wird. Um dieses Problem zu klären, muss er oder sie danach fragen, wie die Steuersenkung den einzelnen Haushalt bei seiner Nachfrageentscheidung beeinflusst.

Trotz der inneren Verbindung zwischen Mikroökonomik und Makroökonomik sind die beiden Teilgebiete verschieden. In der Volkswirtschaftslehre scheint es sich anzubieten, mit den kleinsten Einheiten zu beginnen und darauf aufzubauen. Doch dieses Vorgehen ist weder notwendig noch stets der beste Weg. Mikroökonomik und Makroökonomik behandeln verschiedene Fragestellungen mit recht unterschiedlichen Ansätzen. Beide Gebiete werden daher auch häufig getrennt gelehrt.

Ein Schlüsselbegriff der Makroökonomik ist das **Wirtschaftswachstum** – die prozentuale Veränderung der Menge aller Waren und Dienstleistungen, die in einer Volkswirtschaft in einem bestimmten Zeitraum produziert wurden, in der Regel innerhalb eines Quartals oder eines Jahres.

## Regel Nr. 8: Der Lebensstandard einer Volkswirtschaft hängt von ihrer Fähigkeit ab, Waren und Dienstleistungen herzustellen

Wie in Tabelle 1-1 zu sehen ist, betrug das **Pro-Kopf-Einkommen** in Deutschland im Jahr 2014 knapp 47.589 Dollar und lag damit nicht weit unter dem Pro-Kopf-Einkommen in den USA (54.596 Dollar). In den Volkswirtschaften Süd- und Osteuropas waren die Werte hingegen deutlich geringer. So betrug das Pro-Kopf-Einkommen in Spanien 30.278 Dollar, in Estland 19.670 Dollar im Jahr.

Wenn wir den Blick auf andere Regionen der Welt richten, sehen wir Unterschiede im Pro-Kopf-Einkommen, die ziemlich extrem sind. So betrug beispielsweise das Pro-Kopf-Einkommen im Jahr 2014 in der Republik Niger gerade einmal 468 Dollar und damit nur knapp 1 Prozent des deutschen Pro-Kopf-Einkommens.

### Mikroökonomik

Die Analyse, wie Haushalte und Unternehmen Entscheidungen treffen und auf den Märkten interagieren.

### Makroökonomik

Die Untersuchung gesamtwirtschaftlicher Phänomene einschließlich Inflation, Arbeitslosigkeit und Wirtschaftswachstum.

### Wirtschaftswachstum

Die prozentuale Veränderung der Menge an Waren und Dienstleistungen, die in einer Volkswirtschaft innerhalb eines bestimmten Zeitraums produziert wurden.

### Pro-Kopf-Einkommen (Bruttoinlandsprodukt pro Kopf)

Der Marktwert aller Güter, die in einer Volkswirtschaft über einen bestimmten Zeitraum produziert wurden, geteilt durch die Größe der Bevölkerung.

Tab. 1-1

## Pro-Kopf-Einkommen in verschiedenen Ländern der Welt, 2014

| Land          | Pro-Kopf-Einkommen (\$) |
|---------------|-------------------------|
| Afghanistan   | 649                     |
| Belgien       | 47.721                  |
| Brasilien     | 11.604                  |
| China         | 7.588                   |
| Deutschland   | 47.589                  |
| Estland       | 19.670                  |
| Frankreich    | 44.538                  |
| Indien        | 1.626                   |
| Italien       | 35.823                  |
| Japan         | 36.331                  |
| Kanada        | 50.397                  |
| Kenia         | 1.415                   |
| Luxemburg     | 111.716                 |
| Niger         | 468                     |
| Saudi-Arabien | 24.454                  |
| Spanien       | 30.278                  |
| USA           | 54.596                  |

Quelle: International Monetary Fund, World Economic Outlook Database, April 2015, [www.imf.org](http://www.imf.org)

**Lebensstandard**

Bezieht sich auf die Menge an Waren und Dienstleistungen, die von der Bevölkerung eines Landes gekauft werden kann.

Selbstverständlich schlägt sich diese große Streuung des Pro-Kopf-Einkommens in den verschiedenen Maßen der Lebensqualität und im **Lebensstandard** nieder. Bürger von Ländern mit hohen Pro-Kopf-Einkommen haben mehr Fernsehgeräte, mehr Autos, bessere Ernährung, bessere Gesundheitsfürsorge und eine längere Lebenserwartung als Bürger von Ländern mit niedrigen Einkommen.

Ebenso groß sind die Veränderungen des Lebensstandards im Lauf der Zeit. In den letzten 50 Jahren sind die Pro-Kopf-Einkommen in Westeuropa und Nordamerika um etwa 2 Prozent pro Jahr (real) gewachsen. Bei dieser Wachstumsrate verdoppelt sich das Einkommensniveau alle 35 Jahre, und im Verlauf der letzten 100 Jahre hat sich das Pro-Kopf-Einkommen in vielen wohlhabenden Volkswirtschaften nahezu veracht-facht.

Wie sind diese großen Unterschiede in den Lebensstandards der einzelnen Länder zu erklären? Die Antwort ist überraschend einfach. Die Unterschiede der Lebensstandards sind fast gänzlich den nationalen Unterschieden der **Produktivität** zuzurechnen, das heißt der Menge der pro Arbeitsstunde produzierten Güter. In Staaten, in denen die Beschäftigten eine große Gütermenge pro Zeiteinheit herstellen können, erfreuen sich die meisten Menschen eines hohen Lebensstandards. In Staaten mit weniger produktiven Arbeitskräften (und oft erheblich niedrigerer Kapitalausstat-

**Produktivität**

Die Menge der pro Arbeitsstunde produzierten Güter.

tung) müssen die Menschen bescheidenere Lebensbedingungen ertragen. Ähnlich bestimmt die Wachstumsrate der Produktivität die des Pro-Kopf-Einkommens.

Die grundlegende Verknüpfung von Produktivität und Lebensstandard ist zwar einfach, aber die Folgewirkungen sind weitreichend. Wenn die Produktivität der primäre Bestimmungsfaktor des Lebensstandards ist, müssen andere Erklärungen von nachrangiger Bedeutung sein. So könnte man zum Beispiel versucht sein, den Anstieg des Lebensstandards in den letzten 50 Jahren einer zurückhaltenden Lohnsteigerungspolitik der Gewerkschaften zuzurechnen. Doch die wahre Leistung der Arbeitnehmerschaft ist ihre Produktivität. Der Zusammenhang zwischen Produktivität und Lebensstandard hat also tief greifende Konsequenzen für die Wirtschaftspolitik. Wenn man über die Auswirkung einer politischen Maßnahme auf den Lebensstandard nachdenkt, ist die zentrale Frage, in welcher Weise die Maßnahme die gesellschaftliche Fähigkeit zur Produktion von Gütern beeinflusst. Um den Lebensstandard zu erhöhen, müssen die Politiker die Produktivität erhöhen, indem sie für hohen Ausbildungsstand, gute Realkapitalausstattung und Zugang zu den bestmöglichen Technologien sorgen.

### Regel Nr. 9: Die Preise steigen, wenn die Regierung zu viel Geld in Umlauf bringt

In Deutschland kostete eine Tageszeitung im Jahr 1921 30 Pfennig. Weniger als zwei Jahre später, im November 1922, kostete dieselbe Ausgabe einer Tageszeitung 70 Millionen Mark. Alle anderen Preise in der deutschen Volkswirtschaft stiegen um ähnliche Zuwachsraten. Es handelt sich um eines der spektakulärsten historischen Beispiele für **Inflation**, einen Anstieg sämtlicher Preise der Volkswirtschaft. Weil hohe Inflationsraten einer Gesellschaft Kosten aufbürden, ist es ein weltweites Ziel aller Staaten, die Inflationsrate niedrig zu halten. Was verursacht eine Inflation? In den meisten Fällen hoher und anhaltender Inflation lässt sich ein und derselbe Schuldige finden: das Geldmengenwachstum. Wenn ein Staat oder eine Zentralbank die Geldmenge stark ausweitet, sinkt der Geldwert. Als sich in den frühen 1920er-Jahren in Deutschland sämtliche Preise im Durchschnitt monatlich verdreifachten, verdreifachte sich auch die Geldmenge. Es gilt gemeinhin als bewiesen, dass der Anstieg der Geldmenge und der Anstieg der Preise zusammenhängen.

---

#### Inflation

Ein Anstieg sämtlicher Preise der Volkswirtschaft.

### Regel Nr. 10: Die Gesellschaft hat kurzfristig zwischen Inflation und Arbeitslosigkeit zu wählen

Wenn eine Regierung oder Zentralbank die Geldmenge erhöht, ist Inflation eine Folge davon. Eine weitere Folge, zumindest kurzfristig, ist jedoch auch eine geringere Arbeitslosigkeit. Der kurzfristige Zielkonflikt zwischen Inflation und Arbeitslosigkeit wird in der **Phillips-Kurve** dargestellt, benannt nach dem neuseeländisch-britischen Ökonomen Alban William Housego Phillips, der diesen Zusammenhang während seiner Tätigkeit an der London School of Economics als Erster untersuchte.

---

#### Phillips-Kurve

Eine Kurve, die den kurzfristigen Zielkonflikt zwischen Inflation und Arbeitslosigkeit darstellt.

Obwohl die Phillips-Kurve unter Volkswirten ein umstrittenes Modell bleibt, sind die meisten Volkswirte davon überzeugt, dass ein kurzfristiger Zielkonflikt zwischen Inflation und Arbeitslosigkeit existiert. Das bedeutet nichts anderes, als dass über einen Zeitraum von ein oder zwei Jahren betrachtet viele wirtschaftspolitische Maßnahmen Inflation und Arbeitslosigkeit in entgegengesetzte Richtungen verändern. Dieser Zusammenhang gilt für die Wirtschaftspolitik unabhängig davon, ob sich Inflation und Arbeitslosigkeit gerade auf einem hohen Niveau, auf einem niedrigen Niveau oder irgendwo dazwischen befinden.

Von besonderer Bedeutung ist dieser kurzfristige Zielkonflikt für das Verständnis des **Konjunkturzyklus** – den ungleichmäßigen und kaum vorhersagbaren Schwankungen im Wirtschaftswachstum und damit der volkswirtschaftlichen Aktivität, gemessen durch das Beschäftigungsniveau oder die Höhe der Produktion von Waren und Dienstleistungen.

Die Politiker können den kurzfristigen Zielkonflikt zwischen Inflation und Arbeitslosigkeit mit verschiedenen wirtschaftspolitischen Maßnahmen ausnutzen. Durch eine Veränderung der Höhe der Staatsausgaben, der Steuern und der in Umlauf gebrachten Geldmenge wird die Konstellation von Inflation und Arbeitslosigkeit in einer Volkswirtschaft beeinflusst. Weil das Instrumentarium der Geldpolitik und der

**Konjunkturzyklus**  
Schwankungen im Wirtschaftswachstum und damit der volkswirtschaftlichen Aktivität, gemessen durch Beschäftigung und Produktion.

## Aus der Praxis

### Wie Anreize wirken – und wie nicht

Betrachtet man Regel Nr. 4, dann scheint eigentlich alles klar zu sein: Menschen reagieren auf Anreize. Wenn der Preis eines Gutes steigt, so formuliert es das grundlegende »Gesetz der Nachfrage« abstrakt, dann sinkt die nachgefragte Menge dieses Gutes. Praktisch heißt das: Wenn eine Getränkehandlung ihren Preis für Bier erhöht, der Laden in direkter Nachbarschaft aber nicht, dann wird ein Konsument, der Bier bislang im ersten Laden kaufte, künftig den Anbieter wechseln.

Die neuere Forschung deutet aber darauf hin, dass dies keineswegs immer so sein muss. Nach der modernen Theorie der intrinsischen Motivation (Gneezy, M./Meier, S./Rey-Biel, P.: When and Why Incentives (Don't) Work to Modify Behavior, in: Journal of Economic Perspectives 25, 2011, S. 191–210) gibt es nicht nur den gewöhnlichen direkten Preiseffekt, den das ökonomische Gesetz der Nachfrage ausdrückt: Etwas wird deshalb getan, weil hiervon ein äußerer Vorteil erwartet wird (sogenannte extrinsische Motivation). Daneben kann auch ein indirekter psychologischer Preiseffekt auftreten, der in die entgegengesetzte Richtung wirkt: Gerade weil ein äußerer Vorteil angeboten wird, kann die Motivation sinken, die gewünschte Aktivität »um ihrer selbst willen« auszuführen.

Besonders relevant sind solche Verhaltensweisen in sogenannten Delegations- oder Prinzipal-Agenten-Situationen: Eine Person oder eine Gruppe (der Prinzipal) will oder

kann eine Handlung nicht selbst ausführen, sondern beauftragt hierfür eine andere Person (oder Gruppe von Personen), den Agenten (zur Prinzipal-Agenten-Theorie vgl. auch Kapitel 12). Weil dieser als eigentlicher Entscheidungsträger jedoch nicht immer im Sinne des Prinzipals handeln muss, sondern auch eigene Interessen verfolgen kann, entsteht ein Anreizkonflikt. Das Problem des Prinzipals besteht somit darin, die Entscheidungssituation für den Agenten durch Belohnungen oder Bestrafungen so zu strukturieren, dass der Agent in seinem Sinne handelt. Der Abschluss von Leistungslohnverträgen in Unternehmen ist ein Beispiel für eine solche Prinzipal-Agenten-Situation.

Die Forschung um Verdrängungs- (oder Crowding-out-) Effekte in Prinzipal-Agenten-Situationen hat eine wesentliche Wurzel in der Organisationspsychologie, die schon in den 1960er-Jahren analysierte, dass extrinsische Anreize wie Geld, Boni oder Firmenwagen eine grundsätzlich vorhandene intrinsische Motivation unter Umständen abschwächen können. Betriebliche Anreiz- und Prämien-systeme könnten dann insgesamt zu einer unbeabsichtigten Leistungsverringerung des Agenten führen. So formuliert der Organisationspsychologe Edward L. Deci als allgemeine Hypothese die Erwartung, »dass wenn Indivi-

*Fortsetzung auf Folgesseite*

Fiskalpolitik potenziell sehr wirkungsvoll ist, dreht sich eine anhaltende wissenschaftliche Diskussion darum, wie die Politiker die einzelnen Instrumente zur Steuerung der Volkswirtschaft einsetzen sollten.

### Kurztest

Was ist der Unterschied zwischen Makroökonomik und Mikroökonomik? Nennen Sie drei Fragen, mit denen sich das Studium der Mikroökonomik befassen könnte, und drei Fragen, mit denen sich das Studium der Makroökonomik befassen könnte.

## 1.5 Fazit

Sie haben nun einen Vorgeschmack auf das bekommen, worum es in der Volkswirtschaftslehre geht. In den nachfolgenden Kapiteln werden wir uns zahlreiche spezielle Erkenntnisse über Menschen, Märkte und Volkswirtschaften erarbeiten. Diese Er-

### Fortsetzung von Vorseite

duen Geldbelohnungen geboten werden, um eine intrinsisch motivierte Aktivität auszuführen, und wenn diese Belohnungen von ihrer Leistung abhängig gemacht werden, ihre intrinsische Motivation zurückgehen wird« (Deci, E. L.: *Intrinsic Motivation*, London 1975, S. 132). Die Ratio dahinter ist einfach: Wenn Mitarbeiter merken, dass sie zur Leistung »motiviert« werden sollen, können sie sich abgewertet fühlen durch die darin verborgene Annahme, sie seien tendenziell Leistungsverweigerer, die wie »Reiz-Reaktions-Maschinen« betrachtet würden. Sie fühlen sich dann, wie es der Management-Autor Reinhard Sprenger formulierte, »Pawlowschen Hunden vergleichbar, denen beim Klingelzeichen das Wasser im Mund zusammenläuft«, die aber als Menschen nicht ernst genommen werden. (Sprenger, R. K.: *Mythos Motivation*, Frankfurt am Main 2014, S. 151 f.).

