



# Makroökonomie

6., aktualisierte und erweiterte Auflage

Olivier Blanchard  
Gerhard Illing

Inklusive

E-Learning  
MyMathLab | Makroökonomie

ALWAYS LEARNING

PEARSON

# Makroökonomie



# Makroökonomie

6., aktualisierte und erweiterte Auflage

Olivier Blanchard  
Gerhard Illing



## Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

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

Die Informationen in diesem Buch werden ohne Rücksicht auf einen eventuellen Patentschutz veröffentlicht. Warennamen werden ohne Gewährleistung der freien Verwendbarkeit benutzt. Bei der Zusammenstellung von Texten und Abbildungen wurde mit größter Sorgfalt vorgegangen. Trotzdem können Fehler nicht ausgeschlossen werden. Verlag, Herausgeber und Autoren können für fehlerhafte Angaben und deren Folgen weder eine juristische Verantwortung noch irgendeine Haftung übernehmen. Für Verbesserungsvorschläge und Hinweise auf Fehler sind Verlag und Autor dankbar.

Alle Rechte vorbehalten, auch die der fotomechanischen Wiedergabe und der Speicherung in elektronischen Medien. Die gewerbliche Nutzung der in diesem Produkt gezeigten Modelle und Arbeiten ist nicht zulässig.

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

Authorized translation from the English language edition, entitled MACROECONOMICS, 6th edition by Olivier Blanchard and David R. Johnson, published by Pearson Education, Inc., publishing as Prentice Hall, Copyright © 2013.

All rights reserved. No part of this book may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording or by any information storage retrieval system, without permission from Pearson Education, Inc.

GERMAN language edition published by PEARSON DEUTSCHLAND GMBH, Copyright © 2014

10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

19 18 17 16

ISBN 978-3-86894-294-1 (Buch)  
ISBN 978-3-86326-784-1 (E-Book)

© 2016 by Pearson Deutschland GmbH  
Lilienthalstr. 2, D-85399 Hallbergmoos  
Alle Rechte vorbehalten  
[www.pearson.de](http://www.pearson.de)  
A part of Pearson plc worldwide

Programmleitung Wirtschaft: Martin Milbradt, [mmilbradt@pearson.de](mailto:mmilbradt@pearson.de)  
Projektverantwortung MyMathLab | Makroökonomie: Birger Peil, [bpeil@pearson.de](mailto:bpeil@pearson.de)  
Lektorat: Elisabeth Prümm, [epruemm@pearson.de](mailto:epruemm@pearson.de)  
Korrektorat: Petra Kienle, Fürstenfeldbruck  
Coverabbildung: Shutterstock.com  
Herstellung: Claudia Bäurle, [cbaeurle@pearson.de](mailto:cbaeurle@pearson.de)  
Satz: mediaService, Siegen ([www.mediaservice.tv](http://www.mediaservice.tv))  
Druck und Verarbeitung: DZS Grafik d.o.o., Ljubljana

Printed in Slovenia

# Inhaltsübersicht

<b>Vorwort</b>		13
<b>Teil I</b>	<b>Einleitung</b>	19
<b>Kapitel 1</b>	<b>Eine Reise um die Welt</b>	21
<b>Kapitel 2</b>	<b>Eine Reise durch das Buch</b>	49
<b>Teil II</b>	<b>Die kurze Frist</b>	83
<b>Kapitel 3</b>	<b>Der Gütermarkt</b>	85
<b>Kapitel 4</b>	<b>Geld- und Finanzmärkte</b>	111
<b>Kapitel 5</b>	<b>Das <i>IS-LM</i>-Modell</b>	143
<b>Teil III</b>	<b>Die mittlere Frist</b>	175
<b>Kapitel 6</b>	<b>Der Arbeitsmarkt</b>	177
<b>Kapitel 7</b>	<b>Das <i>AS-AD</i>-Modell</b>	213
<b>Kapitel 8</b>	<b>Die Phillipskurve</b>	249
<b>Kapitel 9</b>	<b>Geldmengenwachstum, Inflation und Produktion</b>	283
<b>Teil IV</b>	<b>Die lange Frist</b>	307
<b>Kapitel 10</b>	<b>Wachstum – stilisierte Fakten</b>	309
<b>Kapitel 11</b>	<b>Produktion, Sparen und der Aufbau von Kapital</b>	331
<b>Kapitel 12</b>	<b>Wachstum und technischer Fortschritt</b>	361
<b>Kapitel 13</b>	<b>Technischer Fortschritt – die kurze, mittlere und lange Frist</b>	385
<b>Teil V</b>	<b>Erwartungen</b>	411
<b>Kapitel 14</b>	<b>Erwartungen – die Grundlagen</b>	413
<b>Kapitel 15</b>	<b>Finanzmärkte und Erwartungen</b>	439
<b>Kapitel 16</b>	<b>Erwartungsbildung, Konsum und Investitionen</b>	469
<b>Kapitel 17</b>	<b>Erwartungen, Wirtschaftsaktivität und Politik</b>	497

<b>Teil VI</b>	<b>Die offene Volkswirtschaft</b>	517
Kapitel 18	Offene Güter- und Finanzmärkte	519
Kapitel 19	Der Gütermarkt in einer offenen Volkswirtschaft	551
Kapitel 20	Produktion, Zinssatz und Wechselkurs	589
Kapitel 21	Unterschiedliche Wechselkursregime	617
<b>Teil VII</b>	<b>Wirtschaftskrisen</b>	651
Kapitel 22	Liquiditätsfalle – die Grenzen konventioneller Geldpolitik	653
Kapitel 23	Die makroökonomische Analyse von Finanzkrisen	675
Kapitel 24	Hohe Inflation	711
<b>Teil VIII</b>	<b>Zurück zur Politik</b>	735
Kapitel 25	Sollten Politiker in ihrer Entscheidungsfreiheit beschränkt werden?	737
Kapitel 26	Die Geldpolitik – eine Zusammenfassung	761
Kapitel 27	Die Fiskalpolitik – eine Zusammenfassung	797
Kapitel 28	Epilog – die Geschichte der Makroökonomie	827
<b>Teil IX</b>	<b>Anhänge</b>	845
Anhang A	Einführung in die Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen	847
Anhang B	Mathematische Grundlagen	855
Anhang C	Ökonometrie – eine Einführung	865
Anhang D	Glossar	873
Anhang E	Variablen im Buch	893
Register		897

# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort</b>	13
<b>Teil I Einleitung</b>	19
<b>Kapitel 1 Eine Reise um die Welt</b>	21
1.1 Ein Blick auf die makroökonomischen Daten . . . . .	23
1.2 Die Entstehung der Finanzkrise und ihre Folgen in der kurzen Frist . . . . .	28
1.3 Die mittel- und längerfristige Perspektive . . . . .	31
1.4 Herausforderungen für die Wirtschaftspolitik . . . . .	34
1.5 Wie es weitergeht . . . . .	42
<b>Kapitel 2 Eine Reise durch das Buch</b>	49
2.1 Produktion und Wirtschaftswachstum – das BIP . . . . .	50
2.2 Arbeitslosigkeit und Inflation – zwei weitere makroökonomische Variablen . . . . .	60
2.3 Ein Fahrplan durch das Buch . . . . .	71
<b>Teil II Die kurze Frist</b>	83
<b>Kapitel 3 Der Gütermarkt</b>	85
3.1 Die Zusammensetzung des Bruttoinlandsproduktes (BIP) . . . . .	86
3.2 Die Güternachfrage . . . . .	89
3.3 Die Bestimmung der Produktion im Gleichgewicht . . . . .	93
3.4 Investition ist gleich der Ersparnis – ein alternativer Ansatz für das Gleichgewicht auf dem Gütermarkt . . . . .	102
3.5 Ist die Regierung allmächtig? Eine Warnung . . . . .	105
<b>Kapitel 4 Geld- und Finanzmärkte</b>	111
4.1 Die Geldnachfrage . . . . .	112
4.2 Die Bestimmung des Zinssatzes I . . . . .	117
4.3 Die Bestimmung des Zinssatzes II . . . . .	125
4.4 Zwei alternative Ansätze zur Analyse des Gleichgewichts . . . . .	133
<b>Kapitel 5 Das IS-LM-Modell</b>	143
5.1 Der Gütermarkt und die IS-Gleichung . . . . .	144
5.2 Geld- und Finanzmärkte und die LM-Gleichung . . . . .	150
5.3 Das Zusammenspiel von IS- und LM-Gleichung . . . . .	153
5.4 Der kombinierte Einsatz von Geld- und Fiskalpolitik . . . . .	159
5.5 Wie gut bildet das IS-LM-Modell die Fakten ab? . . . . .	165

<b>Teil III</b>	<b>Die mittlere Frist</b>	175
<b>Kapitel 6</b>	<b>Der Arbeitsmarkt</b>	177
6.1	Ein Überblick über den Arbeitsmarkt . . . . .	179
6.2	Die Entwicklung der Erwerbslosenquote. . . . .	186
6.3	Wie Löhne bestimmt werden . . . . .	190
6.4	Wie Preise festgesetzt werden . . . . .	197
6.5	Die natürliche Erwerbslosenquote. . . . .	199
6.6	Die weitere Vorgehensweise. . . . .	204
<b>Kapitel 7</b>	<b>Das AS-AD-Modell</b>	213
7.1	Das aggregierte Angebot . . . . .	214
7.2	Die aggregierte Nachfrage. . . . .	218
7.3	Gleichgewicht in der kurzen und mittleren Frist . . . . .	221
7.4	Expansive Geldpolitik im AS-AD-Modell . . . . .	225
7.5	Restriktive Fiskalpolitik im AS-AD-Modell . . . . .	231
7.6	Ölpreisschocks . . . . .	234
7.7	Schlussfolgerungen. . . . .	240
<b>Kapitel 8</b>	<b>Die Phillipskurve</b>	249
8.1	Inflation, erwartete Inflation und Arbeitslosigkeit . . . . .	251
8.2	Die Phillipskurve . . . . .	253
8.3	Erweiterungen. . . . .	261
8.4	Fallbeispiel: Arbeitslosigkeit in Europa. . . . .	266
<b>Kapitel 9</b>	<b>Geldmengenwachstum, Inflation und Produktion</b>	283
9.1	Produktion, Arbeitslosigkeit und Inflation . . . . .	284
9.2	Die Volkswirtschaft in der mittleren Frist. . . . .	289
9.3	Dynamische Analyse . . . . .	291
9.4	Erwartungen, Glaubwürdigkeit und nominale Verträge . . . . .	297
9.5	Fallbeispiel: Die Disinflation in den Vereinigten Staaten, 1979–1985. . . . .	300
<b>Teil IV</b>	<b>Die lange Frist</b>	307
<b>Kapitel 10</b>	<b>Wachstum – stilisierte Fakten</b>	309
10.1	Wie messen wir den Lebensstandard? . . . . .	311
10.2	Wachstum in den Industriestaaten seit 1950. . . . .	316
10.3	Wachstum – eine breitere Perspektive. . . . .	318
10.4	Die Grundlagen der Wachstumstheorie. . . . .	321
<b>Kapitel 11</b>	<b>Produktion, Sparen und der Aufbau von Kapital</b>	331
11.1	Die Wechselwirkung zwischen Produktion und Kapital . . . . .	332
11.2	Sparquote und Kapitalakkumulation. . . . .	336



11.3	Ein Gefühl für die Größenordnungen . . . . .	347
11.4	Physisches Kapital versus Humankapital . . . . .	352
<b>Kapitel 12</b>	<b>Wachstum und technischer Fortschritt</b>	<b>361</b>
12.1	Technischer Fortschritt und Wachstumsraten . . . . .	362
12.2	Was bestimmt den technischen Fortschritt? . . . . .	371
12.3	Ein neuer Blick auf die Fakten des Wachstums . . . . .	375
<b>Kapitel 13</b>	<b>Technischer Fortschritt – die kurze, mittlere und lange Frist</b>	<b>385</b>
13.1	Produktivität und Arbeitslosigkeit in der kurzen Frist . . . . .	387
13.2	Produktivität und natürliche Erwerbslosenquote. . . . .	391
13.3	Technischer Fortschritt und Verteilungseffekte . . . . .	399
13.4	Institutionelle Voraussetzungen für technischen Fortschritt. . . . .	403
<b>Teil V</b>	<b>Erwartungen</b>	<b>411</b>
<b>Kapitel 14</b>	<b>Erwartungen – die Grundlagen</b>	<b>413</b>
14.1	Nominalzinsen vs. Realzinsen. . . . .	415
14.2	Diskontierter erwarteter Gegenwartswert . . . . .	420
14.3	Nominalzinsen, Realzinsen und das <i>IS-LM</i> -Modell . . . . .	426
14.4	Geldmengenwachstum, Inflation, Nominal- und Realzinsen . . . . .	427
<b>Kapitel 15</b>	<b>Finanzmärkte und Erwartungen</b>	<b>439</b>
15.1	Kurse und Renditen von Anleihen . . . . .	440
15.2	Kursbewegungen am Aktienmarkt . . . . .	451
15.3	Blasen, Launen und Aktienkurse . . . . .	457
<b>Kapitel 16</b>	<b>Erwartungsbildung, Konsum und Investitionen</b>	<b>469</b>
16.1	Erwartungen und Konsumnachfrage. . . . .	470
16.2	Investitionen. . . . .	480
16.3	Die Volatilität von Konsum und Investitionen . . . . .	489
<b>Kapitel 17</b>	<b>Erwartungen, Wirtschaftsaktivität und Politik</b>	<b>497</b>
17.1	Erwartungen und Nachfrage – eine Zusammenfassung . . . . .	498
17.2	Geldpolitik und die Rolle von Erwartungen. . . . .	503
17.3	Abbau des Budgetdefizits bei rationalen Erwartungen . . . . .	508
<b>Teil VI</b>	<b>Die offene Volkswirtschaft</b>	<b>517</b>
<b>Kapitel 18</b>	<b>Offene Güter- und Finanzmärkte</b>	<b>519</b>
18.1	Offene Gütermärkte . . . . .	521
18.2	Offene Finanzmärkte . . . . .	533
18.3	Schlussfolgerungen und Ausblick. . . . .	544

<b>Kapitel 19</b>	<b>Der Gütermarkt in einer offenen Volkswirtschaft</b>	551
19.1	Die IS-Funktion in der offenen Volkswirtschaft	552
19.2	Handelsbilanz und Produktion im Gleichgewicht	557
19.3	Ein Anstieg von in- und ausländischer Nachfrage	558
19.4	Abwertungen, Handelsbilanz und Produktion	565
19.5	Eine dynamische Analyse – die J-Kurve	571
19.6	Ersparnis, Investitionen und Leistungsbilanz	575
<b>Kapitel 20</b>	<b>Produktion, Zinssatz und Wechselkurs</b>	589
20.1	Das Gleichgewicht auf dem Gütermarkt	590
20.2	Das Gleichgewicht auf den Finanzmärkten	592
20.3	Der Gütermarkt und die Finanzmärkte	596
20.4	Wirtschaftspolitik in einer offenen Volkswirtschaft	599
20.5	Feste Wechselkurse	603
<b>Kapitel 21</b>	<b>Unterschiedliche Wechselkursregime</b>	617
21.1	Feste Wechselkurse – die Anpassung des realen Wechselkurses in der mittleren Frist	619
21.2	Wechselkurskrisen bei festen Wechselkursen	626
21.3	Bewegungen der Wechselkurse bei flexiblen Kursen	631
21.4	Die Wahl zwischen unterschiedlichen Wechselkursregimen	635
<b>Teil VII</b>	<b>Wirtschaftskrisen</b>	651
<b>Kapitel 22</b>	<b>Liquiditätsfalle – die Grenzen konventioneller Geldpolitik</b>	653
22.1	Liquiditätsfalle – die Gefahr der Stagnation	655
22.2	Beispiel Weltwirtschaftskrise	664
<b>Kapitel 23</b>	<b>Die makroökonomische Analyse von Finanzkrisen</b>	675
23.1	Finanzinstitute als Intermediäre in der Krise	676
23.2	Makroökonomische Analyse der Finanzkrise	685
23.3	Die weltweite Finanzkrise	689
<b>Kapitel 24</b>	<b>Hohe Inflation</b>	711
24.1	Budgetdefizite und Geldschöpfung	714
24.2	Inflation und reale Geldmenge	716
24.3	Defizite, Seignorage und Inflation	719
24.4	Wie gehen Hyperinflationen zu Ende?	725
24.5	Schlussfolgerungen	728

<b>Teil VIII</b>	<b>Zurück zur Politik</b>	735
<b>Kapitel 25</b>	<b>Sollten Politiker in ihrer Entscheidungsfreiheit beschränkt werden?</b>	737
25.1	Unsicherheit und Politik . . . . .	738
25.2	Erwartungen und Politik . . . . .	743
25.3	Politökonomische Aspekte . . . . .	751
<b>Kapitel 26</b>	<b>Die Geldpolitik – eine Zusammenfassung</b>	761
26.1	Die optimale Inflationsrate . . . . .	764
26.2	Moderne Konzepte der Geldpolitik . . . . .	771
26.3	Geldpolitik in der Praxis – die Strategie der EZB . . . . .	781
26.4	Lehren aus der Krise – makroprudenzielle Regulierung . . . . .	787
<b>Kapitel 27</b>	<b>Die Fiskalpolitik – eine Zusammenfassung</b>	797
27.1	Die staatliche Budgetrestriktion . . . . .	800
27.2	Fünf Themen aus der Fiskalpolitik . . . . .	812
<b>Kapitel 28</b>	<b>Epilog – die Geschichte der Makroökonomie</b>	827
28.1	Keynes und die Weltwirtschaftskrise . . . . .	828
28.2	Die neoklassische Synthese . . . . .	829
28.3	Die Kritik der rationalen Erwartungen . . . . .	833
28.4	Aktuelle Entwicklungen . . . . .	837
28.5	Erste Lehren aus der Finanzkrise für die Makroökonomie . . . . .	840
<b>Teil IX</b>	<b>Anhänge</b>	845
<b>Anhang A</b>	<b>Einführung in die Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen</b>	847
A.1	Die Verteilungsseite . . . . .	848
A.2	Die Verwendungsseite . . . . .	851
A.3	Einige warnende Hinweise . . . . .	854
<b>Anhang B</b>	<b>Mathematische Grundlagen</b>	855
B.1	Geometrische Reihen . . . . .	856
B.2	Nützliche Approximationen . . . . .	857
B.3	Funktionen . . . . .	861
B.4	Logarithmische Skalen . . . . .	862
<b>Anhang C</b>	<b>Ökonometrie – eine Einführung</b>	865
C.1	Veränderungen des Konsums und des verfügbaren Einkommens . . . . .	866
C.2	Der Unterschied zwischen Korrelation und Kausalität . . . . .	870
<b>Anhang D</b>	<b>Glossar</b>	873
<b>Anhang E</b>	<b>Variablen im Buch</b>	893
<b>Register</b>		897

## Teil 1: Einleitung

Eine Reise um die Welt • **Kapitel 1**  
Eine Reise durch das Buch • **Kapitel 2**

## Teil 2: Die kurze Frist

Der Gütermarkt • **Kapitel 3**  
Geld- und Finanzmärkte • **Kapitel 4**  
Das *IS-LM*-Modell • **Kapitel 5**

## Teil 3: Die mittlere Frist

Der Arbeitsmarkt • **Kapitel 6**  
Das *AS-AD*-Modell • **Kapitel 7**  
Die Phillipskurve • **Kapitel 8**  
Geldmengenwachstum, Inflation und Produktion • **Kapitel 9**

## Teil 4: Die lange Frist

Wachstum – stilisierte Fakten • **Kapitel 10**  
Produktion, Sparen und der Aufbau von Kapital • **Kapitel 11**  
Wachstum und technischer Fortschritt • **Kapitel 12**  
Technischer Fortschritt – die kurze, mittlere und lange Frist • **Kapitel 13**

## Teil 5: Erwartungen

Erwartungen – die Grundlagen • **Kapitel 14**  
Finanzmärkte und Erwartungen • **Kapitel 15**  
Erwartungsbildung, Konsum und Investitionen • **Kapitel 16**  
Erwartungen, Wirtschaftsaktivität und Politik • **Kapitel 17**

## Teil 6: Die offene Volkswirtschaft

Offene Güter- und Finanzmärkte • **Kapitel 18**  
Der Gütermarkt in einer offenen Volkswirtschaft • **Kapitel 19**  
Produktion, Zinssatz und Wechselkurs • **Kapitel 20**  
Unterschiedliche Wechselkursregime • **Kapitel 21**

## Teil 7: Wirtschaftskrisen

Liquiditätsfalle – die Grenzen konventioneller Geldpolitik • **Kapitel 22**  
Die makroökonomische Analyse von Finanzkrisen • **Kapitel 23**  
Hohe Inflation • **Kapitel 24**

## Teil 8: Zurück zur Politik

Sollten Politiker in ihrer Entscheidungsfreiheit beschränkt werden? • **Kapitel 25**  
Die Geldpolitik – eine Zusammenfassung • **Kapitel 26**  
Die Fiskalpolitik – eine Zusammenfassung • **Kapitel 27**  
Epilog – die Geschichte der Makroökonomie • **Kapitel 28**

## Teil 9: Anhänge

Einführung in die Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen • **Anhang A**  
Mathematische Grundlagen • **Anhang B**  
Ökonometrie – eine Einführung • **Anhang C**  
Glossar • **Anhang D**  
Variablen im Buch • **Anhang E**

# Vorwort

Angelsächsische Lehrbücher vermitteln Volkswirtschaftslehre in einem recht lockeren Stil. Sie versuchen, die Studenten durch aktuelle Bezüge und einen eingängigen Stil zu begeistern. Oft hören die Texte aber gerade dann mit dem Erklären auf, wenn es schwierig und anspruchsvoll wird. Ein tieferes Verständnis für komplexe Zusammenhänge wird den Studenten so nicht vermittelt.

Im Gegensatz dazu präsentieren traditionelle deutsche Lehrbücher theoretische Modellansätze sehr detailliert und umfassend. Die recht abstrakte Darstellungsweise wirkt auf Studenten aber nur wenig motivierend; sie versetzt die Studenten auch nicht in die Lage, erlernte Inhalte auf konkrete aktuelle wirtschaftspolitische Fragestellungen anzuwenden.

Das vorliegende Lehrbuch vereint – als deutsche Adaption der amerikanischen Ausgabe von Olivier Blanchard – die Vorzüge beider Traditionen.

Das Buch geht von aktuellen makroökonomischen Fragestellungen aus, um die Studenten für die Thematik zu motivieren. Die adaptierte Fassung geht dabei ausführlich auf aktuelle deutsche und europäische Aspekte ein. Eine der schwierigsten Herausforderungen für Studenten ist es, aktuelle Fragen anhand fundierter theoretischer Argumente zu analysieren. Das Buch zeigt auf, wie sich makroökonomische Modelle auf konkrete wirtschaftspolitische Fragestellungen anwenden lassen. Es macht die Theorie plastisch durch ständigen Bezug zu aktuellen Themen wie die Geld- und Fiskalpolitik in der Europäischen Währungsunion, die hohe Arbeitslosigkeit in Europa und vielen anderen.

## Das Buch verfolgt zwei zentrale Anliegen

1. Es möchte eine integrierte Sicht der Makroökonomie vermitteln:

Das gesamte Buch verwendet ein einheitliches Modell, das die Implikationen der Gleichgewichtsbedingungen auf Güter-, Geld- und Finanzmärkten und dem Arbeitsmarkt untersucht. Je nach der konkreten Fragestellung werden manche Teile des Grundmodells vertieft, während andere für die Frage weniger relevante Aspekte nur vereinfacht dargestellt werden. Es handelt sich jedoch immer um das gleiche Modell. Damit soll von Anfang an vermittelt werden, dass der modernen Makroökonomie ein kohärenter Ansatz zugrunde liegt, nicht eine Ansammlung einzelner Modelle. Dieser Ansatz ermöglicht es nicht nur, zu verstehen, mit welchen Fragen sich die Makroökonomie in der Vergangenheit auseinandergesetzt hat, sondern auch die Probleme anzupacken, die sich in Zukunft stellen werden.

2. Es möchte einen engen Bezug zu aktuellen makroökonomischen Fragen herstellen:

Die Makroökonomie ist deshalb so spannend, weil sie sich mit drängenden wirtschaftlichen Problemen auf der ganzen Welt auseinandersetzt, angefangen von den Auswirkungen der einheitlichen Geldpolitik im Europäischen Währungsraum über die Implikationen sinkender Aktienkurse und der Entwicklung des Dollar in den Vereinigten Staaten bis hin zu den Konsequenzen der Deflation in Japan. Diese und noch viele andere Themen werden im Buch detailliert behandelt; nicht in Fußnoten, sondern im Text und in speziellen Fokusboxen. Viele dieser Fokusboxen zeigen beispielhaft, wie sich mit Hilfe der theoretischen Ansätze konkrete wirtschaftspolitische Entwicklungen verstehen lassen.



Gute Makroökonomen zeichnen sich sowohl durch ein detailliertes Verständnis der Theorie wie durch eine fundierte Kenntnis der empirischen Fakten aus. Die in jedem Kapitel enthaltenen Übungsaufgaben sollen helfen, auf beiden Feldern einen hohen Wissensstandard zu erreichen. Viele Hinweise zeigen auf, wo man Daten abrufen kann, um die theoretischen Einsichten anhand empirischer Arbeit zu vertiefen. Auch die Marginalspalten machen das Lernen einfacher. Rot schraffierte Marginalspalten fassen bestimmte Ableitungen und Definitionen in prägnanter Weise zusammen. Die übrigen betonen wichtige Punkte nochmals, stellen Bezüge zu anderen Kapiteln her oder verdeutlichen den Text anhand von Anekdoten.

## Der Aufbau des Buchs

Das Buch besteht aus zwei zentralen Teilen: Einem Kern (Kapitel 3–13) und drei wichtigen Erweiterungen (Kapitel 14–24). Im Anschluss an die Erweiterungen fassen vier Kapitel die Implikationen für die Wirtschaftspolitik zusammen. Die Übersicht auf Seite 12 verdeutlicht auf einen Blick, wie die einzelnen Kapitel strukturiert sind und wie sie sich in den Aufbau des ganzen Buchs einordnen.

Kapitel 1 und 2 führen in die zentralen Fragestellungen der Makroökonomie ein. Kapitel 1 gibt einen Überblick über aktuelle makroökonomische Probleme in der ganzen Welt, beginnend in Deutschland und Europa über die Vereinigten Staaten bis hin zu China. Kapitel 2 führt in die Grundkonzepte ein und stellt die unterschiedlichen Perspektiven vor, die in den Kernkapiteln behandelt werden: Die kurze Frist, die mittlere Frist und die lange Frist. Dieses Kapitel bietet auch eine kompakte Einführung in die Grundlagen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (VGR). Eine ausführliche, detaillierte Darstellung der VGR findet sich im *Anhang A* am Ende des Buches.

Kapitel 3 bis 13 bilden den Kern des Buches. Kapitel 3 bis 5 behandeln die kurze Frist. Diese drei Kapitel untersuchen das Gleichgewicht auf Güter-, Geld- und Finanzmärkten. Sie entwickeln das IS-LM-Modell, das Grundmodell zur Analyse der kurzen Frist.

Kapitel 6 bis 9 konzentrieren sich auf die mittlere Frist. Kapitel 6 untersucht den Arbeitsmarkt und führt das Konzept der natürlichen Erwerbslosenquote ein. Kapitel 7 bis 9 entwickeln das AS-AD-Modell – ein Modell, das aggregierte Nachfrage und aggregiertes Angebot zusammenführt. Es wird gezeigt, wie man anhand dieses Modells den Zusammenhang zwischen Inflation und Arbeitslosigkeit sowohl auf kurze als auch auf mittlere Frist analysieren kann.

Kapitel 10 bis 13 betrachten schließlich die lange Frist. Kapitel 10 präsentiert stilisierte Fakten des Wachstums. Es dokumentiert das enorme Produktionswachstum in den Industriestaaten während der vergangenen 60 Jahre. Kapitel 11 und 12 entwickeln ein Wachstumsmodell, das die Bedeutung von Kapitalakkumulation und technischem Fortschritt für das Wachstum herausarbeitet. Kapitel 13 untersucht die Auswirkungen technischen Fortschritts auf die kurze, mittlere und lange Frist. Es diskutiert, ob und wann technischer Fortschritt zu Arbeitslosigkeit oder zunehmender Ungleichheit der Einkommensverteilung führt. Hier, am Ende der Kernkapitel des Buches, werden auch die Ursachen der hohen Arbeitslosigkeit in Europa analysiert. Nicht nur in diesem Kapitel zeigen sich die Vorteile der Verwendung eines einheitlichen, integrierten Modellansatzes.

Kapitel 14 bis 22 wenden sich dann drei wichtigen Erweiterungen zu:

Kapitel 14 bis 17 untersuchen die Rolle von Erwartungen für die kurze und mittlere Frist. Erwartungen haben auf den Finanzmärkten und bei Konsum- und Investitions-

entscheidungen zentrale Bedeutung. Sie beeinflussen auch die Wirksamkeit von Wirtschaftspolitik.

Kapitel 18 bis 21 betrachten die offene Volkswirtschaft. Sie untersuchen, welche Bedeutung offene Güter- und Faktormärkte für das Gleichgewicht in der kurzen und mittleren Frist haben. Sie führen das Konzept des realen Wechselkurses ein und analysieren die Eigenschaften unterschiedlicher Wechselkursregimes sowie die Auswirkungen von Wechselkurskrisen.

Kapitel 22 bis 24 konzentrieren sich dann auf Wirtschaftskrisen - Zeiten, in denen die Dinge aus makroökonomischer Sicht ziemlich danebengehen. Kapitel 22 behandelt die Grenzen konventioneller Geldpolitik in der Liquiditätsfalle und untersucht die Auswirkungen der Deflation in der Weltwirtschaftskrise. Kapitel 23 führt in die makroökonomische Analyse von Finanzkrisen ein und analysiert die Krise seit 2007 im Detail. Es legt dabei den Schwerpunkt auf die Entwicklung im Euroraum. Kapitel 24 beschäftigt sich mit Perioden hoher Inflation.

Die Kapitel 25 bis 27 kehren zur Analyse der Wirtschaftspolitik zurück. Diese Kapitel fassen die Erkenntnisse zusammen, die im Lauf des Buches in den verschiedenen Kapiteln gewonnen wurden, und ordnen sie in eine gemeinsame Perspektive ein. Kapitel 25 fragt, welche Grenzen die Existenz von Unsicherheit und das Eigeninteresse der Politiker einer aktiven Rolle der Wirtschaftspolitik setzen. Es zeigt, wie man angesichts dieser Grenzen geeignete Institutionen gestalten sollte und geht dabei auf die Unabhängigkeit von Zentralbanken und den Europäischen Stabilitäts- und Wachstumspakt ein. Kapitel 26 diskutiert aktuelle Entwicklungen der Geldpolitik, angefangen von Inflationssteuerung bis zu Zinsregeln. Kapitel 27 untersucht den Zusammenhang zwischen Staatsverschuldung, Steuern und Staatsausgaben und behandelt aktuelle Themen der Fiskalpolitik. Im Laufe einer Vorlesung kann ein Teil dieser Themen auch schon früher behandelt werden.

Kapitel 28 schließlich präsentiert in einem Epilog die Geschichte der Makroökonomie im Verlauf der letzten Jahrzehnte und zeigt aktuelle Forschungsansätze auf.

## Änderungen der sechsten Auflage

Der für die deutsche Ausgabe weitgehend neu geschriebene Teil zu Wirtschaftskrisen liefert eine umfassende makroökonomische Analyse der aktuellen Finanzkrise. Er zeigt zunächst in Kapitel 22 die Grenzen konventioneller Geldpolitik in der Liquiditätsfalle und diskutiert die Erfahrungen mit Deflation in der Weltwirtschaftskrise. Kapitel 23 untersucht, wie die Finanzkrise entstanden ist und warum sich eine Krise von Finanzintermediären so stark auf die Realwirtschaft auswirken kann. Wir lernen, wie die makroökonomische Theorie dabei hilft, die Mechanismen zu verstehen, die zu der Krise geführt haben, und untersuchen die Auswirkung und Grenzen wirtschaftspolitischer Maßnahmen zu ihrer Bekämpfung.

Ausführlich werden auch Instrumente unkonventioneller Geldpolitik diskutiert. Einen Schwerpunkt bildet zudem die ausführliche Darstellung der Eurokrise. Dabei werden auch verschiedene Optionen zur Bankenrettung einschließlich der Gläubigerbeteiligung diskutiert.

Dem bewährten Konzept folgend, wurden zahlreiche neue Fokusboxen eingeführt, die sich mit der Finanzkrise beschäftigen. Fokusboxen gehen ein auf den Rückgang der Nachfrage nach dauerhaften Konsumgütern in der Finanzkrise (Kapitel 3), die internationale Koordination von Konjunkturpaketen (Kapitel 19), unkonventionelle Maßnahmen der EZB sowie die Auswirkung von Finanzkrisen auf das natürliche Pro-

duktionsniveau (Kapitel 23). In Kapitel 27 werden Taylor-Regeln im Euroraum und makroprudentielle Regulierung diskutiert. Kapitel 28 zieht erste Lehren aus der Finanzkrise für die makroökonomische Theorie.

Das gesamte Buch wurde intensiv überarbeitet; alle Daten mit vielen Beispielen aus dem Euroraum wurden aktualisiert. Der Praxis moderner Geldpolitik folgend, zeigt Kapitel 4, wie sich die LM-Kurve als Zinsregel interpretieren lässt.

Die Fallstudie zur Arbeitslosigkeit in Europa in Kapitel 8 wurde stark erweitert. Kapitel 10 beschäftigt sich ausführlich mit der Frage, ob Geld glücklich macht. In weiten Teilen überarbeitet wurde auch Kapitel 15, das nun mit Hilfe von Daten der EZB für den Euroraum in die Zinsstrukturkurve einführt. Neue Fokusboxen finden sich zudem zu Themen wie Revision des BIP durch Berücksichtigung von Forschungsinvestitionen (Kapitel 2), Einkommenseinbußen bei einem Arbeitsplatzverlust (Kapitel 13) oder Japan in der Liquiditätsfalle – zwei Jahrzehnte der Stagnation (Kapitel 23).

### Vorschläge zur Vorlesungsplanung

Die Struktur des Buches bietet viele Möglichkeiten, die Themen in unterschiedlicher Reihenfolge zu behandeln. Der Stoff der meisten Kapitel lässt sich im Rahmen einer 90-minütigen Vorlesung gut abhandeln. Manche Kapitel (etwa Kapitel 5 und 7) erfordern allerdings längere Zeit. Nachfolgend einige Vorschläge zur Organisation der Vorlesungen:

- Kurzer Zyklus (bis zumaximal 15 Vorlesungen)
- Ein kurzer Vorlesungszyklus konzentriert sich am besten auf die Einführungskapitel und den Kern. Lässt man Kapitel 9 und 13 weg, ergibt das 11 Vorlesungen. Sie lassen sich sehr gut ergänzen durch ein oder zwei Kapitel der Erweiterungen, etwa von Kapitel 17 zu Erwartungen (es kann als eigenständige Vorlesung genutzt werden) und Kapitel 18 zur offenen Volkswirtschaft.
- Bei einem kurzen Zyklus könnte auch die lange Frist (Wachstumstheorie, Kapitel 10 bis 13) ganz weglassen werden. Dann bleibt genug Zeit, um etwa Kapitel 18–20 für die offene Volkswirtschaft und auch Kapitel 22 und 23 zum Thema Finanzkrise zu behandeln.
- Langer Zyklus (20 bis 27 Vorlesungen)
- Eine vierstündige Vorlesung in einem Semester oder eine zweistündige Vorlesung über zwei Semester lassen genug Zeit, um den Kern und zwei Erweiterungen sowie die Kapitel 25 bis 27 zur Wirtschaftspolitik zu behandeln. Die Erweiterungen setzen die Kenntnis des Stoffes aus den Kernkapiteln 3 bis 9 voraus, sind aber ansonsten eigenständig aufgebaut. Die im Buch gewählte Reihenfolge bietet sich aber deshalb an, weil die Analyse der Rolle von Erwartungen in den Kapiteln 14 bis 17 das Verständnis später behandelte Themen wie die Zinsparität oder Wechselkurskrisen erleichtern.

Eine Grundfrage jeder Vorlesungsplanung besteht darin, ob die Wachstumstheorie (die lange Frist) in einer Einführungsvorlesung behandelt werden soll. Falls ja, bleibt vielleicht nicht mehr Zeit, um alle drei Erweiterungen und die Kapitel zur Wirtschaftspolitik zu behandeln. In diesem Fall ist es wohl am besten, die Kapitel über Pathologien wegzulassen. Lässt man Wachstumstheorie aus, sollte genug Zeit bleiben, um die meisten Themen der anderen Kapitel zu behandeln.

