

Aufschwung

Krise

**wi**  
wirtschaft

Peter Bofinger

# Grundzüge der Volkswirtschaftslehre

Eine Einführung in die Wissenschaft  
von Märkten

3., aktualisierte Auflage

Unser Online-Tipp  
für noch mehr Wissen ...

**informit.de**

Aktuelles Fachwissen rund um die Uhr  
– zum Probelesen, Downloaden oder  
auch auf Papier.

**www.informit.de** 

In Deutschland hat sich die Politik bisher strikt gegen einen allgemeinen Mindestlohn ausgesprochen. Für eine Reihe wichtiger Branchen wurden in den letzten Jahren jedoch die Tarifverträge aufgrund des Arbeitnehmer-Entsendegesetzes für allgemeinverbindlich erklärt. Dazu zählen u.a. der Bergbau, das Elektrohandwerk, das Baugewerbe, das Maler- und Lackiererhandwerk, das Dachdeckerhandwerk, die Briefdienstleistung, die Gebäudereinigung, die Wäschereidienstleistungen und die Abfallwirtschaft.<sup>4</sup> Da jedoch nur noch für 56 % der Arbeitnehmer in West-Deutschland und 38 % der Arbeitnehmer in Ostdeutschland Branchentarifverträge bestehen<sup>5</sup>, sind die Möglichkeiten dieses Vorgehens begrenzt. Insgesamt ist somit der Niedriglohnanteil in Deutschland höher als in Frankreich, Großbritannien und den Niederlanden.<sup>6</sup>

Wenn es durch Mindestlöhne tatsächlich zu Arbeitslosigkeit kommen würde, wäre nur schwer erklärbar, wieso die Arbeitslosigkeit bei Geringqualifizierten in Deutschland wesentlich höher ist als in den Ländern mit Mindestlöhnen von 8 Euro und mehr. Schwer vereinbar mit der Theorie der Mindestlohnarbeitslosigkeit ist auch die Tatsache, dass Luxemburg mit dem höchsten Mindestlohn in der EU gleichzeitig die geringste Arbeitslosigkeit bei Geringqualifizierten zu verzeichnen hat.

In der wissenschaftlichen Literatur gibt es deshalb auch keinen eindeutigen Befund zur Frage des Einflusses von Mindestlöhnen auf die Beschäftigung. Zahlreiche Studien kommen zu nachteiligen Beschäftigungseffekten von Mindestlöhnen, mindestens ebenso viele bezweifeln einen solchen Zusammenhang. Eine umfassende Übersicht über die theoretische und empirische Debatte findet man bei Bosch et al. (2009, S. 27ff).

Wenn es – entgegen des einfachen Modells – durch Mindestlöhne nicht zu Arbeitslosigkeit kommt, so lässt sich das mit folgenden Argumenten begründen:

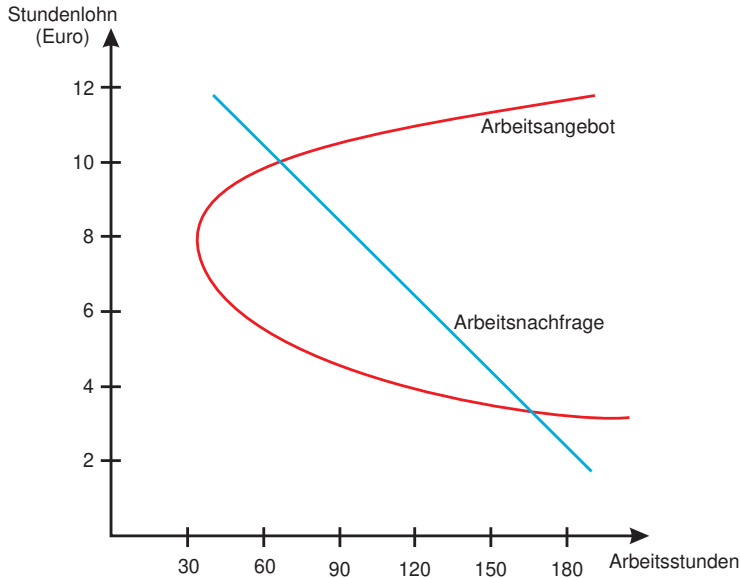
- a) Während das in *Schaubild 10.7* abgebildete Basismodell vollständigen Wettbewerb zwischen den Unternehmen als Nachfrager von Arbeit unterstellt, gibt es auf lokalen Arbeitsmärkten häufig einen oder nur wenige Arbeitgeber, die dementsprechend über eine *Monopson*-Stellung verfügen. Ein Mindestlohn sorgt in erster Linie somit dafür, dass Renten von den Arbeitsnachfragern auf die Arbeitsanbieter übertragen werden, ohne dass es dabei zu einem negativen Beschäftigungseffekt kommen muss.
- b) Im Basismodell wird von einer homogenen Qualität des Faktors Arbeit ausgegangen. Die Theorie der „*Effizienzlöhne*“ geht davon aus, dass Arbeitnehmer, die besser bezahlt sind, auch leistungsbereiter sind. Durch Mindestlöhne kann es somit zu einer höheren Produktivität kommen, wodurch sich die Arbeitsnachfrage nach oben verschiebt. Der Schnittpunkt zwischen der Arbeitsnachfrage und dem Mindestlohn kann daher mit einer höheren Beschäftigung einhergehen als das *Gleichgewicht* ohne Mindestlohn.
- c) Das Basismodell geht von einer durchgängig positiven Steigung der Arbeitsangebotskurve aus. Dies unterstellt, dass bei einer Lohnerhöhung der *Substitutionseffekt* (mehr Arbeit versus weniger Freizeit) immer gegenüber dem *Einkommenseffekt* (weniger Arbeit und mehr Freizeit) dominiert. Im Niedriglohnbereich muss jedoch mit der Möglichkeit gerechnet werden, dass der *Einkommenseffekt* bei einer Lohnsenkung im Vordergrund steht. Weil der Stundenlohn sinkt, muss ein Ar-