Der Verdrängungseffekt intrinsischer Motivation ist nicht auf Unternehmen beschränkt. 1970 publizierte etwa der britische Ökonom Richard Titmuss sein bahnbrechendes Buch »The Gift Relationship«, in dem er zeigte, dass die durchschnittliche Qualität von gespendetem Blut möglicherweise besser ist, wenn die Spender hierfür nicht entlohnt werden. Denn die Einführung extrinsischer Anreize, insbesondere von Geld, durch die Blutspendeorganisation (den Prinzipal) kann dazu führen, dass Menschen mit »guten Risiken«, die bisher aus Mitmenschlichkeit ihr Blut spendeten, ihr prosoziales Verhalten aufgeben, während die Blutspende für Personen aus Problemgruppen – Ob-

dachlose, Alkoholiker oder Drogenabhängige – durch die in Aussicht gestellte Bezahlung zunehmend interessant wird. Das Beispiel zeigt, dass es sich hier letztlich um ein universales Phänomen handelt: Wenn Kinder von ihren Eltern für gute Schulnoten oder fürs Rasenmähen Geld bekommen, kann es sein, dass sie künftig nicht mehr aus Spaß für die Schule oder im Garten arbeiten, sondern diese Tätigkeiten nur in dem Maß ausüben, wie sie extrinsische Anreize hierfür erhalten. Wenn Gasteltern Austauschschüler aus anderen Ländern gegen Geld aufnehmen anstatt aus bloßem Interesse an der Völkerverständigung, dann kann das für ihre jugendlichen Gäste ganz konkrete (negative) Folgen haben, was die Qualität des Essens, ihres Quartiers und die Aufmerksamkeit ihrer Gasteltern ihnen gegenüber betrifft.

### Fragen

- ▶ Warum könnten Anreize nötig sein, um ein sozial gewünschtes Verhalten anzuregen oder zu verstärken?
- ▶ Was versteht man unter einem Anreizproblem?
- ▶ Welche Effekte kann ein materieller Anreiz (ein Geldbonus oder eine Prämie) haben?
- ▶ Wieso wirken Anreize bei marktbezogenem oder prosozialem Verhalten offenkundig unterschiedlich?
- ▶ Wie moralisch ist es, wenn ein Agent die eigene Arbeitsmoral einschränkt, nur weil ihm der Prinzipal eine leistungsabhängige Entlohnung verspricht?

Tab. 1-2

## Zehn volkswirtschaftliche Regeln

|  |   |
|--|---|
| Wie Menschen Entscheidungen treffen            | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Alle Menschen stehen vor abzuwägenden Alternativen.</li> <li>2. Die Kosten eines Gutes bestehen aus dem, was man dafür aufgibt.</li> <li>3. Rational entscheidende Menschen denken in Grenzbegriffen.</li> <li>4. Die Menschen reagieren auf Anreize.</li> </ol>  |
| Wie Menschen zusammenwirken                    | <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Durch Handel kann es jedem besser gehen.</li> <li>6. Märkte sind gewöhnlich gut geeignet, um die volkswirtschaftliche Aktivität zu organisieren.</li> <li>7. Regierungen können manchmal die Marktergebnisse verbessern.</li> </ol>   |
| Wie die Volkswirtschaft insgesamt funktioniert | <ol style="list-style-type: none"> <li>8. Der Lebensstandard einer Volkswirtschaft hängt von ihrer Fähigkeit ab, Waren und Dienstleistungen herzustellen.</li> <li>9. Die Preise steigen, wenn die Regierung zu viel Geld in Umlauf bringt.</li> <li>10. Die Gesellschaft hat kurzfristig zwischen Inflation und Arbeitslosigkeit zu wählen.</li> </ol> |

## Information

## Wie Sie dieses Buch lesen sollten

Volkswirtschaftslehre macht Spaß – aber es kann auch viel Arbeit sein. Unser Ziel ist es, Ihnen mit diesem Buch den Zugang zur Ökonomik so einfach und spannend wie möglich zu machen. Aber Sie als Studierende müssen auch etwas tun. Die Erfahrung hat gezeigt, dass bessere Resultate erzielt werden, wenn Studierende den Stoff aktiv lernen, statt ihn nur passiv zu konsumieren. Daher möchten wir Ihnen ein paar Tipps geben, wie Sie mit diesem Buch am besten lernen können.

1. *Fassen Sie zusammen, statt zu unterstreichen.* Mit einem Textmarker über die Seiten zu gehen ist zu passiv, um aufmerksam zu bleiben. Nehmen Sie sich doch stattdessen am Ende eines jeden Abschnitts ein paar Minuten Zeit und fassen Sie das gerade Gelesene mit Ihren eigenen Worten zusammen. Wenn Sie ein Kapitel abgeschlossen haben, vergleichen Sie *Ihre* Zusammenfassung mit der am Ende eines jeden Kapitels. Haben Sie die wichtigsten Punkte erkannt?
2. Überprüfen Sie Ihr Wissen. Durch das gesamte Buch geben Ihnen *Kurztests* die Möglichkeit, Ihr Verständnis des Lernstoffs zu überprüfen. Nutzen Sie die Möglichkeit, hier Ihre eigenen Ideen und Gedanken zu notieren. Auf diese Weise können Sie kontrollieren, ob Sie die im jeweiligen Kapitel vermittelten Ideen und Konzepte verstanden haben und anwenden können. Wenn Sie nicht sicher sind, ob Ihre Antwort stimmt, sollten Sie die betreffenden Textstellen noch einmal lesen.
3. Üben, üben, üben. Am Ende eines jeden Kapitels überprüfen *Wiederholungsfragen* Ihr Verständnis des Lernstoffs. In den *Aufgaben und Anwendungen* sollen Sie Ihr Wissen anwenden und erweitern. Vielleicht wird Ihr Dozent oder Ihre Dozentin Ihnen einige dieser Aufgaben stellen. Wenn nicht, bearbeiten Sie sie trotzdem. Je mehr Sie Ihr neues Wissen nutzen, desto sicherer werden Sie.
4. *Arbeiten Sie in Gruppen.* Nachdem Sie dieses Buch gelesen und es für sich selbst durchgearbeitet haben, sollten Sie sich mit Ihren Kommilitonen zusammensetzen und den Stoff besprechen. Sie werden voneinander lernen – ein Beispiel für Handelsvorteile.
5. *Vergessen Sie nicht das reale Leben.* Inmitten all der Zahlen, Diagramme und ungewohnten neuen Begriffe ist es leicht, zu vergessen, um was es in der Volkswirtschaftslehre wirklich geht. Die *Fallstudien* und die Beiträge *Aus der Praxis* erinnern Sie immer wieder daran. Überblättern Sie sie deshalb nicht. Sie zeigen Ihnen, wie die ökonomische Theorie mit den alltäglichen Ereignissen verbunden ist. *Aus der Praxis* regt dazu an, nochmals über das nachzudenken, was im Kapitel behandelt wurde und dieses Wissen nun auf konkrete Zusammenhänge anzuwenden. Versuchen Sie die hier auftkommenden Fragen für sich zu beantworten, ähnlich wie Sie es im *Kurztest* tun. So vertiefen Sie Ihr Verständnis des Lernstoffs.

kenntnisse zu erlangen, erfordert Einsatz. Es ist jedoch keine Aufgabe, die Sie überfordern wird. Das Gebiet der Volkswirtschaftslehre beruht auf einigen grundlegenden Ideen, die auf zahlreiche verschiedene Lebenslagen anwendbar sind.

Im gesamten Buch werden wir immer wieder auf die *zehn volkswirtschaftlichen Regeln* zurückkommen, die in diesem Kapitel vorgestellt und für Sie nochmals in der Tabelle 1-2 zusammengefasst sind. Sie sollten diese Regeln immer im Hinterkopf behalten, denn sie sind die Grundbausteine Ihres Studiums der Volkswirtschaftslehre. Selbst die scharfsinnigste ökonomische Analyse baut auf den hier eingeführten zehn Regeln auf.

## Zusammenfassung

- ▶ Die Grundlagen individueller Entscheidungsprozesse bestehen darin, dass die Menschen zwischen Alternativen wählen müssen, dass die Kosten jeder Aktivität in den dafür aufgegebenen anderen Aktivitäten gemessen werden, dass rationale Entscheidungsträger Grenznutzen und Grenzkosten vergleichen und dass die Menschen ihr Verhalten aufgrund von Anreizen ändern.
- ▶ Die Grundlagen des Zusammenwirkens der Menschen bestehen darin, dass Handel von wechselseitigem Nutzen sein kann, dass Märkte für gewöhnlich gut geeignet sind, um den Handel zu koordinieren, und dass der Staat beim Vorliegen von Marktversagen oder von ungerechten Ergebnissen möglicherweise die Marktergebnisse verbessern kann.
- ▶ Die Volkswirtschaftslehre wird in Mikroökonomik und Makroökonomik unterteilt. Mikroökonomien befassen sich mit der Entscheidungsfindung von Haushalten und Unternehmen sowie mit dem Zusammenspiel von Haushalten und Unternehmen auf Märkten. Makroökonomien untersuchen Kräfte und Trends, welche die Volkswirtschaft im Ganzen beeinflussen.
- ▶ Die grundlegenden Lehren zur Volkswirtschaft als Ganzes bestehen darin, dass die Produktivität die wahre Quelle des Lebensstandards ist, dass das Geldmengenwachstum die wirkliche Ursache der Inflation ist und dass die Gesellschaft vor dem kurzfristigen Zielkonflikt zwischen Inflation und Arbeitslosigkeit steht.

## Stichwörter

- ▶ Land
- ▶ Arbeit
- ▶ Kapital
- ▶ Gut
- ▶ Knappheit
- ▶ Volkswirtschaftslehre
- ▶ Volkswirtschaft
- ▶ gesamtwirtschaftliche Aktivität
- ▶ Gerechtigkeit
- ▶ Opportunitätskosten
- ▶ marginale Veränderungen
- ▶ Anreiz
- ▶ Marktwirtschaft
- ▶ Marktversagen
- ▶ externer Effekt
- ▶ Marktmacht
- ▶ Mikroökonomik
- ▶ Makroökonomik
- ▶ Wirtschaftswachstum
- ▶ Pro-Kopf-Einkommen (Bruttoinlandsprodukt pro Kopf)
- ▶ Lebensstandard
- ▶ Produktivität
- ▶ Inflation
- ▶ Phillips-Kurve
- ▶ Konjunkturzyklus

**Wiederholungsfragen**

1. Nennen Sie drei Beispiele für bedeutende abzuwägende Alternativen und Zielkonflikte aus Ihrem Leben.
2. Welches sind die Opportunitätskosten eines Kinobesuchs?
3. Wasser ist lebenswichtig. Ist der Grenznutzen eines Glases Wasser groß oder klein?
4. Warum sollten Wirtschaftspolitiker über Anreize nachdenken?
5. Warum ist der zwischenstaatliche Handel etwas anderes als ein Spiel mit einem Sieger und einem Verlierer?
6. Was macht die unsichtbare Hand des Markts?
7. Was bedeuten »Effizienz« und »Gerechtigkeit« und inwiefern hängen Sie mit der Politik zusammen?
8. Warum ist die Produktivität wichtig?
9. Was ist Inflation und wodurch wird sie verursacht?
10. Wie sind Inflation und Arbeitslosigkeit kurzfristig verknüpft?

**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.
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?
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.
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?
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 weiter vorangehen und die Entwicklung zum Abschluss bringen, wenn Sie dafür 1.000.000 Euro aufbringen müssen? Was sollten Sie höchstens für den Abschluss der Entwicklung aufwenden?

- 
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?
- 
7. Das Rentenversicherungssystem eines Landes zahlt Transfereinkommen an die über 65-jährigen Menschen. Empfänger mit höherem Einkommen aus anderen Quellen erhalten niedrigere Beträge (nach Steuern) als Empfänger mit niedrigerem Einkommen aus anderen Quellen.
- Wie wird das bestehende Rentenversicherungssystem die Sparneigung der Menschen während der aktiven Erwerbstätigkeit beeinflussen?
  - Wie wird eine Herabsetzung der Nettozahlungen bei höherem Einkommen aus anderen Quellen die Erwerbsneigung über das 65. Lebensjahr hinaus beeinflussen?
- 
8. 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.
- Wie beeinflusst dies die Arbeitsneigung?
  - Inwiefern könnte diese Gesetzesänderung einem Zielkonflikt zwischen Gerechtigkeit und Effizienz entsprungen sein?
- 
9. 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 aufteilten? Nennen Sie ein ähnliches Beispiel dafür, inwiefern Spezialisierung und Handel zwei Länder besser stellen können.
- 
10. 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.
- Was würden Sie gerne aus der Reifenindustrie erfahren wollen, sodass Sie die Entscheidungen intelligent fällen können? Welche Information würden Sie von jedem Einwohner der Bundesrepublik Deutschland haben wollen?
  - Wie würden Ihre Entscheidungen über Autoreifen irgendetwelche 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?
- 
11. Führen Sie zu jeder einzelnen der nachfolgenden staatlichen Aktivitäten aus, ob sie mit Blick auf die Gerechtigkeit oder mit Blick auf die Effizienz zu begründen wäre. Für den Fall der Effizienz erörtern Sie bitte die Art des vorliegenden Marktversagens.
- Regulierung der Gebühren für Wasser
  - Ausgabe von Essensgutscheinen an Arme
  - Rauchverbot in der Öffentlichkeit
  - Überführung des früheren Telefonmonopols der Bundespost auf mehrere private Träger
  - Erhöhung der Einkommensteuersätze für Besserverdienende
  - Gesetzliches Fahrverbot bei Drogeneinnahme
- 
12. »Jede und jeder in der Gesellschaft sollte die bestmögliche Gesundheitsfürsorge garantiert bekommen.« Erörtern Sie diese Aussage von den Standpunkten der Gerechtigkeit und der Effizienz aus.
- 
13. Inwiefern ist Ihr Lebensstandard anders als der Ihrer Eltern oder Großeltern in Ihrem Alter? Warum ist es zu diesen Veränderungen gekommen?
- 
14. Nehmen wir einmal an, die Deutschen würden sich zu einer höheren Sparquote aus ihrem Einkommen entschließen. Wenn die Banken dieses Geld an Unternehmen ausleihen würden, die damit neue Betriebsstätten errichten, wie würde dabei die höhere Ersparnis zu schnellerem Produktivitätswachstum beitragen? Wer profitiert vermutlich von höherer Produktivität? Kann die Gesellschaft als Ganzes einen »free lunch« bekommen?
- 
15. Stellen Sie sich vor, Sie würden als Wirtschaftspolitiker darüber nachdenken, wie Sie die Inflationsrate senken können. Was würden Sie – damit Sie einen intelligenten Vorschlag ausarbeiten können – über Inflation, Arbeitslosigkeit und den dabei bestehenden Zielkonflikt wissen wollen?

# 2

## Denken wie ein Volkswirt

Jedes Studienfach hat seine eigene Sprache, seine eigenen Prozesse, Forschungsmethoden und seine eigene Art zu denken. Die Volkswirtschaftslehre bildet diesbezüglich keine Ausnahme. Wenn Sie mit Ihrem Ökonomiestudium beginnen, wird sich Ihr Verständnis von diesem Fach noch stark von dem Ihres Dozenten bzw. Ihrer Dozentin unterscheiden. Wie in jedem neuen Themengebiet werden Sie viele neue Begriffe lernen müssen. Sie werden lernen müssen, wie Volkswirte arbeiten und wie in diesem Fachbereich neue Ideen entwickelt und weiterentwickelt werden. Eine der besonderen Herausforderungen für Studierende der Volkswirtschaftslehre ist, dass sie viele Fachbegriffe aus ihrem Alltag kennen. In der Volkswirtschaftslehre haben diese Begriffe jedoch eine spezielle Bedeutung. Die Herausforderung besteht also darin, das bisherige Alltagsverständnis beiseite zu lassen und über den Begriff oder das Konzept auf eine Art und Weise nachzudenken, wie es Ökonomen tun.

Viele Konzepte, die Ihnen in diesem Buch begegnen werden, sind abstrakt. Sie sind nicht konkret oder real. Sie sind nicht greifbar. Es wird beispielsweise um Märkte gehen, um Effizienz, komparativen Vorteil und Gleichgewicht. Konzepte, die schwer physisch sichtbar gemacht werden können.

Einige dieser Konzepte sind grundlegend für das Verständnis des Faches. Wenn Sie diese Konzepte einmal verstanden haben, werden Sie Ihnen als »Portal« dienen, das Ihnen den Zugang zu volkswirtschaftlichem Denken eröffnet. Während Ihres Studiums wird es Ihnen nicht immer leicht fallen, wie ein Volkswirt zu denken. Sie werden manchmal irritiert sein und meinen, dass einige der Ideen und Konzepte, die Sie kennenlernen, dem gesunden Menschenverstand widersprechen (oder Ihrer Intuition zuwiderlaufen). Lassen Sie sich davon nicht abschrecken. Was Sie erleben ist völlig normal und Teil des Lernprozesses. Während dieses Prozesses werden Sie viele neue Informationen erhalten und hiermit neue, nützliche Wege entwickeln, über die Welt, in der Sie leben, nachzudenken.