Harald Badinger und Ingrid Kubin, Wirtschaftsuniversität Wien, Axel Lindner, IWH Halle, Joachim Möller, IAB Nürnberg, Albrecht Ritschl, Humboldt Universität Berlin, Ulrich Woitek, Universität Zürich, Ingo Barens, TU Darmstadt, Frank Heinemann, TU Berlin, Reinhard Spree, Universität München, Thomas Hueck, Bosch Stuttgart, Julian von Landesberger, Europäische Zentralbank Frankfurt sowie Robert Koll und Wolfgang Nierhaus, ifo Institut München, Joachim Scheide, IfW Kiel, und Mitarbeiter des Statistischen Bundesamtes Wiesbaden haben wertvolle Anregungen bei der Durchsicht von Teilen des Manuskripts gegeben. Viele Studenten haben nach intensiver und sorgfältiger Lektüre zahlreiche konstruktive Kommentare geschickt, die zu einer stetigen Verbesserung des Buches beigetragen haben.

Das Buch wurde nur möglich durch die reibungslose Zusammenarbeit eines überaus engagierten Teams. Für hilfreiche kritische Kommentare zur Neuauflage danke ich meinen Mitarbeitern Thomas Siemsen, Sebastian Watzka und Michael Zabel. David Lochner, Carolin Maier und Daniela Wech danke ich für die engagierte Mithilfe bei der Beschaffung und Aufbereitung von Daten. Danken möchte ich auch Martin Milbradt und Elisabeth Prümm vom Pearson Verlag, die die aufwendige Erstellung des Buches intensiv begleitet haben. Ganz besonders herzlich bedanken möchte ich mich bei Franz X. Hof von der TU Wien für zahlreiche wertvolle Anregungen sowie bei Herrn Glöckler vom Sachverständigenrat in Wiesbaden für detaillierte kritische Hinweise. Soweit nicht anders angegeben, stammen alle Daten von Datastream.

Gerhard Illing

## MyMathLab | Makroökonomie

Die 6., aktualisierte und erweiterte Auflage enthält neu einen 24-monatigen Zugangscod zu **MyMathLab | Makroökonomie**. Die E-Learning-Umgebung ergänzt das Buch in idealer Weise, weil der Lernende hier das wichtige mathematische Verständnis für makroökonomische Modelle und Prozesse durch eigene Anwendung vermittelt bekommt.

Dafür stehen in **MyMathLab | Makroökonomie** unterschiedliche Aufgabentypen, die klar nach Kapitelabschnitten gegliedert sind, zur Verfügung:

- kürzere Multiple-Choice-Tests,
- Fill-in-the-blank-Fragen,
- längere mathematische Aufgaben und
- Aufgaben mit grafischen Lösungen sowie Aufgaben mit Echtzeitdaten, sogenannte Real Time Data.

Die Aufgaben enthalten zahlreiche Schritt-für-Schritt-Hinweise, die Studierenden bei Verständnisproblemen zielgerichtet helfen und zur richtigen Lösung führen. Hauptzielsetzung bei der Arbeit mit den Aufgaben ist eine effektive Vorbereitung auf Prüfungen, um diese nachher gut bestehen zu können.

Die überwiegende Anzahl der Aufgaben wurde exklusiv für **MyMathLab | Makroökonomie** erstellt. Vereinzelt sind auch Aufgaben aus dem Buch entnommen, allerdings mit geänderten Zahlenwerten.

## Hinweise zur Bearbeitung

**MyMathLab | Makroökonomie** beinhaltet viele aufeinander folgende Aufgaben, die oft inhaltlich miteinander verknüpft sind, sodass es empfehlenswert ist, die Aufgaben in der vorgegebenen Reihenfolge zu bearbeiten.

Der Einstieg in **MyMathLab | Makroökonomie** erfolgt durch einen Lernplan, der sich wie ein roter Faden durch die Aufgaben zieht und ein zielgerichtetes Lernen zu immer wiederkehrenden Problematiken ermöglicht.

Diese Aufgaben sollten aber nicht als alleinige Übung verstanden werden. Zur optimalen Prüfungsvorbereitung ist es sinnvoll, möglichst alle Aufgaben im **MyMathLab | Makroökonomie** mindestens einmal durchzuarbeiten.

Dazu gehören auch Fragen, die mit „Wahr“, „Falsch“ oder „Bedingt wahr“ beantwortet werden müssen und den gesamten Stoff des Kapitels kurz abfragen. Es ist daher empfehlenswert, diese Aufgaben zuerst zu lösen, um herauszufinden, ob alle Teile des Kapitels generell verstanden wurden.

Eine Besonderheit stellen die im Buch befindlichen Aufgaben im Bereich Verständnistests dar. Hierbei handelt es sich um besonders zentrale und relevante Aufgaben, die jeder Student beherrschen muss. Die Lösungen zu diesen Aufgaben können im Bereich *Ressourcen* für Studenten heruntergeladen werden.

Manche Verständnisaufgaben, die mit einem roten Punkt ● gekennzeichnet sind, werden auch im Lernplan von **MyMathLab | Makroökonomie** aufgegriffen. Ebenfalls im Bereich *Ressourcen* für Studenten findet sich eine umfangreiche Linksammlung zu Institutionen und Instituten. Digitale Lernkarten helfen beim Lernen von Begriffen und Definitionen.

## Dozenten

Dozenten haben die Möglichkeit, sich individuell aus einem großen Pool von ca. 1.000 Fragen und Problemstellungen Hausaufgaben für ihre geführten Kurse anzulegen. Damit kann eine optimale Prüfungsvorbereitung erfolgen und ein angemessener Lernerfolg bei den Studierenden sichergestellt werden.

Lehrende, die das Buch in ihrer Vorlesung adaptieren, erhalten auf **MyMathLab | Makroökonomie** alle Antworten zu den Verständnistests, den Vertiefungsfragen und den weiterführenden Fragen.

Zudem erhalten Dozenten im Bereich *Ressourcen* zu allen Kapiteln PowerPoint-Präsentationen, die für die eigene Vorlesung individuell anpasst werden können. Zudem stehen hier auch alle Abbildungen aus dem Buch zur Verfügung.



# TEIL I

## Einleitung

Die ersten beiden Kapitel des Buches führen in zentrale Fragestellungen der Makroökonomie ein.

### Kapitel 1

In Kapitel 1 unternehmen wir eine makroökonomische Reise um die Welt in der Zeit der globalen Finanzkrise. Wir beginnen mit einem Blick auf die makroökonomischen Daten in bestimmten Regionen der Welt. Wir betrachten vor allem die Vereinigten Staaten, Deutschland und den Euroraum sowie China als Schwellenland. Dann untersuchen wir die Entstehung der Finanzkrise und ihre Folgen in der kurzen Frist. Anschließend nehmen wir eine mittel- und längerfristige Perspektive ein. Schließlich betrachten wir die Herausforderungen für die Wirtschaftspolitik.

### Kapitel 2

In Kapitel 2 unternehmen wir eine Reise durch das Buch. Wir definieren drei zentrale Variablen der Makroökonomie: Wirtschaftswachstum, Arbeitslosigkeit und Inflation. Im Anschluss daran werden die drei Konzepte eingeführt, auf denen die Struktur des Buches basiert: die kurze Frist, die mittlere Frist und die lange Frist.



# Eine Reise um die Welt

1

<b>1.1</b>	<b>Ein Blick auf die makroökonomischen Daten</b> .....	23
<b>1.2</b>	<b>Die Entstehung der Finanzkrise und ihre Folgen in der kurzen Frist</b> .....	28
1.2.1	Die Bedeutung der Nachfrage in der kurzen Frist .....	29
1.2.2	Weltweite Ansteckungseffekte – internationale Multiplikatorwirkung .....	30
<b>1.3</b>	<b>Die mittel- und längerfristige Perspektive</b> .....	31
1.3.1	Wie wird sich das Produktivitätswachstum in Zukunft entwickeln? .....	32
<b>1.4</b>	<b>Herausforderungen für die Wirtschaftspolitik</b> .....	34
1.4.1	Die Erneuerung des Finanzsektors .....	34
1.4.2	Die Rolle von Geld- und Fiskalpolitik .....	35
1.4.3	Herausforderungen für makroökonomische Politik im Euroraum. ....	37
1.4.4	Welche Konsequenzen ergeben sich aus der einheitlichen Währung im Euroraum? .....	39
1.4.5	Wie lässt sich die Erwerbslosenquote in Europa verringern? . .	40
<b>1.5</b>	<b>Wie es weitergeht</b> .....	42

ÜBERBLICK

Wovon handelt Makroökonomie? Eine formale Definition hilft uns an dieser Stelle nicht viel weiter. Stattdessen wollen wir eine Reise um die Welt in der Zeit der globalen Finanzkrise unternehmen. Während dieser Reise wollen wir auf die wichtigsten Fragestellungen eingehen, die derzeit sowohl Wirtschaftswissenschaftlern wie Politikern große Sorgen bereiten.

Zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Buches (im Sommer 2013) hatten Makroökonomien und Politiker schon viele Jahre lang nur sehr schlecht geschlafen; sie mussten zahlreiche Wochenenden in Krisensitzungen verbringen. Die Vereinigten Staaten scheinen sich langsam von der tiefsten Wirtschaftskrise seit der großen Depression zu erholen. Ausgangspunkt der gigantischen Finanzkrise waren Fehlentwicklungen am amerikanischen Immobilienmarkt. Anfangs bauten viele darauf, dass andere Regionen der Welt sich von der Rezession in Amerika abkoppeln und die Rolle als Wachstumsmotor für die Weltwirtschaft übernehmen könnten. Doch die Rezession, die sich Ende 2008 weltweit mit rasanter Geschwindigkeit ausbreitete, hat sich in vielen Industriestaaten unerwartet lange hingezogen.

Alle Makroökonomien hoffen, dass diese Phase, die viel länger und tiefergehend andauerte als jemals seit der großen Weltwirtschaftskrise, allmählich zu Ende geht. Viele sind überzeugt, dass die Politiker die richtigen Maßnahmen eingeleitet haben, um zu verhindern, dass die Rezession in eine Depression umschlägt. Sie vertrauen darauf, dass weltweite Rettungspakete für das Finanzsystem und rasche Konjunkturprogramme die notwendige Basis geschaffen haben, damit sich die Weltwirtschaft langsam wieder erholen kann. Andere sind weit skeptischer. Sie befürchten, verfehlte Politikmaßnahmen könnten eine tiefe und lang andauernde Stagnation auslösen.

Die Makroökonomien sind sich einig darüber, dass in den nächsten Jahren sehr viel von der richtigen Wirtschaftspolitik abhängt. Die meisten sehen in aktiver Geld- und Fiskalpolitik den einzigen Weg, aus der Wirtschaftskrise herauszukommen. Sie fürchten aber, dass Geld- und Fiskalpolitik mittlerweile an enge Grenzen gestoßen sind: Die Zentralbanken haben in vielen Ländern die Leitzinsen bereits auf null gesenkt und zudem zahlreiche unkonventionelle Maßnahmen eingeleitet, deren Wirkung vorher noch nie erprobt wurde. Angesichts hoher Verschuldung scheint auch der Spielraum für aktive Fiskalpolitik begrenzt. Manche warnen davor, den Vereinigten Staaten und Europa drohe eine Dekade der Deflation wie Japan im letzten Jahrzehnt oder gar eine Depression. Andere dagegen sind besorgt um die langfristige Nachhaltigkeit. Sie haben Angst davor, dass aggressive Politik auf Dauer zu ernsthaften Risiken für Staatsverschuldung und Inflation führen und eine neue Blasenbildung auf den Finanzmärkten fördern könnte. In den meisten Staaten sind die Schuldenquoten bereits ungewöhnlich stark angestiegen.

In diesem Buch lernen wir, warum es notwendig ist, zwischen kurz-, mittel- und langfristiger Perspektive zu differenzieren. Wir werden verstehen, warum wir alle drei Perspektiven im Auge haben sollten. Wir werden lernen, welche Instrumente sinnvolle Wege aus der Finanzkrise weisen können. Wir werden auch sehen, warum manchmal Entwicklungen völlig schief laufen können.

Dieses Kapitel führt Sie in die Fragen ein, mit denen sich die Wirtschaftswissenschaftler seit Ausbruch der Finanzkrise beschäftigen. Wir befassen uns mit folgenden Themen:

- Abschnitt 1.1 beschäftigt sich mit makroökonomischen Daten.
- Abschnitt 1.2 untersucht die Entstehung der Finanzkrise und ihre Folgen in der kurzen Frist.

- Abschnitt 1.3 nimmt die mittel- und langfristige Perspektive ein.
- Abschnitt 1.4 betrachtet die Herausforderungen für die Wirtschaftspolitik.

Dieses erste Kapitel sollten Sie wie einen Zeitungsartikel lesen. Es geht nicht darum, die genaue Bedeutung der einzelnen Begriffe und die Logik der Argumente bis ins letzte Detail zu verstehen. In den folgenden Kapiteln werden wir die Begriffe exakt definieren und die Argumentation sorgfältig erarbeiten. Das Kapitel ist als Einführung in die Fragestellungen der Makroökonomie gedacht. Wenn Sie Spaß daran finden, das erste Kapitel zu lesen, dann wird es Ihnen auch Spaß machen, das ganze Buch durchzuarbeiten. Sobald Sie dies geschafft haben, sollten Sie noch einmal zum ersten Kapitel zurückblättern, um Ihre Fortschritte beim Studium der Makroökonomie zu überprüfen.

## 1.1 Ein Blick auf die makroökonomischen Daten

Wenn Makroökonomien sich mit einer Volkswirtschaft beschäftigen, dann betrachten sie zunächst vor allem drei Variablen:

- die Produktion – die Wirtschaftsleistung der gesamten Volkswirtschaft – und die Wachstumsrate der Produktion.
- die Erwerbslosenquote – der Anteil der Arbeitnehmer in der Volkswirtschaft, der in keinem Beschäftigungsverhältnis steht, der aber auf der Suche nach Beschäftigung ist.
- die Inflationsrate – die Rate, mit der in der betrachteten Volkswirtschaft das durchschnittliche Preisniveau aller Güter im Zeitverlauf zunimmt.

Die Tabellen 1.1 bis 1.3 präsentieren diese Zahlen für ausgewählte Regionen der Welt. Wir betrachten Deutschland, den Euroraum, die Vereinigten Staaten und China. Tabelle 1.1 liefert Daten über das Wirtschaftswachstum (die Wachstumsrate der Produktion), Tabelle 1.2 Daten zur Erwerbslosenquote und Tabelle 1.3 zur Inflationsrate. Um die aktuellen Zahlen richtig einordnen zu können, geben die ersten beiden Spalten jeweils die Durchschnittswerte für die Jahre von 1970 bis 1996 bzw. für die Jahre von 1997 bis 2007 wieder. Die restlichen Spalten geben die Werte für die Jahre 2008–2011, 2012 und 2013 an. Obwohl alle Zahlen Mitte 2013 zusammengestellt wurden, werden selbst manche Werte für das Jahr 2012 häufig auch danach noch revidiert. Es dauert nämlich ziemlich lange, bis alle relevanten Informationen gesammelt sind, um diese Werte exakt zu ermitteln. Bei den Werten für das Jahr 2013 handelt es sich um Prognosewerte – Schätzungen, die Mitte 2013 erstellt wurden.

Wachstumsrate der Produktion	1970–1996 (Durchschnitt)	1997–2007 (Durchschnitt)	2008–2011	2012	2013
Vereinigte Staaten	3,1	2,8	0,2	2,2	1,9
Deutschland	2,9	1,6	0,7	0,9	0,4
Euroraum	2,7	2,3	-0,2	-0,5	-0,6
China (ab 1980)	9,9	9,5	9,6	7,8	7,1

Wachstumsrate der Produktion: jährliche Wachstumsrate des realen BIP (Bruttoinlandsprodukt).

**Tabelle 1.1:** Wirtschaftswachstum in den Vereinigten Staaten, Deutschland, dem Euroraum und China, 1970–2013 (in Prozent)



**Tabelle 1.2:**

Erwerbslosenquote in den Vereinigten Staaten, Deutschland und dem Euroraum, 1970–2013 (in Prozent)

Erwerbslosenquote	1970–1996 (Durchschnitt)	1997–2007 (Durchschnitt)	2008– 2011	2012	2013
Vereinigte Staaten	6,6	4,9	8,4	8,1	7,5
Deutschland	5,0	8,8	6,8	5,3	5,0
Euroraum	7,1	8,7	9,2	11,2	12,1

Erwerbslosenquote: Durchschnitt über das Jahr.

**Tabelle 1.3:**

Inflationsrate in den Vereinigten Staaten, Deutschland, dem Euroraum und China, 1970–2013 (in Prozent)

Inflationsrate	1970–1996 (Durchschnitt)	1997–2007 (Durchschnitt)	2008– 2011	2012	2013
Vereinigte Staaten	5,5	2,6	2,1	2,1	1,6
Deutschland	3,7	1,5	1,7	2,1	1,6
Euroraum	6,0	2,0	2,0	2,5	1,5
China (ab 1980)	5,7	1,0	3,5	2,6	2,4

Inflationsrate: jährliche Änderung des Verbraucherpreisindex.

Alle Zahlen in den Tabellen 1.1 bis 1.3 für Deutschland vor 1991 beziehen sich auf Westdeutschland. Die Zahlen für den Euroraum geben den Durchschnittswert aller Staaten wieder, die den Euro eingeführt haben. Die Abgrenzung der beteiligten Länder variiert also über die Zeit (vgl. die Fokusbox zum Euro).

Quelle: OECD Economic Outlook, Juni 2013; Daten für 2013 sind Prognosen.

Betrachten wir zunächst die Daten der zweiten Spalte – die Jahre 1997–2007. Es kann kein Zweifel daran bestehen, dass für viele Regionen der Welt dieser Zeitraum aus wirtschaftlicher Sicht eines der besten überhaupt gewesen ist. Werfen wir zunächst einen Blick auf die Vereinigten Staaten:

- Das durchschnittliche Wachstum der Produktion lag dort in den Jahren von 1997 bis 2007 bei 2,8% – das entspricht ungefähr dem Durchschnitt der vergangenen Jahrzehnte.
- Das hohe Wirtschaftswachstum geht einher mit hoher Beschäftigung und stetig sinkender Arbeitslosigkeit. Die durchschnittliche Erwerbslosenquote von 1997 bis 2007 lag bei 4,9%; sie war damit um 2 Prozentpunkte niedriger als in den vorhergehenden Jahrzehnten.
- Obwohl bei niedriger Arbeitslosigkeit meist die Inflation ansteigt, ist die Inflationsrate in den USA sogar gesunken. Sie lag zwischen 1997 und 2007 im Durchschnitt bei nur 2,6%.

Das Bild im Euroraum sieht etwas anders aus. In Deutschland war das Wachstum in diesem Zeitraum weit weniger eindrucksvoll als in den USA. Zwischen 1997 und 2007 lag es hier im Durchschnitt bei mageren 1,6%. Dem niedrigen Wachstum entsprach eine dauerhaft hohe Erwerbslosenquote. Sie stieg von durchschnittlich 5,2% in der Zeit zwischen 1970 und 1997 auf 8,8%.

**Wir müssen unterscheiden zwischen Prozent und Prozentpunkt: Wenn die Erwerbslosenquote von 8% auf 4% zurückgeht, dann ist sie um 50% bzw. um vier Prozentpunkte gesunken.**

Werfen wir noch kurz einen Blick auf die Zahlen für China. In unserer Tabelle sind Durchschnittswerte erst ab 1980 angegeben, weil die Daten vorher nicht zuverlässig sind. Seit 1980 weist China konstant beeindruckend hohe Wachstumsraten der Produktion auf. China ist pro Jahr durchwegs mit fast 10% gewachsen. Bei dieser Rate verdoppelt sich die Produktion pro Kopf alle sieben Jahre. Verglichen mit dem Euroraum, ja selbst mit den Vereinigten Staaten ist das unglaublich hoch.

In Tabelle 1.1 sind keine Daten zur Erwerbslosenquote in China angegeben. Arbeitslosigkeit ist in ärmeren Ländern sehr schwer zu berechnen. Viele Beschäftigte bleiben einfach im Landwirtschaftssektor, statt sich erwerbslos zu melden. Umgekehrt werden viele Wanderarbeiter, die in die Städte ziehen, nicht richtig registriert. Die offiziellen Daten zur Arbeitslosigkeit sind deshalb nur wenig informativ. Es kann freilich kein Zweifel bestehen, dass das hohe Wirtschaftswachstum in China auch der Beschäftigung starken Auftrieb gegeben hat.

Auch viele andere Regionen weltweit erfreuten sich bis 2007 einer langen Ära hoher Wachstumsraten. Es waren gute Jahre mit hoher Produktivität, niedriger Inflation und steigendem Reichtum.

Aber das ist leider Geschichte. Die letzten drei Spalten in Tabelle 1.1 und Tabelle 1.2 zeichnen für die Jahre 2008 bis 2013 ein düsteres Bild. Dies trifft nicht nur auf die Regionen zu, die wir hier betrachten, es gilt für die meisten Industriestaaten. Viele sind in eine tiefe Rezession geraten. Wirtschaftswissenschaftler sind sich darüber uneins, nach welchen Kriterien man von einer Rezession sprechen sollte. Traditionellerweise versteht man unter Rezession eine Periode von mindestens zwei aufeinanderfolgenden Quartalen mit negativem Wirtschaftswachstum. Nach dieser Definition befand sich der Euroraum sechs Quartale hintereinander von 2011 bis Anfang 2013 in der tiefsten Rezession seit Einführung des Euro. In vielen Ländern des Euroraums steigen die Arbeitslosenquoten auf besorgniserregende Höhen. Deutschland allerdings konnte trotz der Krise vergleichsweise gute Wachstumsraten erzielen; die Erwerbslosenquote ist dort nach 2005 stetig gesunken. Doch Quartalsdaten liefern häufig ambivalente Aussagen. In den USA definiert das NBER (National Bureau of Economic Research) Rezession offiziell als einen signifikanten Rückgang der Wirtschaftsaktivität, der die gesamte Wirtschaft betrifft. Dabei betrachtet man eine breite Palette verschiedener Indikatoren. Das NBER erklärte, dass sich die Vereinigten Staaten von Dezember 2007 bis Juni 2009 in einer Rezession befanden und danach wieder eine Expansion einsetzte. Die Wachstumsraten sind aber auch im Sommer 2013 noch viel niedriger als in vergangenen Jahrzehnten; die Erwerbslosenquote geht nur sehr langsam zurück. Wir werden im Lauf des Buches lernen, dass die Beschäftigung in der kurzen Frist weit unter der natürlichen Beschäftigung liegen kann – dem Niveau, bei dem alle Ressourcen normal ausgelastet sind. In solchen Phasen liegt die Wachstumsrate der Wirtschaft unter ihrer natürlichen Rate.

Schwellenländer wie China konnten auch in der Krise ihr hohes Wachstum fortsetzen, Mitte 2013 wird jedoch mit einem Rückgang gerechnet. Offiziellen Erklärungen zufolge strebt China für 2013 eine Wachstumsrate von 7% an. Das wäre nicht viel niedriger als der Durchschnitt der letzten Jahre. Verglichen mit Europa und den USA ist das immer noch eindrucksvoll.

**Die Fokusbox**  
**„Die Wachstumsraten**  
**in China“ gibt mehr**  
**Information zur Daten-**  
**qualität in China.**

**Kapitel 22 untersucht die Grenzen konventioneller Geldpolitik und die Erfahrungen der Deflation in der Weltwirtschaftskrise. Kapitel 24 betrachtet Episoden der Hyperinflation. Wir untersuchen Wirtschaftskrisen in Teil VII genauer, um zu lernen, wie sich solche Fehler in Zukunft vermeiden lassen.**

Auf den ersten Blick scheint zumindest Tabelle 1.3 ein erfreulicheres Bild zu zeichnen. Die Inflationsraten sind weltweit gefallen, obwohl die meisten Zentralbanken weltweit ihre Leitzinsen schon seit 2008 auf null gesenkt haben. Für Makroökonomien ist das aber keineswegs ein Lichtblick, sondern vielmehr ein weiterer Grund zur Besorgnis. Wenn die Preise einzelner Güter fallen, freuen sich Konsumenten in der Regel. Sie sind glücklich, dass sie sich dann bei gleichem Einkommen mehr Güter kaufen können. Ihr „Realeinkommen“ ist gestiegen. Die Wirtschaftswissenschaftler fürchten aber das Risiko einer Deflationsspirale (einem länger anhaltenden Rückgang des gesamten Preisniveaus). Wenn die Preise aller Güter, die Löhne und Vermögenswerte sinken, kann die Wirtschaft in eine Liquiditätsfalle geraten. Mit fallenden Preisen steigt die reale Last für Schuldner. Es fällt immer schwerer, ihre Verpflichtungen zu erfüllen. Deflation treibt immer mehr Schuldner in den Bankrott; sie bringt damit auch die Gläubiger in Schwierigkeiten. Die Wirtschaft gerät aus dem Tritt. Wir werden im Lauf des Buches lernen, dass es sehr schwer ist, aus einer solchen Krise wieder herauszukommen. Bei ihrer Bekämpfung läuft man möglicherweise Gefahr, übermäßige Inflation oder gar Hyperinflation auszulösen. Egal, ob Deflation oder Hyperinflation, bei beiden Entwicklungen geht etwas dramatisch schief.

## Fokus: Wo finden wir makroökonomische Daten?

Aus welchen Quellen stammen die Daten, die wir in diesem Kapitel analysiert haben? Nehmen wir an, wir benötigen die Daten der Inflationsraten für Frankreich für die letzten fünf Jahre. Vor vierzig Jahren hätten wir wie folgt vorgehen müssen: zunächst Französisch lernen, dann eine Bibliothek mit französischen Veröffentlichungen ausfindig machen, ein Buch mit den Inflationsraten suchen, diese Raten abschreiben und dann von Hand auf ein sauberes Blatt Papier zeichnen. Heute ist diese Aufgabe dank verbesserter Datensammlungen, der Entwicklung von Computern und elektronischen Datenbanken und dank des Zugangs zum Internet viel einfacher zu bewältigen.

Internationale Organisationen sammeln mittlerweile Daten für viele Länder. Für die reichen Länder ist die nützlichste Quelle die OECD, die Organisation für wirtschaftliche Entwicklung und Zusammenarbeit, mit Sitz in Paris. Man kann sich die OECD als den Club der wohlhabenden Länder vorstellen. Die komplette Liste der Mitgliedsländer beinhaltet Australien, Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Großbritannien, Island, Italien, Japan, Kanada, Korea, Luxemburg, Mexiko, Neuseeland, die Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Schweden, die Schweiz, die Slowakei, Spanien, die Tschechische Republik, die Türkei, Ungarn und die Vereinigten Staaten. Zusammen erwirtschaften diese Länder 70% der gesamten weltweiten Produktion. Der OECD Economic Outlook wird zweimal jährlich veröffentlicht. Er analysiert die aktuelle wirtschaftliche

Entwicklung der Mitgliedsländer und enthält Basisdaten zu den wichtigsten Variablen wie Wirtschaftswachstum, Inflation und Arbeitslosigkeit. Die Daten, die meist bis zum Jahr 1960 zurückgehen, sind auf Disketten erhältlich; sie befinden sich auf den Festplatten der meisten Wirtschaftswissenschaftler.

Da diese Veröffentlichungen oft nicht genügend Details enthalten, wird es unter Umständen doch nötig, auch Veröffentlichungen des einzelnen Landes heranzuziehen. Die statistischen Ämter und Zentralbanken vieler Staaten bringen mittlerweile bemerkenswert klare statistische Veröffentlichungen heraus, oft mit englischer Übersetzung. Für Deutschland ist neben der Deutschen Bundesbank und dem Statistischen Bundesamt in Wiesbaden auch der jährliche Bericht des Sachverständigenrates eine gute Quelle. Eine ausführlichere Liste von Datenquellen und Hinweise, wie man Daten aus dem Internet erhalten kann, sind im Anhang zu diesem Kapitel aufgeführt.

Für die Länder, die nicht Mitglied der OECD sind, ist der Internationale Währungsfonds IWF die wichtigste Datenquelle. Er veröffentlicht monatlich die International Financial Statistics (IFS) mit Basisinformationen zu allen Mitgliedsländern. Der IWF veröffentlicht auch den jährlichen World Economic Outlook, der die makroökonomische Entwicklung in verschiedenen Regionen der Welt beurteilt. Auch wenn sie manchmal etwas kompliziert formuliert sind, sind sowohl der World Economic Outlook als auch der OECD Economic Outlook wertvolle Informationsquellen.

## Fokus: Die Wachstumsraten in China

### ■ Was sagen die Daten überhaupt aus?

Wenn wir in Tabelle 1.1 und Tabelle 1.3 die beeindruckenden Daten für China betrachten, stellt sich die Frage, ob diese Zahlen überhaupt stimmen können. Wird das Wachstum nicht einfach fingiert? Schließlich ist China immer noch ein kommunistisches Land und die Bürokraten könnten manche Anreize haben, die Wirtschaftsleistung ihres Sektors oder ihrer Provinz zu übertreiben. Experten haben diese Frage sorgfältig geprüft und sind zu dem Schluss gekommen, dass dies wohl nicht zutrifft. Die Statistiken sind vielleicht nicht so zuverlässig wie in reicheren Ländern, aber es gibt keinen klaren Bias. Gerade in den letzten Jahren, in denen die Regierung eine Verlangsamung des Wachstums anstrebte, hätte es eher Anreize zum Untertreiben gegeben. Die hohen Wachstumsraten sind also keine Fiktion.

Eine gewisse Skepsis bei der Interpretation von Daten kann allerdings grundsätzlich keineswegs schaden. Wir sollten uns immer fragen, was Daten überhaupt aussagen. Nehmen wir als Beispiel den Vergleich der Wirtschaftsleistung Chinas mit der von Deutschland. Nach einer Revision der Daten für das Bruttoinlandsprodukt hieß es in der Presse, China habe im Jahr 2007 erstmals Deutschland überholt. Rechnen wir die Wirtschaftsleistung für beide Länder zum Marktkurs in Dollar um, so ergeben sich 2007 für China 3.382 Mrd. \$, für Deutschland dagegen nur 3.321 Mrd. \$. Ist das aber überhaupt ein sinnvoller Vergleich? Schließlich leben in China ja mehr als 1,3 Milliarden Menschen, in Deutschland nur 82 Millionen. Als Maß für den Lebensstandard erscheint deshalb das BIP pro Kopf viel aussagekräftiger. Es beträgt dort nur ein 16-tel der Produktion pro Kopf in Deutschland.

Andererseits liefert aber auch ein Vergleich der Produktion pro Kopf verzerrte Aussagen, wenn wir bei der Umrechnung den Wechselkurs am Devisenmarkt zugrunde legen. Beim Vergleich zwischen reichen und armen Ländern sollten wir gut aufpassen, weil in armen Ländern viele Güter billiger sind. Ein gutes Mittagessen in einem Frankfurter Restaurant kostet ungefähr 15 Euro. In Peking müssten wir dafür 15 Yuan zahlen – umgerechnet in Euro sind das 1,5 Euro. Ähnlich sieht es mit Mieten aus. Um den Lebensstandard vergleichen zu können, müssen wir diese Unterschiede berücksichtigen. Dies geschieht mit Hilfe von Wechselkursen, die in Kaufkraftparitäten gemessen werden. In Kaufkraftparitäten berechnet, betrug das BIP

pro Kopf in China im Jahr 2006 ungefähr 4.660 \$. Das ist etwa ein Achtel des BIP pro Kopf in Deutschland (vgl. dazu Abbildung 1.4). Sicher ist es immer noch viel niedriger; aber doch weit höher als der Wert, den wir bei der Umrechnung zum Wechselkurs errechneten.

### ■ Wie erklärt sich das hohe Wachstum in China?

Ob sich der Lebensstandard der Bevölkerung in China bald an das Niveau der Industriestaaten angleicht, hängt entscheidend davon ab, ob die Wachstumsraten dort auch in Zukunft weiterhin so hoch bleiben. Wie erklärt sich denn überhaupt dieses hohe Wachstum? Es gibt zwei Möglichkeiten. Zum einen eine hohe Kapitalakkumulation. Die Investitionsquote (die Investitionen als Anteil am BIP) beträgt in China zwischen 40% und 45% – eine enorm hohe Zahl. In Deutschland beträgt sie nur 17,4%. Mehr Kapital bedeutet höhere Produktivität und höhere Wirtschaftsleistung.

Der zweite Weg führt über technischen Fortschritt. Die chinesische Regierung hat ausländische Unternehmen mit massiven Anreizen ermuntert, in China Direktinvestitionen zu tätigen. Weil ausländische Unternehmen meist viel produktiver sind als die chinesischen, ist damit die Produktivität stark angestiegen. Die Regierung hat vor allem Joint Ventures lokaler mit ausländischen Unternehmen gefördert. Das Lernen von fremden Unternehmen hat die einheimischen Firmen viel produktiver gemacht und die Imitation von Technologien erleichtert.

Wenn man dies liest, scheint es ein ganz einfaches Rezept zu geben, um in armen Ländern die Produktivität zu steigern. Tatsächlich aber liegen die Dinge viel komplizierter. China ist ja nur eines von vielen Ländern, die den Transformationsprozess von zentraler Planwirtschaft zur Marktwirtschaft durchgemacht haben. In den meisten dieser Länder, etwa in Osteuropa, kam es anfangs zu starken Produktionseinbrüchen; auch heute sind die Wachstumsraten mit denen von China meist nicht vergleichbar. Korruption und mangelnde Durchsetzbarkeit von Eigentumsrechten haben vielfach dazu geführt, dass ausländische Unternehmen nur zögernd investierten. Warum war China so viel erfolgreicher? Die richtige Antwort auf diese Frage ist von entscheidender Bedeutung, nicht nur für China, sondern auch für viele andere arme Staaten, die aus dieser Erfahrung lernen könnten. In Kapitel 12, wenn wir uns mit Fragen des langfristigen Wachstums beschäftigen, werden wir versuchen, darauf eine Antwort zu geben.

Die Deutsche Bundesbank stellt eine Echtzeitdatenbank (Real Time Daten) bereit, die für viele makroökonomische Zeitreihen alle Revisionen exakt dokumentiert und es so ermöglicht, Informationen zu bestimmten Zeitpunkten der Vergangenheit exakt zu rekonstruieren.

Im Sommer 2013 sehen die Prognosen für Produktion und Beschäftigung für die meisten Industriestaaten etwas positiver aus. Die meisten Vorhersagen rechnen mit einer Erholung, sie sind aber mit hoher Unsicherheit behaftet. Solche Prognosen werden von Monat zu Monat revidiert. Wenn Sie das Buch lesen und die neuesten Daten in Zeitung und Internet mit den Prognosen der Tabelle 1.1 bis Tabelle 1.3 vergleichen, werden Sie erkennen, dass die meisten Zahlen stark von den Schätzungen in unseren Tabellen abweichen. Selbst manche Daten für 2011 und 2012 sind dann wohl wieder revidiert worden. Makroökonomien und Politiker müssen sich dieser Unsicherheit bewusst sein. Stetige Revisionen (nach unten und oben) machen es gerade an Wendepunkten besonders schwer, einzuschätzen, wie sich die Wirtschaft wirklich entwickelt. Das ist eine enorme Herausforderung. Einerseits sollte man sorgfältig abwägen, um voreilige Schlüsse zu vermeiden. Andererseits wirken sich wirtschaftspolitische Maßnahmen meist erst mit langen und variablen Zeitverzögerungen aus. Soll Politik effektiv sein, sollte sie möglichst präventiv eingesetzt werden. Es ist daher wichtig, verlässliche Datenquellen zu verwenden (vergleiche dazu die Fokusbox „Wo finden wir makroökonomische Daten?“). Leider besteht Mitte 2013 immer noch hohe Unsicherheit, ob die Krise endlich langsam zu Ende geht oder ob nicht wieder neue Rückschläge auftreten. Angesichts der eindrucksvollen Wirtschaftsentwicklung weltweit im Lauf des vergangenen Jahrzehnts stellt sich die Frage: Wie konnte es dazu kommen? Wird die Wirtschaft wieder auf den alten Pfad zurückkehren? Welche wirtschaftspolitischen Maßnahmen können dazu beitragen?

## 1.2 Die Entstehung der Finanzkrise und ihre Folgen in der kurzen Frist

Vgl. dazu ausführlicher die Fokusbox zu Schwankungen der Vermögenspreise und Konsum in Kapitel 16 sowie Kapitel 23.