4 Siehe dazu Bundesministerium für Arbeit und Soziales, Verzeichnis der für allgemeinverbindlich erklärten Tarifverträge, Stand: 1. April 2010. Internet: [http://www.bmas.de/portal/38140/property=pdf/arbeitsrecht\\_verzeichnis\\_allgemeinverbindlicher\\_tarifvertraege.pdf](http://www.bmas.de/portal/38140/property=pdf/arbeitsrecht_verzeichnis_allgemeinverbindlicher_tarifvertraege.pdf).

5 IAB-Betriebspanel in IAB-Aktuell vom 29. März 2010.

6 Siehe dazu Bosch et al. (2009), S.8.

beitnehmer sein *Arbeitsangebot* erhöhen, um noch seine Existenz finanzieren zu können. Es kann also zu einer Arbeitsangebotskurve kommen, die im Niedriglohnbereich eine negative Steigung aufweist. Ohne einen Mindestlohn könnte es zu einem Gleichgewicht zwischen Arbeitsnachfrage und Arbeitsangebot in diesem Bereich kommen. Wenn man den Mindestlohn so festlegt, dass er bei einer Vollzeitbeschäftigung das Existenzminimum sichert, kann ein solches „schlechtes Gleichgewicht“ verhindert werden (*Schaubild 10.10*).<sup>7</sup>



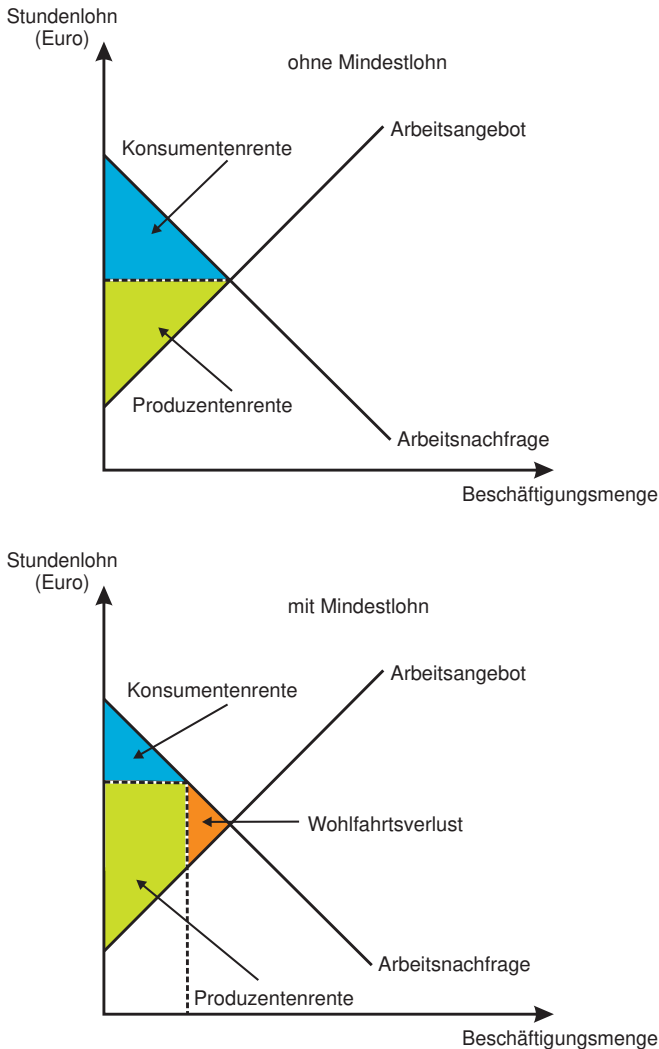
**Schaubild 10.10:** Arbeitsnachfrage im Niedriglohnbereich