Dieses Kapitel behandelt die volkswirtschaftliche Methodik. Was ist besonders an der Art und Weise, wie ein Volkswirt an eine Fragestellung herangeht? Was bedeutet es, wie ein Volkswirt zu denken? Und welche Instrumente benutzen Volkswirte, um die Welt zu erklären?

### 2.1 Der Volkswirt als Wissenschaftler

Volkswirte bemühen sich, ihr Gebiet mit wissenschaftlicher Objektivität zu behandeln. Sie betreiben die Erforschung der Ökonomie auf eine ähnliche Weise, wie ein Physiker die Materie und ein Biologe das Leben untersucht: Sie entwerfen Theorien,

sammeln Daten und versuchen dann aufgrund der Daten, ihre Theorie zu bestätigen oder zu verwerfen.

Es wird immer wieder darüber gestritten, ob Volkswirtschaftslehre jemals eine Wissenschaft sein kann, da sie sich mit menschlichem Verhalten beschäftigt. Das Wesentliche einer Wissenschaft ist jedoch *die wissenschaftliche Methode* – die leidenschaftslose Entwicklung und Überprüfung von Theorien dazu, wie die Welt funktioniert. Diese Methode ist auf die Volkswirtschaft ebenso anwendbar wie auf die Schwerkraft der Erde oder die Evolution einer Spezies. Oder wie es Albert Einstein sagte: »Die ganze Wissenschaft besteht nur in einer Verfeinerung des alltäglichen Denkens.«

## Empirie

Eine der *zehn volkswirtschaftlichen Regeln* stellt fest, dass »die Preise steigen, wenn Regierungen zu viel Geld in Umlauf bringen«. Um so etwas behaupten zu können, müssen wir Beweise haben. Wie haben Volkswirte herausgefunden, dass die Preise steigen, wenn Zentralbanken die Druckerpresse anwerfen? Der Beweis dieser Regel ist empirisch. Empirie bedeutet, dass Informationen zu einem Ereignis oder Phänomen (eine Phase steigender Preise) durch Beobachtung, Erfahrung oder Experiment gesammelt, eine Hypothese formuliert (»Die Preise steigen, wenn zu viel Geld in Umlauf gebracht wird«) und diese schließlich überprüft wird. Eine Hypothese ist eine Annahme oder Behauptung. Das Wort stammt aus dem Griechischen (*hypotithenai*) und bedeutet »annehmen«. Eine Hypothese kann durch Beobachtung oder Erleben eines Phänomens entwickelt werden oder durch bloße Annahme. Nach der Entwicklung einer Hypothese kann der Ökonom wissenschaftliche Methoden nutzen, um die Hypothese zu überprüfen und letztlich zu beurteilen, ob sie durch die Forschungsergebnisse gestützt wird, widerlegt wird oder ob es weder für das eine noch für das andere genügend Anhaltspunkte gibt. Darüber hinaus können Volkswirte zur Erklärung eines Phänomens auch die induktive Argumentation nutzen.

**Induktive und deduktive Argumentation.** Die induktive Argumentation bezieht sich auf einen Beobachtungsprozess, aus dem bestimmte Muster abgeleitet werden, die als Basis einer Hypothese dienen, die wiederum zu einer Theorie führen kann. Konträr hierzu beginnt ein deduktives Argument bei der Theorie, aus der eine Hypothese abgeleitet wird. Diese Hypothese wird dann überprüft und entweder bestätigt oder widerlegt. Der eine Weg ist nicht besser als der andere. Es sind schlicht zwei Möglichkeiten, Forschung zu betreiben. Beide Ansätze können auch eng miteinander verbunden sein. Das Wichtigste ist, dass wir jeglichen Forschungsergebnissen kritisch gegenüberstehen. Wir sollten die Resultate einer Forschungsarbeit nicht einfach blind akzeptieren, sondern sie hinterfragen und weiterer Prüfung unterziehen.

Durch diesen zirkulären Prozess können Theorien und Erklärungsansätze verfeinert und verbessert werden, was es uns wiederum ermöglicht, Entscheidungen vor einem besseren Informationshintergrund zu treffen.

Ein klassisches Beispiel für das Verhältnis zwischen Induktion und Deduktion ist die Beobachtung von Schwänen: Ein Forscher beobachtet einen Fluss mit vorbeiziehenden Schwänen. Er stellt die Hypothese auf, dass alle Schwäne weiß sind. Er überprüft diese Hypothese, indem er weitere Schwäne beobachtet. Er findet jedoch einen schwarzen Schwanz. Die Hypothese ist widerlegt. Er formulierte eine Hypothese, die durch Beobachtung bestätigt wurde, die durch eine Beobachtung widerlegt wurde.

schwimmenden Schwänen. Alle sind weiß. Am Ende des Beobachtungszeitraums zieht der Forscher die Schlussfolgerung, dass alle Schwäne weiß sind. Die gesammelten Beweise stützen die Hypothese: »Alle Schwäne sind weiß.« Nun wird womöglich eine Theorie entwickelt, die dieses Phänomen erklärt (Induktion). Nachfolgende Überprüfungen der Hypothese bestätigen, dass, gestützt durch die Beweise, alle Schwäne weiß sind. Diese Hypothese wird viele Jahre lang von allen akzeptiert. Bis eines Tages jemand einen schwarzen Schwan sieht.

An diesem Punkt wird die Hypothese widerlegt und die Theorie muss modifiziert werden. Dies kann den Forscher wiederum dazu bringen zu fragen, wieso die Mehrheit der Schwäne weiß ist und welche Gründe es dafür gibt, dass manche schwarz sind. Dies kann dann wiederum Gegenstand empirischer Forschung sein (Deduktion).

**Theorien.** In diesem Buch werden wir uns immer wieder mit Theorien beschäftigen. Theorien können Sachverhalte erklären und Vorhersagen treffen. Die Theorien von Indifferenzkurven und Budgetlinien können Konsumentenverhalten erklären. Theorien können jedoch auch unabhängig von empirischer Forschung entwickelt werden. 1982 beklagte Wassily Leontief, Träger des Nobelpreises für Wirtschaftswissenschaften, den Mangel an systematischer empirischer Forschung in der Volkswirtschaftslehre durch zu viel »Theoriebildung«. Leontief (Leontief, W.: *Academic Economics*, in: *Science* 217, 1982, S. 104–107) hatte Beiträge in der *American Economic Review* untersucht und herausgefunden, dass der Großteil der Beiträge Modelle enthielt, die nicht durch Daten gesichert waren und Sachverhalte ohne gesicherte Datenbasis analysierte. Autoren, die Primärdaten erhoben hatten oder Sekundärdaten nutzten und die angemessene statistische Tests anwendeten, um zu ihren Schlussfolgerungen zu gelangen, waren hingegen die Ausnahme. War es ratsam, sich bei Entscheidungen oder politischen Maßnahmen auf Forschungserkenntnisse zu verlassen, die nicht durch die Genauigkeit empirischer Methoden abgesichert waren?

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. Vieles von dieser Logik kann dabei auf Annahmen basieren, die möglicherweise durch keinerlei Datenbasis abgesichert sind. So beinhaltet beispielsweise die Theorie des Konsumentenverhaltens Annahmen über das menschliche Verhalten bei Konsumententscheidungen: Konsumenten handeln rational, wollen mehr statt weniger und treffen Entscheidungen basierend auf reinem Eigeninteresse. 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. Beobachtungen zum Konsumentenverhalten legen nahe, dass sich Menschen bei ihren Kaufentscheidungen nicht rational verhalten. Hingegen können Modelle entwickelt werden, welche eine Datenbasis zu der Frage repräsentieren, wie sich Menschen als Konsumenten verhalten. Aus diesen Modellen können wiederum Theorien abgeleitet werden, die dabei helfen, Prognosen über das Konsumentenverhalten in verschiedenen Situationen abzugeben.

Doch auch wenn eine Hypothese empirisch gestützt werden kann, ist dies kein Grund für den Ökonomen, sich zufrieden zurückzulehnen und sich daran zu erfreuen,

»die Wahrheit« gefunden zu haben. Dinge verändern sich. Durch neue Informationen, Erfahrungen und Beobachtungen kann sich die ursprüngliche Hypothese als redundant erweisen und zum Gegenstand von Überarbeitung und Verbesserung werden. Es ist ein Prozess, der nie endet.

### Die wissenschaftliche Methode: Beobachtung, Theorie und erneute Beobachtung

Das Wechselspiel zwischen Theorie und Beobachtung ist zentral für die auf dem Gebiet der Volkswirtschaftslehre angewandte Methodik. Lassen Sie uns zu der Regel zurückkehren, dass die Preise steigen, wenn zu viel Geld in Umlauf gebracht wird (Regel Nr. 9 aus Kapitel 1). Wie ist man wohl zu diesem Schluss gekommen? Ein Volkswirt lebt vielleicht in einem Land, das rasche Preissteigerungen erlebt, und wird von dieser Beobachtung möglicherweise dazu gebracht, eine Theorie der Inflation zu entwickeln. Die Theorie könnte behaupten, dass hohe Inflation entsteht, wenn die Regierung zu viel Geld in Umlauf bringt. Um diese Theorie zu überprüfen, wird der Volkswirt Preis- und Geldmengendaten vieler Länder sammeln und auswerten. Wenn das Geldmengenwachstum keinerlei Zusammenhang mit der Preissteigerungsrate aufweist, würde der Volkswirt beginnen, an der Gültigkeit seiner Inflationstheorie zu zweifeln. Wenn jedoch Geldmengenwachstum und Inflation in den internationalen Daten stark miteinander korrelieren, wie es tatsächlich der Fall ist, bekäme der Volkswirt wieder mehr Vertrauen in seine Inflationstheorie.

Obwohl Volkswirte Theorie und Beobachtung wie andere Wissenschaftler handhaben, begegnen sie einem Hindernis, das ihre Arbeit zu einer besonderen Herausforderung macht: Experimente sind in der Volkswirtschaftslehre oft schwierig. Physiker können beim Studium der Gravitation viele Gegenstände im Labor herunterfallen lassen, um Daten zu generieren, mit denen sie ihre Theorien überprüfen können. Hingegen dürfen Volkswirte, welche die Inflation untersuchen, nicht einfach die Geldpolitik eines Landes manipulieren, um die benötigten Daten zu generieren. Volkswirte, wie auch Astronomen und Evolutionsbiologen, müssen sich mit jenen Daten begnügen, die die Welt ihnen zur Verfügung stellt.

Als Ersatz für Laborexperimente richten Volkswirte besondere Aufmerksamkeit auf die »natürlichen« Experimente, welche die Geschichte uns bietet. Wenn zum Beispiel ein Krieg im Nahen Osten den Zufluss an Rohöl unterbricht, schießen die Ölpreise weltweit in die Höhe. Für die Verbraucher von Öl und Ölprodukten senkt ein solches Ereignis den Lebensstandard. Für Wirtschaftspolitiker ist es nicht einfach, zu entscheiden, wie man darauf reagieren soll. Doch für Wirtschaftswissenschaftler ergibt sich eine Chance, die Wirkungen einer zentralen natürlichen Ressource auf die Weltwirtschaft zu studieren, und diese Chance besteht noch lange, nachdem der kriegsbedingte Anstieg des Ölpreises vorüber ist. In diesem Buch betrachten wir daher viele Episoden der Geschichte. Diese sind sehr hilfreich, weil sie uns Einblicke in die Volkswirtschaft der Vergangenheit geben und, was noch wichtiger ist, uns ermöglichen, die ökonomischen Theorien der Gegenwart zu illustrieren und zu evaluieren.

## Empirie oder Rationalismus?

Wie so häufig in der Volkswirtschaftslehre gibt es auf diese Frage nicht die eine, richtige Antwort. Die Debatte zwischen Rationalisten und Empirikern überschreitet den Rahmen einer Einführung in die Volkswirtschaftslehre. Sie ist letztlich eine philosophische Debatte. Es geht um die Frage nach dem Wesen des Wissens und darum, wie wir Wissen erlangen.

Einige Dinge scheinen intuitiv begründbar und haben zu »Gesetzen« oder weit verbreiteten Überzeugungen geführt, die sich teilweise etabliert haben. So würden wir intuitiv erwarten, dass die Menschen weniger von einem Gut kaufen, wenn der Preis dieses Gutes steigt. Rational betrachtet wäre es ebenfalls sinnvoll. Und unsere Logik käme zu dem Schluss, dass ein gestiegener Preis die Sicht der Konsumenten auf das betreffende Gut verändert, sodass sie sich fragen werden, ob sie sich das Gut noch leisten können oder ob es vergleichbare Güter gibt, die sie stattdessen erwerben könnten. Wenn man alle diese Schlussfolgerungen zusammennimmt, muss man zu dem Resultat kommen, dass die Absatzmenge eines Gutes fällt, wenn sein Preis steigt. Solch ein Fazit kann dann generalisiert werden, indem die Argumentation für dieses eine Gut auf die meisten übrigen Güter übertragen wird.

Einige dieser Argumente können selbstverständliche »Wahrheiten« werden, die von einer breiten Öffentlichkeit angenommen werden. Solche weithin akzeptierten »Wahrheiten« wären beispielsweise, dass der Großteil der Sozialhilfeempfänger »Schmarotzer« sind, dass ein Anstieg der Zuwanderung der einheimischen Bevölkerung Arbeitsplätze wegnimmt oder dass das Haushaltsdefizit reduziert werden kann, indem man Steuern reduziert.

Volkswirte sind sich der Debatte zwischen Rationalisten und Empirikern bewusst. Doch die Überzeugung, dass wissenschaftliche Methodik auf die Volkswirtschaftslehre als Disziplin angewendet werden kann und so helfen kann, das existierende Wissen zu verbessern und darauf aufzubauen – ganz unabhängig davon, wie es erlangt wurde (durch Beobachtung oder Theoretisieren) –, gilt hierbei heute als weithin akzeptiert. Die britische Ökonomin Joan Robinson fasste die Debatte wohl sehr treffend zusammen, als sie schrieb, dass die Volkswirtschaftslehre »mit einem Fuß in ungeprüften Hypothesen und dem anderen in unüberprüfbaren Schlagworten steckt ... unsere Aufgabe ist es, diese Mischung aus Ideologie und Wissenschaft so gut es geht zu entwirren« (Robinson, R. (1962): *Economic Philosophy: An essay on the progress of economic thought*, Aldine Publisher 2006, S. 25).

## Die Funktion von Annahmen

Wenn man eine Physikerin danach fragt, wie lange der Fall einer Marmorkugel von der Spitze des Schiefen Turms von Pisa dauert, wird sie die Frage wahrscheinlich unter der Annahme beantworten, dass die Kugel in einem Vakuum fällt. Natürlich ist diese Annahme unzutreffend, denn das Gebäude ist ja von Luft umgeben, die Reibung auf die Marmorkugel ausübt und den Fall verlangsamt. Doch die Physikerin wird zu Recht darauf hinweisen, dass die Reibung der Marmorkugel mit der Luft so geringfügig ist,

dass der Effekt vernachlässigt werden kann. Die Annahme des Falls im Vakuum bietet eine große Vereinfachung des Problems, ohne dass die Lösung wesentlich darunter leiden würde.

Volkswirte treffen aus denselben Gründen Annahmen: *Annahmen* reduzieren die Komplexität der Welt und machen sie so leichter verständlich. So können wir zum Beispiel bei der Untersuchung der Auswirkungen des internationalen Handels annehmen, dass die Welt nur aus zwei Ländern besteht und jedes Land nur zwei Güter herstellt. Natürlich besteht die Welt aus Dutzenden von Ländern, die Tausende von Gütern verschiedenen Typs produzieren, doch durch die Annahme von zwei Ländern und zwei Gütern können wir unser Denken fokussieren. Sobald wir den internationalen Handel in einer imaginären Zwei-Länder-zwei-Güter-Welt verstehen, sind wir gut dafür gerüstet, den Welthandel in unserer komplexen wirklichen Welt zu begreifen.

Die Kunst des wissenschaftlichen Denkens besteht darin zu entscheiden, welche Annahmen man trifft. Angenommen, wir ließen beispielsweise einen Fußball statt einer Marmorkugel von der Spitze des Gebäudes fallen. Unsere Physikerin würde in diesem Fall bemerken, dass die Annahme »keine Reibung« in diesem Fall weit weniger korrekt ist: Die Reibung übt auf den Fußball eine größere Wirkung aus als auf eine Marmorkugel. Die Annahme des Falls im Vakuum ist für die Untersuchung einer Marmorkugel sinnvoller als für die Analyse eines fallenden Fußballs.