Die weltweite Rezession wurde von einer dramatischen Finanzkrise ausgelöst. Das Problem begann mit der größten Immobilien- und Kreditblase in der Geschichte. Sie hatte ihren Ausgangspunkt in den Vereinigten Staaten. Dort kam es zu gravierendem Marktversagen bei der Immobilienfinanzierung als Folge unzureichender Regulierung des Finanzsystems. Im Lauf des letzten Jahrzehnts sind dort die Immobilienpreise als Anteil am Einkommen dramatisch angestiegen. Angesichts niedriger Zinsen und steigender Hauspreise waren Immobilienfinanzierer bereit, Kredite selbst an Käufer zu vergeben, die gar nicht in der Lage waren, sie jemals zurückzuzahlen, es sei denn, die guten Jahre würden ewig weitergehen. Die massive Verfügbarkeit von Krediten erhöhte die Nachfrage nach Häusern und trieb so die Preise noch höher. Weil damit der Wert der als Sicherheit verpfändeten Immobilien weiter stieg, waren die Banken bereit, noch mehr Kredite zu vergeben. Dies heizte die Hauspreise noch weiter an. Manche rechneten mit einer nie endenden Wirtschaftswachstums mit dauerhaft hohen Einkommenszuwächsen. Sie waren davon überzeugt, dass die hohen Hauspreise diese Entwicklung einfach schon vorwegnahmen. Entsprechend stark stieg die private Verschuldung als Anteil am Einkommen an.

Als aber die Zinsen stiegen, gerieten immer mehr Hausbesitzer in Schwierigkeiten. Weil sie ihre Hypothekenkredite nicht mehr zurückzahlen konnten, begannen die Hauspreise zu fallen. Eine gefährliche Abwärtsspirale nahm ihren Lauf. Die Zahlungsausfälle der Kredite führten zu großen Verlusten in den Bankbilanzen. Die Banken waren stark verschuldet und hatten zu wenig Eigenkapital, um dringend benötigte Kredite an Unternehmen zu gewähren. Kleine wie große Finanzinstitute mussten schließen, fusionieren oder staatliche Hilfen in Anspruch nehmen. Neue Kredite an private Unternehmen oder Haushalte wurden, wenn überhaupt, nur zu extrem hohen Kosten vergeben. Die Arbeitslosigkeit stieg an. Der Wirtschaftsabschwung führte zu einem Anstieg der Zahlungsausfälle; so gerieten weitere Finanzinstitute in Schwierigkeiten. Das Immobilien- und Finanzvermögen ist stark gesunken.

Im letzten Jahrzehnt sind nicht nur in den USA die Immobilienpreise im Vergleich zum Einkommen erst stark gestiegen und seit 2007 dann tief gefallen, sondern auch in vielen Staaten Europas, etwa in Großbritannien, Irland und Spanien. In Deutschland dagegen sind die Immobilienpreise nach einer kurzen Phase Anfang der 1990er-Jahre über viele Jahre kaum mehr gestiegen.

### 1.2.1 Die Bedeutung der Nachfrage in der kurzen Frist

Der starke Rückgang von Immobilien- und Finanzvermögen und die Furcht vor einem weiteren Verfall in der Zukunft veranlasste Haushalte und Unternehmen, ihre Ausgaben stark einzuschränken. Die sinkenden Vermögenspreise zwangen den privaten Sektor angesichts hoher Verschuldung dazu, die Kreditaufnahme einzuschränken und Schulden zurückzuzahlen. Die Ersparnis der Haushalte zur Zukunftsvorsorge stieg stark an. Die Haushalte warteten ab, dass sich die unsichere Lage klärt, und schoben Käufe auf; sie schränkten ihre Konsumnachfrage ein. Viele Finanzintermediäre reduzierten ihre Kreditvergabe. Für Unternehmen wurde es immer schwieriger, neue Kredite zu erhalten. Sie wurden immer pessimistischer bezüglich der zukünftigen Nachfrage und zögerten mit Neuinvestitionen. Die Investitionsnachfrage brach ein. So kam es zu einem scharfen Rückgang von Produktion und Beschäftigung. Er verschärfte die Furcht vor der Zukunft immer stärker und löste einen weiteren Nachfragerückgang aus. Das Finanzsystem wurde von Schockwellen erfasst, die sowohl Banken wie langfristige Investoren erschütterten.

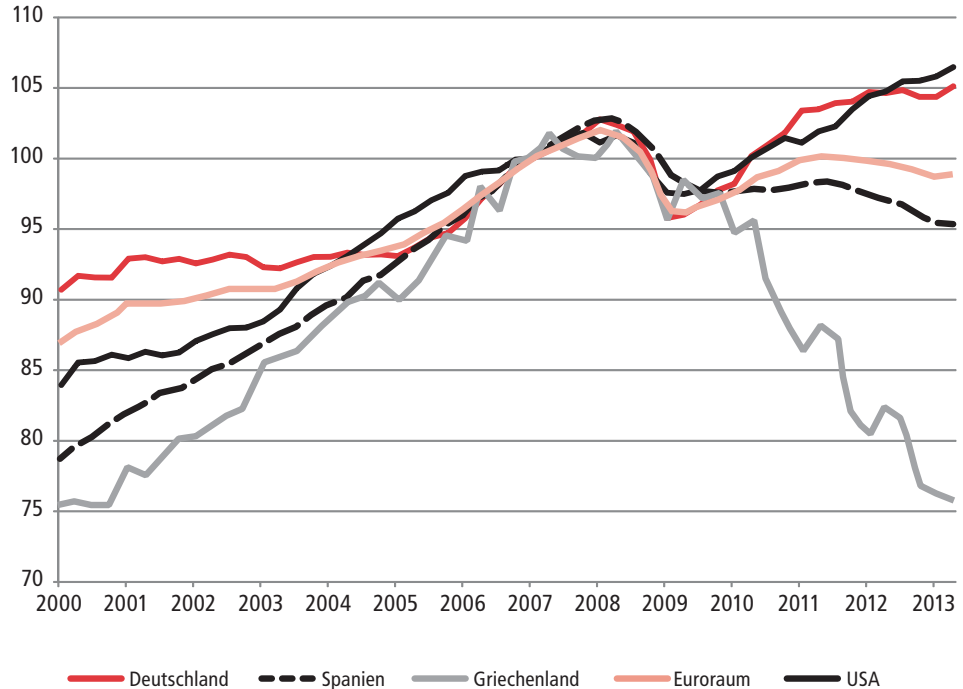
Zunächst waren nur bestimmte Sektoren betroffen (der Finanzsektor, die Bauwirtschaft und die Autoindustrie). Aber der Nachfragerückgang breitete sich über Multiplikatoreffekte schnell auf die gesamte Wirtschaft aus. Weil die Vereinigten Staaten über den gleichen Bestand an Ressourcen (Arbeitskräfte und Kapital) verfügte wie im vergangenen Jahrzehnt, ist das Produktionspotenzial (die natürliche Rate von Produktion und Beschäftigung) kaum zurückgegangen. Dennoch hat der dramatische Einbruch der Nachfrage einen starken Rückgang der tatsächlichen Produktion und Beschäftigung ausgelöst. In Teil II des Buches werden wir lernen, dass die Produktion in der kurzen Frist von der Nachfrage bestimmt wird. Bei einem plötzlichen Nachfrageeinbruch kann die Produktion weit unter das Vollbeschäftigungsniveau (die natürliche Rate der Produktion) sinken.

Multiplikatoreffekte verstärken die Wirkung von Schocks oder von Politikmaßnahmen. Kapitel 3 zeigt, wie das funktioniert.

Studieren Sie dort auch das Sparparadox, um zu verstehen, warum das Bestreben der Konsumenten, mehr zu sparen, einen Einbruch der Produktion auslösen kann.

Abbildung 1.1 verdeutlicht, wie sich das reale Bruttoinlandsprodukt (BIP) als Maß für die Produktionsaktivität in verschiedenen Ländern von 2000 bis 2012 entwickelt hat. (In Kapitel 2 werden wir lernen, wie man das reale BIP berechnet.) Um die Entwicklung der Länder vergleichen zu können, haben wir für alle Länder den Wert für das erste Quartal 2007 auf 100 normiert. Es ist bemerkenswert, wie stark das BIP im Herbst 2008 in allen Ländern eingebrochen ist. Seitdem ist es in Deutschland und den USA wieder leicht angestiegen und liegt dort mittlerweile höher als vor der Krise. Im Euroraum insgesamt, vor allem in Spanien und Griechenland, ist die Produktionsaktivität bis Sommer 2013 dagegen immer noch weiter gesunken.

**Abbildung 1.1:**  
Entwicklung der Produktion (Reales BIP) in den USA, Deutschland, dem Euroraum, Spanien und Griechenland. Für alle Länder wurde der Wert für das erste Quartal 2007 auf 100 normiert.



## 1.2.2 Weltweite Ansteckungseffekte – internationale Multiplikatorwirkung

Der dramatische Nachfrageeinbruch verbreitete sich mit rasanter Geschwindigkeit über die ganze Welt. Weil moderne Geschäftsbanken weltweit investieren, steckten die Verluste aus der Krise am amerikanischen Immobilienmarkt rasch auch die Bilanzen der Geschäftsbanken in Europa und Asien an. Aus Angst vor der Insolvenz der Geschäftspartner wurden auch Handelskredite stark eingeschränkt. Der Einbruch der Exportnachfrage ließ die Arbeitslosigkeit in vielen Teilen der Welt ansteigen. Der Einbruch der Nachfrage in den verschiedenen Ländern verstärkte sich wieder wechselseitig über Multiplikatoreffekte: Der Absatzrückgang der deutschen Autoindustrie dämpfte die Konsumnachfrage der dort Beschäftigten und ließ auch die Nachfrage nach Textilien und Elektronik in Asien einbrechen. Die Finanzkrise griff auch auf Schwellenländer wie China und Osteuropa über. Umschichtungen der Finanzanlagen lösten mit ihrer Flucht in sichere Anlagen einen Abfluss von Kapital aus diesen Regionen aus. Es kam nicht nur zu Finanz-, sondern auch zu Wechselkurskrisen. Der Produktionseinbruch in den Industriestaaten traf Schwellenländer sowohl durch höhere Kosten für Kredite wie durch den Rückgang ihrer Exportnachfrage. Mit am stärksten aber ist die Produktion in manchen Ländern des Euroraums wie etwa Griechenland und Spanien eingebrochen (vgl. Abbildung 1.1).



## 1.3 Die mittel- und längerfristige Perspektive

Nahezu alle MakroökonomInnen weltweit sind sich darüber einig, dass der massive Einbruch der Nachfrage durch wirtschaftspolitische Maßnahmen bekämpft werden musste. Sie sind besorgt, dass die gegenwärtige Krise sich auch langfristig schädlich auswirken könnte, wenn nicht entschlossen reagiert wird. MakroökonomInnen sind normalerweise zuversichtlich, dass die Wirtschaft sich auf mittlere Frist an Nachfrageänderungen anpassen wird, und sehen die Notwendigkeit für strukturelle Anpassungen. Flexible Märkte leiten die Ressourcen in die Sektoren, die am produktivsten sind und am stärksten nachgefragt werden. Dieser Prozess kann aber recht lange dauern. Wird er in der kurzen Frist nicht durch Stabilisierungsmaßnahmen erleichtert, kann die Wirtschaft für längere Zeit auf Abwege geraten. Die Ökonomen warnen vor der Gefahr, dass verfehlte Politik zu fatalen langfristigen Schäden führen könnte. Um diese Diskussion besser zu verstehen, ist es wichtig, auch die mittel- und längerfristige Perspektive zu betrachten.

Eine Kernfrage ist, auf welchem Weg die Immobilienpreise wieder in Einklang mit Produktion und Einkommen kommen könnten. Der Verfall der Hauspreise führt angesichts hoch verschuldeter Hausbesitzer auch zur Insolvenz von Finanzinstituten. Als Folge ihres Zusammenbruchs frieren Kreditvergabe und Produktion in der gesamten Wirtschaft ein. Gehen Produktion und Preise in der Rezession zurück, steigt die Schuldenlast noch weiter an. Doch es genügt nicht, kurzfristig den Einbruch der Produktion zu dämpfen. Entscheidend ist, ob die Einkommensentwicklung auf mittlere und längerfristige Sicht es ermöglichen wird, die Schulden zu bedienen. Deshalb machen sich MakroökonomInnen Gedanken darüber, welchen Weg die Weltwirtschaft einschlagen wird, wenn sich die Lage wieder beruhigt.

Gelingt es nicht, das Einkommenswachstum bald wieder zu steigern, wird der Schuldenüberhang andauern. Dann besteht die Gefahr, dass Verteilungskämpfe darüber, wer letztlich die Schuldenlast tragen muss, das Wachstum anhaltend hemmen. Es kommt zum Streit darüber, welchen Anteil Schuldner, Gläubiger bzw. der Steuerzahler tragen muss. Sobald ein Teil der Schulden nicht zurückgezahlt wird, sind die Gläubiger betroffen – etwa durch Zwangsvollstreckung, Umschuldung oder auch bei einem Anstieg der Inflationsrate, der die reale Schuldenlast entwertet. Übernimmt der Staat einen Teil der Schuldenlast, muss letztlich der Steuerzahler die Verluste tragen, sollte sich die Wirtschaft nicht erholen.

Wenn die Wirtschaft sich auf mittlere Frist wieder erholt, kehrt sie in der Regel auf das natürliche Produktionsniveau zurück, bei dem alle Ressourcen eingesetzt werden. In Abbildung 1.1 bedeutet dies, dass das reale BIP wieder zum Trendwachstum zurückkehren sollte. Wenn man den Trend vor der Krise fortsetzt, liegt das reale BIP ja selbst in Deutschland und den USA immer noch unter dem Trendwachstum. Die Mehrzahl der MakroökonomInnen rechnet allerdings damit, dass sich die Nachfrage weltweit stark verändern wird. Lange Zeit haben die Vereinigten Staaten weit mehr Güter und Dienstleistungen vom Rest der Welt gekauft, als sie selbst exportierten. Kurz, der Wert der Importe überstieg für viele Jahre den Wert der Exporte. Das US-amerikanische Leistungsbilanzdefizit und damit die Verschuldung im Ausland stiegen deshalb stark an. Viele MakroökonomInnen betrachteten dies schon seit langem mit Sorge. Angesichts niedriger privater Ersparnisse mussten Konsum, Investitionen und Staatsdefizite in den USA zum Teil über Kredite im Ausland finanziert werden. Auf lange Frist freilich müssen diese

Manche Ökonomen interpretierten den Nachfrageeinbruch als Prozess schöpferischer Zerstörung, der notwendige Anpassungen erst in Gang setzt. Ihrer Meinung nach hilft die Rezession, Arbeiter aus unnützen Tätigkeiten in produktivere Sektoren zu treiben. Die Mehrzahl der Ökonomen befürchteten dagegen eine erneute große Depression, falls die Rezession nicht entschieden bekämpft wird.

Wie Leistungsbilanzdefizit und Auslandsverschuldung zusammenhängen, untersuchen wir im Teil VI zur offenen Volkswirtschaft.



Kredite zurückgezahlt werden. Solange die Wirtschaft stark wächst, lassen sich Kredite problemlos zurückzahlen. Wenn aber die hohen Wachstumserwartungen nach unten korrigiert werden müssen, sind drastische Anpassungen notwendig.

Der Einbruch der Nachfrage nach Konsum, Bau- und Finanzleistungen kann nur durch staatliche Nachfrage oder verstärkte Exportnachfrage ausgeglichen werden. Umgekehrt wird in Ländern wie Deutschland und China, die bislang mehr exportierten als importierten, eine Anpassung in die andere Richtung erfolgen. Die sinkende Exportnachfrage wird dort durch stärkere Inlandsnachfrage aufgefangen. Solche Anpassungsprozesse erfordern Training und Umschulung zwischen verschiedenen Sektoren. Viele Ökonomen sind zuversichtlich, dass dieser Prozess auf mittlere Sicht bei flexiblen Arbeitsmärkten und über Anpassungen des realen Wechselkurses reibungslos gelingt und das Produktionspotenzial nicht nachhaltig schädigt. Manche sind aber besorgt, dass er durch politische Eingriffe gestört wird, wie den Aufbau von Handelshemmnissen und die Schwächung der Wettbewerbspolitik. Die nachhaltige Störung der Finanzintermediation und fehlendes Vertrauen in politische Institutionen könnten dann auch mittelfristig eine Erholung der Produktion erschweren. Am Beispiel von Abbildung 1.1 formuliert: Das natürliche Produktionsniveau würde in diesem Fall unter den Stand vor der Krise sinken.

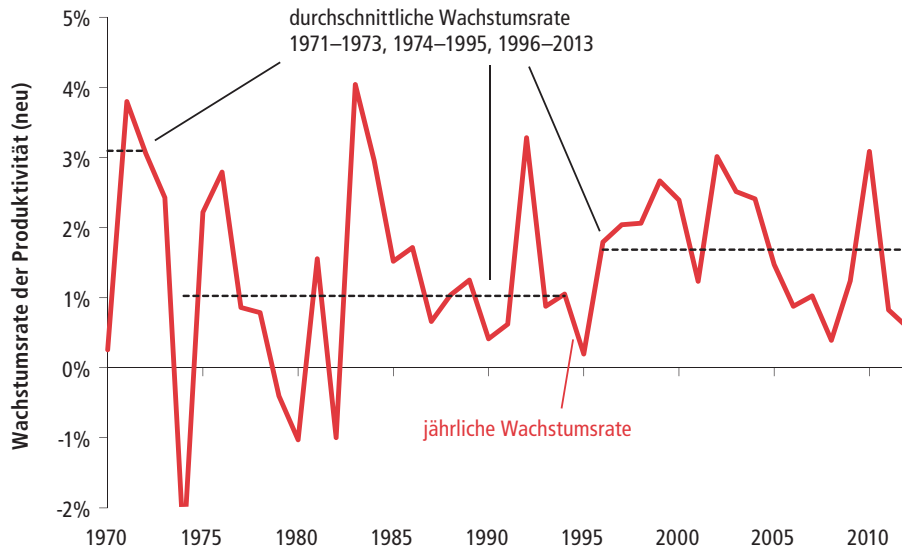
### 1.3.1 Wie wird sich das Produktivitätswachstum in Zukunft entwickeln?

Nehmen wir eine noch längerfristige Perspektive ein, so kann Innovation (die Erfindung und Imitation neuer Technologien) das Produktivitätswachstum und damit die Produktion selbst bei unverändertem Ressourcenbestand steigern. Produktivitätswachstum bestimmt den langfristigen Wachstumstrend. Bereits kleine Änderungen der Wachstumsrate der Wirtschaft können über längere Zeit (wenn wir über ein Jahrzehnt hinaus blicken) nachhaltige kumulative Effekte auslösen. Offensichtlich ist Produktivitätswachstum der Schlüssel für langfristige Prosperität. Die Makroökonomien fragen sich, ob die Wirtschaft auf lange Frist wieder auf den Pfad hohen Produktivitätswachstums der letzten Jahrzehnte zurückkehren wird.

Das starke Wachstum ab Mitte der 1990er-Jahre machte die These populär, die Vereinigten Staaten hätten sich zu einer „New Economy“ gewandelt, einer Welt, in der die alten Regeln der Ökonomie keine Bedeutung mehr hätten. Viele der Behauptungen, die im Zusammenhang mit der „New Economy“ aufgestellt wurden, entsprangen reinem Wunschdenken und erwiesen sich letztlich als hohl. Erinnern wir uns nur an die Sprüche mancher dot.com-Unternehmen, deren Aktienkurse erst schwindelerregende Höhen erreichten, bevor sie kläglich zusammenbrachen. Doch ein Argument scheint nicht so unplausibel; es ist eine genauere Betrachtung wert. Es geht um die These, dass die Vereinigten Staaten in ein Zeitalter raschen technologischen Fortschritts eingetreten sind, so dass für die Zukunft mit dauerhaft höherem Wachstum zu rechnen ist.

Um diese These zu untersuchen, müssen wir eine längerfristige Perspektive wählen. Wir betrachten nun die Wachstumsrate der Produktion pro Beschäftigtem, also der Produktivität. Abbildung 1.2 zeigt, wie sich die Wachstumsrate der Produktivität in den USA entwickelt hat, beginnend mit dem Jahr 1970. Es scheint, als habe sie tatsächlich seit Mitte der 1990er-Jahre zugenommen. Von 1997 bis 2012 betrug die Rate 1,7%. Damit lag sie um 0,5 Prozentpunkte höher als der Durchschnitt 1,2% im Zeitraum von 1974 bis 1996 (vgl. die beiden gestrichelten horizontalen Linien). Dieser Anstieg gilt den Befürwortern als Indiz für eine neue Ära der „New Economy“.

**Produktivität:  
Produktion pro  
Beschäftigtem**

**Abbildung 1.2:**

Jährliche und durchschnittliche Wachstumsrate der Produktivität der Vereinigten Staaten

Die durchschnittliche Wachstumsrate der Produktivität in den Vereinigten Staaten ist seit Mitte der 1990er-Jahre angestiegen.

Eine Differenz von 0,5 Prozentpunkten bei der durchschnittlichen Wachstumsrate der Produktivität scheint auf den ersten Blick nicht allzu gravierend zu sein. Tatsächlich ergeben sich aus diesem kleinen Unterschied aber enorme wirtschaftliche Konsequenzen. Wir wollen den Sachverhalt so verdeutlichen: Ein im Durchschnitt um 0,5 Prozentpunkte höheres Wachstum über 20 Jahre hin bedeutet, dass das Produktivitätsniveau nach 20 Jahren um 10,5% höher ist. Über 50 Jahre hinweg wären es sogar 28%. Diese Rechnung gilt auch für die Produktion pro Kopf. Die Produktion pro Kopf bezeichnen Ökonomen auch als Lebensstandard: Der Lebensstandard wäre nach 50 Jahren also um 28% höher – ein beträchtlicher Unterschied!

Aber können wir wirklich davon ausgehen, dass die Wachstumsrate der Produktivität weiterhin auf dem hohen Niveau bleibt? Abbildung 1.2 legt die Antwort nahe: nicht unbedingt. Die Wachstumsrate schwankt von Jahr zu Jahr sehr stark. Die hohen Raten der vergangenen Jahre könnten auch lediglich ein paar glückliche Jahre gewesen sein, die so schnell nicht wiederkommen. Manche Ökonomen sind optimistisch. Sie sind davon überzeugt, dass die Produktivität in den Vereinigten Staaten wirklich angestiegen ist als Folge neuer Informationstechnologien, angefangen von Computernetzwerken übers Internet bis hin zu Finanzinnovationen. Andere sind dagegen weit skeptischer. Sie befürchten, dass ein erheblicher Teil der Produktivitätsgewinne der letzten zehn Jahre einfach nur die Folge verschiedener Blasen war: Erst die New Economy Blase; nach ihrem Zusammenbruch dann eine neue Blase vermeintlicher Finanzinnovationen. Während die erste Blase unverkennbar für viele Konsumenten neue attraktive Produkte mit sich brachte, bezweifeln Skeptiker, dass sich aus der zweiten Phase dauerhafte Innovationen durchsetzen werden. Manche sehen einen Großteil der starken Gewinne der Finanzindustrie (in den letzten Jahren machten sie 40% aller Gewinne aus) weniger als Ergebnis produktiver Innovationen denn als Resultat der Lobbyarbeit für unregulierte Finanzmärkte.

Falls die Optimisten Recht haben, können wir wieder mit hohem Produktivitätswachstum und einem schnellen Anstieg des Lebensstandards rechnen, sobald die Finanzkrise vorbei ist. Sie verweisen darauf, dass historischen Studien zufolge manche Länder, die mit Finanzkrisen zu kämpfen hatten, nach einer Phase der Stagnation

**Lebensstandard:  
Produktion pro Kopf**

◀ **Erhöht sich die Wachstumsrate der Produktion pro Beschäftigtem über 20 Jahre hin um 0,5 Prozentpunkte, dann ist der Lebensstandard nach 20 Jahren um  $(1,005)^{22} - 1 = 10,5\%$  höher.**

Diese Diskussion erinnert an die Kontroversen über die globale Erwärmung. Die Welttemperaturen schwanken stark von Jahr zu Jahr. Erst wenn wir viele ungewöhnlich warme Jahre beobachtet haben, können wir sicher davon sprechen, dass ein Trend hin zur globalen Erwärmung besteht.

Wie sich Finanzkrisen auf das natürliche Produktionsniveau auswirken, untersuchen wir in Kapitel 23.

durchaus wieder hohe Wachstumsraten erzielen konnten. Die Optimisten befürchten allenfalls, dass politischer Druck einen Rückschlag auslösen könnte: Allzu strikte Regulierung könnte die Anreize für neue Innovationen lähmen. Die Skeptiker argumentieren dagegen, dass eine vernünftige Regulierung der Finanzmärkte weltweit mit strikter Durchsetzung von Eigentumsrechten unverzichtbar ist, um das Vertrauen in die Finanzintermediation wieder herzustellen. Sie bezweifeln, dass es der amerikanischen Wirtschaft gelingen kann, durch Innovationen in neue Sektoren nochmals eine vergleichbare Wachstumsdynamik zu schaffen. Trifft ihre Einschätzung zu, sind die Aussichten eher düster. Es könnte lange Zeit dauern, bis das Vertrauen wieder hergestellt ist in die Institutionen, die Anreize zu Innovationen und langfristigem Wachstum schaffen. Kostspielige Verteilungskämpfe bei der Lösung des Problems der Überschuldung könnten die Wachstumskräfte dann auch langfristig hemmen.

## 1.4 Herausforderungen für die Wirtschaftspolitik

Makroökonomen sind sich fast durchwegs darüber einig, dass aktive Wirtschaftspolitik gefordert ist, um in der Finanzkrise den massiven Einbruch der Nachfrage zu bekämpfen. Die Herausforderung besteht darin, das Finanzsystem zu stabilisieren und die Nachfrage durch Geld- und Fiskalpolitik zu stimulieren.

### 1.4.1 Die Erneuerung des Finanzsektors

Ende 2008 hatten die Regierungen weltweit umfangreiche Programme aufgestellt, um einen Kollaps des Finanzsystems zu verhindern. Politiker stellten staatliche Mittel bereit, um Finanzinstitute vor dem Bankrott zu bewahren. Staatliche Garantien wurden ausgeweitet, um Banken davor zu bewahren, dass Anleger in Panik ihre Einlagen abzogen. Es wurden große „Rettungsschirme“ für Banken errichtet. Sie sollten helfen, solvente Banken zu rekapitalisieren, um sie in die Lage zu versetzen, wieder Kredite zu vergeben. Andere Programme dienten dazu, die Bilanzen von Geschäftsbanken zu bereinigen, etwa durch den Kauf von Wertpapieren, durch eine Teilverstaatlichung oder die Auslagerung problematischer Kredite in eine „Bad Bank“. Die Lösung der Probleme im Finanzsektor ist eine entscheidende Voraussetzung, um nach einer Finanzkrise wieder zu langfristigem Wachstum zurückzukehren. Der Schlüssel dazu besteht darin, Vertrauen wieder aufzubauen.

Der Aufbau von Vertrauen erfordert allerdings Zeit. Auf mittlere Frist besteht die Herausforderung darin, wieder den Wettbewerbsprozess um Kreditvergabe in Gang zu setzen. In einer dynamischen Wirtschaft werden ständig Produktionsprozesse und Unternehmen mit veralteten Technologien durch neue ersetzt. Staatliche Regierungen sind erfahrungsgemäß nicht erfolgreich darin, neue, innovative und zukunftsträchtige Sektoren selbst zu entdecken. Die Geschichte lehrt, dass Wettbewerbsmärkte diese Aufgabe wesentlich besser lösen. Bei diesem Prozess spielen konkurrierende Finanzinstitute eine maßgebliche Rolle. Die Aufgabe von Regierungen besteht darin, Gesetze und Institutionen so zu gestalten, dass sie das reibungslose Funktionieren der Märkte garantieren. Regierungen sollten Kontrakte und Eigentumsrechte durchsetzen und Unternehmen regulieren, um die Qualität der verkauften Produkte sicherzustellen. Wenn Giftmüll aus Wertpapieren gegen vergiftete Babynahrung getauscht wird, ist

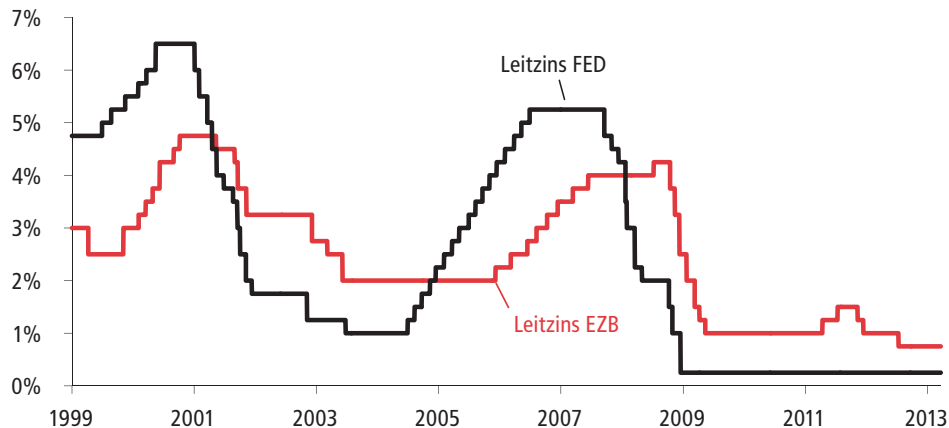
Kapitel 23 analysiert ausführlich die aktuelle Finanzkrise und zeigt, wie unterschiedliche Maßnahmen zur Rettung des Finanzsystems wirken und an welche Grenzen sie dabei stoßen.

Kapitel 13 zeigt, dass glaubwürdigen Institutionen bei der Sicherung langfristigen Wohlstands eine Schlüsselstellung zukommt.

etwas gründlich schief gelaufen. In Zukunft muss die Regulierung der Finanzmärkte wesentlich verbessert werden. Der Regulierungsrahmen muss stetig Schritt halten mit Neuentwicklungen auf den Finanzmärkten.

### 1.4.2 Die Rolle von Geld- und Fiskalpolitik

Während der Finanzkrise haben Zentralbanken in massivem Umfang Liquidität bereitgestellt. Um die Produktion zu stabilisieren, wurden in mehreren Schritten Zinssenkungen eingeleitet. Abbildung 1.3 verdeutlicht, dass sowohl die amerikanische wie die europäische Zentralbank ihre Leitzinsen im Konjunkturverlauf anpassen. Sie tun dies in der Absicht, die Wirtschaft zu stabilisieren. Seit Herbst 2008 sind die Leitzinsen weltweit fast durchwegs auf null gesunken.



In Kapitel 4 lernen wir, wie sich eine Änderung der Leitzinsen auf die gesamtwirtschaftliche Nachfrage auswirkt.

**Abbildung 1.3:**

Federal Funds Target Rate (Fed) und Hauptrefinanzierungssatz (EZB)

Zentralbanken verändern ihre Leitzinsen im Konjunkturverlauf. Seit Herbst 2008 sind die Leitzinsen weltweit fast durchwegs auf null gesunken. Die amerikanische Zentralbank (Fed) hat ihren Leitzins (die Federal Funds Target Rate) aggressiv gesenkt. Auch die EZB hat ihren Leitzins (Hauptrefinanzierungssatz) stark gesenkt.

Weil aber die Krise ihren Ausgangspunkt im gesamten Finanzsektor hat, ist der traditionelle Zusammenhang zwischen Geldpolitik und Kreditvergabe der Geschäftsbanken gestört. Solange der Finanzsektor nicht wiederhergestellt ist, ist die Wirkung von Zinssenkungen der Zentralbanken auf die Realwirtschaft abgeschwächt. Weil die Leitzinsen zudem schon fast bei null liegen, stößt traditionelle Geldpolitik an ihre Grenzen: Unter null können die Zinsen nicht sinken. Die Zentralbanken sind deshalb dazu übergegangen, unkonventionelle Maßnahmen zu ergreifen.

Weil Geldpolitik an Grenzen stößt, wenn die Zinsen gegen null gehen, drängen viele Makroökonomien die Regierungen, geeignete fiskalpolitische Maßnahmen zu ergreifen. Sie sind sich aber nicht darüber einig, was „geeignet“ bedeutet. Sind Steuersenkungen oder Erhöhungen der Staatsausgaben wirksamer, um die Produktion zu stimulieren? Manche plädieren dafür, die Politik sollte sich jetzt auf kurzfristige Maßnahmen konzentrieren, um die Nachfrage der Konsumenten anzukurbeln. Andere warnen davor, dass genau dieser Weg zu den Problemen beigetragen hat, vor denen wir derzeit stehen. Sie befürchten, dass das zusätzliche Geld, das Haushalten und Unternehmen über Steuersenkungen zufließt, in der derzeitigen Lage gar nicht ausgegeben, sondern nur gespart würde. In ihrer Sicht besteht die Kernaufgabe darin, neue Arbeitsplätze zu schaffen und in staatliche Ausgaben zu investieren, die das langfristige Wachstum stimulieren.

In Kapitel 22 studieren wir die Grenzen konventioneller Geldpolitik in einer Liquiditätsfalle genauer. Kapitel 23 beschäftigt sich intensiv mit unkonventionellen geldpolitischen Maßnahmen.

Manche bezweifeln sogar generell die Wirksamkeit von Fiskalpolitik. Sie warnen davor, dass massive Ausgabenprogramme nur Anlass zu Verschwendung geben, mit fatalen langfristigen Folgen für den Staatshaushalt. Um diese Diskussion zu verstehen, ist es wieder notwendig, die mittel- und langfristige Perspektive im Auge zu behalten. Für die Wirksamkeit von Politik spielt es eine wichtige Rolle, wie sie zukünftige Erwartungen beeinflusst. Die Sorge vor ausufernder Staatsverschuldung könnte die Effektivität von Fiskalpolitik schon in der kurzen Frist beeinträchtigen, wenn dadurch Zinsen und Risikoprämien auf den Kapitalmärkten ansteigen. Sind die Wirtschaftssubjekte nicht davon überzeugt, dass es nur vorübergehend zu Steuersenkungen und/oder Erhöhungen der Staatsausgaben kommt, könnten steigende langfristige Zinsen zu einer hohen Belastung des Staatshaushalts führen, die die kurzfristige Stimulierung dämpft oder gar konterkariert.

Um die kurze, mittlere und lange Frist in Einklang zu bringen, hatte der Internationale Währungsfonds (IWF) Ende 2008 ein koordiniertes Fiskalprogramm auf globaler Ebene vorgeschlagen. Er sah zusätzliche Staatsausgaben in Höhe von 2% des BIP als angemessen an. Ausgehend von Erfahrungen aus Krisen der Vergangenheit plädierte er dafür, Fiskalpolitik sollte

- schnell reagieren (weil dringender Handlungsbedarf besteht),
- umfangreich sein (weil der Rückgang der Nachfrage massiv ist),
- über einen längeren Zeitraum anhalten (weil die Rezession länger andauern wird),
- breit gefächert sein (weil Unsicherheit darüber besteht, welche Maßnahmen am wirksamsten sind),
- abhängig vom weiteren Verlauf der Krise angelegt sein (um schon heute zu signalisieren, dass notfalls weitere Maßnahmen erfolgen),
- koordiniert sein (alle Staaten mit fiskalischem Handlungsspielraum sollten ihn angesichts des starken globalen Abschwungs auch nutzen),
- nachhaltig sein (um sicherzustellen, dass es langfristig nicht zu ausufernder Staatsverschuldung kommt).

In seiner Studie zur Fiskalpolitik betonte der IWF, dass Stimulierungsmaßnahmen die mittel- bis langfristige Nachhaltigkeit der Staatsfinanzen nicht in Frage stellen sollten. Die nationalen Regierungen stehen vor der Herausforderung, die richtige Balance zwischen konkurrierenden Zielen zu finden (umfangreiche länger anhaltende Programme müssen abgewogen werden mit den Auswirkungen auf die Nachhaltigkeit des Staatshaushalts). Manche Staaten verfügen über wenig Handlungsspielraum, weil ihre Staatsverschuldung bereits an Grenzen der Nachhaltigkeit stößt. Um die Politik in die richtige Bahn zu bringen, erscheint deshalb eine internationale Koordinierung notwendig.