## 10.6 Exkurs: Wozu braucht man eigentlich Gewerkschaften?

Wenn es durch *Gewerkschaften* zu Arbeitslosigkeit kommen kann, sollte man solche Institutionen nicht am besten ganz auflösen? In der Tat gibt es immer wieder Politiker und Ökonomen, die genau das vorschlagen, um die Arbeitslosigkeit zu beseitigen. Doch ganz so einfach ist es nicht. Die Funktion von Gewerkschaften lässt sich am besten verstehen, wenn wir uns an das Beispiel des Kartells am Bierlokal-Markt aus *Kapitel 8* erinnern. Das Kartell sorgte dafür, dass ein Bierpreis durchgesetzt werden konnte, der über dem Gleichgewichtspreis liegt, der sich bei vollständiger Konkurrenz eingestellt hätte. Ganz ähnlich funktioniert eine Gewerkschaft. Indem sie für ihre Mitglieder kollektiv die Löhne mit den Unternehmern vereinbart, ist sie in der Lage, einen höheren Lohnsatz zu realisieren, als dies bei individuellen Lohnverhandlungen der einzelnen Arbeitnehmer möglich wäre. Wie bei jedem Kartell ist es auch hier wichtig, dass es nicht durch einzelne Anbieter unterlaufen wird, die bereit sind, zu einem niedrigeren Lohn zu arbeiten.

<sup>7</sup> Siehe dazu Robert E. Prasch (2000).

Wie das *Schaubild 10.11* schematisch zeigt, kann so ein Teil der „Konsumentenrente“ der Nachfrager nach Arbeit, d.h. der Unternehmer, in eine *Produzentenrente* der Anbieter von Arbeit, d.h. der Arbeitnehmer, umgeleitet werden.



**Schaubild 10.11:** Die Verteilungswirkungen von Mindestlöhnen

Allerdings stellt sich dabei das schon erwähnte Problem der Arbeitslosigkeit für einen Teil der bisher Beschäftigten. Durch eine derartige Lohnpolitik der *Gewerkschaften* wird ein sogenanntes „*Insider-Outsider-Problem*“ geschaffen.

- Die *Insider*, d.h. die beim höheren Lohn noch beschäftigten Arbeitnehmer, profitieren von der Lohnpolitik der Gewerkschaften, da sie so mehr verdienen als bei einem freien Wettbewerb am Arbeitsmarkt.
- Die *Outsider* zahlen die Zeche einer solchen Lohnpolitik, da sie jetzt keinen Arbeitsplatz mehr finden können.

Häufig wird dieses Modell damit begründet, dass sich *Gewerkschaften* nur an den Interessen der Beschäftigten (d.h. der Insider) orientierten und dabei die Situation der Arbeitslosen unberücksichtigt ließen. Dies würde jedoch voraussetzen, dass man es in einer Volkswirtschaft mit einer sehr stabilen Gruppe von Beschäftigten und Arbeitslosen zu tun hat. Die Statistik zeigt jedoch, dass es starke Bewegungen auf dem Arbeitsmarkt gibt. So konnten im Jahr 2008 bei jahresdurchschnittlich 3,3 Millionen Arbeitslosen, 8,7 Millionen Menschen aus der Arbeitslosigkeit herauskommen, gleichzeitig haben 7,9 Millionen Arbeitnehmer ihren Arbeitsplatz verloren. Da die meisten Gewerkschaftsmitglieder dem Risiko des Arbeitsplatzverlustes ausgesetzt sind, sind die Gewerkschaften somit gezwungen, eine Lohnpolitik zu verfolgen, die sich sehr stark am Ziel der Beschäftigungssicherung orientiert. Die entscheidende Funktion der Gewerkschaften besteht somit vor allem im Prozess der Lohnfindung und der Gestaltung von Arbeitsverträgen.

Wir haben bereits darauf hingewiesen, dass es auf vielen Märkten gar nicht so einfach ist, den Gleichgewichtspreis zu finden. Anders als auf dem Aktienmarkt (*Kapitel 2*), bei dem man mit dem *Orderbuch* sehr einfach den Gleichgewichts-Kurs bestimmen kann, müssen die Anbieter auf den Gütermärkten über einen „trial and error“-Prozess herausfinden, wie hoch der Gleichgewichtspreis für ihr Produkt ist. Auch auf den Arbeitsmärkten ist es nicht ganz einfach, die Gleichgewichtslöhne zu bestimmen. Ohne Gewerkschaften wäre erforderlich, dass das Management eines jeden Unternehmens individuell gestaltete Arbeitsverträge mit seinen Mitarbeitern schließt. Aus der Sicht eines einzelnen Arbeitnehmers wäre dies mit hohen Informationskosten verbunden, da er sich gegenüber der Firmenleitung in einer Situation mit „*asymmetrischer Information*“ befände:

- während das *Management* sehr häufig Arbeitsverträge schließt und über die Vertragsbedingungen aller anderen Arbeitnehmer gut informiert ist,
- kommt ein *Arbeitnehmer* nur relativ selten in eine Situation, in der er einen Arbeitsvertrag abschließt, wobei dann seine Informationen über die am Markt vorherrschenden Bedingungen sehr begrenzt sind.