In gleicher Weise benutzen Volkswirte unterschiedliche Annahmen, um unterschiedliche Fragen zu beantworten. Was passiert mit der Nachfrage, wenn die Preise sich verändern, das Einkommensniveau der Bevölkerung aber gleich bleibt? Was passiert mit den langfristigen Gewinnen, wenn wir vollständige Konkurrenz auf einem Markt annehmen? Was wird mit einer Volkswirtschaft geschehen, wenn die Zentralbank die im Umlauf befindliche Geldmenge verändert, angenommen die Preise verändern sich kurzfristig nicht? Und was verändert sich langfristig, wenn wir annehmen, dass alle Preise völlig flexibel sind? Wie wir am obigen Beispiel gesehen haben, müssen Annahmen immer mit Vorsicht getroffen und ihre Plausibilität ständig überprüft werden. Dies gilt für ökonomische Annahmen genauso wie für die Annahme zur Reibung, die die Physikerin in Bezug auf den Fall der Marmorkugel getroffen hat.

## Experimente in der Volkswirtschaftslehre

Da die Ökonomik das menschliche Verhalten untersucht, ist es nicht immer möglich, Experimente auf die gleiche Art und Weise durchzuführen, wie dies in den Naturwissenschaften wie Biologie, Chemie oder Physik der Fall ist. Trotzdem gibt es zwei Hauptfelder ökonomischer Experimente, die man erwähnen sollte. Experimente in der Volkswirtschaftslehre können in einem »Labor« untersucht werden, in dem Daten zu Einzel- oder Gruppenverhalten durch Beobachtung gesammelt werden können, und zwar durch Fragebögen, Interviews usw. oder durch Sammeln und Analysieren bereits bestehender Daten wie Löhne, Preise, Aktienkurse, Handelsvolumina, Arbeitslosenquoten, Inflationsraten usw.

Die Daten können vor dem Hintergrund einer Forschungsfrage und Hypothese analysiert werden und so neues Wissen generieren bzw. existierendes Wissen weiterent-

wickeln. Die Resultate solcher Experimente können generalisiert werden, das heißt die Forschungsergebnisse sind geeignet, außerhalb des »Labors«, menschliches Verhalten oder ökonomische Phänomene zu erklären und die Grundlage für Prognosen zu liefern.

Ein Beispiel dafür, wie solche Laborexperimente dazu beitragen können, den wissenschaftlichen Kenntnisstand zu verändern, sind die Arbeiten von Forschern wie Daniel Kahneman, Amos Tversky, Richard Thaler und Cass Sunstein, die Einblicke in die Urteils- und Entscheidungsfindung geben und somit eine neue Sicht auf die Annahme der rationalen Entscheidungsfindung eröffnet haben. Thaler führte beispielsweise mehrere Experimente durch, mit welchen er das Verhalten des Einzelnen zu Fragen von Gewinn und Verlust in Relation zu einem Referenzpunkt überprüfte. Dabei fand er heraus, dass vorausgegangener Besitz eines Gutes, beispielsweise einer Karte für ein Fußballspiel, die Verkaufsbereitschaft einer Person beeinflusst, auch wenn sie weitaus mehr für das Gut erhalten würde, als sie selbst gezahlt hat. Thaler beobachtete die Konsistenz dieses Verhaltens über mehrere Experimente hinweg und prägte daraufhin den Begriff *Besitzeffekt* (endowment effect), um dieses Verhalten zu beschreiben. Es ist mittlerweile weithin akzeptiert, dass der *Besitzeffekt* existiert und dass er konträr zur volkswirtschaftlichen Annahme des rationalen Verhaltens läuft. Gemeinsam mit Kahneman und Tversky erweiterte Thaler die Theorie schließlich durch eine differenzierte Betrachtung von Gebrauchs- und Handelsgütern. Die Forscher wiesen darauf hin, dass der *Besitzeffekt* stärker die Gebrauchsgüter beträfe. Wir werden auf die hier genannten Forscher und ihre Erkenntnisse nochmals detaillierter in Kapitel 5 eingehen.

Neben den Laborexperimenten gibt es in der Volkswirtschaftslehre noch das *natürliche Experiment*: Ein natürliches Experiment ist ein Experiment, bei dem die Untersuchung eines Phänomens durch natürliche Umstände bestimmt wird, die außerhalb der Kontrolle dessen liegen, der das Experiment durchführt. Natürliche Experimente können durchgeführt werden, wenn eine Veränderung auftritt, welche es ermöglicht, die Auswirkungen dieser Veränderung auf die Bevölkerung zu untersuchen und Vergleiche mit einer nicht von diesen Veränderungen betroffenen Bevölkerung zu ziehen. Beispiele für natürliche Experimente wären Untersuchungen dazu, wie sich das Rauchverbot auf die Zahl der Raucher oder die Ausgaben der Krankenkassen auswirkt, eine Veränderung in der Finanzierung des Bildungssystems auf den Bildungsstand der Bevölkerung, eine Erhöhung der Vermögensteuer auf den Immobilienmarkt oder die Frauenquote auf die Zahl der Frauen in Führungspositionen.

Typischerweise nutzen natürliche Experimente die statistischen Werkzeuge der Korrelation und der Regression, um zu bestimmen, ob zwischen zwei oder mehr Variablen eine Beziehung besteht, was deren Charakter ausmacht und was die Stärken dieser Beziehung sein könnten. Ausgehend von solch einer Analyse kann ein Modell entwickelt werden, das für Prognosen genutzt werden kann. Im Zentrum der Analyse steht, in welchem Ausmaß zwei oder mehr Variablen mit Ursache und Wirkung in Zusammenhang gebracht werden können. Nur weil zwei Variablen irgendeine Form von Beziehung aufweisen, impliziert dies noch nicht Ursache und Wirkung. Beispielsweise findet ein Wissenschaftler bei seinen Beobachtungen von Hochschulabsolventen innerhalb der Arbeitnehmerschaft heraus, dass diese grundsätzlich mehr

verdienen als Arbeitnehmer ohne Hochschulabschluss. Kann der Forscher daraus schließen, dass ein Hochschulabschluss zu einem höheren Gehalt führt? Möglicherweise, aber nicht notwendigerweise. Es kann abgesehen vom Hochschulabschluss andere Faktoren geben, die Einfluss haben. Ein Modell zu entwickeln, welches verschiedene Faktoren berücksichtigt, ist ein wichtiger Bestandteil des Nutzens natürlicher Experimente.

## Ökonomische Modelle

Anatomische Modelle, wie sie zu Unterrichtszwecken in der Medizin und Biologie genutzt werden, beinhalten alle wichtigen Organe wie Herz, Leber, Nieren usw. Diese Modelle ermöglichen es den Dozenten, ihren Studierenden auf einfache Art und Weise zu zeigen, wie die wichtigsten Körperteile zusammenwirken. Natürlich sind diese plastischen Modelle keine echten menschlichen Körper. Sie sind stilisiert und sparen viele Details aus. Ungeachtet dessen ist es sinnvoll, diese Modelle zu nutzen, um zu lernen, wie der menschliche Körper funktioniert.

Auch Volkswirte nutzen Modelle, um etwas über die Welt zu lernen. Aber anstelle von Plastik werden bei der Modellierung Diagramme und Gleichungen verwendet. Hierbei ist es wichtig, dass wir uns stets vor Augen halten, dass ökonomische Modelle nicht mit der Realität zu verwechseln sind, genauso wenig wie anatomische Modelle mit einem realen Menschen. Wenn wir verschiedene ökonomische Modelle in diesem Buch betrachten, werden Sie sehen, dass alle auf Annahmen aufbauen. Indem wir diese Annahmen treffen, können wir uns auf genau das fokussieren, was wir untersuchen wollen. Wenn wir beispielsweise das Modell eines Markts studieren, treffen wir vielleicht die Annahme, dass das Angebot konstant bleibt und dass die Einflussfaktoren, die auf die Nachfrage wirken, ausgenommen die Einkommensveränderungen, ebenfalls konstant bleiben. Durch solch eine Vereinfachung der Realität können wir unser Verständnis derselben verbessern.

Ein Modell wird mehrere Variablen beinhalten. Im genannten Beispiel sind die Variablen: Nachfrage, Angebot, Einkommen, Präferenzen, Preise usw. Einige dieser Variablen sind durch das Modell festgelegt, andere werden im Modell generiert. Nehmen Sie zum Beispiel das Marktmodell, in dem die Nachfragemenge ( $Q_D$ ) vom Preis abhängt.  $Q_D$  ist die abhängige Variable. Ihr Wert wird jedoch von den funktionalen Beziehungen im Modell (den Einflussfaktoren auf die Nachfrage) wie Einkommen, Präferenzen und den Preisen anderer Güter bestimmt.  $Q_D$  ist eine **endogene Variable**. Der Preis auf der anderen Seite ist eine unabhängige Variable, die das Modell beeinflusst (Nachfragemenge), selbst jedoch nicht durch das Modell beeinflusst wird. Der Preis wird nicht bestimmt durch die Nachfragemenge bzw. ist nicht davon abhängig. Der Preis ist in diesem Fall eine **exogene Variable**. Der Wert einer exogenen Variablen wird außerhalb des Modells bestimmt.

Den Unterschied zwischen endogenen und exogenen Variablen zu verstehen ist deshalb so wichtig, weil er uns dabei hilft, Ursache und Wirkung zu trennen. Ist eine Veränderung des Preises die Ursache für eine Veränderung der Nachfragemenge oder wirkt sie sich auf die Nachfragemenge aus?

---

### Endogene Variable

Eine Variable, deren Wert durch die Lösung des Modells bestimmt wird.

---

### Exogene Variable

Eine Variable, deren Wert außerhalb des Modells bestimmt wird.

## Unser erstes Modell: Das Kreislaufdiagramm

Die Volkswirtschaft besteht aus Millionen von Menschen, die einer Vielzahl volkswirtschaftlicher Aktivitäten nachgehen – Kaufen, Verkaufen, Arbeiten, Arbeitskräfte einstellen, Produzieren und so weiter. Das ist sehr komplex. Und daher ist es auch sehr schwer, intuitiv zu erfassen, wie eine Volkswirtschaft funktioniert. Ein Modell hilft uns dabei, die Erfassung all dieser Aktivitäten in unserem Denken zu vereinfachen.

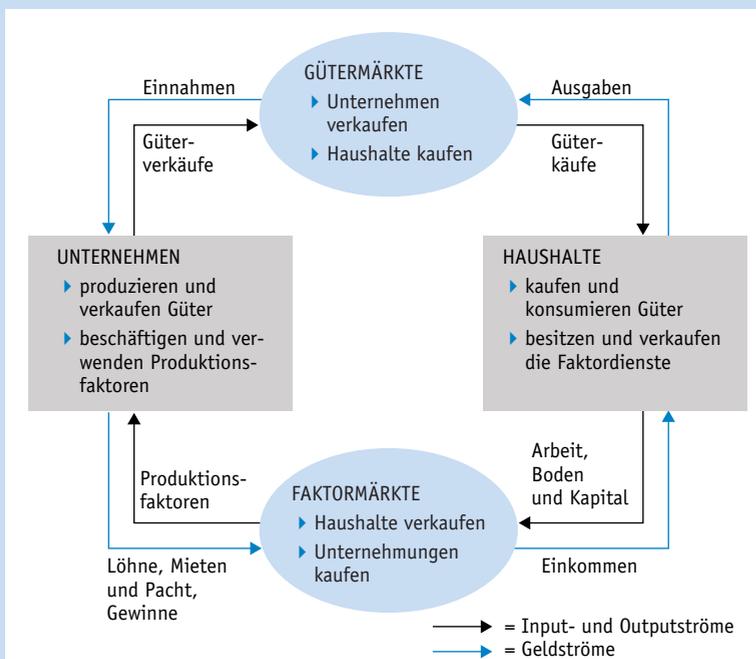
Abbildung 2-1 zeigt ein grafisches Modell einer Volkswirtschaft, das man **Kreislaufdiagramm** nennt. In diesem Modell hat die Volkswirtschaft zweierlei Entscheidungsträger – Haushalte und Unternehmen. Unternehmen erzeugen Güter (Waren und Dienstleistungen), wobei sie die verschiedenen Inputfaktoren – bzw. Produktionsfaktoren – Boden, Arbeit und (Real)Kapital (vgl. Kapitel 1) nutzen. Die Haushalte

### Kreislaufdiagramm

Ein visuelles Modell, das zeigt, wie Geld, Produktionsfaktoren und Güter im Markt zwischen den Haushalten und Unternehmen zirkulieren.

Abb. 2-1

### Der Kreislauf



Dieses Diagramm stellt eine schematische Gliederung der Volkswirtschaft dar. Entscheidungen werden von Haushalten und Unternehmen getroffen. Haushalte und Unternehmen wirken auf Gütermärkten (wo die Haushalte die Käufer und die Unternehmen die Verkäufer sind) und auf Faktormärkten (wo die Unternehmen die Käufer und die Haushalte die Verkäufer sind) zusammen. Die äußeren Pfeile zeigen die Geldströme, die inneren Pfeile zeigen die entsprechenden Ströme der Güter und Produktionsfaktoren.

besitzen und »verkaufen« diese Produktionsfaktoren und konsumieren andererseits die Güter, welche die Unternehmen produzieren.

Haushalte und Unternehmen interagieren auf zweierlei Märkten. Auf den *Gütermärkten* sind die Haushalte Käufer und die Unternehmen Verkäufer. Genauer gesagt kaufen die Haushalte den von den Unternehmen produzierten Output an Gütern. Auf den *Faktormärkten* sind die Haushalte Verkäufer und die Unternehmen Käufer. Auf diesen Märkten stellen die Haushalte den Unternehmen die zur Produktion der Güter notwendigen Inputs bereit. Das Kreislaufdiagramm ist eine einfache Darstellung der Organisation aller ökonomischen Transaktionen, die in einer Volkswirtschaft zwischen den Haushalten und den Unternehmen vonstattengehen.

Der innere Kreislauf des Diagramms repräsentiert die Ströme von Inputs und Outputs zwischen Haushalten und Unternehmen. Die Haushalte »verkaufen« auf den Faktormärkten die Nutzung ihrer Arbeitskraft, ihrer Grundstücke sowie ihres Realkapitals an die Unternehmen. Die Unternehmen verwenden diese Produktionsfaktoren bei der Herstellung von Gütern, die auf den Gütermärkten wiederum an die Haushalte verkauft werden. So fließen die Produktionsfaktoren von den Haushalten zu den Unternehmen und die Güter von den Unternehmen zu den Haushalten.

Der äußere Kreislauf des Diagramms repräsentiert die den Güterströmen entsprechenden Geldströme. Die Haushalte geben Geld aus, um von den Unternehmen Waren und Dienstleistungen zu kaufen. Die Unternehmen verwenden diese Einnahmen aus den Güterverkäufen teilweise dazu, um die Produktionsfaktoren zu bezahlen, zum Beispiel die Löhne und Gehälter ihrer Arbeitskräfte. Was übrig bleibt, ist der Gewinn der Unternehmenseigentümer, die selbst wieder Mitglieder von Haushalten sind. Somit fließen Ausgaben für Güter von den Haushalten zu den Unternehmen und Einkommen in Form von Löhnen, Miete und Pacht sowie Gewinn von den Unternehmen zu den Haushalten.

Lassen Sie uns den Kreislauf in einer Volkswirtschaft anhand eines Euro verfolgen, der von Person zu Person wandert. Stellen Sie sich vor, der Euro beginnt seinen Weg bei einem Haushalt, quasi in Ihrer Hosentasche. Wenn Sie sich einen Becher Kaffee kaufen möchten, dann nehmen Sie Ihren Euro mit auf einen der Gütermärkte wie dem Café um die Ecke. Dort geben Sie den Euro für einen Latte Macchiato aus. In dem Moment, in dem der Euro in die Kasse des Cafés wandert, wird er zur Einnahme für den Besitzer des Cafés. Aber der Euro wird nicht lange beim Café-Besitzer bleiben. Er wird den Euro dazu nutzen, um die Miete für sein Café an den Hausbesitzer oder den Lohn seiner Kellner zu bezahlen. In beiden Fällen wird der Euro zum Einkommen für Haushalte und landet wieder in der Hosentasche von irgendjemandem. Und an diesem Punkt beginnt der Kreislauf in der Volkswirtschaft von neuem.

Das *Kreislaufdiagramm* in Abbildung 2-1 ist ein sehr einfaches Modell der Volkswirtschaft. Es hilft dabei, ein grundsätzliches Verständnis davon zu entwickeln, wie die Volkswirtschaft funktioniert. Es befreit uns von vielen Einzelheiten, die bei anderen Untersuchungen wichtig sein mögen. Weiter hinten in diesem Buch werden wir uns ein komplexeres Kreislaufmodell ansehen, welches Steuern, Staatsausgaben, Sparen, Investitionen, Exporte und Importe mit einbezieht.