Weil es sich um eine globale Krise handelt, plädieren viele Makroökonomien für eine internationale Koordinierung der Politikmaßnahmen. Stimulierende Maßnahmen einzelner Staaten wirken sich in einer international verflochtenen Wirtschaft unmittelbar auf andere Regionen aus. Je offener eine Volkswirtschaft ist, desto weniger profitiert die Wirtschaft des eigenen Landes von expansiven Maßnahmen. Die zusätzliche Nachfrage fließt zu einem beträchtlichen Teil ins Ausland ab. Damit verschlechtert sich die Handelsbilanz, weil Importe aus dem Rest der Welt stimuliert werden. Aus diesem Grund zögern Regierungen einzelner Staaten damit, expansive Programme überhaupt in Gang

**In Kapitel 18 bis 21 betrachten wir offene Volkswirtschaften. Wir lernen, wie sich Geld- und Fiskalpolitik in einer globalen Wirtschaft auswirken, und berücksichtigen die Effekte auf die Handelsbilanz.**

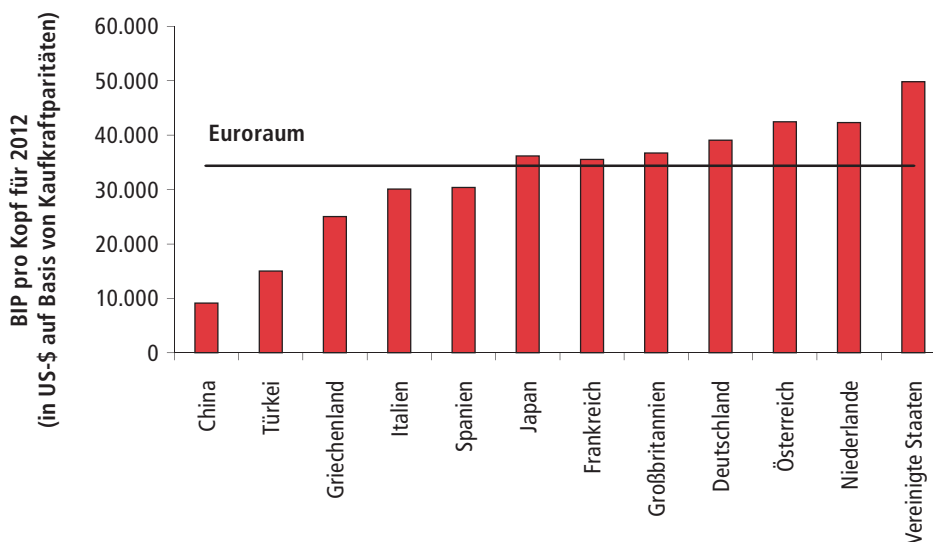
zu setzen. Sie hoffen vielleicht darauf, dass andere Staaten die Führungsrolle übernehmen. Koordinierte Maßnahmen könnten dieses Problem vermeiden, weil dann alle Staaten wechselseitig profitieren.

### 1.4.3 Herausforderungen für makroökonomische Politik im Euroraum

Die Entwicklung im Euroraum verdeutlicht besonders dramatisch die Herausforderungen, vor denen die Politik derzeit steht. Werfen wir deshalb zum Abschluss dieses Kapitels noch einen detaillierten Blick auf diese Region.

Im Jahr 1957 beschlossen sechs europäische Länder – Belgien, Deutschland, Frankreich, Italien, Luxemburg und die Niederlande –, einen gemeinsamen europäischen Markt zu gründen – eine Wirtschaftszone, innerhalb der sich Güter und Menschen frei bewegen können. Seitdem sind 22 weitere Länder dazugekommen. Am 1. Mai 2004 traten auch acht zentral- und osteuropäische Staaten bei: Estland, Lettland, Litauen, Polen, Slowenien, die Slowakei, die Tschechische Republik und Ungarn. Bulgarien und Rumänien wurden Anfang 2007 aufgenommen. Dieser Zusammenschluss wird Europäische Union genannt (abgekürzt EU). Nicht nur die Zahl der Mitglieder hat zugenommen, auch die Bindungen zwischen den Ländern sind enger geworden. 18 Länder der Union haben sich sogar zu einem gemeinsamen Währungsraum zusammengeschlossen – dem Euroraum. Die Fokusbox „Der Euro“ gibt einen Überblick über die Geschichte des Euro.

Wie Abbildung 1.4 zeigt, betrug im Jahr 2012 das Bruttoinlandsprodukt (abgekürzt BIP) pro Kopf im Euroraum im Durchschnitt knapp 70% des Niveaus der Vereinigten Staaten. Die Wirtschaftsleistung der neuen Mitgliedsländer ist noch wesentlich niedriger. In Griechenland lag das BIP pro Kopf 2012 bei nur 73%, in der Türkei bei nur 44% des Euroraums.



Es gibt keine einheitliche Bezeichnung dieser Gruppe von Ländern, die den Euro als gemeinsame Währung verwenden. Manche sprechen von „Eurozone“ – das klingt aber recht technokratisch. „Euroland“ erinnert stark an Disneyland. Wir werden in diesem Buch vom Euroraum sprechen.

Zufällige Wechselkurschwankungen können internationale Vergleiche verzerren. Deshalb wird das BIP beim Umrechnen in eine andere Währung (hier in Dollar) zum Kaufkraftparitätenkurs umgerechnet. In Kapitel 10 lernen wir, wie wir dabei vorgehen.

#### Abbildung 1.4:

BIP pro Kopf in U.S.-\$ 2012 auf Basis von Kaufkraftparitäten

Zwischen den Ländern gibt es starke Unterschiede des Bruttoinlandsprodukts (BIP) pro Kopf, gemessen in Kaufkraftparitäten

Quelle: *Economist Intelligence Unit and Conference Board Groningen Growth and Development Centre.*

Zwei große Themen bestimmen die Tagesordnung europäischer Wirtschaftswissenschaftler und Politiker:

- Das erste Thema steht in Zusammenhang mit der gemeinsamen Währung. Zehn Jahre nach dem Start steht der Euroraum vor seiner größten Herausforderung. In einem einheitlichen Währungsraum kann Geldpolitik regionale Schocks nicht stabilisieren. Welche makroökonomischen Auswirkungen ergeben sich daraus? Wie sollte Wirtschaftspolitik unter diesen Rahmenbedingungen gestaltet werden? Wird eine Koordinierung der Fiskalpolitik im Euroraum gelingen? Wird es gelingen, eine Reform der Finanzmarktregulierung auf europäischer Ebene durchzusetzen? In vielen Staaten im Euroraum ist die Schuldenquote in den vergangenen Jahren stark gestiegen. Sie verfügen deshalb über keinen Spielraum für aktive Stimulierung. Der Anstieg des Schuldenniveaus hat negative Reaktionen der Kapitalmärkte ausgelöst; die Zinsaufschläge haben sich aus Furcht vor einer Umschuldung stark ausgeweitet. Andere Staaten sind skeptisch über die Wirksamkeit fiskalpolitischer Impulse.
- Das zweite Thema ist die hohe Arbeitslosigkeit. Die Finanzkrise hat die Erwerbslosenquote in den vergangenen Jahren in vielen Staaten besorgniserregend ansteigen lassen. Welche wirtschaftspolitischen Maßnahmen sind erforderlich, um den Anstieg zu begrenzen?

Wir wollen nun beide Themenbereiche nacheinander diskutieren.

## Fokus: Der Euro – eine kurze Zusammenfassung

Als die Europäische Union 1988 ihren dreißigsten Geburtstag feierte, entschieden einige Regierungen, nun sei es an der Zeit, den Übergang zu einer gemeinsamen Währung zu planen. Sie beauftragten Jacques Delors, den Präsidenten der EU Kommission, einen Report vorzubereiten, den er im Juni 1989 vorstellte.

Der Delors-Report schlug vor, in drei Stufen zu einer Europäischen Währungsunion (EWU) überzugehen.

- Stufe 1 bestand in der Abschaffung sämtlicher Kapitalverkehrskontrollen.
- Stufe 2 bestand in der Wahl von festen Paritäten, die mit der Ausnahme von außerordentlichen Umständen aufrechterhalten waren.
- Stufe 3 bestand in der Einführung einer gemeinsamen Währung.

Stufe 1 wurde im Juli 1992 implementiert.

Stufe 2 begann 1994, nachdem die Wechselkurskrisen der Jahre 1992–93 abgeebbt waren. Es wurde eine neue Institution geschaffen, das Europäische Währungsinstitut in Frankfurt, das die Aufgabe hatte, sowohl die Einzelheiten des Übergangs als auch die Regeln des neuen Systems auszuarbeiten. Eine an sich nebensächliche, aber symbolische Entscheidung bestand darin, den Namen der neuen gemeinsamen Währung zu wählen.

Die Franzosen waren für „Ecu“ (European currency unit), da „Ecu“ auch der Name einer alten französischen Währung war. Die Partnerländer dagegen bevorzugten den Namen „Euro“. Im Jahre 1995 einigte man sich schließlich darauf, die neue Währung „Euro“ zu nennen.

Parallel dazu hielten manche Länder in der EU Referenden ab, die den Maastricht-Vertrag ratifizieren sollten. Der Vertrag, der 1991 verhandelt worden war, stellte verschiedene Kriterien auf, die erfüllt werden mussten, um dem Europäischen Währungssystem beizutreten: eine niedrige Inflation, ein Budgetdefizit kleiner als 3% und eine Schuldenquote kleiner als 60%, beides jeweils gemessen als Anteil am nationalen BIP. Der Vertrag war in der Öffentlichkeit umstritten. In vielen Ländern war das Abstimmungsergebnis knapp. In Frankreich wurde der Vertrag mit nur 51% der Stimmen angenommen. In Dänemark wurde der Vertrag abgelehnt.

In den Jahren 1996 und 1997 sah es so aus, als ob nur wenige europäische Länder die Maastricht-Kriterien erfüllen könnten. Einige Länder ergriffen jedoch drastische Maßnahmen, um ihr Budgetdefizit zu reduzieren. Im Mai 1998 entschied sich schließlich elf Länder für die Einführung des Euro: Belgien, Deutschland, Finnland, Frankreich, Irland, Italien, Luxemburg, die Niederlande, Österreich, Portugal und Spanien.



Dagegen entschieden sich, zumindest für den Anfang, Großbritannien, Dänemark und Schweden gegen die Einführung des Euro. Griechenland erfüllte die Kriterien nicht.

Stufe 3 begann im Januar 1999. Die Paritäten zwischen den elf Währungen und dem Euro wurden „unwiderruflich“ fixiert. Die neue Europäische Zentralbank (EZB) mit Sitz in Frankfurt bekam die Verantwortung für die Geldpolitik im Euroraum übertragen. 2001 trat auch Griechenland dem Euro bei.

Von 1999 bis Ende 2001 existierte der Euro als Rechnungseinheit, aber es gab noch keine Euro-Banknoten und -Münzen. Der nächste und abschließende Schritt war die Einführung von Banknoten und Münzen im Januar 2002. In den ersten Monaten des Jahres 2002 waren sowohl die nationalen

Währungen als auch der Euro im Umlauf. Dann wurden die nationalen Währungen aus dem Umlauf genommen.

Zunächst beteiligten sich nur elf der 15 Mitgliedsländer der EU, im Jahr 2001 kam dann Griechenland noch dazu. Auch viele neue Beitrittsländer der EU sind bestrebt, durch ein hohes Reformtempo möglichst bald die Maastricht-Kriterien zu erfüllen, um den Euro einzuführen. Slowenien trat dem Euroraum Anfang 2007 bei, Zypern und Malta folgten Anfang 2008, die Slowakei am 1.1.2009, Estland am 1.1.2011 und Lettland am 1.1.2014. Für manche Staaten wie Polen und Ungarn dagegen liegt der Beitritt noch in weiter Ferne.

Für weitere Informationen zum Euro: [www.euro.ecb.int/](http://www.euro.ecb.int/)

### 1.4.4 Welche Konsequenzen ergeben sich aus der einheitlichen Währung im Euroraum?

- Die Anhänger des Euro verweisen zunächst auf seine enorme symbolische Wirkung. Angesichts der vielen Kriege zwischen den europäischen Staaten bis zur Mitte des 20. Jahrhunderts ist die gemeinsame Währung ein deutliches Signal dafür, dass solche Zeiten ein für allemal vorbei sind. Auch die wirtschaftlichen Vorteile einer einheitlichen Währung sprechen für sich: Für die Unternehmen entfällt die Unsicherheit über die Veränderung der relativen Preise der Währungen, für die Reisenden entfällt die Notwendigkeit des Geldwechsels. Es entsteht ein breiter, liquider Kapitalmarkt, der Finanzinvestitionen im Euroraum attraktiv macht. In Kombination mit dem Abbau anderer Handelshindernisse, der bereits 1957 in Angriff genommen wurde und bis heute andauert, hat der Euro nach Ansicht seiner Befürworter eine bedeutende Wirtschaftsmacht entstehen lassen, vielleicht sogar die größte der Welt. Unstrittig stellt die Einführung des Euro eines der wichtigsten wirtschaftspolitischen Ereignisse an der Wende zum 21. Jahrhundert dar.
- Andere befürchten, die einheitliche Währung könnte zu Friktionen führen. Sie weisen darauf hin, dass seit der Einführung des Euro keine nationale Geldpolitik mehr möglich ist: Die EZB legt einen für alle am Euro beteiligten Länder einheitlichen Zinssatz fest. Wenn nun ein Land in eine Rezession stürzt, während sich ein anderes mitten im Boom befindet, wie soll sich die Geldpolitik dann verhalten? Das erste Land benötigt niedrigere Zinsen, um die Ausgaben zu stimulieren und so die Produktion zu steigern. Das zweite Land benötigt höhere Zinsen, um eine Überhitzung seiner Volkswirtschaft zu verhindern. Weil aber die Zinsen in beiden Ländern gleich sind, lässt sich dieser Konflikt nicht lösen. Es besteht die Gefahr, dass entweder das Land, das sich in der Rezession befindet, für lange Zeit nicht aus der Rezession herausfindet, oder dass es in dem Land mit der boomenden Wirtschaft tatsächlich zur Überhitzung kommt.  
Wenn aber Geldpolitik zur Stabilisierung nationaler Konjunkturschwankungen nicht mehr eingesetzt werden kann, könnte dies nicht durch eine antizyklische Fiskalpolitik der einzelnen Staaten ausgeglichen werden? Sie würde in einer Rezession die Nachfrage durch Steuersenkung und Ausgabensteigerung stimulie-



ren und in einem Boom umgekehrt die Nachfrage dämpfen. Viele Staaten im Euroraum verfügen jedoch angesichts hoher Schuldenquote über keinen Spielraum mehr für eine wirksame antizyklische Fiskalpolitik.

In den ersten Jahren nach Einführung des Euro war kein Mitgliedsland von einer gravierenden Wirtschaftskrise betroffen. Die aktuelle Finanzkrise stellt den Euroraum nun aber vor einen besonders harten Test. Die einzelnen Staaten sind von der Finanzkrise in ganz unterschiedlicher Intensität betroffen. In Regionen, in denen die Immobilienpreise stark gestiegen sind, wirkte sich der Einbruch besonders gravierend aus. Viele Länder, angefangen von Irland über Griechenland, Portugal und Spanien, durchlaufen eine tiefgreifende Rezession (vgl. den Einbruch der Produktion in Abbildung 1.1). Wenn sie eine eigene Währung hätten, könnten sie versuchen, durch eine Abwertung ihre Exportnachfrage zu steigern. Weil sie aber Teil eines einheitlichen Währungsraums sind, besteht diese Option nicht. Manche plädieren deshalb dafür, aus dem Euro auszutreten. Andere dagegen verweisen darauf, dass ein solcher Schritt nicht nur unklug wäre (er würde bedeuten, auf viele Vorteile der Mitgliedschaft zu verzichten), sondern sogar zerstörerisch. Er würde diese Staaten in eine noch viel tiefere Krise stürzen.

Kapitel 23 diskutiert ausführlich die Ursachen der Krise im Euroraum. ▶

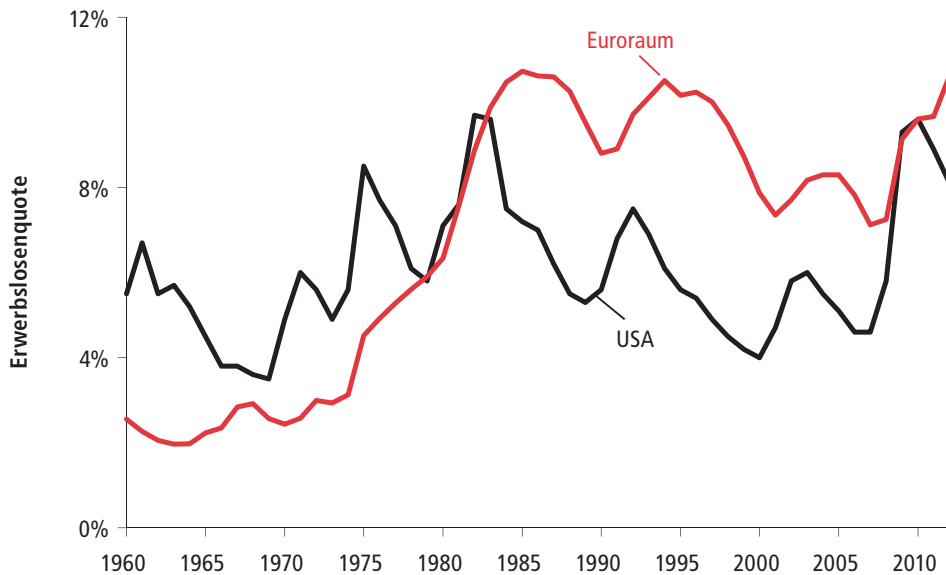
Viele Staaten sind in einen gefährlichen Teufelskreislauf von hoher Staatsverschuldung und Überschuldung des nationalen Bankensystems geraten. Befürchtungen, sie könnten aus dem Euroraum ausscheiden und damit die lokalen Spareinlagen drastisch entwerten, lösten eine Kapitalflucht aus den Krisenländern aus. Um der Gefahr eines Zusammenbruchs der Wirtschaftsaktivität als Folge des rasanten Abflusses von Finanzmitteln entgegenzuwirken, wurden verschiedene Stützungsmaßnahmen beschlossen wie der Europäische Stabilitätsmechanismus (ESM) sowie Interventionen der Europäischen Zentralbank.

Die Politik steht vor großen Herausforderungen. Sowohl Fiskalpolitik wie Bankenregulierung sind bislang Sache der Nationalstaaten. Internationale Kapitalströme machen jedoch nicht an nationalen Grenzen halt. Viele Ökonomen fordern deshalb eine stärker europäisch ausgerichtete Fiskalpolitik sowie eine einheitliche Regulierung der Finanzmärkte im Rahmen einer Bankenunion. Sie sehen die Gefahr, dass nationale Einzelinteressen wirksame Regelungen auf europäischer Ebene verhindern. Andere dagegen fürchten die hohen Risiken von Stützungsmaßnahmen und fordern, die fiskalische Koordination auf zwischenstaatlicher Ebene eng zu begrenzen. Diese Fragen werden den Euroraum noch längere Zeit in Atem halten. Es wird sich zeigen, ob der Euroraum diese Herausforderungen meistern kann.

### 1.4.5 Wie lässt sich die Erwerbslosenquote in Europa verringern?

Mit Ausnahme von Deutschland sind die Arbeitslosenquoten im Euroraum seit Ausbruch der Finanzkrise zum Teil dramatisch angestiegen. Sobald sich die Krise beruhigt, ist zu hoffen, dass sie wieder auf das Niveau vor der Krise zurückgehen. Doch auch das war im letzten Jahrzehnt schon besorgniserregend hoch (vgl. Tabelle 1.2). Hohe Arbeitslosenquoten sind eigentlich keineswegs eine Tradition des alten Europa. Abbildung 1.5 vergleicht die Entwicklung der europäischen mit der US-amerikanischen Erwerbslosenquote seit 1960. Man sieht, wie niedrig die Erwerbslosenquote in Europa während der 1960er-Jahre war. Zu dieser Zeit sprach man in den Vereinigten Staaten vom europäischen Beschäftigungswunder. Viele amerikanische Makroökono-

men blickten nach Europa und hofften, dort das Geheimnis dieses Beschäftigungswunders zu ergründen. Im Lauf der 1970er-Jahre ging diese Epoche jedoch zu Ende. Seit Anfang der 1980er-Jahre liegt die Erwerbslosenquote in Europa immer deutlich über der Rate in den Vereinigten Staaten. Besorgniserregend ist, dass sich die Quote im Gegensatz zu den USA im Lauf der Zeit im Durchschnitt immer weiter nach oben verschoben hat. In der Finanzkrise ist die Erwerbslosenquote auch in den Vereinigten Staaten stark angestiegen. Während sie dort nach 2010 jedoch langsam zurückgeht, ist sie im Euroraum bis 2013 weiter angestiegen.



**Abbildung 1.5:**

Erwerbslosenquote: Vereinigte Staaten und Euroraum (wechselnde Zusammensetzung)

Während der 1960er-Jahre war die Erwerbslosenquote in Europa viel niedriger. Während sie nach dem Anstieg in der Finanzkrise in den Vereinigten Staaten nach 2010 langsam zurückgeht, steigt sie im Euroraum weiter an.

Obwohl sich die Forschung intensiv mit dem Thema auseinandersetzt, besteht keine Einigkeit, wo die Gründe für die hohe Arbeitslosigkeit in Europa liegen:

- Einige Ökonomen machen makroökonomische Politik dafür verantwortlich. Sie beschuldigen die Europäische Zentralbank, sie habe zu lange gezögert, den Leitzins zu senken und ihn im Gegenteil sogar in der Krise noch leicht angehoben (vgl. Abbildung 1.3). Mit sinkender Nachfrage sei dann die Arbeitslosigkeit angestiegen. Eine aggressivere Lockerung der Geldpolitik hätte den starken Anstieg dämpfen können.
- Die meisten Ökonomen vertreten dagegen die Ansicht, falsche makroökonomische Politik sei nicht die Hauptursache. Sicher, eine restriktive Geldpolitik mag kurzfristig zu einem Anstieg der Arbeitslosigkeit führen. Die Tatsache aber, dass die Arbeitslosigkeit im Euroraum schon seit Anfang der 1980er-Jahre so hoch liegt, deutet darauf hin, dass Probleme mit den Institutionen am Arbeitsmarkt dafür verantwortlich sind. Die Herausforderung besteht darin, die Kernprobleme zu identifizieren.
- Manche Ökonomen machen Rigiditäten auf dem europäischen Arbeitsmarkt für das Problem verantwortlich: Das hohe Niveau der Arbeitslosenunterstützung, hohe Mindestlöhne und ein zu stark ausgeprägter Arbeitnehmerschutz führen dazu, dass für Arbeitslose kaum Anreize bestehen, sich einen neuen Arbeitsplatz zu suchen.

**Vielfach spricht man in diesem Zusammenhang von „Eurosclerose“ als Zeichen eines verkrusteten Arbeitsmarktes in Europa.**

Die Lösung des Problems bestehe darin, diese Rigiditäten drastisch abzubauen. Sobald dies erfolgt ist – so die Befürworter dieser These –, werden die europäischen Volkswirtschaften boomen und die Arbeitslosigkeit wird zurückgehen.

- Andere Ökonomen sind skeptischer. Sie weisen darauf hin, dass die Arbeitslosigkeit vor der Krise in Europa keineswegs überall besonders hoch war. Sie verweisen auf Beispiele wie die Niederlande und Skandinavien. Dort lag die Erwerbslosenquote unter 4%. Die Arbeitsmärkte dieser Länder haben aber ganz andere Institutionen als etwa die Vereinigten Staaten oder Großbritannien. Sie ermöglichen durch eine großzügige Absicherung der Arbeitslosen. Das legt nahe, dass das Problem weniger in der Absicherung selbst liegt als in der Art und Weise, wie sie umgesetzt wird. Die Herausforderung liegt dieser Sicht zufolge darin, herauszufinden, was den Erfolg dieser Länder ausmacht.

Auch in Deutschland wurden mit den Hartz-Reformen zur Flexibilisierung der Arbeitsverträge und den Maßnahmen zur Verlängerung der Lebensarbeitszeit wichtige Reformen der Institutionen am Arbeitsmarkt eingeführt. Solche Maßnahmen brauchen Zeit, bis sie sich in höherem Wachstum niederschlagen. Kurzfristig dämpfen sie eher die Konsumnachfrage, weil die Arbeitnehmer ein höheres Risiko sehen, ihren Arbeitsplatz zu verlieren. Gelingt es dagegen, durch solche Reformen positive Erwartungen über das zukünftige Wachstum von Produktivität und Beschäftigung zu wecken, wird auch die Konsumnachfrage ansteigen. In den letzten Jahren haben diese Maßnahmen in Deutschland erfolgreich dazu beigetragen, die Erwerbslosenquote zu senken.

Eine Hauptaufgabe der europäischen Wirtschaftspolitik besteht darin, Antworten auf die Frage zu finden, wie sich durch geeignete institutionelle Regelungen angemessene Anreize mit dem Ziel einer sozialen Absicherung vereinbaren lassen. In Kapitel 8 werden wir sehen, dass es dabei erhebliche Unterschiede innerhalb Europas gibt.

Abschnitt 8.4 in Kapitel 8 beschäftigt sich ausführlich mit dem Problem der Arbeitslosigkeit in Europa.

## 1.5 Wie es weitergeht

Damit sind wir am Ende unserer Weltreise in turbulenten Zeiten angelangt. Es gäbe noch viele andere Regionen der Welt, die wir hätten betrachten können. Leider lassen sich in diesem Kapitel aber nicht alle spannenden Themen behandeln. Wir wollen stattdessen noch einmal kurz zusammenfassen, welche Fragen wir angesprochen haben:

- Wie ist die internationale Finanzkrise entstanden? Warum hat sie weltweit einen starken Nachfrageeinbruch ausgelöst? Welche Bedeutung haben dabei Multiplikatoreffekte? Wie können ihre Auswirkungen in der kurzen Frist bekämpft werden?
- Lässt sich durch Geldpolitik und Fiskalpolitik eine Rezession verhindern? Wie wirkt sich eine Zinssenkung aus? Welche Effekte haben Steuersenkungen oder ein Anstieg der Staatsausgaben?
- Wie wirkt sich die internationale Finanzkrise auf mittlere und lange Sicht aus? Wird es auch in Zukunft gelingen, hohe Wachstumsraten zu erzielen?
- Warum unterscheiden sich die Wachstumsraten der Produktion überhaupt so deutlich im Ländervergleich, selbst über einen langen Betrachtungszeitraum hinweg? Warum war das Wachstum in China in den vergangenen Jahrzehnten um so viel höher als in den Vereinigten Staaten und Europa?

- Wie können wir den Lebensstandard messen und zwischen verschiedenen Ländern vergleichen?
- Warum ist die Erwerbslosenquote in Europa so hoch? Welche Konsequenzen hat die Einführung des Euro für Geld- und Fiskalpolitik in Europa? Warum kann eine Koordinierung internationaler Politik sinnvoll sein?
- Was ist während der Weltwirtschaftskrise schief gelaufen? Was ist schlecht an Deflation, mit der Japan lange zu kämpfen hatte? Was ist schlecht an hoher Inflation? Was läuft schief, wenn es zu Hyperinflation kommt?

Das Ziel dieses Buches besteht darin, einen Weg aufzuzeigen, wie man diese Fragen analysieren kann. Wir werden die notwendigen Instrumente entwickeln und zeigen, wie sie eingesetzt werden, indem wir auf diese Fragen zurückkommen und mit Hilfe der entwickelten Instrumente mögliche Antworten geben.

## Übungsaufgaben

### Verständnistests

(Lösungen für Studenten auf [MyMathLab](#) | Makroökonomie)

1. Welche der folgenden Aussagen sind zutreffend, falsch oder unklar? Geben Sie jeweils eine kurze Erläuterung.
  - a. Seit 2008 lagen die Wachstumsraten der Produktion in den Vereinigten Staaten, im Euroraum und in Deutschland unter ihren historischen Durchschnittswerten.
  - b. Von 1970 bis 1996 war die Erwerbslosenquote in den Vereinigten Staaten höher als in Deutschland, von 1997 bis 2007 dagegen war sie niedriger.
  - c. Die Wachstumsrate der Produktivität hat in den Vereinigten Staaten seit Mitte der 90er Jahre abgenommen.
  - d. Mitte der 90er Jahre entwickelten sich die USA zu einer New Economy, in der das Wachstum der Produktivität höher war als in den vorherigen zwei Jahrzehnten.
  - e. Die scheinbar hohen Wachstumsraten der chinesischen Wirtschaft sind lediglich ein Mythos, der ausschließlich auf irreführenden offiziellen Statistiken beruht.
  - f. Der Begriff „europäisches Beschäftigungswunder“ bezieht sich auf die extrem niedrigen Erwerbslosenquoten in Europa seit den 80er Jahren.
  - g. Die amerikanische Notenbank Fed senkt den Zinssatz, wenn sie eine Rezession verhindern möchte und erhöht diesen, wenn das Wirtschaftswachstum gebremst werden soll.
  - h. Obwohl die USA das reichste Land der Welt sind, leihen sie sich jährlich hunderte Milliarden Dollar vom Rest der Welt.
2. Politiker erzählen oft nur einen Teil der Wahrheit. Betrachten Sie die folgenden Aussagen über wirtschaftliche Themen und überlegen Sie, ob den Aussagen noch etwas hinzugefügt werden müsste.
  - a. Es gibt eine einfache Lösung für das Problem der europäischen Arbeitslosigkeit: Die Rigiditäten auf dem Arbeitsmarkt müssen beseitigt werden.
  - b. Was kann schlecht daran sein, die Kräfte zu bündeln und eine gemeinsame Währung einzuführen? Der Euro ist offensichtlich gut für Europa.

### 3. Produktivitätswachstum in den USA und China

Die wirtschaftliche Entwicklung der letzten Jahre in den Vereinigten Staaten und in China zeichnet sich insbesondere durch das Produktivitätswachstum aus.

- a. Wie gelang es China in den letzten Jahrzehnten hohe Wachstumsraten der Produktivität zu erreichen?
  - b. Wie gelang es den USA von 1997 bis 2012 hohe Wachstumsraten der Produktivität zu erreichen?
  - c. Warum sind Ihre Antworten bei den Teilaufgaben a) und b) unterschiedlich? Was meinen Sie, inwiefern die chinesischen Methoden, hohes Produktivitätswachstum zu erzielen, von den USA adaptiert werden sollten?
  - d. Kann das chinesische Modell Vorbild für Entwicklungsländer sein?
4. Verwenden Sie die Informationen aus Tabelle 1.1, um die durchschnittliche Wachstumsrate der Produktion für den Zeitraum 2010 bis 2013 für Deutschland, den Euroraum, die Vereinigten Staaten und China zu berechnen. (Verwenden Sie für 2013 die Prognosewerte.)
- a. Vergleichen Sie für alle Regionen die oben errechneten durchschnittlichen Wachstumsraten mit der durchschnittlichen Rate von 1970 bis 1996. Wie stellt sich die jüngste Entwicklung im Vergleich zu den langfristigen Durchschnittswerten dar?
  - b. Erwarten Sie, dass die durchschnittliche Wachstumsrate für die nächsten zehn Jahre näher an der durchschnittlichen Wachstumsrate für die Jahre 1970 bis 1996 oder näher an der durchschnittlichen Wachstumsrate für die Jahre 2010 bis 2013 liegt? Begründen Sie Ihre Antwort.

#### Vertiefungsfragen

5. Wann wird China zu den Vereinigten Staaten aufschließen?
- Im Jahr 2006 betrug das BIP in den USA 13,2 Billionen Dollar. Das BIP in China belief sich auf 2,8 Billionen Dollar.
- a. Nehmen Sie an, das BIP in China wachse von nun an mit 8,8% pro Jahr (das entspricht im Großen und Ganzen der Wachstumsrate des letzten Jahrzehnts) während die US-amerikani-

- sche Produktion mit einer Rate von 3,4% pro Jahr wächst. Wie viele Jahre wird es dauern, bis das BIP in China gleich groß ist wie in den USA?
- b. Wenn das BIP in beiden Ländern gleich groß ist, bedeutet dies, dass die Menschen in China denselben Lebensstandard genießen wie in den USA?

### 6. Die New Economy und das Wachstum

Die durchschnittliche jährliche Wachstumsrate der Produktion (BIP) pro Beschäftigtem erhöhte sich in den USA von 1% im Zeitraum von 1974 bis 1995 auf gut 2% im Zeitraum 1996 bis 2005. Dies hat zur Diskussion über die so genannte New Economy geführt und die Chancen auf anhaltend höhere Wachstumsraten.

- a. Nehmen Sie an, das BIP pro Beschäftigtem wächst mit einem Prozent pro Jahr. Wie hoch wird es – relativ zum heutigen Wert – in 10, in 20 und in 50 Jahren sein?
- b. Nehmen Sie an, das BIP pro Beschäftigtem wächst stattdessen mit zwei Prozent pro Jahr. Wie hoch wird es – relativ zum heutigen Wert – in 10, in 20 und in 50 Jahren sein?
- c. Unterstellen Sie, die Vereinigten Staaten seien wirklich zu einer New Economy geworden und die durchschnittliche Wachstumsrate der Produktion pro Beschäftigtem sei von 1% auf 2% gestiegen. Um wie viel höher ist dann der US-amerikanische Lebensstandard in (1) 10, (2) 20 und (3) 50 Jahren im Vergleich zum Lebensstandard, den die Vereinigten Staaten ohne New Economy erreicht hätten?
- d. Können wir davon ausgehen, dass die Vereinigten Staaten zu einer New Economy mit einer anhaltend höheren Wachstumsrate geworden sind? Begründen Sie Ihre Antwort.

#### Weiterführende Fragen

7. Diese Frage beschäftigt sich mit den Rezessionen der vergangenen 40 Jahre. Um diese Frage beantworten zu können, benötigen Sie zunächst die Quartalsdaten für das BIP-Wachstum der USA für den Zeitraum von 1960 bis 2013. Sie finden diese Daten auf der Webseite des Bureau of Economic Analysis [www.bea.gov](http://www.bea.gov). Betrachten Sie die Datenreihe für die prozentuale Veränderung des vierteljährlichen Bruttoinlandsprodukts in Preisen von



2000 (verkettete Preise). Verwenden Sie die Standarddefinition einer Rezession. Eine Rezession liegt demnach vor, wenn das Wachstum in zwei oder mehr aufeinander folgenden Quartalen negativ ist.

8. Beantworten Sie nun die folgenden Fragen:
  - a. Wie oft kam es in den Vereinigten Staaten seit 1970 zu einer Rezession?
  - b. Wie viele Quartale hat jede dieser Rezessionen gedauert?
  - c. Zwei dieser Rezessionen haben am längsten gedauert; zwei Rezessionen waren am tiefsten. Um welche handelte es sich?

Besorgen Sie sich nun auch die saisonbereinigten Quartalsdaten für das reale BIP-Wachstum von Deutschland für den Zeitraum von 1990 bis 2012. Sie finden diese Daten auf der Webseite des Statistischen Bundesamtes <http://www.destatis.de/>. Im Statistik-Shop können Sie diese Daten in der „Fachserie 18, Reihe 1.2 und 1.3“ kostenlos abrufen.

  - d. In welchen Jahren ist Deutschland nach den Kriterien der traditionellen Definition (zwei aufeinander folgende Quartale mit negativem Wirtschaftswachstum) in eine Rezession geraten?
9. Listen Sie ausgehend von Aufgabe 7 alle Quartale auf, für die die US-amerikanische Wirtschaft seit 1970 negatives Wirtschaftswachstum auswies. Betrachten Sie nun die Entwicklung der Erwerbs-

losenquote. Gehen Sie auf die Webseite [www.bls.gov/cps/cpsatabs.htm](http://www.bls.gov/cps/cpsatabs.htm), und laden Sie die Datenreihe für die monatliche Erwerbslosenquote seit 1970 herunter.

- a. Betrachten Sie jede Rezession seit 1970. Wie hoch war die Erwerbslosenquote im ersten Monat des ersten Quartals mit negativem Wachstum? Wie hoch war die Erwerbslosenquote im letzten Monat des letzten Quartals mit negativem Wachstum? Um wie viel ist die Erwerbslosenquote gestiegen?
- b. In welcher Rezession kam es zum höchsten Anstieg der Erwerbslosenquote? Vergleichen Sie dies mit dem Anstieg der Erwerbslosenquote von Januar 2001 bis Januar 2002.
- c. Stellen Sie nun auch für Deutschland die Entwicklung der Erwerbslosenquote (auf der Homepage des Sachverständigenrates) dem Wachstum des realen BIP gegenüber. Erhalten Sie ähnliche Ergebnisse wie in den USA?
- d. Vergleichen Sie wie in Abbildung 1.4 das BIP pro Kopf auf Basis von Kaufkraftparitäten für ausgewählte Länder anhand aktueller Daten der World Economic Outlook Database des IWF. Die Daten sind verfügbar auf der Seite <http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2008/01/weodata/index.aspx>

## Weiterführende Literatur

Zu dem Lehrbuch gibt es ein Übungsbuch von Josef Forster, Ulrich Klüh und Stephan Sauer. In diesen „Übungen zur Makroökonomie“ finden Sie sowohl Multiple-Choice- als auch Übungsaufgaben mit ausführlichen Lösungen zu jedem einzelnen Kapitel dieses Lehrbuchs. Das Übungsbuch eignet sich hervorragend für eine zielgerichtete Klausurvorbereitung.

Am besten lassen sich aktuelle ökonomische Ereignisse und Themen verfolgen, indem man den Economist liest. Der Economist ist eine englische, wöchentlich erscheinende Zeitschrift. Die Artikel im Economist ([www.economist.com](http://www.economist.com)) sind gut recherchiert, gut geschrieben, geistreich und meinungsstark. Eine regelmäßige Lektüre wäre sinnvoll.