Zudem kann es in einzelnen Regionen immer wieder dazu kommen, dass ein einzelnes Unternehmen der einzige größere Arbeitgeber ist. Als Monopolist auf der Nachfrageseite („*Monopsonist*“) hätte es dann zumindest temporär<sup>8</sup> die Möglichkeit, die Arbeitnehmer „auszubeuten“, d.h., sich einen Teil der „Produzentenrente“ der Arbeitsanbieter anzueignen. Es ist daher nahe liegend, dass sich Arbeitnehmer zu Gewerkschaften zusammenschließen, um über einen vergleichbaren Informationsstand wie das Management zu verfügen. In Deutschland ist diese *Koalitionsfreiheit* durch das Grundgesetz abgesichert.<sup>9</sup>

Dabei ist es möglich, dass für jedes Unternehmen eine eigene Gewerkschaft gegründet wird oder aber dass Gewerkschaften für bestimmte Branchen bestehen, die dann

8 Arbeitnehmer haben natürlich immer die Möglichkeit, in eine andere Region abzuwandern. Da sie in der Regel jedoch durch „spezifische Investitionen“ materieller Art (Hausbesitz) oder immaterieller Art (Freunde, Kinder in Schulen) eine gewisse Bindung an eine Region aufweisen, könnten sie ohne den Schutz von Gewerkschaften durch ein „opportunistisches Verhalten“ von *monopsonistischen* Unternehmen, d.h. Unternehmen mit einem regionalen Monopol auf der Nachfrageseite, ausgebeutet werden. Diese Zusammenhänge werden in allgemeiner Form in der „*Neuen Institutionenökonomie*“ (Richter und Furubotn, 1999) diskutiert, die wir in der *Box 4.1* kurz dargestellt haben.

9 In Art. 9 Abs. 3 Grundgesetz ist das Recht verankert, „zur Wahrung und Förderung der Arbeits- und Wirtschaftsbedingungen Vereinigungen zu bilden“. Dieses Recht darf nicht eingeschränkt werden. Das Grundrecht der Koalitionsfreiheit kann sowohl die Gewerkschaft als auch der einzelne Arbeitnehmer für sich in Anspruch nehmen. Die Koalitionsfreiheit beinhaltet das Recht, zur Regelung der Arbeits- und Wirtschaftsbedingungen Tarifverträge abzuschließen.

auch eine größere Region abdecken. Während das erste Modell vor allem in den Vereinigten Staaten zu finden ist, dominiert in Deutschland das zweite Modell. Allerdings gibt es in einer Reihe großer Unternehmen auch *Firmentarifverträge* (Tabelle 10.1).

|                               | Flächentarifvertrag |     | Firmentarifvertrag |     | Ohne Tarifvertrag |     |
|-------------------------------|---------------------|-----|--------------------|-----|-------------------|-----|
|                               | West                | Ost | West               | Ost | West              | Ost |
| Anteil der Betriebe in %      | 36                  | 19  | 3                  | 4   | 61                | 77  |
| Anteil der Beschäftigten in % | 56                  | 38  | 9                  | 13  | 36                | 49  |

**Tabelle 10.1:** Tarifbindung in Deutschland im Jahr 2009

Quelle: IAB-Betriebspanel vom 29. März 2010.

Da in Deutschland die *Gewerkschaften* überregional organisiert sind, ist es nahe liegend, dass sich auch die Unternehmen in überregionalen *Arbeitgeberverbänden* zusammengeschlossen haben. Damit wird es nun möglich, zwischen beiden Seiten Tarifverträge abzuschließen, die für eine gesamte Branche in einer bestimmten Region Geltung haben. Man bezeichnet solche Verträge als *Flächentarifverträge*. Aus der Sicht eines einzelnen Unternehmens hat der Flächentarifvertrag den Vorteil, dass damit eine erhebliche Einsparung von Transaktionskosten verbunden ist (Fitzenberger und Franz, 2000). Anstelle einer Vielzahl individueller Tarifverhandlungen auf Firmenebene findet nur eine zentrale Verhandlung statt. Wichtig ist auch, dass die mit Tarifaueinandersetzungen tendenziell einhergehenden Irritationen zwischen dem Management und der Belegschaft so gering wie möglich gehalten werden („sozialer Friede“). Der von vielen Ökonomen kritisierte Nachteil des Flächentarifvertrags liegt darin, dass er nicht den spezifischen Verhältnissen eines jeden einzelnen Unternehmens gerecht werden kann. Allerdings sind bei gravierenden wirtschaftlichen Problemen eines Unternehmens auch beim Flächentarifvertrag Abweichungen nach unten möglich.