## 2.2 Der Volkswirt als Politikberater

Oft werden Volkswirte ersucht, die Ursachen ökonomischer Ereignisse zu erklären. Warum ist die Arbeitslosenquote bei Jugendlichen zum Beispiel höher als die anderer Bevölkerungsgruppen? Bisweilen werden Volkswirte gebeten, politische Maßnahmen vorzuschlagen, welche die wirtschaftliche Entwicklung verbessern könnten. Was sollte die Regierung tun, um das ökonomische Wohlergehen Jugendlicher zu steigern? Wenn Volkswirte versuchen, die Welt zu erklären, sind sie Wissenschaftler. Wenn sie dazu beizutragen wollen, sie zu verbessern, sind sie Politikberater.

### Positive versus normative Analyse

Um die beiden Rollen zu veranschaulichen, die Volkswirte einnehmen können, untersuchen wir zuerst den Sprachgebrauch. Da Wissenschaftler und Politikberater unterschiedliche Ziele verfolgen, benutzen sie eine unterschiedliche Sprache.

Zwei Personen diskutieren beispielsweise über Mindestlohnbestimmungen, wobei sie sich wie folgt äußern:

Tom: Mindestlohnbestimmungen verursachen Arbeitslosigkeit.

Lena: Man sollte die vorgeschriebenen Mindestlöhne erhöhen.

Diese beiden Aussagen weisen einen grundlegenden Unterschied auf. Tom äußert sich wie ein Wissenschaftler: Er sagt etwas darüber, wie die Welt funktioniert. Lena spricht wie eine Politikberaterin: Sie sagt etwas darüber, wie sie die Welt verändert sehen möchte.

Tom tätigt eine positive Aussage. **Positive Aussagen** sind deskriptiv. Sie beschreiben wie die Welt *ist*. Positive Aussagen haben die Eigenschaft, dass die Behauptungen überprüft werden können und daraufhin bestätigt oder widerlegt werden, oder sich als grundsätzlich nicht belegbar erweisen. Ein zweiter Typ, wie die Aussage von Lena, ist normativ. **Normative Aussagen** sind präskriptiv. Sie zielen darauf ab, wie die Welt *sein sollte*. Normative Aussagen haben die Eigenschaft, dass sie Meinungen beinhalten, und es ist nicht möglich, Meinungen zu bestätigen oder zu verwerfen.

Während Ihres Studiums (und im täglichen Leben) werden Ihnen viele positive und normative Aussagen begegnen. Bei der Durchführung einer Analyse ist es wichtig, zwischen beiden unterscheiden zu können. Dabei ist es in jedem Fall möglich, beides zu treffen, positive und normative Aussagen: »Die Regierung sollte die Staatsverschuldung abbauen, da das der Volkswirtschaft zugutekommt« ist eine normative Aussage. Sie beinhaltet eine Meinung, nämlich, dass die Regierung die Staatsverschuldung senken sollte. »Ein Abbau der Staatsverschuldung wird der Volkswirtschaft zugutekommen« ist hingegen eine positive Aussage. Sie ist überprüfbar. Volkswirte könnten eine positive Analyse unternehmen, um zu überprüfen, ob es Beweise gibt, welche die Aussage »Ein Abbau der Staatsverschuldung wird der Volkswirtschaft zugutekommen« stützen. Auf der Basis, dass viele Menschen der Meinung sind, dass eine Reduzierung der Staatsverschuldung der Wirtschaft zugutekommen würde, könnten sie aber auch eine normative Analyse durchführen.

---

#### Positive Aussagen

Sind deskriptiv und beschreiben, wie die Welt ist.

---

#### Normative Aussagen

Sind präskriptiv und zielen darauf ab, wie die Welt sein sollte.

Ein Hauptunterschied zwischen positiven und normativen Aussagen zeigt sich darin, wie wir ihre Gültigkeit überprüfen. So könnte ein Volkswirt Toms Aussage mithilfe statistischer Daten über Veränderungen der Mindestlöhne und der Arbeitslosigkeit untersuchen. Im Gegensatz dazu kommen bei der Bewertung normativer Aussagen Fakten und Werturteile zusammen. Lenas Aussage kann man nicht allein mit statistischen Daten überprüfen. Darüber zu entscheiden, ob politische Maßnahmen gut oder schlecht sind, ist nicht nur eine Sache der Wissenschaft. Dabei sind auch unsere persönlichen Einstellungen zur Ethik, zur Religion und zur politischen Philosophie gefragt.

Natürlich mögen positive und normative Aussagen verwandt sein. Unsere *positiven* Ansichten davon, wie die Welt funktioniert, beeinflussen unsere *normativen* Ansichten darüber, welche politischen Maßnahmen wünschenswert sind. Toms Aussage, dass Mindestlöhne Arbeitslosigkeit verursachen, könnte – wenn sie zutrifft – uns dazu veranlassen, Lenas Wunsch nach Erhöhung der Mindestlöhne abzulehnen. Doch unsere normativen Folgerungen können nicht allein aus positiver Analyse entstehen. Sie erfordern auch *Werturteile*. Jedoch ist es erforderlich, erst eine positive Analyse durchzuführen, um Informationen zu haben, die dann bewertet werden können.

Behalten Sie bei Ihrem Studium der Volkswirtschaftslehre die Unterscheidung zwischen positiven und normativen Aussagen im Gedächtnis. Große Teile der Volkswirtschaftslehre versuchen lediglich zu erklären, wie die Volkswirtschaft funktioniert. Doch oft ist es auch Ziel der Ökonomik, zum besseren Funktionieren der Volkswirtschaft beizutragen. Wenn Sie normative Aussagen aus dem Munde von Volkswirten hören, wissen Sie, dass sie die Grenze von der Wissenschaft zur Politikberatung überschritten haben.

## 2.3 Warum sich Volkswirte widersprechen

Es gibt viele Scherze über Volkswirte, und in den letzten Jahren stehen sie vor dem Hintergrund der Finanzkrise von 2007 bis 2009 auch stärker in der Kritik. Einige dieser Witze implizieren, dass die Ratschläge von Volkswirten entweder widersprüchlich oder unkonkret sind. So scherzte US-Präsident Ronald Reagan einmal: Wenn man das Spiel Trivial Pursuit für Ökonomen gemacht hätte, gäbe es 100 Fragen und 3.000 Antworten.

Volkswirte werden also oft dafür kritisiert, dass sie den Politikern widersprüchliche Ratschläge erteilen. Dafür gibt es zwei wesentliche Gründe:

- ▶ Volkswirte können sich uneins sein, ob eine positive Theorie darüber, wie die Welt funktioniert, auch valide ist.
- ▶ Volkswirte können unterschiedliche Werte und deshalb unterschiedliche normative Sichtweisen dazu haben, was die Politik leisten sollte.

Lassen Sie uns diese beiden Gründe diskutieren.

## Unterschiede in der wissenschaftlichen Beurteilung

Vor einigen Jahrhunderten noch debattierten Astronomen darüber, ob die Erde oder die Sonne das Zentrum unseres Sonnensystems bildet. Gegenwärtig streiten die Meteorologen über die Frage, ob die Erde gerade eine »globale Erwärmung« erlebt. Wissenschaft ist eben ein Suchprozess zum Verständnis der Welt um uns herum. Es ist nicht überraschend, dass die Wissenschaftler im Lauf dieses Suchprozesses immer wieder darüber uneins werden, in welcher Richtung die Wahrheit zu finden ist.

Volkswirte sind oft aus dem gleichen Grund uneins. Die Volkswirtschaftslehre ist eine junge Wissenschaft, und es muss noch vieles gelernt werden. Außerdem widersprechen sich Volkswirte manchmal auch deshalb, weil ihnen unterschiedliche Befunde zur empirischen Gültigkeit alternativer Theorien oder zum Zahlenwert wichtiger Parameter vorliegen.

Beispielsweise sind Volkswirte unterschiedlicher Ansicht darüber, ob der Staat die Steuern nach dem Haushaltseinkommen oder nach den Konsumausgaben des Haushalts bemessen sollte. Verfechter eines Übergangs von der üblichen Einkommensteuer zu einer Konsumsteuer glauben, auf diese Weise würde mehr gespart, weil das nicht konsumierte Einkommen steuerfrei bleibt. Höhere Ersparnisse würden wiederum zu mehr Produktivitäts- und Wirtschaftswachstum führen. Befürworter der bestehenden Einkommensbesteuerung glauben nicht daran, dass die Sparneigung in nennenswertem Umfang auf die Änderung der Steuergesetze reagieren würde. Die beiden Seiten vertreten unterschiedliche normative Ansichten über das Besteuerungssystem, weil sie unterschiedliche positive Ansichten über die Empfänglichkeit des Sparens für Steueranreize haben.

## Unterschiede in den Werturteilen

Nehmen wir an, Sabine und Paul entnehmen der städtischen Wasserversorgung die gleiche Menge an Wasser. Um die Wasserversorgung betreiben zu können, erhebt die Stadt von den Einwohnern Steuern oder Gebühren. Sabine hat ein Jahreseinkommen von 100.000 Euro und wird – angenommen – mit 10.000 Euro oder 10 Prozent belastet. Paul hat ein Einkommen von 20.000 Euro und würde – wiederum angenommen – mit 4.000 oder 20 Prozent des Einkommens belastet. Wäre das fair? Wenn nicht: Wer bezahlt zu viel und wer zu wenig? Spielt es dabei eine Rolle, ob Pauls geringes Einkommen darauf zurückzuführen ist, dass er aus gesundheitlichen Gründen in seiner Erwerbsfähigkeit eingeschränkt ist, oder weil er sich mit Aushilfsjobs über Wasser hält, da er nebenbei eine Schauspielkarriere anstrebt? Ist es von Bedeutung, ob Sabines hohes Einkommen aus einer großen Erbschaft stammt oder das Ergebnis vieler Überstunden in einem anstrengenden Beruf ist?

Das sind schwierige Fragen, über die man leicht unterschiedlicher Meinung sein kann. Würde die Stadtverwaltung zwei Experten mit Gutachten über die geeignete Besteuerung und Gebührenbelastung der Bürger beauftragen, wäre niemand überrascht, wenn die Gutachter zu unterschiedlichen Resultaten kämen.

Dieses einfache Beispiel lässt erkennen, warum Volkswirte manchmal uneins über wirtschaftspolitische Maßnahmen sind. Wie wir bereits aus der Behandlung normativer und positiver Analysen wissen, kann die Politik nicht allein nach wissenschaftlichen Maßstäben beurteilt werden. Aufgrund unterschiedlicher Werturteile kommen Volkswirte in ihren Gutachten oft zu unterschiedlichen Aussagen. Eine Vervollkommnung der Volkswirtschaftslehre wird uns nicht zur Klärung der Frage führen, ob Sabine oder ob Paul zu viel bezahlt.

## Wahrnehmung und Wirklichkeit

Aufgrund von Differenzen im wissenschaftlichen Urteil und unterschiedlicher Werturteile sind gewisse Meinungsverschiedenheiten unter Volkswirten unvermeidlich. Doch sollte man das Ausmaß der Uneinigkeit nicht überbetonen. In vielen Fällen haben Volkswirte einen einmütigen Standpunkt.

Die Tabelle 2-1 enthält zehn Thesen zur Wirtschaftspolitik. In einer Befragung von Volkswirten, die in Unternehmen, beim Staat und in Hochschulen tätig sind, erhielten die Thesen eine überwältigende Zustimmung. In der Bevölkerung bekämen die meisten der Thesen weit weniger einhellige Zustimmung.

Die erste Behauptung der Tabelle betrifft die Mietpreispolitik. Aus Gründen, die im Kapitel 8 dargelegt werden, sind fast alle Volkswirte davon überzeugt, dass die Mietpreisbindung einen negativen Einfluss auf Verfügbarkeit und Qualität von Wohn-

Tab. 2-1

### Zehn Thesen, denen die meisten Volkswirte zustimmen

#### Aussagen und Prozentsätze der Zustimmung

1. Eine Deckelung der Mietpreise mindert Quantität und Qualität des Wohnungsangebots. (93 %)
2. Zölle und Importquoten reduzieren den allgemeinen ökonomischen Wohlstand. (93 %)
3. Flexible und frei bewegliche Wechselkurse stellen eine wirksame Regelung der internationalen Finanzströme dar. (90 %)
4. Fiskalpolitik (d. h. Steuersenkung und/oder Staatsausgabensteigerung) hat in der unterbeschäftigten Volkswirtschaft eine signifikante stimulierende Wirkung. (90 %)
5. Wenn der Staatshaushalt ausgeglichen wird, so sollte dies über einen Konjunkturzyklus hinweg und nicht für jedes einzelne Jahr angestrebt werden. (85 %)
6. Geldzahlungen steigern die Wohlfahrt der Empfänger mehr als finanziell äquivalente naturale Übertragungen. (84 %)
7. Ein großes Defizit des Staatshaushalts hat eine dämpfende Wirkung auf die Volkswirtschaft. (83 %)
8. Mindestlöhne erhöhen die Arbeitslosigkeit der jugendlichen und unqualifizierten Arbeitskräfte. (79 %)
9. Die Regierung sollte die Sozialhilfen nach Grundsätzen einer negativen Einkommensteuer umgestalten. (79 %)
10. Steuern und marktfähige Emissionszertifikate bilden einen besseren Ansatz für die Beschränkung von Emissionen als die Festlegung von Schadstoffobergrenzen. (78 %)

Quelle: Alston, R. M./Kearl, J. R./Vaughn, M. B.: »Is There Consensus among Economists in the 1990s?« American Economic Review, Mai 1992, 203–209.

raum hat und ein sehr kostspieliger Weg ist, um den Ärmsten der Gesellschaft zu helfen. Ungeachtet dessen werden die fachmännischen Ratschläge der Volkswirte weithin missachtet und Höchstpreise festgelegt, die Vermieter ihren Mietern abverlangen dürfen.

Eine weitere These bezieht sich auf die Einführung eines gesetzlichen Mindestlohns. Fast 80 Prozent der befragten Volkswirte vertraten die Auffassung, dass Mindestlöhne die Arbeitslosigkeit von Jugendlichen und unqualifizierten Arbeitskräften erhöhen. Nichtsdestotrotz hat die Mehrheit der EU-Staaten den gesetzlichen Mindestlohn eingeführt, Deutschland eingeschlossen. Selbstverständlich waren die befragten Volkswirte nicht zwangsläufig gegen die Einführung eines Mindestlohns. Einige von ihnen könnten beispielsweise den Standpunkt vertreten haben, dass die Einführung eines Mindestlohns zwar einerseits die Arbeitslosigkeit erhöht, aber andererseits gleichzeitig die Qualität der produzierten Waren und Dienstleistungen verbessert, da es für die Produzenten von Billigprodukten dann schwieriger wird, durch Lohn und Preisdumping zu konkurrieren. Davon kann die Gesellschaft als Ganzes profitieren. **Erinnern Sie sich: Menschen stehen vor abzuwägenden Alternativen (trade-offs).**

Tabelle 2-2 zeigt weitere Aspekte volkswirtschaftlichen Denkens. Sie basiert auf einem Aufsatz des ehemaligen leitenden Beraters des britischen Wirtschafts- und Finanzministeriums, Allan Budd, der 2004 in der Zeitschrift »World Economics« veröffentlicht wurde. Die Tabelle zeigt eine Auflistung der Dinge, die Volkswirte nach Meinung von Allan Budd wissen bzw. Sichtweisen, in denen sie übereinstimmen. Die meisten der hier aufgeführten Aspekte basieren auf überprüften Hypothesen, die grundlegendes Verhalten erklären. Bei der Lektüre dieses Buches kann es für Sie hilfreich sein, die Aussagen in Tabelle 2-1 und Tabelle 2-2 im Hinterkopf zu behalten.

#### **Kurztest**

Warum können zwei volkswirtschaftliche Gutachter zu einer politischen Frage wie dem Abbau der Staatsverschuldung zu unterschiedlichen Empfehlungen kommen?

## **Wie Volkswirte Entscheidungen treffen**

Man könnte sagen, dass die Volkswirtschaftslehre die Wissenschaft ist, die Entscheidungen trifft. Dabei gehen Volkswirte auf eine ganz bestimmte Art und Weise vor: Zunächst werden sie versuchen, das Thema oder Problem zu identifizieren, das mit der Entscheidung verbunden ist. Zum Beispiel: Werden Maßnahmen zur Reduzierung von Treibhausgasemissionen effizient sein? Lohnt es sich, 50 Kilometer zu einem Einkaufszentrum zu fahren, um einen Einkaufsgutschein im Wert von 50 Euro einzulösen?