## Anhang: Wo findet man die Zahlen

Dieser Anhang soll bei der Suche nach Daten helfen, gleichgültig ob es sich um die Inflation in Malaysia im letzten Quartal, um die Höhe des Konsums in den Vereinigten Staaten im Jahr 1959 oder um die Jugendarbeitslosigkeit in Irland in den 80er Jahren handelt.



### Schnelle Auskunft zu aktuellen Zahlen

- Eine gute Quelle für die brandaktuellen Zahlen zu den Themen Produktion, Arbeitslosigkeit, Inflation, Wechselkurse, Zinssätze und Aktienkurse für eine große Anzahl von Ländern sind die letzten vier Seiten des Economist, der wöchentlich erscheint ([www.economist.com](http://www.economist.com)). Diese Webseite enthält sowohl Informationen, die für jeden frei zugänglich sind, als auch Informationen, die nur für Abonnenten reserviert sind. (Dies gilt für die meisten hier aufgelisteten Webseiten.)

### Informationen zu Deutschland und Europa

- Detaillierte Informationen über die deutsche Volkswirtschaft werden vom Statistischen Bundesamt in Wiesbaden veröffentlicht. Sie finden sie auf der Homepage [www.destatis.de/](http://www.destatis.de/).
- Im November jeden Jahres wird das Jahresgutachten des Sachverständigenrats veröffentlicht. Dieser Bericht liefert eine kritische Bewertung der aktuellen wirtschaftspolitischen Lage. Auf der Homepage des Sachverständigenrats finden sich zudem eine Vielzahl nationaler und internationaler Daten, die laufend aktualisiert werden. Sie sind abrufbar auf der Internetseite [www.sachverstaendigenrat-wirtschaft.de/](http://www.sachverstaendigenrat-wirtschaft.de/).
- Viele makroökonomische Daten (nicht nur zur Geldpolitik) finden Sie auf der Homepage der Deutschen Bundesbank [www.bundesbank.de/](http://www.bundesbank.de/) und der Europäischen Zentralbank (EZB) <https://www.ecb.europa.eu/home/html/index.en.html>.
- Europa: Eurostat – das statistische Amt der Europäischen Union liefert aktuelle Daten über die EU <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>.
- Auf europäischer Ebene gibt es noch kein Pendant zum Sachverständigenrat. Verschiedene Forschergruppen veröffentlichen aber regelmäßige Analysen zur europäischen Wirtschaftspolitik. Der jährliche „Report on the European Economy“ der European Economic Advisory Group (EEAG) findet sich auf der Homepage des CESifo, München: [www.cesifo.de/](http://www.cesifo.de/).

### Informationen über die US-amerikanische Volkswirtschaft

- Eine hervorragende, kostenlos zugängliche Datenbank mit zahlreichen Zeitreihen sowohl für die USA wie für viele andere Staaten auch in Europa ist die Federal Reserve Economic Database (FRED). Sie wird von der Federal Reserve Bank of Saint Louis betreut. Eine detaillierte Darstellung der aktuellsten Daten findet sich im Survey of Current Business, der monatlich vom amerikanischen Wirtschaftsministerium veröffentlicht wird, vom Bureau of Economic Analysis ([www.bea.gov/](http://www.bea.gov/)).
- Einmal im Jahr wird der Economic Report of the President vom Council of Economic Advisers erstellt und vom US government printing office in Washington, D.C. veröffentlicht. Dieser Report enthält eine Beschreibung der aktuellen Entwicklung und Werte für die wichtigsten makroökonomischen Variablen. Die Daten gehen teilweise bis in die frühen 30er Jahre zurück. (Der Report und die statistischen Tabellen finden sich auf der Internetseite <http://www.whitehouse.gov/administration/eop/cea/economic-report-of-the-President>).
- Daten zu fast allen Themenbereichen, einschließlich Wirtschaftszahlen, finden sich im Statistical Abstract of the United States, der jährlich vom US Department of Commerce, vom Bureau of the Census, herausgegeben wird. (<http://www.census.gov/>).

### Informationen zu anderen Ländern

Die OECD mit Sitz in Paris gibt drei nützliche Veröffentlichungen heraus. In der OECD sind die meisten reichen Länder der Welt Mitglied. (Die Mitgliedsländer wurden bereits in der Fokusbox „Wo finden wir makroökonomische Daten?“ aufgelistet.) ([www.oecd.org](http://www.oecd.org))

- Die wichtigste Veröffentlichung ist der OECD Economic Outlook, der zweimal im Jahr erscheint. Der OECD Economic Outlook diskutiert aktuelle makroökonomische Fragen und liefert Daten und Prognosen zu vielen makroökonomischen Variablen. Die Datenreihen gehen meistens bis in die 1970er-Jahre zurück und sind durchgehend im Zeitverlauf und im Ländervergleich dokumentiert.
- Die zweite Veröffentlichung ist der OECD Employment Outlook, der jährlich veröffentlicht wird. Diese Veröffentlichung geht näher auf den Arbeitsmarkt ein.
- Gelegentlich stellt die OECD aktuelle und weiter zurückliegende Zahlen zusammen und veröffentlicht sie als OECD Historical Statistics. Die derzeit aktuellste Veröffentlichung sind die Historical Statistics 1970–2000, veröffentlicht im Jahr 2002.

Der Internationale Währungsfonds (IWF, mit Sitz in Washington, D.C.) deckt die meisten Länder der Welt ab ([www.imf.org](http://www.imf.org)).

Folgende Veröffentlichungen des IWF liefern besonders nützliche Daten:

- Der World Economic Outlook wird zweimal im Jahr veröffentlicht und liefert eine Analyse der weltwirtschaftlichen Entwicklung.
- Der IWF veröffentlicht zweimal im Jahr auch eine internationale Analyse der Fiskalpolitik (*fiscal monitor*) sowie der Finanzmarktstabilität (*global financial stability report*).
- Die International Financial Statistics (IFS) werden monatlich herausgegeben. Sie beinhalten Daten der Mitgliedsländer, vor allem zu Variablen aus dem Finanzbereich, aber auch einige aggregierte Variablen (wie das BIP, Beschäftigung und Inflation). Die Daten gehen einige Jahre zurück.
- Das International Financial Statistics Yearbook wird jährlich veröffentlicht. Es deckt dieselben Länder und Variablen wie die IFS ab, die Daten gehen jedoch bis zu 30 Jahre zurück.
- Das Government Finance Statistics Yearbook wird jährlich veröffentlicht und enthält Daten zu den Haushalten der Mitgliedsländer, die typischerweise zehn Jahre zurückreichen. (Da es zu Verzögerungen in der Zusammenstellung der Zahlen kommt, sind die aktuellsten Daten meist nicht erhältlich.)

Eine wertvolle Quelle für langfristige Statistiken einiger Länder ist die Studie von Angus Maddison zum Thema „Monitoring the World Economy“, 1820–1992, Development Centre Studies, OECD, Paris, 1995. Diese Studie beinhaltet Daten für 56 Länder, die bis 1820 zurückreichen. Eine noch umfassendere Datenquelle ist The World Economy. Vol I: A Millenium Perspective, Vol II: Historical Statistics. OECD, 2001/2004, ebenfalls von Angus Maddison. Vgl. auch <http://www.theworldeconomy.org/statistics.htm>.



Abschließend, für diejenigen, die immer noch nicht gefunden haben, was sie suchen, noch weitere nützliche Quellen. Viele Ökonomen bieten auf ihrer Homepage Blogs mit Kommentaren zur aktuellen Wirtschaftsentwicklung und Links zu wichtigen Informationen und Analysen. Interessante Blogs sind zudem:

- Der Blog *Ökonomenstimme* veröffentlicht zahlreiche aktuelle Beiträge deutschsprachiger Ökonomen (<http://www.oekonomenstimme.org/>).
- Mark Thoma mit „Economist's View“ <http://economistsview.typepad.com/economistsview/>
- Im Blog Vox EU (<http://www.voxeu.org/>) finden sich viele Beiträge europäischer Ökonomen.
- Zum amerikanischen Immobilienmarkt der Blog <http://www.calculatedriskblog.com>.
- Der Blog FTalphaville (<http://ftalphaville.ft.com/>) der Financial Times bringt täglich aktuelle Beiträge.

# Eine Reise durch das Buch

2

<b>2.1</b>	<b>Produktion und Wirtschaftswachstum – das BIP</b> .....	50
2.1.1	BIP, Einkommen und Wertschöpfung .....	50
2.1.2	Nominales und reales BIP .....	57
<b>2.2</b>	<b>Arbeitslosigkeit und Inflation – zwei weitere makroökonomische Variablen</b> .....	60
2.2.1	Die Inflationsrate .....	60
2.2.2	Die Erwerbslosenquote .....	65
<b>2.3</b>	<b>Ein Fahrplan durch das Buch</b> .....	71
2.3.1	Eine Reise durch das Buch .....	72

ÜBERBLICK

Mit den Begriffen Wirtschaftswachstum, Arbeitslosigkeit und Inflation werden wir fast täglich in Zeitungen und Fernsehnachrichten konfrontiert. Als wir sie in Kapitel 1 verwendeten, waren Sie damit schon vertraut – zumindest wussten Sie ungefähr, was damit gemeint war. Nun aber wollen wir diese Begriffe exakter definieren. Abschnitt 2.1 untersucht, wie wir das Wirtschaftswachstum berechnen. Er betrachtet das Bruttoinlandsprodukt (BIP) aus verschiedenen Blickwinkeln: Von der Entstehungs-, der Verteilungs- und der Verwendungsseite. Abschnitt 2.2 befasst sich mit Arbeitslosigkeit und Inflation. Nachdem diese wichtigen Begriffe geklärt sind, führen wir Sie im letzten Abschnitt auf eine Reise durch das Buch. Auf dieser Reise lernen wir drei zentrale Konzepte kennen, nach denen dieses Buch aufgebaut ist:

- Die Kurze Frist – sie beschreibt, wie sich die Makroökonomie von Jahr zu Jahr entwickelt.
- Die Mittlere Frist – sie untersucht, was sich über einen Zeitraum von zehn Jahren abspielt.
- Die Lange Frist – hier geht es um eine langfristige Perspektive von über 50 Jahren.

## 2.1 Produktion und Wirtschaftswachstum – das BIP

Vor dem Zweiten Weltkrieg gab es kein zuverlässiges Maß für die gesamtwirtschaftliche Aktivität. Ökonomen mussten sich stattdessen auf bruchstückartige Informationen stützen, wie die Produktionszahlen für Roheisen oder die Einzelhandelsverkäufe, um sich ein Bild über die Gesamtwirtschaft zu machen. Erst nach dem Zweiten Weltkrieg wurden in den Industriestaaten verlässliche Einkommens- und Produktionsstatistiken aufgebaut (frühere Daten sind zwar verfügbar; meist aber nur als rekonstruierte Werte). Die Daten zu den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (VGR) werden in Deutschland vom Statistischen Bundesamt in Wiesbaden ermittelt.

Wie jedes Rechnungswesen basieren die VGR auf bestimmten Konzepten. Es wurden geeignete Maße konstruiert, um diese Konzepte zu messen. Ein kurzer Blick auf Statistiken solcher Staaten, die noch kein zuverlässiges Rechnungswesen aufgebaut haben, genügt, um zu sehen, wie entscheidend Präzision und Konsistenz sind. Wir werden Sie hier nicht mit den Feinheiten der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen quälen. Weil man als Ökonom aber wissen muss, wie bestimmte makroökonomische Größen definiert sind und wie sie zusammenhängen, gibt Anhang A am Ende des Buches eine Einführung in die Grundbegriffe der VGR. Dieser Anhang sollte immer zu Rate gezogen werden, wenn Sie sich mit Makrodaten beschäftigen.

### 2.1.1 BIP, Einkommen und Wertschöpfung

Das Maß für die gesamtwirtschaftliche Produktion in der VGR heißt Bruttoinlandsprodukt (BIP). Es gibt verschiedene Methoden, das BIP einer Volkswirtschaft zu berechnen. Wir betrachten sie der Reihe nach:

Die Konzeption der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen ist eine gewaltige intellektuelle Leistung. Für ihre Beiträge zur Entwicklung der VGR erhielten 1971 Simon Kuznets (Universität Harvard) und 1984 Richard Stone (Universität Oxford) den Nobelpreis.

**1a. Das BIP erfasst die gesamte Wertschöpfung aller Waren und Dienstleistungen für den Endverbrauch, die in einem bestimmten Zeitraum hergestellt wurden.**

Dabei müssen wir das Wort **Endverbrauch** betonen. Folgendes Beispiel erläutert, warum das so wichtig ist. Angenommen, die Wirtschaft besteht nur aus zwei Unternehmen:

- Unternehmen 1 produziert Stahl. Es beschäftigt Arbeitskräfte und setzt Maschinen ein. Es verkauft den Stahl für 100 € an Unternehmen 2, einen Automobilhersteller. Das Stahlunternehmen zahlt Löhne in Höhe von 80 €. Der Rest, 20 €, ergibt den Gewinn.
- Das zweite Unternehmen kauft Stahl und setzt ihn, zusammen mit Arbeit und Maschinen, zur Autoproduktion ein. Aus dem Verkauf der Autos erzielt es Erlöse in Höhe von 210 €. Von den Erlösen verbleibt nach Zahlung von 100 € an das Stahlunternehmen und 70 € an die Arbeitskräfte ein Gewinn von 40 €.

Alle Informationen sind in folgender Tabelle zusammengefasst:

Stahlunternehmen (Firma 1)		Automobilhersteller (Firma 2)	
Verkaufserlöse	100 €	Verkaufserlöse	210 €
Ausgaben	- 80 €	Ausgaben	- 170 €
(Löhne)	(80 €)	(Löhne)	(70 €)
		(Vorleistungen)	(100 €)
Gewinne	= 20 €	Gewinne	= 40 €

Wie berechnet sich das BIP in unserer Modellwirtschaft? Ist es die Summe aller Produktionswerte – also 310 €, nämlich 100 € aus der Stahlproduktion und 210 € aus der Autoproduktion? Oder ist es nur der Produktionswert der Endprodukte (also der Autos), 210 €?

Die richtige Antwort muss lauten: 210 €. Stahl ist ja nur eine Vorleistung. Stahl geht als Vorleistung in das Endprodukt (Autos) ein und sollte deshalb bei der Berechnung des BIP nicht noch einmal gezählt werden. Machen wir uns das noch auf eine andere Weise klar: Würden beide Unternehmen fusionieren, sich also zu einem einzigen Unternehmen zusammenschließen, fände der Verkauf von Stahl innerhalb des eigenen Unternehmens statt; er würde somit nicht mehr gemeldet. Wir würden nur mehr ein Unternehmen beobachten, das Autos für 210 € verkauft, Löhne in Höhe von 80 € + 70 € = 150 € zahlt und einen Gewinn von 20 € + 40 € = 60 € erzielt. Es bleibt also bei 210 €.

**Eine Vorleistung wird zur Produktion anderer Güter eingesetzt.**

**Manche Güter können sowohl Vorleistung wie Endprodukt sein. Werden Kartoffeln direkt an Konsumenten verkauft, sind sie ein Endprodukt. Werden sie zur Produktion von Chips weiterverarbeitet, dann sind sie Vorleistungen.**

Fusioniertes Unternehmen	
Verkaufserlöse	210 €
Ausgaben (Löhne)	- 150 €
Gewinne	= 60 €

Diese Definition liefert uns eine erste Methode zur Berechnung des BIP: Man zählt einfach die Produktion aller Endprodukte zusammen. Das ist im Wesentlichen auch der Weg, wie das BIP tatsächlich ermittelt wird. Eng damit verwandt ist aber noch eine weitere Methode:

Aufwendungen für Forschung und Entwicklung sowie Aufwendungen für die Entwicklung von Software wurden bislang immer als Vorleistung behandelt; sie gingen deshalb nicht in die Berechnung des BIP ein. In einer umfassenden Revision der VGR werden sie in Zukunft (in der EU ab September 2014) als Investition behandelt und damit in die VGR eingehen (vgl. Fokusbox „Das BIP pro Kopf“).

### 1b. Das BIP ist die Summe aller Mehrwerte in einem bestimmten Zeitraum.

Der Ausdruck Mehrwert meint genau das, was er besagt: Er bezeichnet die von einem Unternehmen im Produktionsprozess zusätzlich geschaffenen Werte. Daraus folgt, dass die Vorleistungen (also die von anderen Unternehmen bereits geschaffenen Werte) vom gesamten Produktionswert abzuziehen sind, um zum Mehrwert zu gelangen.

Weil in unserem Beispiel das Stahlunternehmen keine Vorleistungen nutzt, entspricht der Mehrwert einfach dem Produktionswert von 100 €. Der Mehrwert des Autoproduzenten ermittelt sich als Wert der verkauften Autos abzüglich des Wertes der eingesetzten Vorleistungen  $210 \text{ €} - 100 \text{ €} = 110 \text{ €}$ .

### 2. Das BIP ist die Summe aller Einkommen in einem bestimmten Zeitraum.

Bislang haben wir das BIP von der Entstehungsseite (der Produktionsseite) betrachtet. Betrachten wir nun das BIP von der Verteilungsseite. Überlegen wir, an wen die Einnahmen verteilt werden, die aus der Produktion nach Zahlung der Vorleistungen erzielt werden.

- Ein Großteil der Einnahmen wird zur Zahlung von Löhnen und Gehältern verwendet – in der VGR werden diese Größen als Arbeitnehmerentgelt erfasst.
- Der Rest geht an die Unternehmer und an Personen, die Mittel zum Erwerb von Kapitalgütern (z.B. Maschinen) zur Verfügung gestellt haben (Unternehmens- und Vermögenseinkommen).
- Die Einnahmen verteilen sich also auf Arbeits- und Kapitaleinkommen. Im betrachteten Beispiel erzielen die Arbeiter Lohnneinkommen in Höhe von 150 € (80 € aus der Stahlproduktion; 70 € aus der Autoproduktion). Kapital erzielt Einnahmen (Gewinne) in Höhe von 60 € (20 € im Stahlsektor; 40 € im Autosektor). Insgesamt werden Einnahmen in Höhe von 210 € erzielt.

### 3. Das BIP entspricht dem Wert aller Ausgaben, also der gesamtwirtschaftlichen Nachfrage.

Eine dritte Berechnungsmethode ermittelt die Wertschöpfung von der Nachfrage- oder Verwendungsseite her. Produktion schafft Einkommen; in einer geschlossenen Volkswirtschaft muss aber die Summe aller Einkommen von Arbeitnehmern und Unternehmern genau dem entsprechen, was ausgegeben wird – sei es für Konsumzwecke oder für Investitionen. In unserer einfachen Modellwirtschaft werden alle Arbeits- und Kapitaleinkommen zum Kauf von Autos verwendet; damit schließt sich der Kreislauf. Die Realität ist natürlich viel komplexer. Ein Teil der Einnahmen muss etwa in Form von Steuern und Abgaben an den Staat abgeführt werden. Güter werden auch aus dem Ausland importiert; im Inland produzierte Güter wiederum werden exportiert. Wir untersuchen den gesamtwirtschaftlichen Kreislauf detaillierter im dritten Kapitel.

Zusammengefasst: Das BIP lässt sich mit drei verschiedenen Methoden berechnen:

- Entstehungsseite: Das BIP erfasst die Werte aller Endprodukte und Dienstleistungen (anders formuliert – die Summe aller Mehrwerte oder die gesamte Wertschöpfung) einer Volkswirtschaft in einem bestimmten Zeitraum.
- Verteilungsseite: Das BIP ist die Summe aller in einem bestimmten Zeitraum erzielten Einkommen der Volkswirtschaft.
- Verwendungsseite: Das BIP entspricht dem Wert aller Ausgaben (der gesamtwirtschaftlichen Nachfrage).

## Fokus: Grundlagen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (VGR)

Werfen wir einen Blick auf die Statistik der VGR (Tabelle 1), um herauszufinden, ob unser Beispiel die Praxis richtig abbildet. Wenn wir die VGR für Deutschland im Jahre 2005 betrachten, fällt auf, dass Bruttoinlandsprodukt und verfügbares Einkommen nicht übereinstimmen. Warum erhalten wir für BIP und Einkommen andere Werte? Warum müssen wir zwischen Produktion (Bruttowertschöpfung) und Einkommen unterscheiden? Welches der verschiedenen Konzepte ist das richtige? Die Antwort lautet: Das hängt von der Fragestellung ab, an der wir interessiert sind. Wollen wir untersuchen, wie sich im Konjunkturverlauf die gesamtwirtschaftliche Produktion entwickelt, müssen wir auf die Veränderungen des BIP achten. Sind wir dagegen am Lebensstandard oder den Konsummöglichkeiten der privaten Wirtschaftssubjekte interessiert, sind andere Maße vielleicht aussagekräftiger. Wie wir aus unserem einfachen Modellbeispiel lernen, hängen aber alle Konzepte über den Wirtschaftskreislauf systematisch miteinander zusammen. Wir müssen das Modell nur ein wenig erweitern.

Zunächst einmal fließen manche im Inland erzielte Einnahmen ins Ausland ab. Wochenendpendler aus Tschechien,

die bei einer Software-Firma in München arbeiten, steigern zwar die Produktion (BIP) in Deutschland; sie erhöhen aber das Einkommen in Tschechien. Die von Ausländern im Inland erzielten Einnahmen müssen vom BIP abgezogen werden, wenn wir das Einkommen der Inländer ermitteln wollen. Umgekehrt gilt: Einem deutschen Studenten, der Aktien einer Biotech-Firma in Kalifornien gekauft hat, fließen die aus der dortigen Produktion erwirtschafteten Dividenden als Einkommen in Deutschland zu. Solche im Ausland erzielten Einnahmen der Inländer müssen wir bei der Ermittlung des Einkommens zum BIP addieren.

Das Einkommen der Inländer bezeichnet man als Bruttonationaleinkommen (BNE). (Früher – bis 1999 – wurde es als Bruttosozialprodukt (BSP) bezeichnet.) Es unterscheidet sich von der inländischen Produktion (dem BIP) durch den Saldo der Primäreinkommen – die Differenz der Erwerbs- und Vermögenseinkommen von Inländern und Ausländern: Alle im Ausland erzielten Einnahmen der Inländer werden addiert; die im Inland erzielten Einnahmen von Ausländern dagegen abgezogen.

<b>Deutschland: Inlandsprodukt und Nationaleinkommen (Mrd. EUR)</b>			
<b>in jeweiligen Preisen</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>
Bruttoinlandsprodukt	2.496,20	2.592,60	2.644,20
+ Saldo der Primäreinkommen aus der übrigen Welt	49,46	48,31	63,71
Bruttonationaleinkommen (Bruttosozialprodukt)	2.545,66	2.640,91	2.707,91
– Abschreibungen	379,53	390,22	399,29
= Nettonationaleinkommen (Primäreinkommen)	2.167,13	2.250,69	2.308,62
– Produktions- und Importabgaben abzgl. Subventionen	247,82	266,07	273,56
Volkseinkommen	1.919,31	1.984,62	2.035,06
Arbeitnehmerentgelt	1.270,98	1.327,97	1.377,64
Unternehmens- und Vermögenseinkommen	648,33	656,65	657,42
Volkseinkommen	1.919,31	1.984,62	2.035,06
Direkte Steuern – Transfers	211,84	231,97	239,83
Verfügbares Einkommen der privaten Haushalte	2.131,15	2.216,59	2.274,89

**Tabelle 1:** Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen für Deutschland;  
 Quelle: Statistisches Bundesamt, Wiesbaden (<https://www.destatis.de/>)

Auch das BNE entspricht aber noch keineswegs dem frei verfügbaren Einkommen. In jedem Jahr wird ein gewisser Teil der im Produktionsprozess verwendeten Maschinen durch Verschleiß unbrauchbar. Ein Teil der Produktion muss deshalb aufgewendet werden, um veraltete Kapitalanlagen zu ersetzen. Solche Ersatzinvestitionen stellen keine reale Wertschöpfung dar; sie können deshalb nicht als Löhne oder Gewinne ausbezahlt werden. Das BNE muss daher um diese Abschreibungen korrigiert werden. So erhalten wir das Nettonationaleinkommen NNE (analog gilt: Zieht man vom BIP die Abschreibungen ab, erhält man das Nettoinlandsprodukt (NIP)).

Erfasst das NNE tatsächlich die Nettoeinnahmen (also die Einnahmen abzüglich der für Ersatzinvestitionen nötigen Abschreibungen) der Unternehmen aus dem Verkauf aller produzierten Güter? Noch nicht ganz. Ein Teil der Verkaufserlöse fließt ja gar nicht erst den Unternehmen zu, sondern wird unmittelbar als indirekte Steuern (auch als Produktions- und Importabgaben bezeichnet) an den Staat abgeführt: Die Umsatzsteuer wird beim Verkauf gleich abgebucht. Andererseits erhalten viele Unternehmen vom Staat Subventionen. Sie müssen zu den Verkaufserlösen addiert werden. Nun endlich sind wir beim Volkseinkommen, das auf Arbeit und Kapital verteilt werden kann. Wir erhalten es aus dem NNE, indem die indirekten Steuern abgezogen, staatliche Unternehmenssubventionen dagegen addiert werden:

Volkseinkommen = NNE – indirekte Steuern + Subventionen an Unternehmen

Die Haushalte können aber keineswegs über das gesamte Volkseinkommen frei verfügen. Viele müssen Sozialbeiträge und (direkte) Steuern zahlen (wie Lohn- und Einkommensteuern); andere wiederum (wie Rentner oder BAföG-Empfänger) erhalten so genannte Transfereinkommen vom Staat. Das frei verfügbare Einkommen ergibt sich aus dem Volkseinkommen erst nach Abzug der Differenz zwischen direkten Steuern plus Sozialbeiträgen sowie Gebühren und den Transfers.

Verfügbares Einkommen der privaten Haushalte = Volkseinkommen – direkte Steuern – Sozialbeiträge + Transfereinkommen

Wir haben eine auf den ersten Blick verwirrende Vielzahl von Maßen für die gesamtwirtschaftliche Aktivität kennen gelernt. Welches dieser verschiedenen Konzepte ist das richtige?

Alle haben ihre Berechtigung; sie beantworten jedoch unterschiedliche Fragen.

Ein vor 20 Jahren in Deutschland recht populärer Schlagertext lautete: „Jetzt wird wieder in die Hände gespußt, wir steigern das Bruttosozialprodukt“. Offensichtlich ging es dabei darum, durch mehr Arbeit die gesamtwirtschaftliche Produktion zu steigern. Wie wir eben gesehen haben, ist das BSP (heute BNE genannt) dafür freilich gar nicht das geeignete Maß. Die inländische Produktion wird vielmehr vom BIP korrekt erfasst. Deshalb steht das BIP heute immer im Zentrum, wenn es um die Konjunkturentwicklung geht. (Als der Schlagertext entstand, betrachtete man dagegen meist das BSP. Der Unterschied ist jedoch meist nicht allzu groß – vgl. die Fokusbox „BIP vs. BNE – die Beispiele Kuwait und Irland“ in Kapitel 18).

Interessieren wir uns für die Konsummöglichkeiten, so ist das verfügbare Einkommen der privaten Haushalte das bessere Maß. Kann dieses auch den Lebensstandard am besten messen? Nicht unbedingt, weil dabei die Versorgung mit öffentlichen, vom Staat bereitgestellten Gütern gar nicht berücksichtigt wird. Für unser Wohlbefinden kann es ja durchaus einen großen Unterschied machen, ob wir mit öffentlichen Verkehrsmitteln bequem von einem Ort zum anderen gelangen oder auf das eigene Auto angewiesen sind. Sofern die Steuern als verlässlicher Maßstab für die Qualität der Versorgung mit öffentlichen Gütern dienen, liefert das Nettonationaleinkommen ein zuverlässigeres Maß für den Lebensstandard. Bei jedem internationalen Vergleich sollte man immer Pro-Kopf-Größen verwenden. Sofern die Wirtschaftsstruktur im Zeitablauf konstant bleibt (also Steuerquote, Abschreibungsraten usw. sich nicht zu stark verändern), wachsen alle Größen ungefähr gleich. Beim Vergleich der Wachstumsraten macht es somit keinen so großen Unterschied, welches Konzept wir verwenden.

In unserem Beispiel erzielt das Arbeitseinkommen 71% der Produktion, Kapitaleinkommen machen 29% aus. Laut Tabelle 1 lag der Anteil des Arbeitseinkommens am Volkseinkommen in Deutschland 2010 bei 66%; der Anteil von Unternehmens- und Vermögenseinkommen bei 34%. Die Anteile am BIP sind niedriger, weil wir noch Abschreibungen, indirekte Steuern und Unternehmenssubventionen sowie den Saldo der Erwerbs- und Vermögenseinkommen berücksichtigen müssen.

## Fokus: Das BIP pro Kopf – ein zuverlässiges Maß für Lebensqualität?

Das BIP ist ein äußerst leistungsfähiges und verlässliches Maß für die gesamtwirtschaftliche Produktion. Es bildet die Grundlage zum Verständnis von Wirtschaftswachstum und Konjunkturschwankungen. Das BIP pro Kopf erfasst, wie viele Güter sich die Menschen im Durchschnitt leisten können. Manchmal wird es aber auch zum Vergleich der Lebensqualität benutzt. Dazu ist es jedoch nur sehr bedingt geeignet. Wir müssen beim Umgang mit Daten stets die Grenzen ihrer Aussagekraft beachten. Ein gutes Beispiel hierfür ist der frappierende Unterschied zwischen dem BIP pro Kopf in Europa und den USA.

Im Deutschland lag das BIP pro Kopf im Jahr 2010 bei nur 69% des Niveaus in den USA; die neuen EU-Beitrittsländer wiederum liegen weit unter dem europäischen Durchschnitt (vgl. Polen). Sind die Europäer wirklich so viel ärmer als die Amerikaner? Liegt ihr Lebensstandard deutlich niedriger? Um diese Fragen zu beantworten, müssen wir zunächst erklären, warum die vom BIP gemessene Produktion in den USA so viel höher ist. Dann müssen wir prüfen, inwieweit die Unterschiede Ausdruck freier Wahlentscheidungen sind. Schließlich müssen wir klären, ob die vom BIP gemessenen ökonomischen Aktivitäten als Maß für Wohlstand und Lebensqualität geeignet sind.

Zunächst zur ersten Frage. Warum produzieren die Europäer so viel weniger als die Amerikaner? Liegt es etwa daran, dass sie nicht in der Lage sind, genauso effizient zu produzieren? Ein genauer Blick verrät, dass der Unterschied hierin nicht begründet sein kann. Die Arbeitseffizienz erfassen wir

mit der Produktivität. Sie gibt an, wie viel in Europa im Vergleich zu den USA pro Stunde produziert wird. Dazu müssen wir das BIP durch die Anzahl der in einem Jahr geleisteten Arbeitsstunden teilen. Wie die Tabelle zeigt, entspricht die Produktivität in Frankreich (wie in manch anderen europäischen Ländern) fast der der USA. Auch in Deutschland liegt die Produktivität nur knapp unter dem amerikanischen Niveau. Der Unterschied muss also darauf beruhen, dass in Europa weit weniger gearbeitet wird als in den USA: Ein deutscher Arbeiter produziert pro Stunde fast so viel wie ein amerikanischer; er arbeitet jedoch sehr viel weniger Stunden pro Jahr als sein amerikanischer Kollege.

Offensichtlich verfügen Europäer über mehr Freizeit. Teilweise ist dies das Ergebnis freiwilliger individueller Entscheidungen. Manche Europäer ziehen es eben vor, nur 35 Stunden in der Woche zu arbeiten, zusätzlich noch viele Urlaubs- und Feiertage zu genießen und schon frühzeitig in Rente zu gehen, während die meisten Amerikaner sich höchstens zwei Wochen Urlaub im Jahr leisten. Das niedrigere BIP ist zum Teil also nur ein Zeichen dafür, dass Europäer eine größere Präferenz für Freizeit haben. Freiwilliges Genießen von Muße trägt sicher zur Lebensqualität bei, dieser Aspekt wird vom BIP aber nicht erfasst.

Wir sollten uns jedoch vor voreiligen Schlüssen hüten. Ein beträchtlicher Anteil der Europäer ist nämlich unfreiwillig erwerbslos; insofern spiegelt das niedrige BIP pro Kopf nur die Ineffizienz eines überregulierten europäischen Arbeitsmarktes wider.

2012	Deutschland	Frankreich	Polen	USA	Japan
Bevölkerung (Millionen)	81.567	65.532	38.415	314.488	127.368
BIP in Mrd. \$ zu Kaufkraftparität	3.304.381	2.346.919	805.037	15.544.336	4.769.825
BIP in \$/Kopf	40.511	35.813	20.956	49.428	37.449
Zivile Erwerbspersonen 2012, <i>http://www.conference-board.org</i> (Millionen)	41.595	27.011	16.079	143.823	62.481
BIP in \$/Erwerbspersonen	79.441	86.888	50.068	108.080	76.340
Arbeitszeit je Erwerbsperson (Stunden pro Jahr)	1.396	1.474	2.045	1.708	1.715
Produktivität BIP in \$/Arbeitsstunde	56,89	58,93	24,48	63,27	44,50

Um Verzerrungen durch zufällige Wechselkursschwankungen auszuschalten, benutzen wir zur Umrechnung in Dollar Kaufkraftparitätenkurse. Die konkreten Werte unterscheiden sich je nach der verwendeten Methode; die Grundaussagen sind aber davon unabhängig. Kapitel 10 erläutert das Vorgehen näher.

Quelle: *The Conference Board and Groningen Growth and Development Centre, Total Economy Database, 2012, <http://www.conference-board.org> bzw. GGDC Productivity Level Database <http://www.rug.nl/research/ggdc/data/ggdc-productivity-level-database>.*



Eine wichtige Frage ist deshalb, wie viel der niedrigeren Arbeitszeit sich auf freiwillige Entscheidungen zurückführen lässt. Nach Schätzungen von Robert Gordon, einem amerikanischen Ökonomen an der Northwestern University in Chicago, verringert sich der Abstand zwischen dem BIP pro Kopf in den USA und in Europa von 28% auf 22%, wenn man es um die höhere Freizeitpräferenz korrigiert. Der Großteil der verbleibenden Differenz ist dem ineffizient niedrigen Beschäftigungsniveau in Europa geschuldet.

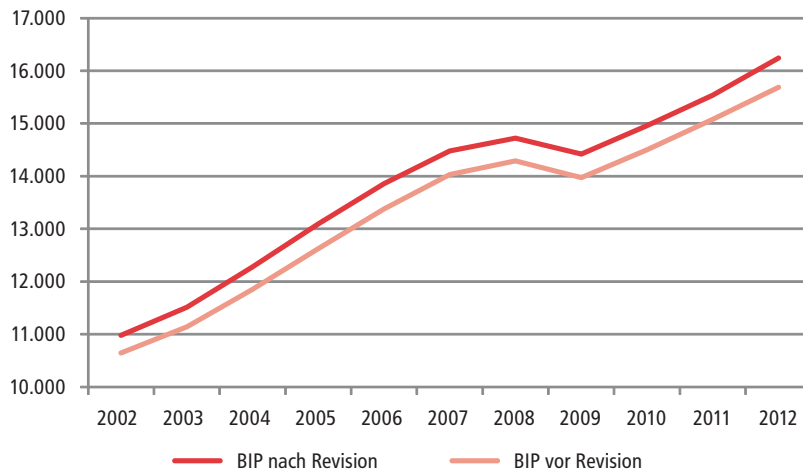
Damit kommen wir zur letzten Frage: Ist das BIP überhaupt ein verlässliches Maß für den Lebensstandard? Einige Argumente sprechen dafür, dass der Lebensstandard in Europa vom BIP unterschätzt wird. So floriert in vielen Staaten Europas der Schwarzmarkt – ein beträchtlicher Teil der Wirtschaftsaktivität findet also in der Schattenwirtschaft statt, die von der Statistik nicht erfasst wird. Nach Schätzungen von Friedrich Schneider (Universität Linz) würde das BIP im Jahr 2013 in Deutschland um gut 13% höher liegen, wenn man Schwarzmarktaktivitäten berücksichtigt.

Zudem bieten viele europäische Staaten eine bessere Versorgung mit öffentlichen Gütern. Die Qualität öffentlicher Verkehrsmittel und des Ausbildungssystems lässt sich aber nicht mit Marktpreisen bewerten. So wird etwa der Beitrag staatlicher Universitätsausbildung zum BIP in Deutschland nur an den Ausgaben für die Löhne und Gehälter der Professoren und Mitarbeiter gemessen, während er an den amerikanischen Privatuniversitäten mit Marktpreisen (hohen Studiengebühren) bewertet wird.