Die zwischen Gewerkschaften und Arbeitgeberverbänden getroffenen Abmachungen gelten für alle Unternehmen, die Mitglied eines Arbeitgeberverbandes sind, und für alle Arbeitnehmer, die gewerkschaftlich organisiert sind.<sup>10</sup> Ein Unternehmen kann sich also dem Flächentarifvertrag dadurch entziehen, dass es aus einem Arbeitgeberverband ausscheidet. In den neuen Bundesländern gelten für rund drei Viertel aller Unternehmen und knapp die Hälfte aller Beschäftigten keine Tarifverträge. In West-Deutschland sind mehr als die Hälfte der Unternehmen und rund ein Drittel der Beschäftigten ohne Tarifvertrag. Im Ganzen lässt sich feststellen, dass die Gewerkschaften in den letzten Jahrzehnten an Bedeutung verloren haben. Dies liegt vor allem am wirtschaftlichen *Strukturwandel* (siehe dazu *Abschnitt 17.2.1*), der dazu führte, dass an die Stelle der traditionellen gewerkschaftsnahen Industriearbeiter immer mehr Beschäftigte im Dienstleistungssektor getreten sind. Da sie über eine höhere Qualifikation verfügen, ist das Problem der asymmetrischen Information etwas in den Hintergrund getreten. Auch der Flächentarifvertrag hat stark an Bindungswirkung eingebüßt. Das liegt nicht nur daran, dass ein erheblicher Teil der Unternehmen keine Tarifverträge mehr abschließt, son-

10 Wenn ein Unternehmen auch denjenigen Beschäftigten, die keiner Gewerkschaft angehören, die tariflichen Leistungen gewährt, geschieht das freiwillig. Die Unternehmen vermeiden damit, dass Gewerkschaftsmitglieder bessergestellt werden.

dem dass auch in den vereinbarten Tarifverträgen eine zunehmende betriebliche Flexibilität in Form von Öffnungsklauseln geschaffen wurde.

### Schlagwörter

- Arbeitsangebot (S. 157)
- Arbeitgeberverbände (S. 170)
- Arbeitsmarkt (S. 154)
- Arbeitsnachfrage (S. 156)
- Gewerkschaften (S. 165)
- Grenzleid (S. 157)
- Insider-Outsider-Problem (S. 168)
- keynesianische Arbeitslosigkeit (S. 154)
- Koalitionsfreiheit (S. 169)
- Monopson (S. 166)
- Tarifvertrag (S. 164)

### Aufgaben

Musterlösungen zu den hier gestellten Aufgaben finden Sie auf der Companion-Website unter [www.pearson-studium.de](http://www.pearson-studium.de).

1. Hans kann während des Semesters maximal fünf Stunden am Tag jobben. Er arbeitet bei der Firma Infotec, die ihm einen Stundenlohn von 10 Euro bezahlt. Er findet es optimal, drei Stunden dafür täglich zu arbeiten. Zeichnen Sie diese für ihn optimale Kombination von Konsum/Arbeit und Freizeit und bilden Sie die Präferenzen von Hans ab.
2. Der Chef von Hans möchte, dass dieser länger für die Firma arbeitet und bietet ihm einen Lohn von 15 Euro an. Zeichnen Sie nun das neue Entscheidungsfeld für Hans. Hans will jedoch nur noch zwei Stunden arbeiten. Wie kann man diese Entscheidung erklären? Versuchen Sie, grafisch hierfür eine Rechtfertigung zu liefern.
3. Viele Unternehmen halten die Lohnpolitik der Gewerkschaften für eine zentrale Ursache der Arbeitslosigkeit. Zeigen Sie grafisch, wie der Arbeitsmarkt beschaffen sein muss, damit diese Argumentation zutrifft. Wie ließe es sich dann erklären, dass die Gewerkschaften eine Politik betreiben, die zu Arbeitslosigkeit führt?
4. Manche Ökonomen sehen im Flächentarifvertrag ein großes Problem. Trotzdem ziehen viele Unternehmen diese Lösung einer Lohnpolitik auf der Betriebsebene vor. Welche Vorteile versprechen sie sich davon?