Der nächste Schritt besteht darin, Kosten und Nutzen, die mit der Entscheidung verknüpft sind, näher zu betrachten. Damit sind nicht nur Kosten und Nutzen für den Einzelnen gemeint, sondern auch Kosten und Nutzen für Dritte, die nicht unmittelbar in den Entscheidungsprozess einbezogen sind. So bedeutet die Reduktion von CO<sub>2</sub>-Emissionen, dass Ressourcen zur Produktion und zur Energieerzeugung zukünftig

Tab. 2-2

## Was Volkswirte wissen

- ▶ **Volkswirte wissen, dass Nachfragekurven von links nach rechts fallend verlaufen**  
Dies deutet darauf hin, dass (unter normalen Umständen) wenn der Preis für ein Gut steigt, die Nachfragemenge nach diesem Gut fällt und andersherum (vgl. Kapitel 3).
- ▶ **Volkswirte wissen, dass Angebotskurven von links nach rechts steigend verlaufen**  
Dies deutet darauf hin, dass wenn der Preis für ein Gut steigt, die Angebotsmenge der Produzenten ebenfalls steigt und andersherum (vgl. Kapitel 3).
- ▶ **Volkswirte wissen, dass mit steigendem Einkommen der Anteil des Einkommens zurückgeht, der für Lebensmittel ausgegeben wird**  
Dieses Verhältnis zwischen Einkommensveränderungen und Veränderungen der Ausgaben für Lebensmittel wird als Engelsches Gesetz bezeichnet, benannt nach dem deutschen Statistiker Ernst Engel. Das Gesetz trifft nicht nur auf die unterschiedlich hohen Einkommensanteile zu, die Reiche auf der einen Seite und Arme auf der anderen Seite für Lebensmittel ausgeben. Es ist auch im Hinblick auf die wirtschaftliche Entwicklung eines Landes zu beobachten. Wenn sich ein Land wirtschaftlich weiterentwickelt und reicher wird, wird der prozentuale Anteil des Volkseinkommens, der für Lebensmittel ausgegeben wird, entsprechend kleiner (vgl. Kapitel 5).
- ▶ **Volkswirte wissen, dass Handelsvorteile realisiert werden können, wenn Länder oder Individuen über einen komparativen Vorteil verfügen**  
Komparativer Vorteil bedeutet, dass ein Land einige Güter besser produzieren kann als ein anderes. Wenn es sich auf die Produktion dieser Güter konzentriert, können beide Länder und die Weltwirtschaft als Ganzes vom Handel profitieren. Wenn sich ein Land auf die Produktion der Güter konzentriert, bei denen es gegenüber dem Handelspartner über einen komparativen Vorteil verfügt, zieht es Produktionsfaktoren von der Herstellung anderer Güter ab und verzichtet somit auf die Angebotsmenge, die es hier hätte erzeugen können. Jedoch kann das Land durch die Verlagerung der Produktionsfaktoren hin zur Herstellung solcher Güter, die es besonders effizient produzieren kann, Handelsvorteile realisieren und somit das gesamte Güterangebot im Land erhöhen. Der beidseitig vorteilhafte Gütertausch zwischen zwei Ländern führt somit dazu, dass beide Länder besser gestellt sind (vgl. Kapitel 19).
- ▶ **Volkswirte betrachten das Gleichgewicht aller Märkte statt eines einzigen Markts**  
Volkswirtschaften bestehen aus Millionen zusammenhängender Märkte. Nichtökonomien neigen dazu, Gegebenheiten aus der Sicht ihres Teilmarkts heraus zu beurteilen. In vielen Fällen begründet sich diese Sichtweise auf Nullsummenergebnissen: Der Nutzen einer politischen Maßnahme für einen Teil der Gesellschaft wird durch die Kosten für einen anderen Teil der Gesellschaft aufgehoben. Die größeren Zusammenhänge vor Augen zu haben, ermöglicht hingegen ein besseres Verständnis davon, wie die Wirtschaft funktioniert und welche Konsequenzen einzelne politische Maßnahmen jeweils haben können (vgl. Kapitel 9 ff.).
- ▶ **Volkswirte wissen, dass versunkene Kosten keine Preisentscheidungen beeinflussen sollten**  
Versunkene Kosten sind solche Kosten, die angefallen sind und nicht durch zukünftige wirtschaftliche Aktivitäten zurückgeholt oder verändert werden können. Das bedeutet konkret, dass die Ausgaben z. B. für große Infrastrukturprojekte wie eine neue Autobahn irrelevant sind. Wovüber es sich hingegen lohnt zu debattieren ist, wie hoch die Kosten sind, die für die laufende Unterhaltung der jeweiligen Infrastruktur anfallen werden (vgl. Kapitel 6).
- ▶ **Volkswirte und nicht volkswirtschaftlich geschulte Menschen denken unterschiedlich**  
Das intuitive Verständnis, das nicht ökonomisch gebildete Menschen von wirtschaftlichen Zusammenhängen haben, unterscheidet sich von dem Verständnis ausgebildeter Ökonomen. Allan Budd hat hierzu eine interessante Beobachtung gemacht. Wenn eine Person, die nicht viel von Physik versteht, mit einem Physiker über die String-Theorie diskutiert, ist es sehr unwahrscheinlich, dass diese Person den Physiker unterbricht oder ihm widerspricht. Wenn hingegen ein Nichtökonom mit einem Ökonomen über z. B. den Anstieg der Zahl von Menschen mit Adipositas in einer Gesellschaft diskutiert, ist es bei Weitem wahrscheinlicher, dass die Aussagen des Ökonomen hinterfragt werden. Wenn der Ökonom dem Nichtökonom z. B. sagt, dass ein Anstieg der Zahl von Menschen mit Adipositas in einem Land durch den Anstieg von Armut erzeugt wird, ist es sehr wahrscheinlich, dass der Nichtökonom widerspricht. Kurz gesagt, Ökonomen denken ökonomisch, Nichtökonomien (meist) nicht. Trotzdem denken die meisten, dass sie bei Wirtschaftsthemen mitreden können.

anders eingesetzt werden müssen. Die privaten Kosten werden unmittelbar von den betroffenen Unternehmen getragen, die die entsprechenden Maßnahmen und Vorschriften umsetzen müssen. Die volkswirtschaftlichen Kosten schließen jedoch auch die Auswirkungen auf die Menschen ein, die in der näheren Umgebung von neuen Windparks oder Biogaserzeugungsanlagen wohnen.

Wenn ich mich entscheide, die 50 Kilometer zum Einkaufszentrum zu fahren, so beinhaltet dies Kosten für Benzin, die Abnutzung meines Autos usw., aber auch meine Zeit, die ich hierfür opfere (Opportunitätskosten). Die volkswirtschaftlichen Kosten umfassen jedoch auch die gestiegene Wahrscheinlichkeit eines Staus und auch die mögliche Unfallgefahr, die von mir auf andere Verkehrsteilnehmer ausgeht.

Nachdem Kosten und Nutzen identifiziert sind, versuchen Volkswirte diese zu bewerten, um eine Vorstellung von dem Verhältnis von Kosten und Nutzen bei der jeweiligen Entscheidung zu bekommen. In manchen Fällen ist die Bewertung von Kosten und Nutzen einfach. Der Nutzen meines Ausflugs ins Einkaufszentrum sind die 50 Euro, die ich beim Einkauf sparen kann. Und auch die Kosten für Benzin sind leicht zu ermitteln. In anderen Fällen ist es dagegen wesentlich schwerer, Kosten und Nutzen zu bewerten. Welchen Wert hat der Verlust einer Aussicht auf unberührte Landschaften durch den Bau einer Windkraftanlage oder die mögliche Geruchsbelästigung durch eine Biogasanlage? Volkswirte haben jedoch Wege gefunden, um diese Fragen zu bewerten.

Sobald die Höhe der Kosten und die des Nutzens ermittelt wurden, wird die Entscheidung klarer. Übersteigen die Kosten den Nutzen, dann wäre es nicht klug, die Entscheidung zu treffen. Ist der Nutzen jedoch größer als die Kosten, dann könnte dies die Entscheidung rechtfertigen. Dabei spielt es natürlich eine Rolle, wie stark der Nutzen die Kosten übersteigt. Wenn der Einkaufsgutschein für mich einen Wert von 50 Euro hat und sich die Kosten für die Fahrt ins Einkaufszentrum auf 49 Euro belaufen, dann würde sich mein Ausflug nicht wirklich lohnen. Anders sieht es aus, wenn die Kosten nur 10 Euro betragen.

Jeden Tag treffen Individuen, Unternehmen und Regierungen Millionen von Entscheidungen. Auch wenn nicht jede dieser Entscheidungen so getroffen wird, wie wir es gerade beschrieben haben, und wir sicherlich nicht innehalten, um darüber nachzudenken, so laufen im Gehirn dennoch rechnerische Prozesse ab, während wir Entscheidungen treffen. Nur sind diese meistens unterbewusst. Volkswirte und Psychologen finden mehr und mehr darüber heraus, wie Menschen Entscheidungen treffen. Dies hilft uns dabei, das Verständnis der Modelle zu verbessern, mit denen wir das Konsumentenverhalten analysieren.

## 2.4 Legen wir los!

Die ersten beiden Kapitel dieses Buches haben Ihnen die Ideen und Methoden der Volkswirtschaftslehre vorgestellt. Wir sind nun bereit, mit der Arbeit zu beginnen. Im nächsten Kapitel werden wir die Grundzüge ökonomischen Verhaltens und ökonomischer Politik genauer kennenlernen.

Während Sie weiter mit diesem Buch arbeiten, werden viele Ihrer intellektuellen Fähigkeiten herausgefordert. Vielleicht hilft es Ihnen, dabei an einen Ratschlag des berühmten *John Maynard Keynes* zu denken:

»Das Studium der Volkswirtschaftslehre scheint keine speziellen oder besonders hohen Begabungen zu erfordern. Ist es nicht (...) ein relativ leichtes Fachgebiet –

## Information

**Wer hat Volkswirtschaftslehre studiert?**

Als Student werden Sie sich möglicherweise fragen, wie viele Vorlesungen im Fach Volkswirtschaftslehre Sie besuchen sollen. Wie nützlich werden die Dinge, die Sie dort lernen, für Ihr weiteres Leben sein? Volkswirtschaftslehre wirkt auf den ersten Blick vielleicht sehr theoretisch, aber das Fachgebiet hat im Grunde einen starken Bezug zur Praxis und ein Studium der Volkswirtschaftslehre ist für viele verschiedene Karrierewege von Nutzen. Nachfolgend einige Beispiele von bekannten Persönlichkeiten des öffentlichen Lebens, die an der Hochschule einen Abschluss in Volkswirtschaftslehre erworben haben.

|               |                            |
|---------------|----------------------------|
| Horst Köhler  | Ehemaliger Bundespräsident |
| Ronald Reagan | Ehemaliger US-Präsident    |
| Danny Glover  | Schauspieler               |

|                       |                                    |
|-----------------------|------------------------------------|
| John Elway            | Ehemaliger NFL-Quarterback         |
| Ted Turner            | Gründer von CNN                    |
| Kofi Annan            | Ehemaliger Generalsekretär der UNO |
| Lionel Richie         | Popsänger                          |
| Cate Blanchett        | Schauspieler                       |
| Tiger Woods           | Golfer                             |
| Arnold Schwarzenegger | Gouverneur                         |
| Mick Jagger           | Sänger der Rolling Stones          |

Das Studium der Volkswirtschaftslehre an der London School of Economics wird Mick Jagger zwar nicht geholfen haben, alle Töne zu treffen. Aber er wird dadurch einige Erkenntnisse darüber gewonnen haben, wie er am besten die beträchtlichen Geldsummen investiert, die er im Verlauf seiner Rock- und Roll-Karriere verdient hat.

verglichen mit den anspruchsvolleren Disziplinen der Philosophie oder der klassischen Naturwissenschaften? Ein leichtes Gebiet, auf dem sich allerdings nur wenige besonders hervortun! Das Paradoxon findet vielleicht dadurch seine Auflösung, dass der Meisterökonom eine seltene Kombination von Begabungen besitzen muss. Er muss bis zu einem gewissen Grad Mathematiker, Historiker, Staatsmann und Philosoph sein. Er muss Symbole verstehen und in Worten sprechen können. Er muss das Besondere in Begriffen des Allgemeinen betrachten, er muss im selben Gedankenflug Abstraktes und Konkretes berühren. Er muss die Gegenwart im Licht der Vergangenheit für Zwecke der Zukunft studieren. Kein Bereich der menschlichen Natur oder der vom Menschen geschaffenen Institutionen liegt gänzlich außerhalb seines Gesichtskreises. Er muss zweckorientiert und interessenfrei zugleich eingestellt sein – so distanziert und unbestechlich wie ein Künstler, aber manchmal so lebensnah wie ein Politiker.«

Das ist viel verlangt. Doch mit fortschreitender Übung werden Sie sich mehr und mehr daran gewöhnen, wie ein Volkswirt zu denken.

**Zusammenfassung**

- ▶ Volkswirte versuchen, ihr Gebiet mit wissenschaftlicher Objektivität zu bearbeiten. Wie alle Wissenschaftler treffen sie geeignete Annahmen und bauen vereinfachte Modelle zum besseren Verständnis der wirklichen Welt. Eines dieser vereinfachenden Modelle ist das Kreislaufdiagramm.
- ▶ Volkswirte nutzen empirische Methoden, um Hypothesen zu entwickeln und zu überprüfen.
- ▶ Forschung kann durch induktive oder deduktive Argumentation betrieben werden – keiner dieser beiden Wege ist der einzig richtige.

- ▶ Volkswirte entwickeln Theorien, die genutzt werden können, um Phänomene zu erklären und Prognosen zu treffen. Zur Entwicklung von Theorien und Modellen müssen Ökonomen Annahmen treffen.
- ▶ Theorie und Beobachtung ist Teil der wissenschaftlichen Methodik, jedoch müssen sich Volkswirte immer bewusst machen, dass sie Menschen studieren, und diese verhalten sich nicht immer konsistent oder rational.
- ▶ Eine positive Aussage ist eine These darüber, wie die Welt *ist*. Eine normative Aussage stellt fest, wie die Welt *sein sollte*. Wenn Ökonomen normative Aussagen formulieren, agieren sie mehr als Politikberater denn als Wissenschaftler.
- ▶ Beratende Volkswirte in der Politik erteilen oft widersprüchliche Ratschläge – entweder aufgrund unterschiedlicher wissenschaftlicher Urteile oder aufgrund unterschiedlicher Werturteile. In anderen Fällen erteilen Volkswirte einhellige Ratschläge, die von Politikern aber übergangen werden.

### Stichwörter

- ▶ endogene Variable
- ▶ exogene Variable
- ▶ Kreislaufdiagramm
- ▶ positive Aussagen
- ▶ normative Aussagen

### Wiederholungsfragen

1. Inwiefern ist die Volkswirtschaftslehre wie eine Naturwissenschaft?
2. Warum treffen Ökonomen Annahmen?
3. Soll ein ökonomisches Modell die Realität exakt beschreiben?
4. In welchem Zusammenhang stehen Theorie und Empirie in der Volkswirtschaftslehre?
5. Worin besteht der Unterschied zwischen einer positiven und einer normativen Aussage? Nennen Sie zu jeder Aussage ein Beispiel.
6. Warum erhalten die Wirtschaftspolitiker des Öfteren widersprüchliche volkswirtschaftliche Ratschläge?

### Aufgaben und Anwendungen

1. Zeichnen Sie ein Kreislaufdiagramm. Bezeichnen Sie jene Teile des Modells, die den Güterströmen und den Geldströmen zu folgenden Aktivitäten entsprechen:
  - a. Xaver bezahlt an den Ladeninhaber 1,50 Euro für ein Glas Milch.
  - b. Zeni verdient pro Stunde 20 Euro als Bedienung auf dem Münchener Oktoberfest.
  - c. Vera gibt 8 Euro für eine Kinokarte aus.
  - d. Alexander erhält 10.000 Euro an Dividendenzahlungen von der Lufthansa.
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?

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.*

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

---
5. *Wer ist Finanzminister in der Bundesregierung und in der Landesregierung Ihres Bundeslandes? Wie heißen die Wirtschaftsminister? Welche anderen Minister beeinflussen das Wirtschaftsgeschehen?*

---
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?*

---
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 Ökonom bei Ihrer Entscheidung bedenken?*

## Anhang Kapitel 2

### Grafische Darstellungen und die Instrumente der Volkswirtschaftslehre: Ein kurzer Überblick

Während Sie in diesem Buch und in Ihrer Lehrveranstaltung weiter voranschreiten, werden Sie einer Anzahl ökonomischer Methoden und Prozesse begegnen, mit denen Volkswirte die Welt analysieren. In diesem Anhang werden wir einige von ihnen kurz vorstellen.