Schließlich erfassen die VGR immaterielle Güter (wie Investitionen in Forschung und Entwicklung, in Markennamen oder Softwarekäufe), die in der modernen Informationsgesellschaft eine immer wichtigere Rolle spielen, bislang nur unzureichend. In vielen Ländern wurden solche Aufwendungen nicht als Inves-

tionen, sondern nur als Vorleistungen verbucht, sie gingen deshalb in die Berechnung des BIP nicht ein. In einer umfassenden Revision der VGR werden sie in Zukunft (in der EU ab September 2014) als Investition behandelt und damit in die VGR eingehen. Entsprechend höher fällt auch – bei unverändertem Nettoinlandsprodukt – der ausgewiesene Wert des BIP aus. Dieser Wert erhöht sich zum Teil erheblich (am stärksten in den Staaten, in denen hohe Aufwendungen für Forschung getätigt werden). Die Wachstumsraten verändern sich dagegen kaum, weil solche Aufwendungen keinen starken Schwankungen unterliegen. In den USA erfolgte die Revision am 1. August 2013. Alle Werte – zurückgehend bis zum Jahr 1929 – wurden dabei neu berechnet. Abbildung 1 vergleicht die Werte vor und nach der Revision ab 2002. Im Jahr 2012 etwa stieg das ausgewiesene BIP um knapp 560 Mrd. Dollar (fast 3,6%) – einfach nur deshalb, weil sich die Buchungsmethode verändert hat. Bei der Berechnung des BIP bestehen also gewisse Unschärfen. Auch andere Aktivitäten wie Hausarbeit (die eigene Kinderbetreuung oder das selbst gekochte Essen) könnten im Prinzip durchaus im BIP ausgewiesen werden. Dort geht aber nur der Kauf der Nahrungsmittel ein, nicht dagegen der Marktwert der eigenen Kochkünste – ebenso wenig der Wert der auf dem Balkon selbst gezüchteten Tomaten. Entscheidend ist freilich die Einheitlichkeit der Berechnungsmethoden im internationalen Vergleich.

Fassen wir zusammen. Das BIP pro Kopf ist kein exaktes Maß für Lebensqualität, geschweige denn für Glücksbefinden (vgl. dazu auch die Fokusbox „Macht Geld glücklich?“ in Kapitel 10). Es liefert uns aber wichtige Anhaltspunkte, solange wir uns der Grenzen seiner Aussagekraft bewusst bleiben. Als zuverlässiges Maß der gesamtwirtschaftlichen Produktionsaktivität ist das BIP von zentraler Bedeutung.



**Abbildung 1:**

Anstieg des ausgewiesenen BIP in den USA nach umfassender Revision im August 2013, u. a. mit der Erfassung von Investitionen in Forschung und Entwicklung

### 2.1.2 Nominales und reales BIP

Das nominale BIP lag 2005 in den USA bei 14.498,9 Mrd. \$, im Vergleich zu 526 Mrd. \$ 1960. In Deutschland lag es bei 2.496,2 Mrd. €, gegenüber 155 Mrd. € 1960. Das BIP wuchs in den USA also jährlich im Durchschnitt um 6,9%, in Deutschland aber nur um 5,7%. Ist die Produktion in den USA tatsächlich pro Jahr um gut einen Prozentpunkt mehr gestiegen als in Deutschland? Nein. Wir müssen zwischen realem und nominalem BIP unterscheiden.

Das nominale BIP ist die Summe aller verkauften Endprodukte, bewertet zu jeweiligen Preisen, d.h. zu den Preisen der gerade betrachteten Periode. Das nominale BIP kann aus zwei Gründen zunehmen: Zum einen nimmt die Produktion der meisten Güter im Zeitablauf zu. Zum anderen steigen aber auch die Preise der meisten Güter. Wollen wir messen, wie die Produktion sich im Zeitablauf verändert, müssen wir den Effekt steigender Preise herausrechnen. Die Wachstumsrate des realen BIP gibt uns an, um wie viel die Summe aller verkauften Endprodukte gegenüber dem Vorjahr zugenommen hat, bereinigt um die Preissteigerungen.

Wie lässt sich das reale BIP ermitteln? Bestünde die Wirtschaft nur aus einem Endprodukt – etwa einem bestimmten Automodell –, wäre dies ein Kinderspiel. Wir nehmen einfach den Preis eines bestimmten Jahres (des Basisjahres) und multiplizieren die Produktionsmengen jedes Jahrgangs mit diesem konstanten Preis. So erhalten wir das reale BIP zu konstanten Preisen.

Unterstellen wir als Beispiel, die produzierten Mengen und Preise des Autos entwickelten sich zwischen 2010 und 2012 wie in den ersten drei Spalten angegeben:

Jahr	Zahl der Autos	Preis eines Autos	Nominales BIP	Reales BIP (in Preisen von 2000)	Index für das reale BIP	Preisindex
2010	10	20.000 €	200.000 €	200.000 €	100	$P_{2010} = 1$
2011	12	24.000 €	288.000 €	240.000 €	120	$P_{2011} = 1,2$
2012	13	26.400 €	343.200 €	260.000 €	130	$P_{2012} = 1,32$

Das nominale BIP (die Menge, multipliziert mit dem jeweiligen Preis) ist 2011 im Vergleich zu 2010 um 44% gestiegen (von 200.000 € auf 288.000 €); im Jahr 2012 nimmt es gegenüber dem Vorjahr um weitere 19% zu (von 288.000 € auf 343.200 €). Das reale BIP erhalten wir, indem wir die Anzahl der produzierten Autos mit dem Preis eines Jahres (dem Basisjahr) multiplizieren. In unserem Beispiel mit 20.000 € – dem Preis des Basisjahres 2000. Alternativ können wir auch einen Index der realen Produktion konstruieren (so geht das Statistische Bundesamt in Wiesbaden vor). Er wird im Basisjahr auf 100 (bzw. 100% = 1) normiert. Wir teilen das reale BIP in jedem Jahr einfach durch den Wert des Basisjahres (200.000 €) und multiplizieren mit 100 (vorletzte Spalte). Aus dem Index lassen sich unmittelbar die realen Wachstumsraten berechnen. Das reale BIP ist von 2010 auf 2011 um 20% und von 2011 auf 2012 um 8,33% gestiegen.

Das nominale BIP ist viel stärker gewachsen als das reale, weil das Preisniveau so stark angestiegen ist. Wie stark, können wir ermitteln, indem wir das nominale BIP durch das reale BIP dividieren: Auf diese Weise erhalten wir einen Preisindex – den BIP-Deflator. Auch der Preisindex ist im Basisjahr auf 1 (oder 100%) normiert (im Basisjahr sind nominales und reales BIP ja gleich).

Die durchschnittliche Wachstumsrate des BIP  $g_{\text{BIP}}$  über die 50 Jahre zwischen 1960 und 2010 berechnet sich aus der Gleichung  $\text{BIP}_{2010} = (1 + g_{\text{BIP}})^{50} \text{BIP}_{1960}$

Das Hauptproblem bei der Ermittlung des realen BIP besteht in der Praxis darin, dass es mehr als ein Endprodukt gibt. Dann muss das reale BIP als gewichteter Durchschnitt aller Endprodukte berechnet werden. Aber welche Gewichtung sollten wir dabei verwenden? Es liegt nahe, hierfür die relativen Preise zu verwenden. Wenn ein Gut doppelt so viel kostet wie ein anderes, sollte es auch doppelt so viel zählen. Doch dies wirft das nächste Problem auf: Auch die relativen Preise verändern sich im Zeitablauf. Sollten wir dann die Preise eines Basisjahres benutzen, oder sollten wir die Gewichtung im Zeitablauf anpassen? Seit der Umstellung der VGR auf das Kettenindexverfahren im Jahr 2005 werden zur Berechnung des realen BIP-Wachstums jeweils die Preise des Vorjahres verwendet; die Preisbasis ändert sich also von Jahr zu Jahr. Eine ausführliche Diskussion findet sich im Anhang zu diesem Kapitel.

Wo werden sich die beiden Kurven schneiden, wenn das reale BIP auf das Basisjahr 2010 umgestellt wird?

Aus dem Quotient zwischen nominalem und realem BIP lässt sich der BIP-Deflator und daraus die Inflationsrate errechnen. Im nächsten Abschnitt gehen wir darauf genauer ein.

Abbildung 2.1 zeigt, wie sich reales und nominales BIP in Deutschland seit 1960 entwickelten. Im Referenzjahr 2005 sind beide per Definition gleich. Die Daten vor 1990 beziehen sich nur auf Westdeutschland; das erklärt, warum beide Kurven im Jahr 1991 stark ansteigen. Das reale BIP (in verketteten Preisen mit dem Basisjahr 2005) lag 1960 bei 645 Mrd. €. Im Jahr 2010 war es 2.380 Mrd. € hoch. Bereinigt um den Effekt der Vereinigung, ist das reale BIP jährlich im Durchschnitt um 2,6% gestiegen. Gewiss eine beträchtliche Rate, sie liegt aber viel niedriger als das Wachstum des nominalen BIP. Der Unterschied beruht darauf, dass im betrachteten Zeitraum auch die Preise stark gestiegen sind. Das BIP im Jahr 1960 fällt deutlich höher aus, wenn man es mit Preisen von heute berechnet. Umgekehrt wäre das BIP heute wesentlich niedriger, wenn man es zu Preisen von 1960 bewertet (vgl. die hellrote Kurve, die 1960 als Basisjahr verwendet): Zu Preisen von 1960 wäre es zwischen 1960 und 2010 von 154,8 auf 571,1 Mrd. Euro gestiegen.

**Abbildung 2.1:**

Reales und nominales BIP von Deutschland

Das nominale BIP wuchs in Deutschland von 1960 bis 2005 im Durchschnitt pro Jahr um 5,7%. Das reale BIP ist dagegen nur um 2,6% gestiegen.

Quelle:  
Statistisches Bundesamt  
Wiesbaden; VGR Lange  
Reihen seit 1950.

Auf der Seite Website FRED Graph der St. Louis Fed können Sie diese Daten ab 1970 leicht reproduzieren. Dort finden Sie auch umfangreiche Daten für eine Vielzahl von anderen Ländern.

**Reales und nominales Bruttoinlandsprodukt der BRD, 1960–2013**

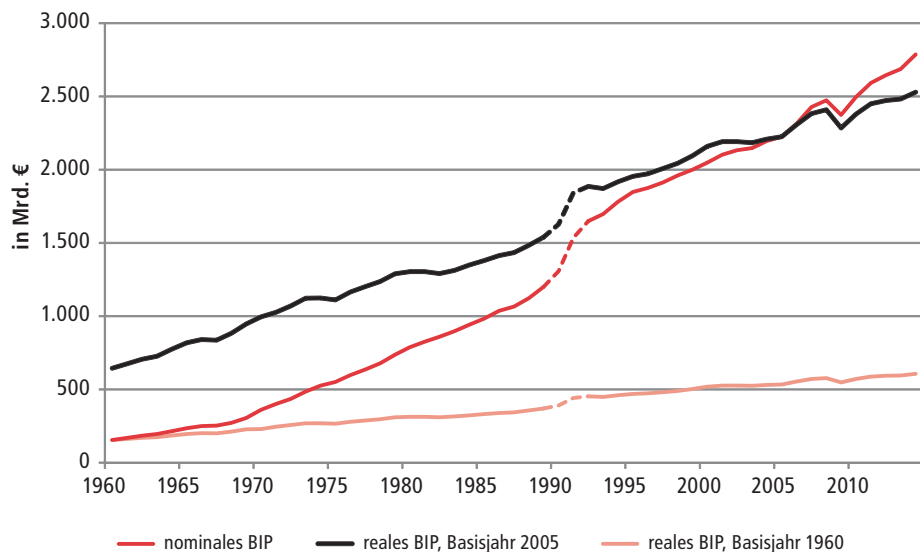
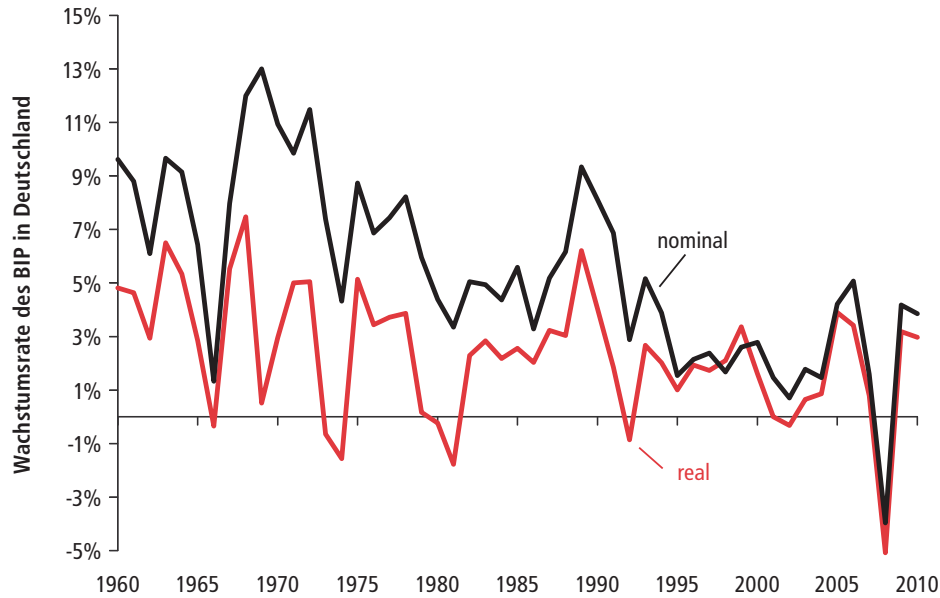


Abbildung 2.2 vergleicht reale und nominale Wachstumsraten für den betrachteten Zeitraum. Sie verdeutlicht, dass das Wachstum im Konjunkturverlauf stark schwankt. Beim Blick auf das nominale BIP-Wachstum könnte der Eindruck entstehen, in den 90er Jahren

seien die Wachstumsraten im Vergleich zu den 70er Jahren stark zurückgegangen. Das liegt aber nur daran, dass nach 1990 größere Preisstabilität herrschte. Entscheidend ist das reale Wachstum. So lag die Wachstumsrate des nominalen BIP in Deutschland zwischen 1970 und 1980 im Durchschnitt bei über 11%, die des realen BIP aber nur bei knapp 3%.



**Abbildung 2.2:**

Wachstumsraten des realen und nominalen BIP von Deutschland in Prozent

Die Wachstumsrate des BIP schwankt stark im Konjunkturverlauf. Entscheidend ist das reale Wachstum, bereinigt um den Preisanstieg.

Quelle:

Statistisches Bundesamt  
Wiesbaden; VGR Lange  
Reihen seit 1950; OECD.

Statt nominales und reales BIP finden Sie oft folgende Bezeichnungen:

- Das nominale BIP bezeichnet man auch als BIP in jeweiligen Preisen.
- Statt vom realen BIP spricht man auch vom preisbereinigten BIP. Das reale BIP wird in Deutschland als Kettenindex veröffentlicht, der im Basisjahr auf 100 normiert ist.

Unsere Einführung in das Konzept des BIP, der wichtigsten makroökonomischen Variablen, ist damit abgeschlossen. Wenn wir zukünftig vom BIP sprechen, verstehen wir darunter – sofern nicht anders angegeben – immer das reale BIP.  $Y_t$  bezeichnet das reale BIP im Jahr  $t$ . Das nominale BIP im Jahr  $t$  bezeichnen wir dagegen mit  $P_t Y_t$  – das mit dem Preisindex  $P_t$  multiplizierte reale BIP.

Mit dem Begriff BIP-Wachstum im Jahr  $t$  bezeichnen wir von nun an die Wachstumsrate des realen BIP im Jahr  $t$  gegenüber dem Vorjahr  $t-1$ . Wachstumsraten geben die prozentuale Veränderung einer Variablen über die Zeit an. Die Wachstumsrate der Variable BIP ( $Y$ ) ergibt sich demnach als die Differenz zwischen dem aktuellen Wert in Periode  $t$  und dem Wert der Vorperiode  $t-1$ , dividiert durch den Wert der Vorperiode. Es gilt also:  $g_{Yt} = (Y_t - Y_{t-1})/Y_{t-1}$  bzw.  $Y_t = (1 + g_{Yt})Y_{t-1}$ . Perioden mit positiven Wachstumsraten bezeichnet man als Expansionsphase; Perioden negativen Wachstums als Rezession. Zwar gibt es keine offizielle Regelung, viele Makroökonomien sprechen aber von einer Rezession in der Regel dann, wenn die Wachstumsrate der Wirtschaftsleistung, errechnet aus den saisonbereinigten Daten, für mindestens zwei aufeinanderfolgende Quartale negativ ist. Deutschland befand sich im Jahr 2009 in einer Rezession. Das reale Wachstum war schon im vierten Quartal 2008 und in allen Quartalen 2009 negativ.

**Reale Wachstumsrate:**  
 $g_{Yt} = (Y_t - Y_{t-1})/Y_{t-1}$   
**Expansion:**  $g_{Yt} > 0$   
**Rezession:**  $g_{Yt} < 0$

## 2.2 Arbeitslosigkeit und Inflation – zwei weitere makroökonomische Variablen

Neben dem BIP liefern uns zwei weitere makroökonomische Variablen, die Erwerbslosenquote und die Inflation, wichtige Informationen darüber, wie sich die Wirtschaft entwickelt.

### 2.2.1 Die Inflationsrate

Die Inflationsrate (die Wachstumsrate des Preisniveaus) bezeichnen wir mit  $\pi_t = (P_t - P_{t-1})/P_{t-1}$

Inflation ist ein anhaltender Anstieg des allgemeinen Preisniveaus. Die Inflationsrate  $\pi_t$  ist die Rate, mit der das Preisniveau steigt:  $P_t = (1 + \pi_t) P_{t-1}$ . (Analog bedeutet Deflation einen anhaltenden Rückgang des allgemeinen Preisniveaus. Sie entspricht einer negativen Inflationsrate.)

Wie können wir das Preisniveau in der Praxis messen? Makroökonomen verwenden in der Regel zwei verschiedene Maße: Den BIP-Deflator und den Verbraucherpreisindex.

### Der BIP-Deflator

Wenn das nominale BIP stärker wächst als das reale, so liegt dies am Anstieg des Preisniveaus. Ein solcher Anstieg wird durch den BIP-Deflator erfasst. Der BIP-Deflator im Jahr  $t$ ,  $P_t$ , ist definiert als Verhältnis von nominalem zu realem BIP im Jahr  $t$ :

$$P_t = \frac{\text{nominales BIP}}{\text{reales BIP}}$$

Im Basisjahr entspricht das reale BIP per Definition dem nominalen BIP (das Basisjahr in Deutschland ist momentan 2005). Im Basisjahr wird das Preisniveau folglich gleich 1 gesetzt. Es ist wichtig, dies zu verstehen: Der BIP-Deflator ist eine so genannte Indexzahl. Sein Niveau kann willkürlich festgesetzt werden. Wir können ihn für ein bestimmtes Jahr – etwa das Jahr 2005 – gleich 1 (oder 100) setzen. Das hat keine ökonomische Bedeutung. Aber seine Wachstumsrate, die Inflationsrate  $\pi_t = (P_t - P_{t-1})/P_{t-1}$ , macht eine klare ökonomische Aussage: Sie gibt an, mit welcher Rate das allgemeine Preisniveau über die Zeit steigt.

Ein Vorteil, das Preisniveau als BIP-Deflator zu definieren, liegt darin, dass wir eine einfache Beziehung zwischen nominalem BIP, realem BIP und BIP-Deflator erhalten: Das nominale BIP ist gleich dem realen BIP, multipliziert mit dem BIP-Deflator. Die Wachstumsrate des nominalen BIP entspricht somit der Summe aus realer Wachstumsrate und Inflation:  $g_{\text{BIP}} = g_{Y_t} + \pi_t$ .

### Verbraucherpreisindex (VPI)

Der BIP-Deflator ist ein Maß für den Durchschnittspreis der Produktion und misst somit die Preisentwicklung aller produzierten Endgüter. Konsumenten interessieren sich aber für den Durchschnittspreis der Konsumgüter, also all der Güter, die sie konsumieren.

Die beiden Preise müssen nicht übereinstimmen: Die Menge der produzierten Güter ist nicht identisch mit der Menge der konsumierten Güter. Dies hat zwei Gründe:

- Manche der produzierten Endgüter werden nicht an Konsumenten verkauft, sondern an Unternehmen (Investitionsgüter), den Staat oder an das Ausland.
- Manche Güter, die Konsumenten kaufen, werden nicht im Inland produziert, sondern importiert.

Indexzahlen werden im Basisjahr in der Regel gleich 100 gesetzt – als Abkürzung für 100%. 100% entspricht genau dem Wert 1.

Vergewissern Sie sich durch einen Blick in die VGR des statistischen Bundesamtes, wie hoch der BIP-Deflator im Jahr 2005 ist.

Exakter gilt:  $g_{\text{BIP}} = g_{Y_t} + \pi_t + g_{Y_t} \cdot \pi_t$ . Solange aber  $g_{Y_t}$  und  $\pi_t$  niedrig sind, ist das Produkt aus den beiden Werten verschwindend klein und kann daher vernachlässigt werden (vgl. Anhang B am Ende des Buches).

Um den Durchschnittspreis aller Konsumgüter zu messen, verwenden MakroökonomInnen deshalb einen anderen Index, den Verbraucherpreisindex. Er wurde früher als Preisindex für die Lebenshaltung bezeichnet. Für Deutschland wird er monatlich vom Statistischen Bundesamt berechnet (der BIP-Deflator dagegen nur vierteljährlich). Eurostat berechnet die Inflationsrate für den gesamten Euro-Währungsraum anhand des harmonisierten Verbraucherpreisindex HVPI.

Der VPI berechnet die Kosten in Euro für einen detaillierten Warenkorb, der die Ausgabenstruktur privater Haushalte abzubilden versucht. Er basiert auf einer sorgfältigen Analyse des Verbraucherverhaltens. Es wird versucht, anhand eines repräsentativen Warenkorbs die durchschnittliche Preisentwicklung aller Waren und Dienstleistungen zu erfassen, die von privaten Haushalten für Konsumzwecke gekauft werden. Der Warenkorb wird alle fünf Jahre aktualisiert. Den größten Anteil machen Ausgaben für Wohnung (31,7%) sowie Verkehr (13,5%) und Freizeit und Kultur (11,5%) aus. Ausgaben für Nahrungsmittel und alkoholfreie Getränke haben dagegen nur ein Gewicht von 10,3%.

Jeden Monat besuchen 560 Mitarbeiter des Statistischen Bundesamtes in ganz Deutschland zahlreiche Geschäfte, um herauszufinden, wie sich die Preise der Güter dieses Warenkorbs verändert haben. Sie sammeln die Preise für rund 600 einzelne Güterarten in 190 Berichtsgemeinden (in Großstädten ebenso wie in mittleren und kleinen Gemeinden) und besuchen dabei 40.000 Geschäfte (angefangen von Einzelhandelsgeschäften über Banken bis hin zu Tankstellen und Friseuren). Basierend auf den so erfassten etwa 350.000 Einzelpreisen für das gesamte Bundesgebiet wird dann der Verbraucherpreisindex berechnet.

Ebenso wie der BIP-Deflator ist auch der Verbraucherpreisindex ein Index. In der Basisperiode wird er gleich 1 gesetzt; dieser Wert hat keine Bedeutung. Die aktuelle Basisperiode für den VPI ist 2010, der Durchschnittspreis für 2010 ist also 1. Im Jahr 1991 betrug der VPI 70,2. Um den gleichen Warenkorb zu kaufen, musste man 2010 also 42,4% mehr bezahlen als im Jahr 1991 ( $100 / 70,2 - 1 = 0,425$  oder 42,5%).

Anfang 2002, nach der Euro-Umstellung, hatten viele Konsumenten in Deutschland das Gefühl, dass die Währungsumstellung dazu genutzt wurde, die Preise massiv zu erhöhen. Subjektiv wurde die Inflationsrate als so hoch empfunden, dass der Euro als „Teuro“ diskreditiert wurde. Die im VPI offiziell ausgewiesene Inflationsrate betrug aber etwa im April 2002 nur 1,5%. Wie lässt sich diese Diskrepanz erklären? Anfang Januar wurden einige Preise stark erhöht, die sich ins Bewusstsein der Bevölkerung besonders markant einprägten (etwa Preise in Restaurants sowie bestimmte Nahrungsmittel – so waren Tomaten aufgrund einer außergewöhnlichen Kälteperiode besonders knapp). Diese Güter gehen jedoch nur mit geringem Gewicht in den Warenkorb ein. Die Preise vieler anderer Güter, die im Warenkorb weit stärkeres Gewicht haben, sind dagegen zum offiziellen Kurs umgestellt worden (insbesondere Mieten und andere Preise, deren Umstellung gesetzlich geregelt war). Manche wurden gar – wie etwa Computer oder Produkte bestimmter Einzelhandelsketten – billiger. Tabelle 2.1 gibt einen Einblick, wie stark sich die Preise einzelner Komponenten des Warenkorbs des Verbraucherpreisindex zwischen April 2001 und April 2002 verändert haben. Die Tabelle greift nur einige Beispiele heraus und illustriert dabei zugleich, wie detailliert dieser Warenkorb zusammengesetzt ist.

Den VPI darf man nicht mit dem Index der Erzeugerpreise gewerblicher Produkte verwechseln. Dieser misst die Preisentwicklung der im Inland hergestellten und abgesetzten industriellen Güter. Preisindizes des Außenhandels erfassen die Preisentwicklung von Ausfuhr- und Einfuhrgütern.

Ebenso wie beim BIP-Deflator setzt man in der Praxis den VPI im Basisjahr gleich 1 bzw. 100%.

Die Preise mancher Güter unterliegen starken Schwankungen (etwa der Preis für Öl oder saisonal verfügbare Nahrungsmittel). Um zuverlässige Informationen über den mittelfristigen Preistrend zu erhalten, orientiert man sich deshalb häufig an der Kerninflationsrate. Ihre Berechnung klammert Waren mit stark schwankenden Preisen aus.

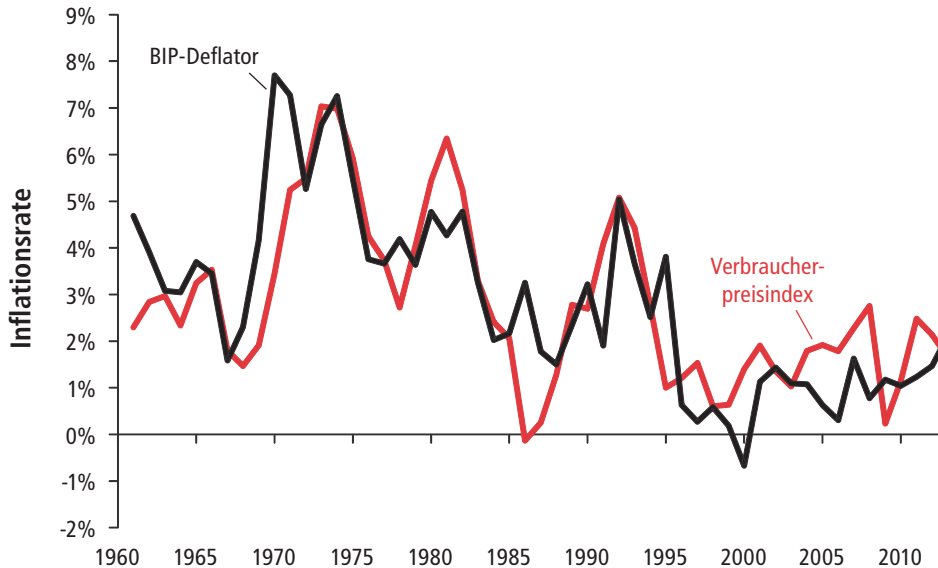
Produkt/ Dienstleistung	Anteil am Waren- korb (in Promille)	in %	Produkt/ Dienstleistung	Anteil am Waren- korb (in Promille)	in %
<b>Gesamtlebenshaltung</b>	<b>1.000,00</b>	<b>1,5</b>	Instant-Bohnenkaffee	0,45	- 0,4
Weißbrot	0,38	2,8	Verzehr von Suppen und Eintöpfen	1,11	5,2
Toastbrot	0,41	1,8	Verzehr von Getränken in Gaststätten	0,93	6,6
Roggenbrot	1,19	2,6	Verzehr von Fleischgerichten	8,23	4,2
Brötchen	3,27	7,3	Eintrittskarte zu Fußballspiel	1,39	4,3
Langkornreis, parboiled	0,37	1,3	Eintrittskarte für Hallenbad	2,18	1,8
Pizza, tiefgefroren	1,61	5,0	Tageszeitung, örtlich bevorzugtes Blatt, Abonnement	4,24	4,0
Kalbsschnitzel	0,13	1,4	Tageszeitungen, Abo, überregional	0,23	4,9
Schweinekotelett	1,42	- 4,7	Tageszeitung, örtlich bevorzugtes Blatt, Einzelverkauf	0,53	5,6
Schweinebauchfleisch	0,40	- 2,7	Tageszeitung, Einzelverkauf, überregional	0,20	10,4
Schweinebraten	2,00	- 2,8	Telekommunikationsdienstleistungen	20,96	2,2
Lammfleisch	0,17	4,6	Wohnung über 70 qm, Neubau, ZH, netto	71,51	1,2
Putenschnitzel	0,63	- 2,6	Wohnung bis 70 qm, Neubau, ZH, netto	96,97	1,5
Kopfsalat	0,50	- 21,4	Extraleichtes Heizöl	7,90	- 6,8
Lauch	0,63	- 24,8	Neue Personenkraftwagen	28,59	2,3
Blumenkohl	0,19	- 13,2	Gebrauchte Personenkraftwagen	4,22	- 0,3
Weißkohl	0,17	32,3	Normalbenzin – Bleifrei, Markenware, Selbstbedienung	10,68	2,3
Wirsingkohl	0,15	15,2	Normalbenzin – Bleifrei, Ringfrei, Selbstbedienung	1,88	2,1
Tomaten	1,05	51,2	Superbenzin – Bleifrei, Markenware, Selbstbedienung	13,38	2,2
Kiwi	0,61	29,6	Superbenzin – Bleifrei, Ringfrei, Selbstbedienung	2,12	2,3
grüne Paprikaschoten	0,78	- 24,2	Flugreisen	14,46	- 5,3
Salatgurken	0,53	- 19,0	Bahn- und Busreisen	5,34	0,7
Zwiebeln	0,44	19,7	Ärztliche Dienstleistungen	6,62	0,7
Bananen	1,27	- 4,1	Zahnärztliche Dienstleistungen	5,28	1,8
Tafeläpfel	2,08	11,5	Medikamente (einschl. Rezeptgebühr)	9,51	- 1,2
Tafelbirnen	0,31	7,7	Zigaretten	19,07	6,1
Weintrauben	1,55	- 9,6	PC, IBM-kompatibel	4,97	- 20,9
Hundefutter	1,99	1,0	Monitor	1,21	- 8,7
Bohnenkaffee	2,95	- 2,4	Tintenstrahl-Farbdrucker	0,92	- 15,5

**Tabelle 2.1:** Preisveränderung zwischen April 2001 und April 2002

Quelle: Statistisches Bundesamt, Wiesbaden.



Eine naheliegende Frage ist, ob die verschiedenen Indizes für Inflationsraten zu den gleichen Ergebnissen kommen. Die Antwort liefert Abbildung 2.3. Sie zeigt, wie sich die beiden Raten seit 1960 in Deutschland entwickelt haben.



**Abbildung 2.3:**  
BIP-Deflator und  
Verbraucherpreisindex  
für Deutschland

Quelle:  
Statistisches Bundesamt,  
Wiesbaden.

Meistens ist der Verlauf von  
Verbraucherpreisindex (VPI)  
und BIP-Deflator sehr  
ähnlich.

Daraus ergeben sich zwei Folgerungen:

- Meistens verlaufen VPI und BIP-Deflator sehr ähnlich. In den meisten Jahren unterscheiden sich die Inflationsraten um weniger als einen Prozentpunkt.
- Aber es gibt klare Ausreißer. In den Jahren 1979 bis 1980 und 2000 stieg der VPI signifikant stärker als der BIP-Deflator; umgekehrt war dieser in den Jahren 1969 bis 1970 und 1986 höher. Es fällt nicht schwer, den Grund dafür zu erkennen:
  - Der BIP-Deflator ist der Preis aller in Deutschland produzierten Güter. Der VPI dagegen ist der Preis der konsumierten Güter. Die Preise von Rohöl als ein für Deutschland besonders wichtiges Importgut schwanken stark; aber auch der Wechselkurs ist erheblichen Schwankungen ausgesetzt. Beide Schwankungen können Abweichungen der beiden Indizes auslösen.
  - Wenn die Preise der Importgüter sich relativ zu den im Inland produzierten Gütern verteuern, steigt der VPI stärker als der BIP-Deflator. Sowohl in den Jahren 1979 bis 1980 wie 2000 kam es in Deutschland zu einer erheblichen Verteuerung von Importgütern: Ende der 70er Jahre verdoppelte sich der Preis für Rohöl. 2000 verteuerten sich aufgrund des schwachen Euro ganz generell die Importe. Umgekehrt verfielen 1986 die Rohölpreise; gleichzeitig wertete sich der Dollar relativ zur Deutschen Mark dramatisch ab. Beides wirkte sich stark dämpfend auf die Importgüterpreise aus; der Verbraucherindex für Lebenshaltung (VPI) ging sogar zurück.

Von nun an werden wir davon ausgehen, dass beide Indizes gleich verlaufen, sodass wir nicht zwischen BIP-Deflator und VPI unterscheiden müssen. Deshalb sprechen wir einfach vom Preisniveau und bezeichnen es mit  $P_t$ .



Die Reallöhne könnten sich freilich selbst dann verändern, wenn es gar keine Inflation gäbe. Präziser sollten wir deshalb formulieren: ► „Reine“ Inflation würde die Entwicklung der Reallöhne nicht beeinflussen.

## Warum machen sich Ökonomen überhaupt Gedanken über Inflation?

Wenn eine höhere Inflationsrate nur bedeutet, dass alle Preise und Löhne gleichmäßig schneller steigen, wäre eine solche „reine“ Inflation nur ein kleines Übel. Betrachten wir als Beispiel den Reallohn eines Arbeiters. Es ist der Lohn in Gütereinheiten gemessen, nicht in Euro. In einer Wirtschaft mit 10% Inflation würden alle Preise um 10% zunehmen. Aber auch alle Löhne würden im gleichen Umfang steigen. Der Reallohn bliebe unverändert. Die Preissteigerung wäre nicht ganz irrelevant: Die Leute müssten ständig mit anderen Preisen und Löhnen kalkulieren. Aber dies wäre eine vergleichsweise kleine Unannehmlichkeit. Sie rechtfertigt es kaum, dass Preisstabilität (eine niedrige Inflationsrate) ein zentrales Anliegen der Makroökonomie ist.

Warum kümmern sich Ökonomen dann überhaupt um die Inflation? Einfach deshalb, weil es solch eine „reine“ Inflation gar nicht gibt:

- In Zeiten steigender Preise nehmen nicht alle Preise und Löhne gleichmäßig zu. Inflation beeinflusst deshalb die Einkommensverteilung. In vielen Staaten werden etwa die Zahlungen an Rentner nicht an das Preisniveau angepasst; diese verlieren somit in Zeiten hoher Inflation an Kaufkraft. In Deutschland geht man anders vor; hier sind Steigerungen der Rentenzahlungen an die Lohnentwicklung und damit indirekt an die Inflationsrate des vergangenen Jahres gekoppelt. Aber in vielen Staaten mit hoher Inflation (wie etwa in Russland während der 1990er-Jahre) halten die Rentenzahlungen mit der Inflation nicht Schritt; viele Rentner bringt die hohe Inflation deshalb an den Rand des Existenzminimums.
- Inflation führt auch zu anderen Verzerrungen. Schwankungen der relativen Preise erzeugen verstärkte Unsicherheit; es wird schwieriger, rationale Zukunftsentscheidungen (etwa über Investitionspläne) zu treffen. Manche gesetzlich fixierten Preise passen sich langsamer als andere an; so verschieben sich die relativen Preise. Die mit hohen Steuersätzen verbundenen Verzerrungen verstärken sich bei steigender Inflation. Wenn etwa bei Steuerprogression die Steuersätze nicht an die Inflationsrate angepasst werden, geraten immer mehr Lohngruppen in eine höhere Progressionsstufe, obwohl die Realeinkommen gar nicht steigen.