## Lernziele

- In *Kapitel 6* haben wir uns bereits mit der Aufteilung des Einkommens auf zwei Güter beschäftigt. Nun können die Akteure ihren Konsum auch in die Zukunft verlagern und stehen vor einem intertemporalen Optimierungsproblem.
- Die *intertemporale Budgetbeschränkung* signalisiert dem Haushalt, welche Konsummöglichkeiten er in der Gegenwart und der Zukunft hat. Das Austauschverhältnis von Gegenwarts- und Zukunftsconsum bezeichnet man als *Zeitpräferenzrate*.
- Ähnlich der Budgetgerade in *Kapitel 6*, kann sich auch die intertemporale Budgetgerade verändern, nämlich bei einer Zinsänderung der Notenbank. Ein steigendes Zinsniveau verteuert den Gegenwartsconsum und der Haushalt verlagert seinen Konsum in die Zukunft (Sparen). Je nachdem ob der Haushalt ein Nettosparer oder ein Nettogläubiger ist, verbessert bzw. verschlechtert sich sein Nutzen.
- Banken übernehmen im Finanzsystem eine herausragende Stellung, da sie die Ressourcentransformation von der Gegenwart in die Zukunft übernehmen. Die drei wichtigen Funktionen des Bankensystems sind die *Fristentransformation*, die *Risikotransformation* und die *Losgrößentransformation*. In der Finanzkrise wurde die *Fristentransformation* zum Problem für die Banken, da ihnen nur noch in begrenztem Maße kurzfristige Liquiditätsmittel zur Verfügung standen.
- Die Funktion von Banken kann im Prinzip auch der Kapitalmarkt übernehmen. Allerdings stellt sich dann das Problem der Bewertung von Krediten und Risiken, die von den Rating-Agenturen vorgenommen werden. Die Bewertung hat sich während der Finanzkrise vielfach als fehlerhaft herausgestellt.
- *Derivate* können zur Absicherung von realwirtschaftlichen Risiken oder zur reinen Spekulation eingesetzt werden. Hierbei erhält der Vertragsnehmer das Recht, den hinter dem *Derivat* stehenden Vermögensstiel (Rohstoff, Aktien, etc.) zu kaufen bzw. zu verkaufen.



# Das Finanzsystem

11

|  |     |
|--|-----|
| <b>11.1 Robinson entdeckt die Zukunft</b> .....  | 174 |
| 11.1.1 Intertemporaler Handel .....  | 174 |
| 11.1.2 Einige grundlegende Zusammenhänge .....   | 176 |
| <b>11.2 Banken erleichtern Finanztransaktionen</b> .....   | 177 |
| 11.2.1 Die wichtigsten volkswirtschaftlichen Funktionen<br>von Banken .....  | 177 |
| 11.2.2 Die Notenbank als „lender of last resort“ im Krisenfall .   | 178 |
| <b>11.3 Der Kapitalmarkt als Alternative zur<br/>Finanzierung über Banken</b> .....  | 179 |
| 11.3.1 Kapitalmarktbasierte Finanzierung als Alternative<br>zu Banken .....  | 180 |
| 11.3.2 Rating-Agenturen: Schwachstelle der Kapitalmarkt-<br>finanzierung .....   | 181 |
| <b>11.4 Derivate als Absicherungs- und Spekulations-<br/>instrument</b> .....  | 182 |
| <b>11.5 Die Ursachen der Finanzkrise der<br/>Jahre 2007 bis 2010</b> .....   | 185 |
| 11.5.1 Zu niedrige Zinsen in den Vereinigten Staaten<br>und den einzelnen Mitgliedsländern der<br>Europäischen Währungsunion ..... | 185 |
| 11.5.2 Bauboom finanziert durch verbriefte und<br>strukturierte Kredite .....  | 187 |
| 11.5.3 Globale Vertrauenskrise durch die Lehman-Pleite ...   | 189 |

ÜBERBLICK

Spätestens durch die Finanzkrise der Jahre 2007/08 ist der Öffentlichkeit sehr deutlich vor Augen geführt worden, welche zentrale Rolle das Finanzsystem in einer modernen Volkswirtschaft spielt.