Viele der Sachverhalte, die Ökonomen untersuchen, können in Zahlen ausgedrückt werden – der Preis einer Banane, die Menge der verkauften Bananen, die Kosten des Bananenanbaus usw. Diese Zahlen repräsentieren Variablen, das heißt Dinge, die sich verändern können. Volkswirte interessieren sich für diese Variablen, besonders dafür, wie sie zueinander in Beziehung stehen. Wenn beispielsweise der Preis für Bananen steigt, kaufen die Menschen weniger Bananen. Bedeutet das, dass es zwischen der Variablen »Preis« und der Variablen »Nachfrage« einen Zusammenhang gibt? Wenn es ausreichende Beweise dafür gibt, dass die beiden Variablen nicht nur zusammenhängen, sondern dass der Zusammenhang zwischen ihnen stark ist, kann dies zu der Annahme führen, dass zwischen ihnen eine grundsätzliche Beziehung existiert. Volkswirte nutzen die Mathematik und grafische Darstellungen, um solche Beziehungen darzustellen.

### Funktionen

In der Volkswirtschaftslehre kommen häufig Funktionen zum Einsatz. Nachfrage- und Angebotsgleichungen sind zwei Beispiele für Funktionen. Üblicherweise werden Funktionen wie folgt ausgedrückt:

$$y = f(x)$$

oder einfach  $f(x)$ .

Das bedeutet, dass der Wert von  $y$  von den Werten in der Klammer abhängt. In unserem Beispiel gibt es nur einen Wert, nämlich  $x$ , sodass der Wert von  $y$  vom Wert von  $x$  abhängt.

Es ist jedoch weitaus wahrscheinlicher, dass  $y$  von verschiedenen Variablen abhängt. Dies kann ebenfalls in Form einer Funktion dargestellt werden, die wie folgt aussehen würde:

$$y = f(x_1, \dots, x_n)$$

wobei  $x_1, \dots, x_n$  eine Bandbreite unterschiedlicher Variablen repräsentiert.

**Lineare Gleichungen.** Während Ihrer Lehrveranstaltung werden Sie wahrscheinlich mit linearen Gleichungen arbeiten müssen – Gleichungen, die grafisch als gerade Linien dargestellt werden. Eine lineare Gleichung sieht üblicherweise wie folgt aus:

$$y = a + bx$$

In dieser Gleichung ist  $y$  der Wert, der auf der senkrechten Achse abgetragen wird (die abhängige Variable), und  $x$  ist der Wert auf der waagerechten Achse (unabhängige Variable).

$a$  ist eine Konstante und repräsentiert den Punkt, an dem die Gerade die  $y$ -Achse schneidet.  $b$  ist die Steigung der Geraden oder ihr Gradient. Wir können eine lineare Gleichung grafisch darstellen, indem wir verschiedene Werte für  $x$  einsetzen und durch die Gleichung die jeweiligen Werte von  $y$  herleiten. Dies zeigt die Abbildung 2A-1 für die lineare Gleichung  $y = 5 + 2x$ .

Wir stellen fest, dass die Gerade die senkrechte Achse schneidet, wenn  $x$  gleich 0 ist. Der Wert der Konstante  $a$  ist in dieser Gleichung 5 und steht für den senkrechten Schnittpunkt, den Punkt, an dem die Geradengleichung die senkrechte Achse schneidet. Des Weiteren stellen wir fest: Wenn der Wert von  $x$  um jeweils 1 ansteigt, steigt der Wert von  $y$  um jeweils 2 an. In der Gleichung ist die Konstante  $b = 2$  und bildet die Steigung der Geraden. Mehr zu Steigungen erfahren Sie später in diesem Anhang.

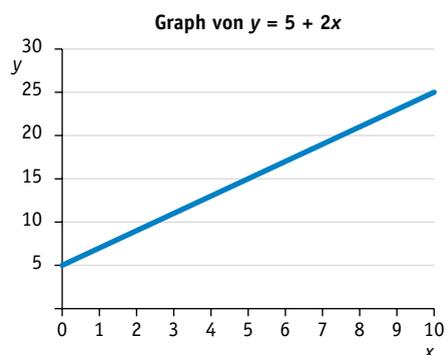
**Typen von Graphen.** Der lineare Graph, den wir aus der Gleichung abgeleitet haben, ist einer von mehreren Typen von Graphen, die Sie in Ihrem Studium nutzen werden. Doch warum benutzt man sie überhaupt? Graphen erfüllen zwei Zwecke. Erstens: Bei der Entwicklung ökonomischer Theorien bieten sie die Möglichkeit, Ideen visuell darzustellen, die man mit Worten oder Gleichungen weniger klar ausdrücken könnte. Zweitens: Bei der Analyse ökonomischer Daten eröffnen Graphen einen Weg herauszufinden, wie bestimmte Variablen zusammenhängen. Der **Graph** stellt also die Zusammenhänge zwischen den Variablen visuell dar.

**Graph**  
Stellt Zusammenhänge  
zwischen Variablen visuell  
dar.

Abb. 2A-1

## Graph einer linearen Gleichung

| $x$ | $y = 5 + 2x$    | $y$ |
|-----|-----------------|-----|
| 0   | $y = 5 + 2(0)$  | 5   |
| 1   | $y = 5 + 2(1)$  | 7   |
| 2   | $y = 5 + 2(2)$  | 9   |
| 3   | $y = 5 + 2(3)$  | 11  |
| 4   | $y = 5 + 2(4)$  | 13  |
| 5   | $y = 5 + 2(5)$  | 15  |
| 6   | $y = 5 + 2(6)$  | 17  |
| 7   | $y = 5 + 2(7)$  | 19  |
| 8   | $y = 5 + 2(8)$  | 21  |
| 9   | $y = 5 + 2(9)$  | 23  |
| 10  | $y = 5 + 2(10)$ | 25  |



Werte von  $x$  und  $y$  für die lineare Gleichung  $y = 5 + 2x$  zwischen  $x = 0$  und  $x = 10$ .

Ob wir nun mit Theorien oder Datenmaterial arbeiten – Graphen sind ein geeignetes Mittel, um Muster und Zusammenhänge sichtbar zu machen. Um die zu erlangende Information so deutlich wie möglich zu machen, ist es wichtig, die passende Darstellungsmethode zu wählen. Der effektive Volkswirt nutzt den Typ grafischer Darstellung, der am besten zum Untersuchungsgegenstand passt.

In Abbildung 2A-2 werden drei verbreitete Typen von Graphen (bzw. Diagrammen) gezeigt. Das Kreisdiagramm (a) – auch Torten- oder Kuchendiagramm – zeigt, wie das deutsche Bruttoinlandsprodukt (BIP) 2014 verwendet wurde. Die unterschiedlichen Kreissektoren oder Kuchenstücke zeigen den prozentualen Anteil der jeweiligen Verwendung am BIP. Das Balkendiagramm (b) zeigt die Entwicklung des Leitzinses der Europäischen Zentralbank zwischen April 2011 und September 2014. Der Zinssatz in Prozent wird auf der senkrechten Achse dargestellt, der Zeitraum auf der waagerechten Achse. Die Höhe eines jeden Balkens repräsentiert die Höhe des Zinssatzes. Das Zeitreihendiagramm (c) zeigt die Entwicklung der Arbeitslosenquote im Euroraum zwischen 2000 und 2014. Die Arbeitslosenquote in Prozent wird auf der senkrechten Achse dargestellt, die Jahre auf der waagerechten Achse. Die Punkte des Graphen zeigen die Höhe der Arbeitslosenquote in dem jeweiligen Jahr an.

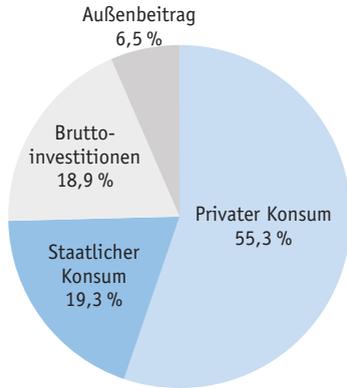
**Lineare Graphen interpretieren.** Schauen Sie sich den linearen Graphen in Diagramm (c) der Abbildung 2A-2 an. Die Arbeitslosenquote im Euroraum betrug 2000 8,7 Prozent, fiel 2001 auf 8,1 Prozent und stieg dann stetig an – bis auf 9,2 Prozent im Jahr 2004. Die Differenz zwischen 2001 und 2004 beträgt 1,1 Prozentpunkte – ein relativ geringer Anstieg, der durch eine moderat ansteigende Kurve wiedergegeben wird. Zwischen 2004 und 2007 fiel die Arbeitslosenrate um 1,7 Prozentpunkte auf 7,5 Prozent: Ein Rückgang, der durch einen bereits etwas steileren Kurvenverlauf, dieses Mal abfallend, repräsentiert wird. Ab 2008 steigt die Arbeitslosenrate schnell und kräftig an. Die Kurve steigt entsprechend steil nach oben. Die Arbeitslosigkeit im Euroraum wuchs zwischen 2007 und 2009, das heißt in nur zwei Jahren, um 2 Prozentpunkte, während sie zwischen 2001 und 2004 in drei Jahren nur um 1,1 Prozentpunkte angestiegen war. 2010 und 2011 blieb die Arbeitslosenquote bei 10,1 Prozent; der Graph verläuft zwischen diesen beiden Daten flach, als ebene Linie.

Der flache oder steile Verlauf eines Graphen verrät uns viel darüber, ob sich unsere Variable langsam oder schnell verändert. Jedoch müssen wir uns bewusst machen, dass wir dabei immer auf den Maßstab des Graphen achten müssen. Werfen Sie in diesem Zusammenhang einen Blick auf Diagramm (d). Dieser Graph repräsentiert genau dieselben Informationen wie der in Diagramm (c), doch der Maßstab der senkrechten Achse wurde verändert. Die Entwicklung der Arbeitslosenrate wirkt dadurch in Diagramm (d) weit weniger dramatisch, der Graph wirkt relativ flach. Wenn Sie also die Informationen von zwei linearen Graphen miteinander vergleichen, müssen Sie sich immer erst des Maßstabes bewusst werden, bevor Sie Schlussfolgerungen ziehen.

Abb. 2A-2

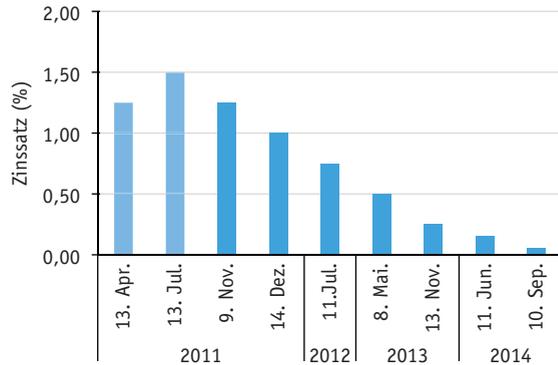
Typen von Graphen

(a) Verwendung des Bruttoinlandsprodukts (Deutschland, 2014)



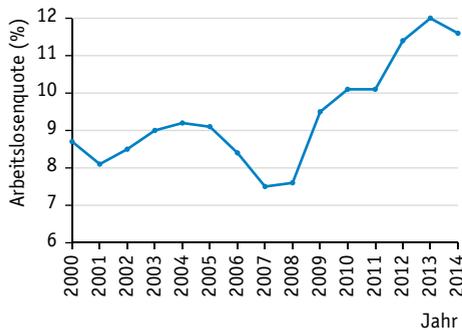
Quelle: Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, <http://www.sachverstaendigenrat-wirtschaft.de>

(b) EZB-Leitzins (2011–2014)



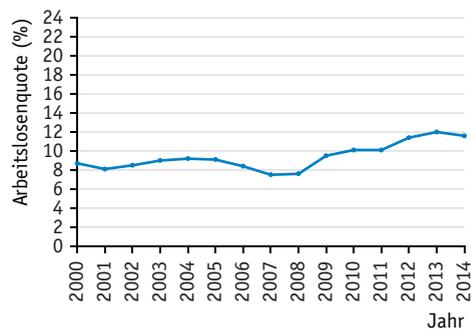
Quelle: European Central Bank, <http://www.ecb.europa.eu>

(c) Arbeitslosenquote im Euroraum (Euro-18, 2000–2014)



Quelle: Eurostat, <http://ec.europa.eu/eurostat>

(d) Arbeitslosenquote im Euroraum (Euro-18, 2000–2014)



Quelle: Eurostat, <http://ec.europa.eu/eurostat>

Das Kreis- oder Kuchendiagramm (a) zeigt die Verwendung des deutschen Bruttoinlandsprodukts (BIP) 2014. Die unterschiedlichen Kreissektoren oder Kuchenstücke zeigen den prozentualen Anteil der jeweiligen Verwendung am BIP. Das Balkendiagramm (b) zeigt den Leitzins der Europäischen Zentralbank. Das Zeitreihendiagramm (c) zeigt die Entwicklung der Arbeitslosenquote im Euroraum zwischen 2000 und 2014. Das Diagramm (d) zeigt den gleichen Sachverhalt wie Diagramm (c), verwendet aber für die Ordinate einen anderen Maßstab.

## Graphen für zwei Variablen: Das Koordinatensystem

Obwohl die drei Diagramme in Abbildung 2A-2 gut geeignet sind, um zu verdeutlichen, wie sich eine Variable über einen bestimmten Zeitraum oder zwischen Individuen verändert, sind solche Graphen in ihren Ausdrucksmöglichkeiten begrenzt, denn sie visualisieren nur Informationen zur Entwicklung einer einzelnen Variable. Da sich aber Ökonomen – wie bereits angesprochen – häufig mit der Beziehung zwischen Variablen befassen, müssen sie zwei Variablen in einem einzigen Graphen wiedergeben können. Die Möglichkeit dazu bietet das **Koordinatensystem**, durch das zwei Variablen (eine auf der x-Achse, eine auf der y-Achse) in ihrer Abhängigkeit voneinander visuell dargestellt werden können.

Nehmen wir an, Sie wollen das Verhältnis zwischen Lernzeit und Prüfungsergebnissen für Studierende volkswirtschaftlicher Lehrveranstaltungen analysieren. Hierzu könnten Sie folgende Daten erheben: Lernstunden jedes Studierenden pro Woche und Noten in der Modulprüfung. Diese Variablen können dann als *geordnete Paare* in Klammern gesetzt werden und erscheinen im Diagramm jeweils als Punkte. Diese Art des Diagramms wird **Streudiagramm** genannt.

In Abbildung 2A-3 steht Albert für das geordnete Paar (25 Stunden/Woche, Prüfungsergebnis 70 Prozent), sein Kommilitone Alfred repräsentiert das geordnete Paar (5 Stunden/Woche, Prüfungsergebnis 40 Prozent). Wir können diese geordneten Paare in einem Koordinatensystem darstellen. Die erste Zahl in jedem geordneten Paar ist die x-Koordinate, die zweite Zahl ist die y-Koordinate. Sie geben an, wo sich der

### Koordinatensystem

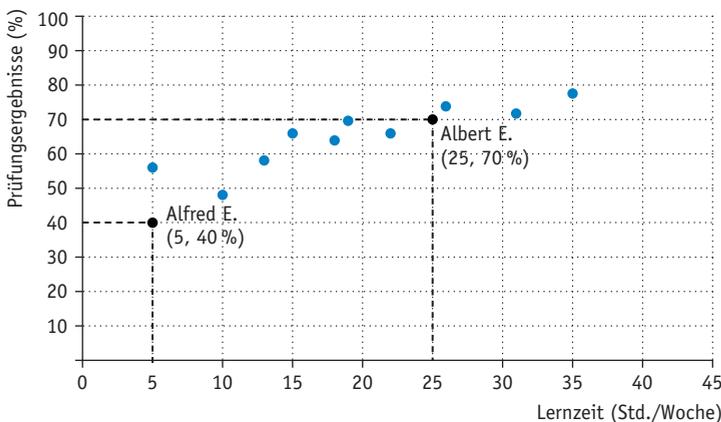
Eröffnet die Möglichkeit, zwei Variablen (eine auf der x-Achse, eine auf der y-Achse) in ihrer Abhängigkeit voneinander visuell darzustellen.

### Streudiagramm

Wertepaare (geordnete Paare) in einem Koordinatensystem, die durch Punkte markiert sind.

Abb. 2A-3

### Anwendung des Koordinatensystems



Die Prüfungsergebnisse werden auf der senkrechten Achse angegeben, die Lernzeit auf der waagerechten Achse. Albert, Alfred und ihre Kommilitonen werden durch Punkte wiedergegeben. Das Streudiagramm zeigt, dass Studierende, die mehr Zeit zum Lernen verwenden, tendenziell bessere Noten bekommen.