Kurz zusammengefasst: Hohe Inflation verändert die Einkommensverteilung, erzeugt Unsicherheit und führt zu Verzerrungen. Wenn Inflation so schlecht ist, bedeutet dies, dass fallende Preise (eine Deflation) erstrebenswert sind? Die Antwort lautet: Nein! Eine hohe Deflation würde ähnliche Probleme (Verzerrungen und Unsicherheit) auslösen wie hohe Inflation. Wie wir später im Buch lernen, schränken selbst niedrige Deflationsraten den Spielraum der Geldpolitik stark ein. Was aber ist dann die „beste“ Inflationsrate? Viele Makroökonomien sind davon überzeugt, dass eine niedrige und stabile Inflationsrate angestrebt werden sollte – zwischen 1% und 4%. Wie hoch genau, ist aber eine heiß umstrittene Frage. Wir werden später im Buch wieder darauf zurückkommen.

## Fokus: Reales BIP, Technischer Fortschritt und der Preis von Computern

Bei der Berechnung des realen BIP liegt eine Herausforderung darin, Qualitätsänderungen von Gütern zu erfassen. Bei Computern ist das am augenfälligsten. Es wäre absurd, zu behaupten, ein 2005 hergestellter Computer sei das gleiche Gut wie ein Computer aus dem Jahr 1981 (dem Jahr, als IBM den PC einführte): Zum gleichen Preis erhält man heute enorm viel mehr Rechenkapazität. Aber wie viel mehr? Erbringt ein heutiger Computer die 10-fache, 100-fache oder 1.000-fache Leistung? Wie sollen wir die verschiedenen Komponenten wie Rechengeschwindigkeit, Speicherkapazität auf der Festplatte oder den Zugang zum Internet bewerten?

Um diese Qualitätsverbesserungen zu erfassen, beobachten Ökonomen, wie sich am Markt die Preise für Computer mit unterschiedlichen Charakteristika in einem bestimmten Jahr unterscheiden. Nehmen wir als Beispiel an, aus den Preisen unterschiedlicher Modelle gehe hervor, dass die Leute bereit sind, 10% mehr für einen Computer mit 1.000 Megahertz zu zahlen im Vergleich zu einem Computer mit 600 Megahertz. Nehmen wir weiter an, alle in diesem Jahr neu produzierten Computer sind mit 1.000 Megahertz ausgestattet, die vom vergangenen Jahr dagegen nur mit 600 Megahertz. Schließlich sei der Preis in Euro für einen neuen Computer der gleiche wie der Preis für einen neuen Computer im letzten Jahr. Dann interpretieren wir dies so, dass der Preis für neue Computer im Vergleich zum Vorjahr um 10% billiger geworden ist.

Ein Preisindex, der nach einem solchen Ansatz bestimmt wird, wird hedonischer Preisindex genannt (das Wort „hedone“ bedeutet auf griechisch Freude – man versucht also, die mit einem bestimmten Produkt verbundenen Nutzen stiftenden Eigenschaften zu berücksichtigen). Der hedonische Preisindex behandelt Güter als eine bestimmte Mischung von Charakteristika (wie Geschwindigkeit, Speicherplatz usw.). In den USA wird er seit Anfang 1998 verwendet, um die Preisänderungen komplexer, schnell veränderlicher Güter, wie Computer, zu berechnen. Nach Schätzungen des Department of Commerce hat sich die Qualität neuer Computer seit 1981 jährlich um 15% verbessert. Anders ausgedrückt: Ein typischer PC bietet 2005 genau  $1,15^{24} = 28,6$ -mal mehr Computerdienstleistungen als ein typischer PC aus dem Jahr 1981.

Computer bieten nicht nur mehr Leistung; sie sind auch billiger geworden. Der Preis für einen PC ist seit 1981 jährlich um 10% gesunken. Wenn man dies zusätzlich berücksichtigt, ist der um die Qualität bereinigte Preis pro Jahr durchschnittlich um  $15\% + 10\% = 25\%$  gefallen. Anders formuliert: Für jeden Euro, den wir heute in einen Computer investieren, erhalten wir  $1,25^{24} = 212$ -mal mehr Computerdienstleistungen als 1,95583 DM, investiert im Jahr 1981.

### 2.2.2 Die Erwerbslosenquote

Einmal im Monat gibt die Bundesagentur für Arbeit in Nürnberg die Arbeitslosenquote bekannt. Wenn wir die Daten dort mit den von der OECD veröffentlichten Daten der Erwerbslosenquote vergleichen, zeigen sich deutliche Unterschiede. Hat sich da jemand verrechnet? Welchen Daten sollten wir vertrauen?

Wie berechnet man überhaupt die Erwerbslosenquote? Beginnen wir mit der Definition der Erwerbspersonen. Die Anzahl der Erwerbspersonen  $L$  ergibt sich aus der Summe der Erwerbstätigen (Selbständigen und Beschäftigten)  $N$  und der Erwerbslosen  $U$ :

$$L_{\text{Erwerbspersonen}} = N_{\text{Erwerbstätige}} + U_{\text{Erwerbslose}}$$

Die Erwerbslosenquote ergibt sich als Quotient der Zahl der Erwerbslosen und der Zahl der Erwerbspersonen:

$$u = \frac{U}{L}$$

Die von der Bundesagentur für Arbeit veröffentlichte Arbeitslosenquote weicht von der Erwerbslosenquote ab, die nach dem Konzept der ILO ermittelt wird. Im Buch unterscheiden wir aber meist nicht zwischen diesen beiden Begriffen.

Eigentlich sollte es relativ einfach sein, zu ermitteln, wer erwerbstätig ist. Aber wie beurteilen wir, ob jemand erwerbslos oder gar nicht bereit ist, zu arbeiten?

Lange Zeit war dafür in Deutschland die Anzahl der offiziell bei der Bundesagentur für Arbeit registrierten Arbeitslosen die einzige verfügbare Quelle. All die Arbeitskräfte, die dort registriert sind, werden als arbeitslos gezählt. Genauso ging man lange Zeit in vielen anderen europäischen Staaten vor. Dies liefert aber kein zuverlässiges Bild: Wie viele von den wirklich Arbeitslosen tatsächlich erfasst werden, schwankt sehr stark zwischen verschiedenen Staaten und auch über die Zeit. Diejenigen, die keinen Anreiz haben, sich zu registrieren, nehmen sich vielleicht gar nicht die Zeit, sich zu melden und werden deshalb nicht gezählt. In Staaten mit geringer Arbeitslosenunterstützung melden sich deshalb weniger erwerbslos als in Staaten mit freizügigen Regelungen, sodass die Statistik kein zuverlässiges Bild liefert.

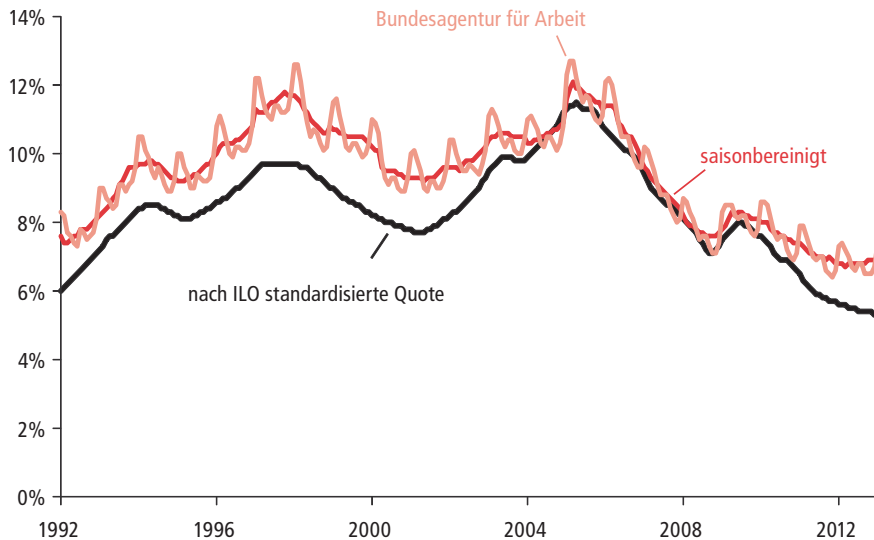
International vergleichbare Zahlen setzen jedoch voraus, dass auch tatsächlich „das Gleiche mit den gleichen Methoden“ gemessen wird. Arbeitsmarktzahlen, die auf spezifisch nationalen sozialrechtlichen Regelungen beruhen, sind dazu kaum geeignet. Die Internationale Arbeitsorganisation (ILO) in Genf hat deshalb seit 1982 Konzepte und Definitionen entwickelt, um Erwerbslosigkeit nach einheitlichen Kriterien international vergleichbar zu erfassen.

Diese Konzepte werden mittlerweile in der Arbeitsmarktberichterstattung von vielen europäischen Staaten angewandt und von OECD und Eurostat verwendet. Bis 2004 wurden in Deutschland nur einmal pro Jahr Daten zum Erwerbsstatus nach dem ILO-Konzept erhoben – in einer amtlichen Repräsentativstatistik (dem Mikrozensus), an der jährlich 1% aller Haushalte (insgesamt rund 370.000 Haushalte mit 820.000 Personen) in Deutschland beteiligt sind. Monatliche Daten, aber eben nach ganz anderer Methode, lieferte nur die Bundesagentur für Arbeit. Seit 30. Oktober 2007 ermittelt auch das Statistische Bundesamt in Wiesbaden ILO-Daten auf Basis einer monatlichen Arbeitskräfteerhebung im Rahmen einer kontinuierlich durchgeführten Haushaltsbefragung (Mikrozensus). Während das BIP schon seit 1950 weltweit nach einheitlichen Kriterien berechnet wird, setzen sich für den Arbeitsmarkt erst in jüngster Zeit einheitliche, von der ILO entwickelte Indikatoren durch.

Nach der Definition der ILO zählen zu den Erwerbslosen all die Personen, die laut Interview tatsächlich ohne Arbeit sind, innerhalb von zwei Wochen eine Beschäftigung aufnehmen können und in den letzten vier Wochen selbst eine Arbeit gesucht haben. Dies gilt unabhängig davon, ob sie als arbeitslos gemeldet sind. Insofern ist diese Definition umfassender. Andererseits fallen registrierte Arbeitslose, die gar nicht vermittelt werden wollen, aus dem Pool ganz heraus. Teilzeitbeschäftigte, die eine geringfügige Tätigkeit ausüben, gelten nach ILO-Definition als erwerbstätig; dagegen registriert die Bundesagentur für Arbeit diejenigen als arbeitslos, die weniger als 15 Stunden in der Woche arbeiten, aber länger arbeiten wollen. Die nach ILO-Kriterien „bereinigte“ Statistik unterscheidet sich also sowohl im Zähler wie im Nenner von der Statistik der Nürnberger Bundesagentur für Arbeit.

Abbildung 2.4 zeigt den Verlauf der Erwerbslosenquoten für Deutschland seit 1992 nach beiden Berechnungsmethoden. Es zeigen sich zwei Unterschiede: Die Daten der Bundesagentur für Arbeit weisen starke saisonale Schwankungen auf (im Winter ist die Zahl der Arbeitslosen immer höher als im Sommer). Aber selbst wenn wir diese Daten saisonal bereinigen (glätten), liegen die Werte der Nürnberger Statistik fast durchwegs über der ILO-Statistik. Welche Statistik sollten wir nun verwenden? Die Nürnberger Statistik erfasst diejenigen, die vom Arbeitsamt Geld bekommen, weil sie als arbeitslos registriert sind. Wenn ein Teil davon gar nicht bereit ist zu arbeiten, so liegt die wirt-

schaftspolitische Herausforderung darin, geeignete Anreize dafür zu setzen, Jobangebote wahrzunehmen. Die ILO-Statistik versucht, diejenigen zu erfassen, die arbeitswillig sind, aber trotzdem keinen Job finden. Auch in Deutschland gewinnt diese internationale Klassifikation zunehmend an Bedeutung. Änderungen der Statistik sind immer dem Verdacht ausgesetzt, Manipulationsspielräume zu nutzen, um die wahre Entwicklung verschleiern zu wollen. Arbeitslosenzahlen sind politisch besonders brisant. Ein Vorteil der ILO-Indikatoren liegt – neben der Vergleichbarkeit – freilich gerade in ihrer politischen Neutralität. Weil sie von einer internationalen Organisation entwickelt wurden, sind sie der Einflussnahme durch nationale Interessen weitgehend entzogen.



**Abbildung 2.4:**

Die Erwerbslosenquote in Deutschland seit 1992: International standardisierte Daten vs. Daten der Bundesagentur für Arbeit

Die international standardisierten Daten liegen meist unter den Daten der Bundesagentur für Arbeit.

Dennoch sollten wir uns der Grenzen ihrer Aussagekraft bewusst bleiben. So zählen etwa diejenigen, die weder arbeiten noch einen Job suchen, gar nicht zu den Erwerbspersonen. Ist die Arbeitslosigkeit hoch, resignieren aber viele, die gerade entlassen wurden, und geben es ganz auf, nach Arbeit zu suchen. Sie fallen völlig aus der Statistik heraus. Im Extremfall, falls alle Arbeitslosen gar nicht mehr nach einem Job suchen würden, wäre die Erwerbslosenquote gleich Null. Dies wäre freilich ein äußerst fragwürdiger Indikator für das, was sich am Arbeitsmarkt abspielt. Typischerweise beobachten wir, dass mit steigender Arbeitslosigkeit auch immer mehr Personen aus dem Erwerbsleben ausscheiden. Anders formuliert: Zunehmende Arbeitslosigkeit geht einher mit einer niedrigen Partizipationsrate. Diese ist definiert als Quotient aus der Zahl der Erwerbspersonen im Verhältnis zur Gesamtzahl der erwerbsfähigen Bevölkerung. Nach der deutschen Vereinigung ist etwa in Ostdeutschland die Anzahl der Arbeitslosen dramatisch gestiegen; gleichzeitig aber gab es einen enormen Rückgang der Erwerbsquote. Dies betrifft nicht allein Frührentner. Auch viele weibliche Arbeitnehmer, die keinen Job mehr fanden, zogen sich ganz vom Arbeitsmarkt zurück.

Makroökonomien nehmen Arbeitslosigkeit aus zwei Gründen besonders ernst: Einmal hat Arbeitslosigkeit enorme Auswirkungen auf das soziale Gefüge eines Landes. Zum anderen liefert uns die Erwerbslosenquote Informationen darüber, ob die Wirtschaftsaktivität über oder unterhalb der Normalauslastung liegt: Schöpft ein Land sein Potenzial, Wohlstand zu schaffen, auch wirklich aus – oder liegen Ressourcen (erwerbslose Arbeitskräfte) ungenutzt brach?

## Soziale Konsequenzen der Arbeitslosigkeit

Arbeitslosigkeit verändert das Leben der Betroffenen radikal. Sie bedeutet eine enorme finanzielle und psychische Belastung, auch wenn die Arbeitslosenunterstützung heute diese Belastungen besser abfedert als zu den Zeiten der Weltwirtschaftskrise um 1930. Wie stark diese Belastungen sind, hängt stark von der Dauer der Arbeitslosigkeit ab. Ein gravierendes Problem ist in Deutschland die hohe Anzahl von Langzeitarbeitslosen, von denen viele länger als zwei Jahre ohne Job sind. Die Situation in den USA ist ganz anders. Dort verlieren jeden Monat zwar viele ihren Arbeitsplatz; viele Arbeitslose (im Durchschnitt 25-30% pro Monat) finden aber auch einen neuen Job. Doch selbst in den USA leiden manche Gruppen (Jugendliche, ethnische Minderheiten und Ungelernte) überproportional unter der Arbeitslosigkeit. Sie bleiben länger erwerbslos und sind besonders gefährdet, ihren Job zu verlieren, wenn die Erwerbslosenquote steigt.

## Arbeitslosigkeit und Wachstum

**Das Gesetz von Okun:**  
**Hohe Wachstumsraten**  
**des BIP:**  
**Erwerbslosenquote ↓;**  
**Niedrige Wachstums-**  
**raten des BIP:**  
**Erwerbslosenquote ↑**

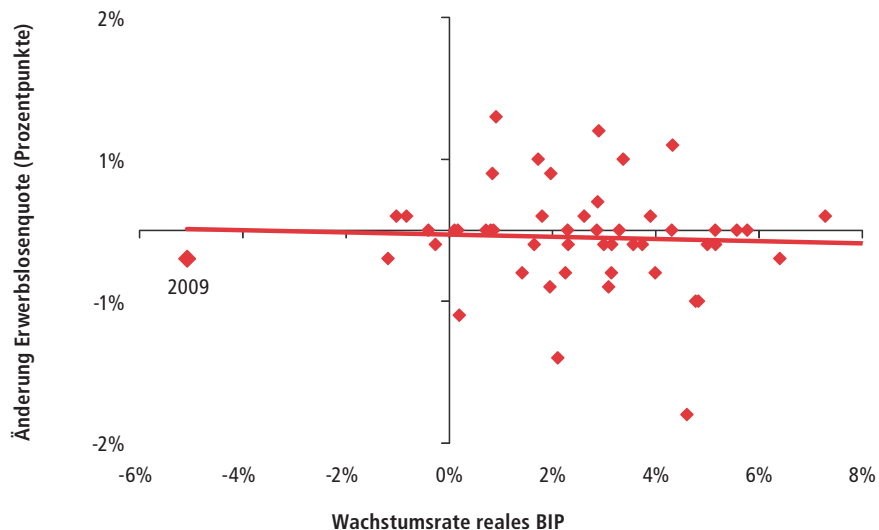
In den meisten Staaten gibt es eine eindeutige Beziehung zwischen der Veränderung der Erwerbslosenquote und dem BIP-Wachstum. Diese Beziehung wird als Gesetz von Okun bezeichnet. Sie wurde erstmals in den 60er Jahren von dem Ökonomen Arthur Okun identifiziert und analysiert. Abbildung 2.5 stellt die Beziehung für Deutschland seit 1960 dar. Jeder Punkt in der Abbildung gibt für ein bestimmtes Jahr die Wachstumsrate des BIP und die Veränderung der Erwerbslosenquote an. (Solche Abbildungen, die über einen bestimmten Zeitraum die Entwicklung einer Variablen gegenüber einer anderen abtragen, bezeichnet man als Streudiagramm.) Die Abbildung macht Folgendes deutlich:

- Hohe Wachstumsraten des BIP gehen im Normalfall mit einem Rückgang der Erwerbslosenquote einher.
- Zeiten niedriger Wachstumsraten des BIP sind im Regelfall auch Phasen steigender Erwerbslosenquoten.

**Abbildung 2.5:**  
 Gesetz von Okun für  
 Deutschland

*Quellen:*  
 Statistisches Bundesamt;  
 Bundesagentur für Arbeit.

Veränderung der Erwerbslosenquote vs. Wachstumsraten des BIP: Deutschland, seit 1960. Hohe Wachstumsraten des BIP gehen im Normalfall mit einem Rückgang der Erwerbslosenquote einher, niedrige Wachstumsraten mit einem Anstieg der Erwerbslosenquote.



Das erscheint plausibel: Hohes BIP-Wachstum bedeutet, dass die Unternehmen vermehrt produzieren. Hierzu müssen sie Arbeitskräfte einstellen. Starkes Beschäftigungswach-

tum hat einen Rückgang der Arbeitslosigkeit zur Folge. Umgekehrt gilt bei nachlassendem Wachstum: Die Unternehmen setzen verstärkt Arbeitskräfte frei; die Arbeitslosigkeit steigt. Diese Beziehung führt zu einer einfachen, aber wichtigen Folgerung: Ist die aktuelle Erwerbslosenquote zu hoch, so kann sie nur durch ein stärkeres Wachstum abgebaut werden. Liegt die Erwerbslosenquote dagegen auf einem normalen Niveau, wird sie konstant bleiben, wenn sich die Wachstumsrate nicht ändert. (Was zu hoch, normal oder gar zu niedrig bedeutet, wird uns in vielen Kapiteln des Buches beschäftigen; wir lassen es momentan offen.) Die Erwerbslosenquote gibt uns also Hinweise darauf, wo die Wirtschaft gerade steht und wie stark das Wachstum in Zukunft sein sollte.

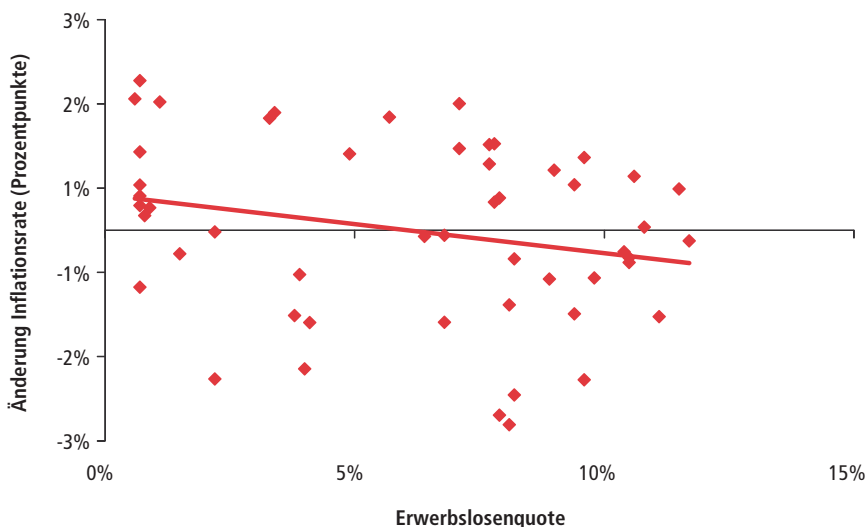
Warum aber sollte die Erwerbslosenquote je zu niedrig sein? Betrachten wir als Beispiel die Lage in den Vereinigten Staaten Ende des Jahres 2000. Viele Ökonomen waren damals der Meinung, die Wirtschaft sei überhitzt, und die ungewöhnlich niedrige Erwerbslosenquote berge die Gefahr hoher Preissteigerungen. Sie plädierten dafür, das Wachstum zu dämpfen. Es stellte sich dann heraus, dass der Rückgang stärker war als erhofft: Die amerikanische Wirtschaft geriet 2001 in eine Rezession.

### Inflation und Arbeitslosigkeit

Gibt es eine Beziehung zwischen Inflation und Arbeitslosigkeit? Oder führt Inflation ein Eigenleben? Nun, es besteht ein wichtiger Zusammenhang zwischen beiden Variablen, aber er ist keineswegs stabil. Die Beziehung verändert sich im Zeitablauf; sie variiert auch zwischen verschiedenen Staaten.

Abbildung 2.6 zeigt den Zusammenhang für Deutschland seit 1960. Auf der vertikalen Achse ist die Veränderung der Inflationsrate (VPI) abgetragen (genauer: Die Inflationsrate im betrachteten Jahr abzüglich der Inflationsrate des Vorjahres). Die horizontale Achse zeigt die Erwerbslosenquote. Jeder Punkt bezeichnet für ein bestimmtes Jahr die Kombination von Erwerbslosenquote und Änderung der Inflationsrate. Abbildung 2.6 zeigt eine negative Beziehung zwischen diesen beiden Größen:

- Ist die Erwerbslosenquote niedrig, besteht eine Tendenz für ansteigende Inflation.
- In Zeiten hoher Erwerbslosenquoten geht die Inflationsrate tendenziell zurück.



**Die Phillipskurve:**  
Niedrige Erwerbslosenquote: Inflation ↑;  
Hohe Erwerbslosenquote: Inflation ↓

**Abbildung 2.6:**  
Phillipskurve für Deutschland für den Zeitraum seit 1960

*Quellen:*  
Statistisches Bundesamt;  
Bundesagentur für Arbeit.

Veränderung der Inflationsrate vs. Erwerbslosenquote: Deutschland seit 1960. Ist die Erwerbslosenquote niedrig, besteht eine Tendenz für ansteigende Inflation. In Zeiten hoher Erwerbslosenquoten geht die Inflationsrate tendenziell zurück.

In Kapitel 8 werden wir sehen, dass sich die Phillipskurve stark verändert hat seit der Zeit, als Phillips sie zum ersten Mal dokumentierte. Sie wird aber immer noch so bezeichnet.

Diese negative Beziehung bezeichnet man als Phillipskurve. A. W. Phillips war der erste, der 1958 die Beziehung zwischen Inflation und Arbeitslosigkeit dokumentierte. Woher kommt dieser Zusammenhang? Warum verändert er sich im Zeitablauf? Welche Folgerungen ergeben sich daraus? Diese Fragen stehen im Zentrum der späteren Kapitel. Aber, anknüpfend an die Diskussion der Erwerbslosenquote in den USA im Jahr 2000, ist schon jetzt eine Implikation klar zu erkennen: Wenn die Erwerbslosenquote sehr niedrig ist, ist es sehr wahrscheinlich, dass die Inflation ansteigt.

## Fokus: Hatte Spanien 1994 wirklich 24% Arbeitslose?

1994 stieg die offizielle Erwerbslosenquote in Spanien auf 24%. Mit dem Boom nach der Einführung des Euro ist sie zunächst stark zurückgegangen auf 8,3% im Jahr 2007. Seit Ausbruch der Finanzkrise ist sie aber wieder rasant angestiegen und lag 2012 bei 25%. 24% entspricht ungefähr der Erwerbslosenquote in den Vereinigten Staaten 1933, im schlimmsten Jahr der Weltwirtschaftskrise. Aber Spanien 1994 wirkte überhaupt nicht wie ein Land in einer schweren Krise. Es gab wenige Obdachlose; die meisten Städte machten einen wohlhabenden Eindruck. Sollte man wirklich glauben, dass fast ein Viertel der spanischen Erwerbstätigen verzweifelt nach Arbeit suchte?

Um diese Frage zu beantworten, müssen wir zunächst prüfen, wie die Erwerbslosenquote in Spanien berechnet wird. Wie in den USA wird eine große Befragung von 60.000 Haushalten durchgeführt. Diejenigen, die angeben, dass sie keine Arbeit haben, aber Arbeit suchen, werden als Arbeitslose gezählt.

Können wir sicher sein, dass die Leute wahrheitsgemäß antworten? Nein. Es gibt zwar keinen offensichtlichen Anreiz zum Lügen (die Antwort ist vertraulich; von ihr hängt nicht ab, ob man Arbeitslosenunterstützung bezieht). Dennoch ist nicht auszuschließen, dass Schwarzarbeiter sich lieber als erwerbslos bezeichnen, um kein Risiko einzugehen, entdeckt zu werden.

Schwarzarbeit – der Teil der Wirtschaftsaktivität, die nicht in der offiziellen Statistik erfasst wird (sei es, weil illegale Geschäfte betrieben werden oder zur Steuerhinterziehung) ist ein altes Problem in Spanien. Genau deshalb wissen wir auch recht gut Bescheid über die dortige Schwarzarbeit, viel besser als in den meisten anderen Staaten. 1985 hat die spanische Regierung eine eingehende Befragung von 60.000 Haushalten zur Schwarzarbeit durchgeführt, um das Problem besser zu verstehen. Um sicher zu gehen, dass die Befragten die Wahrheit sagen, wurden sehr detaillierte Fragen gestellt, wie die Leute ihre Zeit verbrachten. Die Antworten waren aufschlussreich: Die Schwarzarbeit in Spanien – definiert als

Anteil derjenigen, die arbeiteten, ohne es anzugeben – lag bei 10-15% der Beschäftigung. Aber dabei handelte es sich meist um Leute, die schon einen Job hatten und zusätzlich noch einen zweiten oder dritten annahmen. Der besten Schätzung zufolge waren nur 15% der Arbeitslosen Schwarzarbeiter. Die Erwerbslosenquote in Spanien, offiziell bei 21%, lag damit eher bei 18%. Das ist aber immer noch eine enorm hohe Zahl. Schwarzarbeit in Spanien ist zwar hoch, aber es sind eben meist nicht die Arbeitslosen, die auf dem Schwarzmarkt tätig sind.

Wie können die Arbeitslosen überleben? An einer großzügigen Arbeitslosenunterstützung kann es nicht liegen. Die Unterstützung ist nicht höher als in anderen OECD-Staaten – abgesehen von zwei Regionen (Andalusien und Extremadura) mit großzügigen Regelungen (dort lag die Erwerbslosenquote noch höher als im Rest Spaniens). Arbeitslose erhalten üblicherweise während der ersten sechs Monate 70% des Lohns, danach nur mehr 60%. Die Zahlungen sind befristet auf 4 bis 24 Monate, je nachdem, wie lange vorher gearbeitet wurde. Die 30% der Arbeitslosen, die länger als zwei Jahre ohne Beschäftigung sind, erhalten keine Arbeitslosenunterstützung.

Wovon aber leben die Arbeitslosen dann? Die Antwort liegt in der spanischen Familienstruktur. Die Erwerbslosenquote ist unter den jungen Männern am höchsten. 1994 lag sie für 16- bis 19-Jährige bei fast 50%; Für die Altersgruppe zwischen 20 und 24 lag sie bei 40%. Die jungen Männer bleiben bei ihren Eltern bis sie Ende 20 sind. Wenn man Haushalte statt Individuen betrachtet, lag der Anteil der Haushalte, in denen keiner einen Job hatte, 1994 bei weniger als 10%. Der Anteil der Haushalte, die weder Lohn Einkommen noch Arbeitslosenunterstützung erhielten, war nur 3%. Kurz, die Familienstruktur (Transfers vom Rest der Familie) stellte damals die Versorgung der Arbeitslosen sicher.



## 2.3 Ein Fahrplan durch das Buch

Nachdem wir nun die wichtigsten Größen definiert haben, kommen wir zu einer zentralen Frage der Makroökonomie: Was bestimmt das gesamtwirtschaftliche Produktionsniveau?

- Beim Lesen des Wirtschaftsteils der Tageszeitung erhalten wir eine erste Antwort: Änderungen der Produktion sind auf veränderte Güternachfrage zurückzuführen. So lesen wir täglich Meldungen der Art: „Als Folge eines Rückgangs des Konsumentenvertrauens ist der Absatz von Mittelklassewagen im letzten Monat eingebrochen.“ Solche Erklärungen verdeutlichen die Rolle, die der Nachfrage bei der Bestimmung der Produktion zukommt – dabei geht es um Faktoren wie Konsumentenvertrauen, Steuersätze und Zinsen.
- Aber selbst, wenn alle Ostdeutschen plötzlich wie wild Autos kaufen würden, würde das Produktionsniveau in Ostdeutschland noch lange nicht dem Niveau der USA entsprechen. Dies legt eine zweite Antwort nahe: Es kommt auf die Angebotsseite an; darauf, wie viel die Wirtschaft überhaupt produzieren kann. Dies hängt ab vom technischen Wissen, dem Kapitalbestand, der Zahl der Erwerbsfähigen und den Kenntnissen der Arbeitskräfte. Diese Faktoren sind fundamental für das Produktionsniveau, nicht für das Konsumentenvertrauen.
- Das letzte Argument kann noch einen Schritt weiter geführt werden: Weder Technologie, noch Kapitalbestand oder Fachkenntnisse sind etwas Naturgegebenes. Der Grad an technologischer Perfektion hängt ab von der Innovationsfähigkeit und der Bereitschaft eines Landes, neue Technologien einzuführen. Der Kapitalbestand wird von der Sparrate beeinflusst. Der Ausbildungsstand der Arbeitskräfte ist eine Funktion der Qualität des Bildungssystems. Auch andere Faktoren spielen eine Rolle. Um effizient zu produzieren, brauchen die Unternehmen ein verlässliches Rechtssystem und eine Regierung, die garantiert, Eigentumsrechte durchzusetzen. Dies führt zur dritten Antwort: Die wirklichen Determinanten sind Faktoren wie das Bildungssystem, die Sparrate und die Qualität der Regierungen. Darauf sollten wir unsere Aufmerksamkeit richten, um zu verstehen, was die Produktion bestimmt.

Welche dieser Antworten ist richtig? Alle drei treffen zu. Aber jede bezieht sich auf einen anderen Zeithorizont.

- Kurzfristig, über ein paar Jahre hin, ist die erste Antwort korrekt. Jährliche Schwankungen der Produktion werden von Nachfrageschwankungen ausgelöst. Solche Schwankungen (hervorgerufen etwa durch verändertes Konsumentenvertrauen) können einen Produktionseinbruch (eine Rezession) oder einen Boom (eine Expansion) auslösen.
- Auf mittlere Frist, über eine Dekade hinweg, trifft die zweite Antwort zu. In diesem Zeitraum kehrt die Wirtschaft auf das Niveau zurück, das von Angebotsfaktoren bestimmt ist: Kapitalbestand, Arbeitsangebot und technisches Wissen. Über den Zeitraum einer Dekade hin verändern sich diese Faktoren nur wenig, sodass man sie ruhig als gegeben ansehen kann.
- Langfristig – über mehr als 50 Jahre hinweg, ist die dritte Antwort die richtige. Um zu verstehen, warum Japan nach dem Zweiten Weltkrieg mehr als 40 Jahre lang so viel schneller wuchs als die USA, müssen wir erklären, warum sowohl der Kapitalbestand als auch das technische Wissen in Japan so viel schneller gewachsen sind. Wir müssen auf Faktoren wie das Bildungssystem, die Sparrate und die Rolle der Regierungen achten.



Auf dieser Art von Denken basiert die Makroökonomie, und es ist auch die Grundlage des Aufbaus dieses Buches.

### 2.3.1 Eine Reise durch das Buch

Das Buch setzt sich aus drei Teilen zusammen: Aus einem Kern, der in die Grundlagen der kurz-, mittel- und langfristigen Analyse einführt; einem Teil mit drei Erweiterungen, der die Analyse wichtiger Aspekte vertieft; und schließlich einer abschließenden Analyse makroökonomischer Wirtschaftspolitik. Der Aufbau wird in der Abbildung auf Seite 12 beschrieben. Schauen wir ihn detaillierter an:

#### Der Kern

Der Kern setzt sich aus drei Teilen zusammen – der kurzen, der mittleren und der langen Frist.

- Die Kapitel 3 bis 5 beschäftigen sich mit der kurzen Frist.

Im Mittelpunkt stehen dabei die Bestimmungsgründe der Güternachfrage. Um uns darauf zu konzentrieren, nehmen wir an, dass die Unternehmen bereit sind, jede beliebige Menge zu einem gegebenen Preis zu produzieren. Anders formuliert: Wir vernachlässigen Beschränkungen der Angebotsseite.

Kapitel 3 untersucht den Gütermarkt; Kapitel 4 Geld- und Finanzmärkte und Kapitel 5 betrachtet die Wechselbeziehungen zwischen diesen Märkten.

Dieser Modellrahmen ist als *IS-LM*-Modell bekannt. Er wurde in den späten 30er Jahren entwickelt. Das *IS-LM*-Modell ist aber immer noch der einfachste Ansatz, um kurzfristige Einflussfaktoren zu untersuchen. Er bleibt weiterhin ein zentraler Baustein der Makroökonomie und ermöglicht wesentliche Einsichten in die Rolle von Geld- und Fiskalpolitik.

- Kapitel 6 bis 9 betrachten mittelfristige Determinanten der Produktion. Sie untersuchen die Angebotsseite und ihre Interaktion mit der Nachfrage.

Kapitel 6 führt den Arbeitsmarkt ein. Kapitel 7 bringt Güter-, Geld und Arbeitsmärkte zusammen. Es zeigt, wie man kurz- und mittelfristige Determinanten der Produktion gemeinsam betrachtet. Das in diesem Kapitel entwickelte Modell bezeichnet man als das *AS-AD*-Modell – ein Modell mit aggregiertem Angebot und aggregierter Nachfrage. Kapitel 8 und 9 zeigen, wie man es für eine Vielzahl von Fragen nutzen kann, angefangen von der Beziehung zwischen Inflation und Produktion bis hin zur Rolle von Geld- und Fiskalpolitik in der kurzen und mittleren Frist.

- Die Kapitel 10 bis 13 untersuchen die lange Frist.

Kapitel 10 präsentiert stilisierte Fakten beim Vergleich von Wachstumsraten zwischen Ländern und über längere Perioden hinweg. Die Kapitel 11 und 12 diskutieren die Bedeutung von Kapitalakkumulation und technischem Fortschritt für das Wachstum. Kapitel 13 betrachtet das Wechselspiel zwischen technischem Fortschritt, Löhnen und Arbeitslosigkeit.

## Erweiterungen

Die Kernkapitel vermitteln eine Denkmethode, um die Determinanten von Produktion, Arbeitslosigkeit und Inflation in der kurzen, mittleren und langen Frist zu verstehen. Sie vernachlässigen aber einige Elemente, die wir in drei Erweiterungen betrachten.

- Die Kernkapitel vernachlässigen weitgehend die Rolle von Erwartungen. Erwartungen haben in der Makroökonomie aber eine wichtige Funktion. Fast alle wirtschaftlichen Entscheidungen – egal, ob Haushalte über Aktienkäufe nachdenken oder Unternehmer über den Kauf von Investitionsgütern – hängen von Erwartungen über zukünftige Erträge und zukünftige Zinsen ab. Geld- und Fiskalpolitik wirken nicht nur direkt auf die Wirtschaftsaktivität, sondern auch indirekt, indem sie die Erwartungen beeinflussen.

Die Kapitel 14 bis 17 behandeln die Rolle von Erwartungen und ihre Bedeutung für Geld- und Fiskalpolitik.