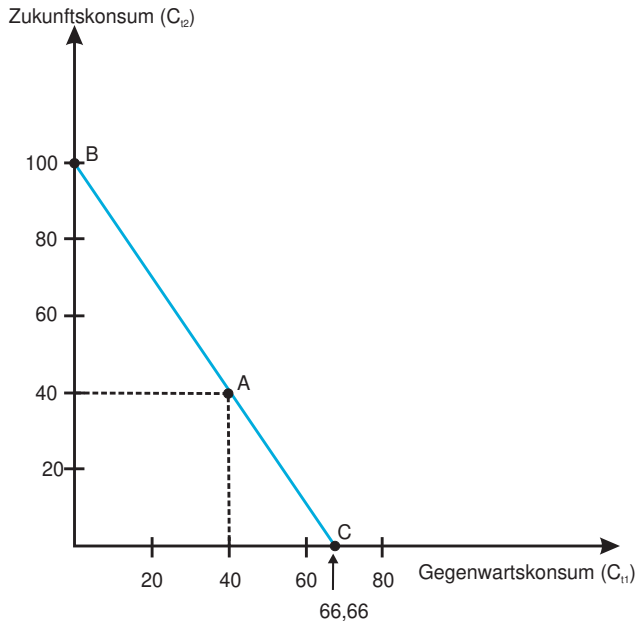
## 11.1 Robinson entdeckt die Zukunft

Um zunächst einmal einige ganz grundlegende Zusammenhänge zu verdeutlichen, begeben wir uns wieder auf Robinsons Insel, die wir bereits in *Kapitel 3* kennengelernt haben. Wir versetzen uns dabei in die Situation, in der Robinson noch völlig allein auf seiner Insel lebt und sich ganz dem Fischfang und dem Sammeln von Nüssen widmet. Während Robinson in *Kapitel 3* gleichsam von der Hand in den Mund gelebt hat, entdeckt er jetzt die Zukunft: Eines Tages landet Mittwoch, ein Eingeborener von einer Nachbarinsel, an Robinsons Strand. Er macht Robinson das Angebot, dass er für jede Nuss, auf die er heute verzichtet, in einem Jahr  $1\frac{1}{2}$  Nüsse zurückbekommt. Umgekehrt kann Robinson auch von Mittwoch heute Nüsse bekommen, dann muss ihm Robinson in einem Jahr dafür  $1\frac{1}{2}$  Nüsse zurückzahlen. Robinson wundert sich, wieso Mittwoch ihm in der Zukunft mehr Nüsse zurückgeben kann, als er heute dafür erhält. „Das ist leicht zu erklären“, erwidert ihm Mittwoch, „wir haben auf unserer Insel einen sehr fruchtbaren Boden. Wenn wir Kokosnüsse einpflanzen, wachsen darauf schnell neue Bäume, sodass uns dann mehr Nüsse zur Verfügung stehen.“

### 11.1.1 Intertemporaler Handel

Jetzt steht Robinson vor einem interessanten Optimierungsproblem. Soll er in der aktuellen und der nächsten Periode weiterhin 40 Nüsse konsumieren oder soll er auf das Angebot von Mittwoch eingehen, entweder in der Gegenwart auf den Konsum von Nüssen teilweise zu verzichten, um dann in der nächsten Periode deutlich mehr Nüsse konsumieren zu können. Oder soll er vielleicht in der Gegenwart mehr als 40 Nüsse konsumieren, um sich dann in der nächsten Periode etwas einzuschränken (*Schaubild 11.1*)?

Das Optimierungsproblem weist im Prinzip die gleiche Struktur auf wie die Entscheidung eines Konsumenten, sein laufendes Einkommen auf zwei unterschiedliche Güter aufzuteilen, die wir in *Kapitel 6* analysiert haben. Das wird deutlich, wenn wir die Entscheidungssituation Robinsons grafisch in einem Diagramm abbilden, das auf der x-Achse den Gegenwartskonsum und auf der y-Achse den Zukunftskonsum abbildet. Die Ausgangssituation der Autarkie ist für Robinson durch die Punktkombination von 40 Nüssen in der Gegenwart und in der Folgeperiode gekennzeichnet (Punkt A). Aufgrund des Angebots von Mittwoch kann Robinson nun einen *intertemporalen Handel* betreiben und dadurch auch andere Kombinationen realisieren. Wenn Robinson hypothetisch in der Gegenwart ganz auf den Konsum von Nüssen verzichten würde, erhielte er in der Folgeperiode 60 Nüsse von Mittwoch zurück; zusätzlich zu den 40 Nüssen, die er dann selbst in der Folgeperiode erntet, kommt er somit auf 100 Nüsse (Punkt B). Würde er demgegenüber einen maximalen Nusskonsum in der Gegenwart anstreben, könnte er  $40/1,5 = 26,66$  Nüsse zusätzlich konsumieren, sodass er mit den selbst gesammelten Nüssen insgesamt auf 66,66 Nüsse käme (Punkt C). Die Linie, die diese Punkte verbindet, beschreibt den Möglichkeitsraum von Robinson, nachdem er Mittwoch getroffen hat. Man bezeichnet sie als *intertemporale Budgetbeschränkung*. Sie entspricht der Budgetgeraden im Entscheidungsproblem zwischen zwei Gütern in der Gegenwart.



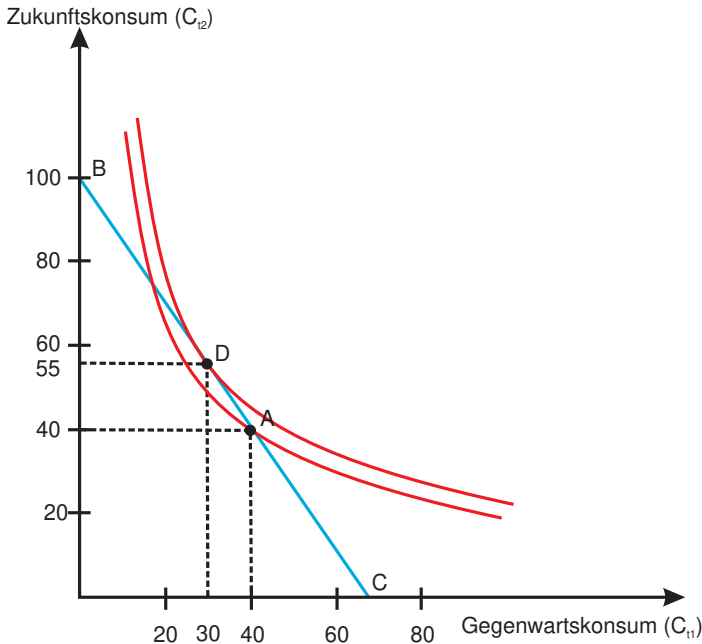
**Schaubild 11.1:** Die intertemporale Budgetrestriktion von Robinson