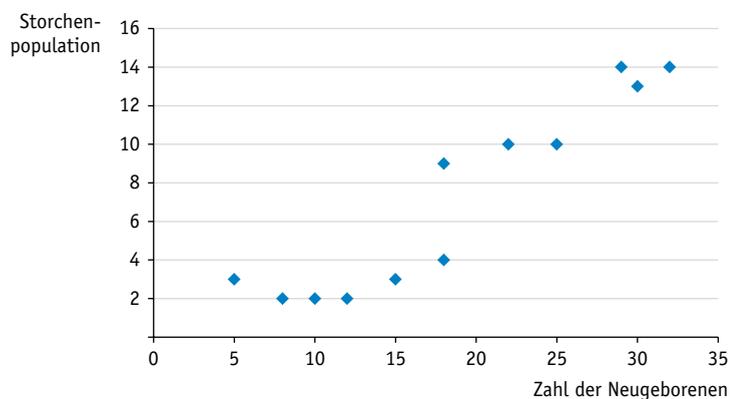
Punkt im Koordinatensystem befindet: Vom Nullpunkt aus  $x$  Einheiten nach rechts und  $y$  Einheiten nach oben.

Das Streudiagramm in Abbildung 2A-3 stellt also die Lernzeit im Verhältnis zum Prüfungsergebnis für Albert, Alfred und ihre Kommilitonen dar. Wenn wir das Streudiagramm näher betrachten, fällt sofort auf, dass die weiter rechts liegenden Punkte (mehr Lernzeit) auch höher liegen (bessere Prüfungsergebnisse). Die Variablen Lernzeit und Prüfungsergebnis entwickeln sich also in dieselbe Richtung, was als *positive Korrelation* bezeichnet wird. Auf der anderen Seite wird mehr Zeit zum Feiern meist zu schlechteren Prüfungsergebnissen führen. Da diese Variablen sich also in entgegengesetzte Richtungen entwickeln, spricht man hier von *negativer Korrelation*.

**Begrenztheit der Aussagekraft von Streudiagrammen.** Mit Blick auf das Streudiagramm 2A-3 erscheint es vernünftig, dass mehr Lernzeit zu besseren Noten führt. Doch nur weil zwei Variablen in einer Beziehung zu stehen scheinen, heißt das noch nicht, das dem auch so ist. Als Wirtschaftswissenschaftler müssen wir immer kritisch bleiben und das, was wir sehen, hinterfragen. Ein Beispiel verdeutlicht die Notwendigkeit kritischer Distanz: Nehmen Sie an, in einer Region X werden Daten veröffentlicht, welche einen Zuwachs von Neugeborenen über einen bestimmten Zeitraum zeigen. Es wurde beobachtet, dass im gleichen Zeitraum auch die Storchpopulation in der Region X angestiegen ist. Es gibt die »Theorie«, dass Störche die Babys bringen. Sie kommt daher, dass der Storch ein Fruchtbarkeitssymbol ist. Zudem gab es in früheren Zeiten den Glauben, dass Störche, die in Sumpfgeländen leben, die Seelen der Babys aus dem Wasser fischen und zu ihren Müttern bringen würden.

Abb. 2A-4

## Storchenpopulation und Neugeborene in Region X



Das Streudiagramm zeigt die Entwicklung der Storchpopulation in Region X über einen bestimmten Zeitraum sowie die Anzahl der Neugeborenen im gleichen Zeitraum.

Wenn man das Streudiagramm in Abbildung 2A-4 betrachtet, scheint es zwischen den beiden Variablen – der Population der Störche und der Anzahl der Neugeborenen – eine positive Korrelation zu geben. Doch der gesunde Menschenverstand und die Biologie sagen uns, dass das, was wir sehen, reiner Zufall ist – zwei Variablen, die miteinander in einem Zusammenhang zu stehen scheinen, der aber nicht existiert. Ob es einen wirklichen Zusammenhang zwischen Variablen gibt oder ob dieser Zufall ist, können verschiedene statistische Tests ermitteln. Wenn die entsprechenden Tests auf das Beispiel mit den Störchen angewendet werden würden, würden sie zeigen, dass eine signifikante Korrelation existiert. Sie würden aber auch anzeigen, zu welchem Grad diese Korrelation einzig dem Zufall geschuldet ist. Dieses Beispiel ist eine weitere Erinnerung daran, dass Volkswirte Dinge niemals einfach akzeptieren, sondern sie immer hinterfragen sollten.

### Kurven in einem Koordinatensystem: Die Nachfragekurve als Beispiel

Studierende, die mehr lernen, erreichen bessere Prüfungsergebnisse. Doch andere Faktoren können auch eine Rolle spielen – Vorkenntnisse, Begabung, gute Betreuung durch den Dozenten bzw. die Dozentin und sogar ein gutes Frühstück. Ein Streudiagramm wie das in Abbildung 2A-3 versucht nicht, den Einfluss, den die Lernzeit auf das Prüfungsergebnis hat, von anderen Faktoren zu isolieren, die ebenfalls eine Rolle spielen. Volkswirte sind sich völlig bewusst, dass die Probleme, welche sie analysieren, von vielzähligen Faktoren beeinflusst werden können. Um nun aber die wichtigsten Faktoren analysieren zu können, wird die *Ceteris-paribus*-Annahme angewandt, das heißt »unter sonst gleichen Bedingungen«. Indem die übrigen Variablen konstant gehalten werden, können die Auswirkungen von Veränderungen jeweils einer Variablen analysiert werden. Später können dann weitere Variablen hinzugefügt und somit komplexere Abbilder davon entworfen werden, wie sich Veränderungen der Variablen auswirken.

Um nachvollziehen zu können, wie dies geschieht, lassen sie uns einen Blick auf eine der wichtigsten Kurven in der Volkswirtschaftslehre werfen – die *Nachfragekurve*. Die Nachfragekurve bildet ab, wie sich der Preis eines Gutes auf die Menge des Gutes auswirkt, welche die Konsumenten kaufen möchten. Die Tabelle 2A-1 zeigt die Anzahl von Taschenbüchern, die Emma je nach ihrem Einkommen und dem Preis kauft. Wenn die Taschenbücher billig sind, kauft Emma eine vergleichsweise große Menge. Werden die Taschenbücher teurer, geht Emma gelegentlich einmal in eine Leihbücherei. Sie kauft weniger. Ähnlich verhält es sich mit der Auswirkung der Einkommenshöhe auf die Nachfragemengen. Wenn ihr Einkommen steigt, kauft Emma zu jedem denkbaren Preis eine größere Menge. Sie gibt also von dem zusätzlichen Einkommen etwas für mehr Taschenbücher und einen Teil für andere Güter aus.

Wir haben drei Variablen – den Preis pro Taschenbuch, das Einkommen und die gekaufte Menge an Taschenbüchern – was mehr ist, als wir in zwei Dimensionen grafisch darstellen können.

Tab. 2A-1

## Wie viele Taschenbücher kauft Emma?

Die Tabelle zeigt die Anzahl der Taschenbücher, die Emma bei unterschiedlichen Preisen und unterschiedlichem Einkommen kauft. Für jede Einkommenshöhe kann aus Preisen und Nachfragemengen Emmas jeweilige Nachfragekurve gezeichnet werden (Abbildung 2A-5 und 2A-6).

| Preis | Einkommen             |                       |                       |
|-------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
|       | 20.000 €              | 30.000 €              | 40.000 €              |
| 10 €  | 2                     | 5                     | 8                     |
| 9 €   | 6                     | 9                     | 12                    |
| 8 €   | 10                    | 13                    | 16                    |
| 7 €   | 14                    | 17                    | 20                    |
| 6 €   | 18                    | 21                    | 24                    |
| 5 €   | 22                    | 25                    | 28                    |
|       | Nachfragekurve, $D_3$ | Nachfragekurve, $D_1$ | Nachfragekurve, $D_2$ |

Um also die Informationen aus Tabelle 2A-1 grafisch wiederzugeben, müssen wir eine Variable konstant halten und die Korrelation der anderen beiden Variablen untersuchen. Da die Nachfragekurve das Verhältnis zwischen Preis und Nachfragemenge wiedergibt, halten wir Emmas Einkommen konstant, um zu zeigen, wie Veränderungen des Preises pro Taschenbuch ihre Nachfragemenge verändern.

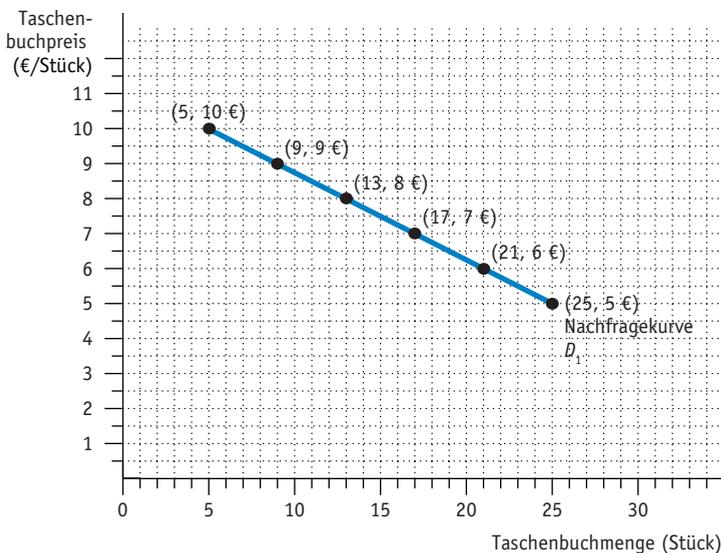
Angenommen, Emma hätte ein Einkommen von 30.000 Euro pro Jahr. Wenn wir die von Emma nachgefragten Taschenbücher auf der x-Achse und den Taschenbuchpreis auf der y-Achse abbilden, können wir die mittlere Spalte der Tabelle 2A-1 zeichnen (vgl. Abbildung 2A-5). Wenn man die Eintragungen der Tabelle als Einzelpunkte – (5 Taschenbücher, 10 Euro), (9 Taschenbücher, 9 Euro) usw. – einzeichnet und verbindet, entsteht die Nachfragekurve  $D_1$  der Abbildung 2A-5 und der Abbildung 2A-6. Die Nachfragekurve fällt, womit angezeigt wird, dass ein steigender Preis die Nachfragemenge verringert. Da sich Preis und Nachfragemenge in entgegengesetzte Richtungen entwickeln, spricht man von negativer oder umgekehrter Korrelation. Positive Korrelation (die Variablen entwickeln sich in die gleiche Richtung) führt hingegen zu einer steigenden Nachfragekurve.

Wenn wir nun annehmen, dass Emmas Einkommen auf 40.000 Euro im Jahr steigt, verwenden wir die Einträge in der rechten Spalte von Tabelle 2A-1 und erhalten eine neue Nachfragekurve ( $D_2$ ), die rechts von  $D_1$  liegt. Man sagt daher, dass sich Emmas Nachfragekurve bei steigendem Einkommen nach rechts verschiebt. Sie kauft zu jedem Preis nun mehr Bücher, als sie es mit einem jährlichen Einkommen von 30.000 Euro getan hat. Gleichermaßen verschiebt sich ihre Nachfragekurve nach links, wenn ihr Einkommen auf 20.000 Euro sinkt. Sie kauft nun zu jedem gegebenen Preis weniger Bücher.

Es ist in den Wirtschaftswissenschaften wichtig, zwischen *Bewegungen entlang einer Kurve* und *Verschiebungen einer Kurve* zu unterscheiden. Wie man aus Abbil-

Abb. 2A-5

## Die Nachfragekurve



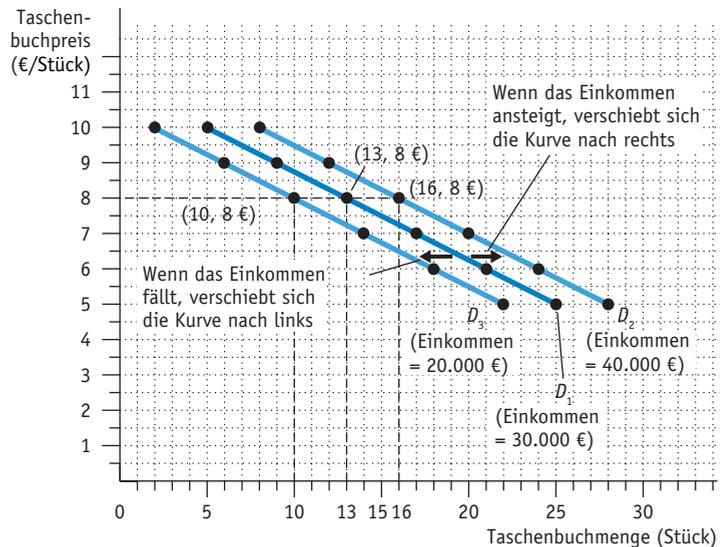
Die Gerade  $D_1$  zeigt, wie sich der Preis der Taschenbücher auf Emmas Nachfrage auswirkt, wenn ihr Einkommen konstant gehalten wird. Weil Nachfragemengen und Preise in gegenläufiger Beziehung stehen, fällt die Kurve.

dung 2A-5 entnehmen kann, wird Emma bei einem Jahreseinkommen von 30.000 Euro und einem Preis von 8 Euro pro Stück insgesamt 13 Taschenbücher pro Jahr kaufen. Wenn der Preis auf 7 Euro fällt, wird Emma ihre Käufe auf 17 Stück ausdehnen. Sie bewegt sich entlang der Kurve  $D_1$ , falls der Preis (und nur der Preis) sinkt oder steigt. Man kann auch der Frage nachgehen, wie sich die Nachfragemenge verändert, wenn sich das Einkommen (und nur das Einkommen) verändert. Bei einem Stückpreis von 8 Euro werden – wie eben schon für ein Einkommen von 30.000 Euro festgestellt – 13 Stück gekauft. Bei einem Einkommensrückgang auf 20.000 Euro würden zum Preis von 8 Euro 10 Stück und bei einem Einkommensanstieg auf 40.000 Euro zum Preis von 8 Euro 16 Taschenbücher gekauft. Die Nachfragekurve verschiebt sich (Abbildung 2A-6).

Man kann sicher sagen, wann es zu einer Kurvenverschiebung kommt, nämlich immer dann, wenn sich eine ökonomisch relevante Variable ändert (hier das Einkommen), die auf keiner der beiden Achsen angegeben ist. Jede Veränderung, die Emmas Kaufgewohnheiten tangiert, kann zu einer Verschiebung der Nachfragekurve führen. So könnte zum Beispiel die Leihbücherei aufgelöst werden, weshalb Emma dann zu jedem Preis mehr Taschenbücher kaufen wird und eine Rechtsverschiebung der Nachfragekurve eintritt. Ein Anstieg der Kinoeintrittspreise könnte per Substitutionseffekt

Abb. 2A-6

## Verschiebung von Nachfragekurven



Die Lage von Emmas Nachfragekurve hängt davon ab, wie viel Einkommen sie hat. Je mehr Einkommen sie verdient, umso mehr Taschenbücher wird sie bei jedem gegebenen Preis kaufen. Ihre Nachfragekurve wird weiter rechts liegen. Kurve  $D_1$  stellt Emmas ursprüngliche Nachfragekurve bei einem Einkommen von 30.000 Euro pro Jahr dar. Wenn ihr Einkommen auf 40.000 Euro pro Jahr ansteigt, verschiebt sich ihre Nachfragekurve zu  $D_2$ . Wenn ihr Einkommen auf 20.000 Euro pro Jahr zurückgeht, verschiebt sich die Nachfragekurve zu  $D_3$ .

zu einer stärkeren Verlegung auf das Lesen und ebenfalls zu einer Rechtsverschiebung der Nachfragekurve für Taschenbücher führen.

Im Gegensatz hierzu: Wenn eine Variable auf einer der Achsen des Koordinatensystems sich verändert (in diesem Fall der Preis oder die Nachfragemenge), wird sich die Kurve nicht verschieben, sondern wir lesen die Veränderung als Bewegung entlang der Kurve.

## Steigung

Wir könnten uns die Frage stellen, wie stark Emmas Nachfrage auf Preisänderungen reagiert. Sehen wir uns die in Abbildung 2A-7 dargestellte Nachfragekurve  $D_2$  an. Die Kurve ist sehr steil, das heißt, Emma kauft nahezu die gleiche Menge an Taschenbüchern, egal ob sie billig oder teuer sind. Die Nachfragekurve  $D_1$  ist viel flacher, das heißt Emma erwirbt weniger Taschenbücher, wenn der Preis steigt. Um die Frage zu beantworten, wie stark eine Variable auf Veränderungen einer anderen Variablen