Für welchen Punkt sich Robinson auf dieser Gerade entscheidet, hängt davon ab, welchen Nutzen er dem Konsum in der Gegenwart und in der Zukunft beimisst. Dies lässt sich mit einer Nutzenfunktion darstellen, die den Nutzen Robinsons ( $U$ ) in Abhängigkeit vom gegenwärtigen Konsum ( $C_{t1}$ ) und vom zukünftigen Konsum ( $C_{t2}$ ) beschreibt:

$$U = f(C_{t1}, C_{t2}),$$

Diese Nutzenfunktion kann man wiederum mit Indifferenzkurven abbilden, wie wir sie bereits in *Abschnitt 6.3*, bei der Wahlentscheidung zwischen zwei Gütern in der Gegenwart, kennengelernt haben. Die Indifferenzkurven bilden Kombinationen aus gegenwärtigen- und zukünftigen Konsum ab, die für Robinson den gleichen Nutzen stiften. Die Steigung der Indifferenzkurve bildet die *Zeitpräferenz-Rate* Robinsons ab. Sie gibt an, wie viele Gütereinheiten ein Individuum in der Zukunft beansprucht, wenn es in der Gegenwart auf eine Gütereinheit verzichten soll.

Robinsons optimale Entscheidung zwischen gegenwärtigen- und zukünftigen Konsum lässt sich grafisch einfach ermitteln. Er wird sich für die Kombination entscheiden, die ihm den höchsten Nutzen bringt. Diese zeichnet sich dadurch aus, dass die *intertemporale Budgetrestriktion* eine Indifferenzkurve tangiert. Wir sehen, dass die optimale Lösung für Robinson in der Mengenkombination von 30 Nüssen heute und 55 Nüssen morgen besteht (Punkt D). Indem Robinson also in der Gegenwart spart, erhöht er seinen Konsum in der Zukunft (*Schaubild 11.2*).



**Schaubild 11.2:** Der optimale intertemporale Konsum von Robinson

### 11.1.2 Einige grundlegende Zusammenhänge

Mit diesem einfachen Beispiel lassen sich bereits einige grundlegende Zusammenhänge von einfachen Finanztransaktionen verdeutlichen.

1. Die Möglichkeit, intertemporalen Handel zu betreiben, das heißt in der Gegenwart sparen (oder auch sich verschulden) zu können, erhöht den Nutzen eines Wirtschaftssubjekts. Der für Robinson ohne den Austausch mit Mittwoch allein mögliche Konsumpunkt von jeweils 40 Nüssen in beiden Perioden liegt auf einer niedrigeren *Indifferenzkurve*.
2. Der Nutzengewinn ergibt sich aus dem Zins, den Robinson für seine *Ersparnis* erhält. Da er für jede Nuss in der Gegenwart  $1\frac{1}{2}$  Nüsse in der Folgeperiode zurückbekommt, liegt dieser bei 50 %. Ohne eine Verzinsung wäre der intertemporale Handel für Robinson sinnlos, da er weiterhin nur die Kombination von jeweils 40 Nüssen realisieren könnte. Der Zins kann dabei als Entgelt für den Konsumverzicht („Preis des Wartens“) oder aber auch als Preis für einen besonders hohen Gegenwartskonsum angesehen werden.
3. Die Zinszahlung durch Mittwoch ist nur möglich, weil die Nüsse auf dessen Insel investiert werden, indem aus ihnen neue Bäume gezüchtet werden. Sie hängt also davon ab, wie hoch die Rendite der Investition ausfällt. Der österreichische Nationalökonom Eugen von Böhm-Bawerk (1851–1914) hat hierfür den Ausdruck der „*Mehrergergiebigkeit von Produktionsumwegen*“ geprägt: Die investierte Nuss bietet auf mittlere Sicht mehr Konsummöglichkeiten als die unmittelbar konsumierte Nuss.



## Copyright

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

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

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

bedarf der schriftlichen Genehmigung des Verlags.

Insbesondere ist die Entfernung oder Änderung des vom Verlag vergebenen Passwortschutzes ausdrücklich untersagt!

Bei Fragen zu diesem Thema wenden Sie sich bitte an: [info@pearson.de](mailto:info@pearson.de)

## Zusatzdaten

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

## Hinweis

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



herunterladen