- Die Kernkapitel behandeln eine geschlossene Wirtschaft; sie vernachlässigen den Einfluss des Auslands. Aber die Wirtschaftsräume werden immer offener, sowohl auf Güter- als auch auf Finanzmärkten gewinnt der Handel mit anderen Volkswirtschaften immer mehr an Bedeutung. Einzelne Volkswirtschaften werden damit immer stärker voneinander abhängig.

Die Art dieser Wechselbeziehungen und ihre Implikationen für Geld- und Fiskalpolitik sind das Thema der Kapitel 18 bis 21.

- Die Kernkapitel zu kurzer und mittlerer Frist untersuchen Schwankungen der Produktion – Rezessionen und Booms. Manchmal aber trifft das Wort „Schwankungen“ gar nicht zu. Etwas geht dann grundlegend schief. Eine Finanzkrise bringt internationale Finanzinstitute in Gefahr und löst weltweit einen Produktionseinbruch aus. Die Erwerbslosenquote bleibt für lange Zeit sehr hoch, wie während der Weltwirtschaftskrise. Oder die Inflation erreicht extreme Werte. Oder es kommt zu einer endlos langen Periode wirtschaftlicher Stagnation, wie in Japan nach 1990. Diese Pathologien sind Thema der Kapitel 22 bis 24.

## Zurück zur Politik

Geld- und Fiskalpolitik spielen in fast jedem Kapitel eine Rolle. Aber nachdem wir den Kern und die Erweiterungen verstanden haben, ist es wichtig, die Rolle der Politik noch einmal umfassend und vor dem Hintergrund der dann bekannten Zusammenhänge zu diskutieren.

- Kapitel 25 behandelt allgemeine Fragen der Wirtschaftspolitik: Wissen Makroökonomien überhaupt genug, um Politikempfehlungen auszusprechen? Können wir darauf vertrauen, dass Politiker das Richtige tun?
- Kapitel 26 und 27 beurteilen dann die Rolle von Geld- und Fiskalpolitik.

## Nachwort

In der Makroökonomie gibt es keinen starren Block an Wissen. Sie entwickelt sich über die Zeit fort. In Kapitel 28, dem letzten des Buches, schauen wir auf die jüngere Geschichte der Makroökonomie und fragen, wie Makroökonomien zu den Einschätzungen gelangten, die sie heute vertreten. Von außen sieht Makroökonomie häufig wie ein Feld aus, das zwischen verschiedenen Schulen aufgeteilt ist: Keynesianer, Monetaristen, Neue Klassische Makroökonomien, Verfechter der Angebotsseite und so weiter – alle

schlagen sich die Argumente gegenseitig um die Ohren. Der Forschungsprozess läuft in der Realität aber in viel geregelteren Bahnen ab; er ist weit produktiver als dieses Bild suggeriert. Wir arbeiten heraus, was wir als die wesentlichen Unterschiede zwischen den Positionen verschiedener Makroökonomien betrachten; aber auch die Aussagen, die heute den Kern der Makroökonomie ausmachen.

## Z U S A M M E N F A S S U N G

- Wir können das BIP als Maß für die gesamtwirtschaftliche Aktivität auf drei Arten erfassen: Von der Entstehungs-, Verteilungs- und der Verwendungsseite. **Das BIP misst für die Volkswirtschaft in einem bestimmten Zeitraum: (1) die gesamte Wertschöpfung aller Endprodukte und Dienstleistungen (die Summe aller Mehrwerte), (2) die Summe aller Einkommen und (3) den Wert aller Ausgaben (die gesamtwirtschaftliche Nachfrage).**
- Das nominale BIP ist die zu den jeweiligen Preisen bewertete Summe aller produzierten Endprodukte. Änderungen des nominalen BIP können auf Mengen- oder auf Preisänderungen beruhen. Das reale BIP ist ein Maß für die Güterproduktion. Änderungen des realen BIP erfassen nur die Mengeneffekte.
- Die Zahl der Erwerbspersonen ergibt sich als Summe aus den Erwerbstätigen und den Arbeitslosen. Die Erwerbslosenquote ist der Quotient aus der Zahl der Arbeitslosen und der Erwerbspersonen. Nach der ILO-Klassifikation ist eine Person erwerbslos, wenn sie keinen Arbeitsplatz hat und in den vergangenen vier Wochen selbst eine Arbeit gesucht hat.
- Die empirische Beziehung zwischen BIP-Wachstum und der Veränderung der Erwerbslosenquote wird als Gesetz von Okun bezeichnet. Diese Beziehung zeigt, dass höheres Wirtschaftswachstum mit einem Rückgang der Erwerbslosenquote einhergeht.
- Inflation bezeichnet den Anstieg des allgemeinen Preisniveaus. Die Inflationsrate ist die Rate, mit der das Preisniveau steigt. Makroökonomien verwenden zwei Maße für das Preisniveau: (1) Den BIP-Deflator – den Durchschnittspreis aller produzierten Endgüter und (2) den Verbraucherpreisindex (VPI), den Durchschnittspreis der in der Volkswirtschaft von den privaten Haushalten konsumierten Güter.
- Die empirische Beziehung zwischen Inflationsrate und Erwerbslosenquote wird Phillipskurve genannt. Diese Beziehung hat sich im Lauf der Zeit verändert; sie variiert auch zwischen verschiedenen Staaten. Sie besagt aber Folgendes: Bei niedriger Erwerbslosenquote tendiert die Inflation dazu, zu steigen; bei hoher Erwerbslosenquote dagegen sinkt sie.
- Inflation führt zu Änderungen der Einkommensverteilung. Sie führt auch zu Verzerrungen und verstärkter Unsicherheit.
- Makroökonomien unterscheiden zwischen der kurzen, mittleren und langen Frist. In der kurzen Frist (ein Jahr) ist die Produktion durch die Nachfrage bestimmt. In der mittleren Frist (ein Jahrzehnt) durch die Angebotsseite (technisches Wissen, Kapitalbestand und Arbeitsangebot). In der langen Frist (über ein halbes Jahrhundert hin) sind Faktoren wie Ausbildung, Innovation, Ersparnis und die Qualität des Rechtssystems ausschlaggebend.

## Z U S A M M E N F A S S U N G

## Übungsaufgaben

### Verständnistests

(Lösungen für Studenten auf **MyMathLab** | **Makroökonomie**)

1. Welche der folgenden Aussagen sind zutreffend, falsch oder unklar? Geben Sie jeweils eine kurze Erläuterung.

- a. Der Anteil des Arbeitseinkommens am BIP ist viel kleiner als der Anteil des Kapitaleinkommens.
- b. In Deutschland ist das nominale BIP zwischen 1960 und 2005 jährlich im Durchschnitt um 6,1% gewachsen.
- c. Falls eine hohe Erwerbslosenquote Arbeiter davon abhält, nach einem Job zu suchen, liefert die Erwerbslosenquote ein unvollständiges Bild über die Bedingungen am Arbeitsmarkt. Eine korrekte Beurteilung der Lage erfordert auch einen Blick auf die Partizipationsrate.
- d. Eine hohe Erwerbslosenquote korreliert mit hoher Wahrscheinlichkeit mit einer hohen Partizipationsrate.
- e. Ein Rückgang der Erwerbslosenquote erfordert hohes Produktionswachstum.
- f. Falls der VPI in Deutschland derzeit bei 108 liegt, in den USA dagegen bei 104, dann liegt die Inflationsrate in Deutschland höher als in den USA.
- g. Die nach dem VPI ermittelte Inflationsrate ist ein zuverlässigerer Index für Inflation als der BIP-Deflator.
- h. Das reale BIP ist eine fiktive Größe. Deshalb ist ein Vergleich realer Wachstumsraten nicht aussagekräftig.
- i. Die hohe Erwerbslosenquote in Spanien ist in erster Linie dadurch zu erklären, dass viele Arbeiter in der Schattenwirtschaft tätig sind anstatt in den Sektoren, die durch offizielle Statistiken erfasst werden.

2. Angenommen, Sie berechnen das BIP in der Europäischen Union, indem Sie die Wertschöpfung aller in der Wirtschaft produzierten Güter und Dienstleistungen des Endverbrauchs addieren. Bestimmen Sie, wie sich folgende Transaktionen auf das BIP auswirken:

- a. Sie kaufen von einem Fischer Fisch im Wert von 100 €, den Sie zu Hause kochen und dann aufessen.
- b. Ein Restaurant kauft von einem Fischer Fisch im Wert von 100 €.
- c. Lufthansa kauft ein neues Flugzeug von Airbus im Wert von 200 Millionen €.
- d. China Airlines kauft ein neues Flugzeug von Airbus im Wert von 200 Millionen €.
- e. Lufthansa verkauft eines seiner Flugzeuge an Michael Schumacher für 100 Millionen €.

3. Im Lauf eines Jahres kommt es zu folgenden Aktivitäten:

- Eine Goldmine zahlt seinen Arbeitern 200.000 €, um 75 Kilo Gold abzubauen. Das Gold wird dann an einen Goldschmuckproduzenten verkauft für 300.000 €.
- Der Goldschmuckproduzent zahlt seinen Arbeitern 250.000 €, um Goldketten herzustellen. Diese werden direkt an Konsumenten verkauft zum Preis von 1.000.000 €.

- a. Wie hoch ist das BIP in dieser Wirtschaft, berechnet als „Wertschöpfung der Endprodukte“?
- b. Wie hoch ist auf jeder Produktionsstufe der Mehrwert? Ermitteln Sie das BIP nach dem „Mehrwert“-Ansatz.
- c. Wie hoch sind die gesamten Löhne und Gewinne in der Ökonomie? Ermitteln Sie das BIP von der Verteilungsseite.

4. Eine Ökonomie produziert drei Güter: Autos, Computer und Äpfel. Die folgende Tabelle gibt die Mengen und Preise je Einheit für die Jahre 2006 und 2007 an:

	Mengen	2006 Preise	Mengen	2007 Preise
Autos	10	2.000 €	12	3.000 €
Computer	4	1.000 €	6	500 €
Äpfel	1.000	1 €	1.000	1 €

- a. Wie hoch ist das nominale BIP in den Jahren 2006 und 2007? Um wie viel Prozent ist es von 2006 auf 2007 gestiegen?

- b. Ermitteln Sie das reale BIP in Preisen von 2006 für die Jahre 2006 und 2007? Um wie viel Prozent ist das reale BIP zwischen 2006 und 2007 gestiegen?
- c. Ermitteln Sie nun jeweils das reale BIP in Preisen von 2007. Um wie viel Prozent ist das reale BIP zwischen 2006 und 2007 gestiegen?
- d. Warum erhalten wir unterschiedliche Wachstumsraten aus (b) und (c)? Wie lautet die richtige Antwort? Begründen Sie Ihre Antwort.
5. Verwenden Sie die Daten aus Aufgabe 4, um folgende Fragen zu beantworten:
- a. Gehen Sie davon aus, dass das reale BIP in Preisen von 2006 berechnet wird. Berechnen Sie den BIP-Deflator für die Jahre 2006 und 2007, und die Inflationsrate zwischen 2006 und 2007.
- b. Gehen Sie nun davon aus, dass das reale BIP in Preisen von 2007 berechnet wird. Berechnen Sie den BIP-Deflator für die Jahre 2006 und 2007, und die Inflationsrate zwischen 2006 und 2007.
- c. Warum erhalten wir unterschiedliche Inflationsraten? Wie lautet die richtige Antwort? Begründen Sie Ihre Antwort.
6. Verwenden Sie wieder die Daten aus Aufgabe 4.
- a. Berechnen Sie das reale BIP für die Jahre 2006 und 2007, indem Sie für jedes Gut die durchschnittlichen Preise der beiden Jahre als Basis nehmen.
- b. Um wie viel Prozent verändert sich das reale BIP zwischen 2006 und 2007?
- c. Wie hoch ist der BIP-Deflator für die Jahre 2006 und 2007? Wie hoch ist die Inflationsrate zwischen 2006 und 2007, ausgehend von diesem BIP-Deflator.
- d. Erhalten wir so eine überzeugende Lösung der Probleme, die in den Aufgaben 4 und 5 angesprochen wurden (zwei unterschiedliche Wachstums- und Inflationsraten je nach den zugrunde gelegten Preisen)? (Die Antwort lautet Ja; sie ist die Grundlage für die Verwendung von Kettenindizes. Vgl. dazu ausführlicher den Anhang von Kapitel 2.)

### Vertiefungsfragen

#### 7. Hedonischer Preisindex

Wie die Fokusbox auf Seite 65 erklärt, lassen sich die Preissteigerungen von Gütern schwer messen, deren Charakteristika sich im Zeitablauf verändern. Der hedonische Preisindex liefert eine Methode, den Preisanstieg um Qualitätsveränderungen zu bereinigen.

- a. Betrachten Sie medizinische Vorsorgeuntersuchungen. Nennen Sie einige Gründe, weshalb es sinnvoll sein kann, im Gesundheitssektor einen hedonischen Preisindex zu verwenden. Betrachten Sie konkret Vorsorgeuntersuchungen zur Schwangerschaft. Nehmen Sie an, in dem Jahr, in dem eine neue Methode zur Ultraschalluntersuchung eingeführt wird, verwendet die Hälfte der Ärzte die alte und die andere Hälfte die neue Methode. Eine Untersuchung mit der neuen Methode verursacht 10% mehr an Kosten als eine entsprechende Untersuchung mit der alten Methode.
- b. Um wie viel Prozent übersteigt die neue Methode die alte bezüglich der Qualität? (Beachten Sie, dass Frauen sich bewusst für einen Arzt, der die neue Methode verwendet, entscheiden, obwohl sie sich auch einen anderen Arzt hätten wählen können. Nehmen Sie nun außerdem an, dass im ersten Jahr, in dem die neue Methode zugänglich ist, der Preis für Untersuchungen mit dieser Methode um 15% höher ist als der Preis für Untersuchungen im vorherigen Jahr (als noch jeder die alte Methode verwendete).
- c. Welcher Anteil des höheren Preises für Untersuchungen mit der neuen Methode (im Vergleich zu Untersuchungen im vorigen Jahr) stellt einen tatsächlichen Preisanstieg der Untersuchungen dar und welcher Teil bezieht sich auf den Qualitätsanstieg? Wie hoch ist der qualitätsbereinigte Preisanstieg der Untersuchungen?
- d. In vielen Fällen sind die Informationen, die in b) und c) zur Verfügung stehen, nicht vorhanden. Unterstellen Sie beispielsweise, dass alle Ärzte sofort auf die neue Methode umsteigen. Unterstellen Sie weiterhin, dass der Preis für Untersuchungen in dem Jahr, in dem die neue Methode eingeführt wird, um 15% höher ist als im Jahr zuvor als noch jeder die alte Methode

verwendete. Somit ergibt sich ein Preisanstieg von 15% bei den Untersuchungen, jedoch hat sich auch die Qualität der Versorgung verbessert. Welche Informationen benötigen Sie unter diesen Bedingungen, um den Preisanstieg um Qualitätsverbesserungen zu bereinigen? Können Sie auch ohne diese Informationen eine Aussage über den bereinigten Preisanstieg treffen? Liegt er bei 15%, darüber oder darunter?

8. *Gemessenes und wahres BIP*

Statt zu Hause eine Stunde lang ein Abendessen vorzubereiten, entscheiden Sie sich dafür, eine Stunde länger zu arbeiten. Sie verdienen dabei zusätzlich 12 €. Anschließend gehen Sie in ein Chinarestaurant und zahlen 10 € für das Essen.

- a. Um wie viel ist das BIP gestiegen?
- b. Sollte das wahre BIP stärker oder weniger stark steigen? Begründen Sie Ihre Antwort.

**Weiterführende Fragen**

9. Für die Antwort auf diese Frage benötigen Sie Daten zur Erwerbslosenquote und dem realen BIP-Wachstum für Deutschland und die USA. Für Deutschland finden Sie die Daten auf der Homepage des Sachverständigenrates; die Erwerbslosenquoten der USA finden sich auf der Homepage des Bureau of Labor Statistics, [www.stats.bls.gov/](http://www.stats.bls.gov/) (unter „Labor Force Statistics“ bei den „most requested series“). Daten für das reale BIP-Wachstum der USA stellt das Bureau of Economic Analysis bereit [www.bea.gov/](http://www.bea.gov/). Sie können aber auch auf andere Datenquellen zurückgreifen (vgl. den Anhang zu Kapitel 1).

Ausgehend von Abbildung 2.5: Berechnen Sie eine OLS-Schätzung für Deutschland und die USA. (Alternativ: Versuchen Sie einfach, durch die Datenpunkte jeweils eine lineare Gerade so zu zeichnen, dass die Punkte möglichst nahe an dieser Geraden liegen).

- a. Schreiben Sie die Gleichung auf, die dieser Geraden entspricht. Wie hoch ist (ungefähr) die Steigung dieser Geraden; bei welchem Wert schneidet die Gerade (ungefähr) die X-Achse?
- b. Ausgehend von Antwort (a): Ermitteln Sie die Wachstumsrate des BIP, bei der die Erwerbslosenquote konstant bleibt.

c. Verwenden Sie die Daten des realen BIP-Wachstums und suchen Sie nach Jahren, in denen es der in Antwort (b) ermittelten Rate entspricht. Wie entwickelte sich die Erwerbslosenquote in diesen Jahren?

d. Ausgehend von Antwort (a): Leiten Sie ab, wie hoch die reale Wachstumsrate sein muss, um die Erwerbslosenquote innerhalb eines Jahres um einen Prozentpunkt zu reduzieren. Vergleichen Sie die Werte von Deutschland und den USA.

e. Nutzen Sie die über FRED Graph abrufbaren Daten (<http://research.stlouisfed.org/fred2/graph/>), um diese Berechnungen auch für andere Staaten in Europa durchzuführen.

f. In vielen Staaten Europas ist die Erwerbslosenquote im Lauf der vergangenen Jahrzehnte im Durchschnitt ständig angestiegen. Viele sprechen von „Eurosklrose“. Wie spiegelt sich dies in unseren Berechnungen wider?

10. Für die Antwort auf diese Frage benötigen Sie die Daten der Total Economy Database des Conference Board and Groningen Growth and Development Centre. Dort finden Sie für viele Staaten BIP-Daten, berechnet zu Kaufkraftparitätskursen. Sie sind abrufbar auf der Pearson Homepage oder unter <http://www.conference-board.org>.

a. Untersuchen Sie, ob die Aussagen zum Produktivitätsvergleich der in der Fokusbox „Das BIP pro Kopf“ betrachteten Länder von der verwendeten Methode abhängen.

b. Untersuchen Sie, wie sich die Produktivität in den betrachteten Ländern im Zeitablauf verändert hat.

c. Vergleichen Sie das Produktivitätswachstum in asiatischen sowie zentral- und osteuropäischen Ländern mit westeuropäischen Staaten.

d. Auch die OECD stellt Kaufkraftparitätenkurse zur Verfügung (vgl. Pearson Homepage). Berechnen Sie anhand dieser Kurse die Produktivität im Jahr 2010, und vergleichen Sie Ihre Berechnungen mit den Daten der Fokusbox.

e. Diskutieren Sie, ob Kaufkraftparitätenkurse zuverlässigere Aussagen ermöglichen als ein Ländervergleich anhand von am Devisenmarkt bestimmten Wechselkursen (lesen Sie dazu auch die Fokusbox „Die Berechnung der Kaufkraftparität (PPP)“ in Kapitel 10).



## Weiterführende Literatur

Genaue Hinweise über die Berechnung der VGR und andere Statistiken finden Sie auf der Homepage des Statistischen Bundesamt in Wiesbaden mit der Internet-Adresse: [www.destatis.de](http://www.destatis.de). Die Daten für die USA finden sich auf der Homepage des Bureau of Economic Analysis: [www.bea.gov](http://www.bea.gov). Das Conference Board liefert Daten für internationale Produktivitätsvergleiche [www.conference-board.org/economics/research.cfm](http://www.conference-board.org/economics/research.cfm).

1995 beauftragte der Senat in den USA eine Kommission, die Berechnung des VPI zu untersuchen und Empfehlungen für Verbesserungen zu geben. Die Kommission stellte fest, dass die berechnete Inflationsrate im Durchschnitt um 1% zu hoch ist. Wenn dies stimmt, bedeutet es auch, dass der Reallohn (der Nominallohn, dividiert durch den VPI) jährlich um 1% schneller gewachsen ist, als von der Statistik ausgewiesen. Einen instruktiven Überblick über den Bericht der Kommission bietet der Aufsatz „*Consumer Prices, The Consumer Price Index, and The Cost of Living*“, von Michael Boskin et al., im Journal of Economic Perspectives, Band 12, Heft 1, Winter 1998, 3-26. Einen Überblick über den aktuellen Diskussionsstand gibt das Symposium: Consumer Price Index, das im Band 17, Heft 1, Winter 2003 im gleichen Journal erschienen ist.

Warum es so schwierig ist, Preisniveau und Wachstum korrekt zu messen, erläutert der Aufsatz „*Viagra and the Wealth of Nations*“ von Paul Krugman, 1998 (Internet Adresse: [web.mit.edu/krugman/www/viagra.html](http://web.mit.edu/krugman/www/viagra.html)). (Paul Krugman, Ökonom an der Princeton University und Wirtschaftsnobelpreisträger, schreibt regelmäßig Kolumnen für die New York Times. Viele seiner leicht lesbaren Aufätze finden Sie im Internet.)

Warum das BIP nicht unbedingt die Lebensqualität misst, untersucht Robert Gordon in seinem Aufsatz „*Two Centuries of Economic Growth: Europe Chasing the American Frontier*“, 2002, <http://faculty-web.at.northwestern.edu/economics/gordon/355.pdf>.

Die von der OECD verfasste Studie *Going for Growth* (2006) versucht, alternative Maße für das BIP zu berechnen, die auch Freizeitkonsum sowie Einkommensungleichheit berücksichtigen.

## Anhang: Das reale BIP – Mengen- und Preisindizes

Im Beispiel von Abschnitt 2.1.2 gab es nur ein Endprodukt (Autos). Die Berechnung des realen BIP ist in diesem Fall ein Kinderspiel. Wie aber sollen wir vorgehen, wenn es viele Güter gibt? Dieser Anhang zeigt es auf.

Um das Prinzip zu verstehen, genügt ein Beispiel mit zwei Endprodukten. Sobald man das Prinzip verstanden hat, kann man das BIP auch für eine Million Güter berechnen.

Nehmen wir also an, es werden zwei Endprodukte hergestellt – Autos und Kartoffeln.

- Im Jahr 0 werden 100.000 Kilo Kartoffeln zum Preis von 1,00 € pro Kilo verkauft, und 10 Autos zum Preis von 10.000 € pro Auto.
- Im Jahr 1, werden 100.000 Kilo Kartoffeln zum Preis von 1,20 € pro Kilo, und 11 Autos für 10.000 € pro Auto verkauft.
- Das nominale BIP beträgt deshalb 200.000 € im Jahr 0 und 230.000 € im Jahr 1.

Diese Information ist in Tabelle 2.2 zusammengefasst. Wir multiplizieren einfach für jedes Gut  $i$  ( $i = 1, 2$ ) die Menge einer Periode  $t$  ( $X_t^i$ ) mit dem Preis der Periode  $t$  ( $P_t^i$ ) und addieren die entsprechenden Werte:

$$\text{BIP}_t^{\text{nom}} = P_t^1 X_t^1 + P_t^2 X_t^2$$

Bei vielen Gütern ( $i = 1, 2, \dots, N$ ) berechnen wir das nominale BIP des Jahres  $t$  analog als

$$\text{BIP}_t^{\text{nom}} = P_t^1 X_t^1 + P_t^2 X_t^2 + \dots + P_t^N X_t^N = \sum_{i=1}^N P_t^i X_t^i$$

Wir können auf das Summenzeichen verzichten, wenn wir zur Vereinfachung die Vektorschreibweise verwenden. Wir definieren zunächst zwei Vektoren  $P_t$  und  $X_t$ .

$$P_t = [P_t^1 P_t^2 \dots P_t^N] \quad X_t = \begin{bmatrix} X_t^1 \\ X_t^2 \\ \dots \\ X_t^N \end{bmatrix}$$

Bei der Multiplikation von Vektoren wird der Wert jeder Zeile des P-Vektors mit dem entsprechenden Wert jeder Spalte des X-Vektors multipliziert. In Vektorschreibweise können wir damit die Berechnung des nominalen BIP kompakt abkürzen als:

$$\sum_{i=1}^N P_t^i X_t^i = P_t X_t$$

	<b>Jahr 0</b>		
	<b>Menge</b>	<b>Preis €</b>	<b>Wert €</b>
Kartoffeln	100.000	1,00	100.000
Autos	10	10.000	100.000
Nominales BIP: $P_0 X_0$			200.000
	<b>Jahr 1</b>		
	<b>Menge</b>	<b>Preis €</b>	<b>Wert €</b>
Kartoffeln	100.000	1,20	120.000
Autos	11	10.000	110.000
Nominales BIP: $P_1 X_1$			230.000

**Tabelle 2.2:**  
Nominales BIP im Jahr 0  
und im Jahr 1

Das nominale BIP stieg von Jahr 0 zu Jahr 1 um  $30.000 \text{ €} / 200.000 \text{ €} = 15\%$ . Um wie viel ist das reale BIP gestiegen? Da sich sowohl Mengen wie Preise verändert haben, müssen wir die reinen Preissteigerungen herausrechnen. Die Grundidee zur Ermittlung des realen BIP ist einfach: Wir bewerten einfach die in den verschiedenen Jahren produzierten Mengen mit den gleichen Preisen. Wenn wir die Preise des Jahres 0 verwenden (das Jahr 0 ist dann das Basisjahr), müssen wir folgendermaßen rechnen:

- Das reale BIP im Jahr 0 ist die Summe aus den im Jahr 0 produzierten Mengen, multipliziert mit den Preisen des Jahres 0 für beide Güter:

$$P_0 X_0 = (100.000 \cdot 1 \text{ €}) + (10 \cdot 10.000 \text{ €}) = 200.000 \text{ €}$$

- Das reale BIP im Jahr 1 ist die Summe aus den im Jahr 1 produzierten Mengen, multipliziert mit den Preisen des Jahres 0 für beide Güter:

$$P_0 X_1 = (100.000 \cdot 1 \text{ €}) + (11 \cdot 10.000 \text{ €}) = 210.000 \text{ €}$$



- Damit ist das reale BIP vom Jahr 0 auf das Jahr 1 gestiegen um

$$P_0X_1/P_0X_0 - 1 = 0,05 = 5\%$$

Diese Antwort wirft aber eine wichtige Frage auf: Wenn wir stattdessen das Jahr 1 als Basisjahr zugrunde legen (die Produktion also mit den Preisen für das Jahr 1 bewerten), kommen wir dann zum gleichen Ergebnis? Die Antwort lautet: Nein, die Werte unterscheiden sich:

- Das reale BIP im Jahr 0, bewertet mit den Preisen des Jahres 1, ist

$$P_1X_0 = (100.000 \cdot 1,20 \text{ €}) + (10 \cdot 10.000 \text{ €}) = 220.000 \text{ €}$$

- Das reale BIP im Jahr 1, bewertet mit den Preisen des Jahres 1 ist

$$P_1X_1 = (100.000 \cdot 1,20 \text{ €}) + (11 \cdot 10.000 \text{ €}) = 230.000 \text{ €}$$

- Die Wachstumsrate des realen BIP vom Jahr 0 auf das Jahr 1 ergibt sich nun als

$$P_1X_1/P_1X_0 - 1 = 0,045 = 4,5\%$$

Wir erhalten also unterschiedliche Antworten für die reale Wachstumsrate, je nachdem, welches Basisjahr wir zugrunde legen. Die Preise welchen Jahres sollen wir nun verwenden? Für den Vergleich zwischen zwei aufeinander folgenden Jahren macht es keinen großen Unterschied, wie wir vorgehen: In Deutschland nimmt man die Preise des Vorjahres; in den Vereinigten Staaten verwendet man, vereinfacht gesprochen, den Durchschnitt der beiden Wachstumsraten. Probleme ergeben sich aber, wenn wir einen längeren Zeitraum betrachten. Früher legte man für die gesamten Zeitreihen des realen BIP immer die Preise eines bestimmten Basisjahres zugrunde; das Basisjahr wurde aber regelmäßig (alle fünf Jahre) aktualisiert. Das bedeutete freilich, dass mit jeder Umstellung des Basisjahres immer wieder völlig neue Deflatoren ermittelt wurden. Bei jeder Umstellung mussten die Daten für das reale BIP (und auch die entsprechenden Wachstumsraten) für die zurückliegenden Jahren ganz neu berechnet werden. Die Geschichte wurde quasi alle fünf Jahre neu geschrieben. In der Regel werden gerade solche Güter vermehrt nachgefragt, die relativ billiger geworden sind. Weil mit jeder Aktualisierung der Preisbasis billigere Güter nun geringer gewichtet werden, fällt die reale Wachstumsrate nach der Revision meist niedriger aus. Je stärker sich die Preisstrukturen verändert haben, desto größer die Unterschiede. Die Verwendung veralteter Preise führt dann zu einer Überschätzung des realen Wachstums. Um diese Probleme zu vermeiden, berechnet das Statistische Bundesamt in Wiesbaden seit der Umstellung im Frühjahr 2005 das reale BIP nach einer neuen Methode, dem Kettenindex. Dieser Übergang erforderte eine umfassende Revision; er wurde im Zuge einer internationalen Harmonisierung der Berechnungsmethoden von der EU vorgeschrieben. In den Vereinigten Staaten wird das Kettenindex-Verfahren bereits seit 1995 angewendet.

### Das Kettenindex-Verfahren

Um die Wachstumsrate des realen BIP vom Jahr  $t$  zum nächsten Jahr  $t+1$  zu berechnen, werden die in  $t+1$  produzierten Mengen jeweils mit den Preisen der Güter der Vorperiode gewichtet. Dann bilden wir den Quotienten  $P_t X_{t+1}/P_t X_t$ , um die Wachstumsrate des realen BIP  $- P_t X_{t+1}/P_t X_t -$  zu ermitteln. Das besondere am Kettenindex-Verfahren besteht darin, dass sich die Preisbasis von Jahr zu Jahr ändert. Die reale Wachstumsrate vom Jahr  $t+1$  zum Jahr  $t+2$  erhalten wir also aus dem Quotienten  $- P_t X_{t+1}/P_t X_t - P_{t+1} X_{t+2}/P_{t+1} X_{t+1}$ .

- Durch Verkettung der so ermittelten jährlichen Quotienten lässt sich ein Index für das reale BIP konstruieren. Dieser Index wird in einem beliebigen Referenzjahr (in Deutschland derzeit 2005) gleich 100 gesetzt. Beträgt das reale Wachstum im Jahr 2001 1,4%, so ergibt sich als Index für 2001 der Wert  $(1,014) \cdot 100 = 101,4$ .
- Der Index 2002 ergibt sich dann durch Multiplikation des Index von 2001 mit dem Quotienten  $P_{2001}X_{2002}/P_{2001}X_{2001}$  [also mit  $1 +$  der realen Wachstumsrate zwischen 2001 und 2002] usw. Wenn das reale BIP im Jahr 2002 um 0,1% gestiegen ist, beträgt der verkettete Index, berechnet zu Preisen des Vorjahres, im Jahr 2002 demnach 101,5.

Schließlich könnte dieser Index mit dem nominalen BIP des Referenzjahres 2000 multipliziert und durch 100 geteilt werden, um Absolutwerte für das reale BIP in verketteten Preisen (zum Referenzjahr 2000) auszuweisen. Weil der Index im Referenzjahr gleich 100 ist, entspricht das reale BIP für 2000 dann dem nominalen BIP. So verfährt etwa das Bureau of Economic Analysis (BEA) in den USA. Das Statistische Bundesamt in Wiesbaden gibt nur den Indexwert an. Ein Nachteil der Verkettung besteht darin, dass die Addition der einzelnen Komponenten des BIP (wie privater Konsum, Konsum des Staates, Investitionen) – außer im Referenzjahr – aufaddiert nicht mehr den gleichen Wert wie das aggregierte reale BIP ergibt (der Kettenindex ist nicht-additiv).

### Preisindizes

Aus der Berechnung des realen BIP lassen sich implizit auch die Preissteigerungen zwischen  $t$  und  $t+1$  ermitteln. Wird das reale BIP des Jahres  $t+1$  ausgehend von den Preisen des Vorjahres berechnet, so ist der BIP-Deflator einfach das Verhältnis von nominalem zu realem BIP:

$$\text{BIP-Deflator für das Jahr } t+1: P_{t+1}X_{t+1} / P_t X_{t+1}$$

In unserem Beispiel ergibt sich für den BIP-Deflator der Wert 1,095 (= 230.000 €/210.000 €); der reine Preiseffekt beträgt somit 9,5%. Der BIP-Deflator verwendet immer die (wechselnden) Mengen der jeweiligen Berichtsperiode. Im Gegensatz dazu geht der Laspeyres-Index von den Mengen eines bestimmten Basisjahres aus. Die Preise werden also mit den Mengen der Basisperiode gewichtet:  $P_{t+1}X_t/P_t X_t$ . Im betrachteten Beispiel beträgt der Laspeyres-Index 1,1 (= 220.000 €/200.000 €), es ergibt sich also eine Inflationsrate von 10%. In unserem Beispiel liegt die nach dem Laspeyres-Index berechnete Inflationsrate über der des Paasche-Index; das ausgewiesene reale Wachstum ist entsprechend niedriger. Dies ist kein Zufall. Da wir von Gütern, die besonders teuer werden, in der Regel eher weniger kaufen und sie durch billigere Güter substituieren, überzeichnet die auf der Basis des Laspeyres-Index berechnete Rate die tatsächliche Inflationsrate.

Der Verbraucherpreisindex (VPI) ist ein Laspeyres-Preisindex. Um Verzerrungen aus dem Substitutionseffekt gering zu halten, wird der Warenkorb des VPI regelmäßig aktualisiert. Das Statistische Bundesamt stellt den Warenkorb alle fünf Jahre um, letztmals im Jahr 2013 auf 2010 als neues Basisjahr. In diesem Warenkorb sind etwa auch die Ausgaben für Altersheime und Pflegedienste erfasst – Ausgaben, die im alternden Deutschland immer mehr an Bedeutung gewinnen.

Ein Paasche-Preisindex berechnet den Preisanstieg, indem die Preise der verschiedenen Perioden jeweils mit den Mengen der laufenden Periode gewichtet werden:  $P_{t+1}X_{t+1}/P_t X_{t+1}$ . Der BIP-Deflator ist ein Paasche-Preisindex.



Ein Laspeyres-Preisindex gewichtet die Preise jeweils mit den Mengen der Basisperiode  $P_{t+1}X_t/P_t X_t$ .

Werden die Preisindizes in verschiedenen Ländern nach unterschiedlichen Methoden berechnet, kann dies internationale Vergleiche realer Wachstumsraten verzerren. So ist man in den USA schon seit längerem dazu übergegangen, Qualitätssteigerungen für neue Produkte nach dem hedonischen Preisindex zu erfassen (vgl. die Fokusbox auf Seite 65). Auch in Deutschland, wie in vielen anderen europäischen Ländern, wurde dieses Verfahren schrittweise für ausgewählte Gütergruppen eingeführt; etwa Computer im Jahr 2002. Ist der neu berechnete Preisindex niedriger, so ergeben sich für das reale BIP höhere Wachstumsraten. Schätzungen der Deutschen Bundesbank zufolge lag das ausgewiesene reale Wachstum in den USA zwischen 1997 und 1999 im Durchschnitt um 0,5% höher als es nach alter Berechnungsmethode gewesen wäre. Wäre das neue Verfahren auch in Deutschland bereits für diesen Zeitraum verwendet worden, wäre das reale Wachstum hier aber nur um jährlich 0,2% höher ausgewiesen worden. Dies liegt daran, dass Ausgaben für Computer in Deutschland einen viel kleineren Anteil ausmachen.

# TEIL II

## Die kurze Frist

In der kurzen Frist wird die Produktion von der Nachfrage bestimmt. Viele Faktoren beeinflussen die Nachfrage, angefangen vom Konsumentenvertrauen bis zur Geld- und Fiskalpolitik.

### Kapitel 3

Kapitel 3 untersucht das Gleichgewicht auf dem Gütermarkt und die kurzfristigen Bestimmungsgrößen der Produktion. Es analysiert die Wechselbeziehungen zwischen Nachfrage, Produktion und Einkommen und zeigt, wie Fiskalpolitik die Produktion beeinflusst.

### Kapitel 4

Kapitel 4 behandelt das Gleichgewicht auf Geld- und Finanzmärkten und die Bestimmung des Zinssatzes. Es zeigt, wie Geldpolitik die Zinsen beeinflusst.

### Kapitel 5

Kapitel 5 betrachtet Güter-, Geld- und Finanzmärkte zusammen. Es zeigt, wie in der kurzen Frist Produktion und Zinsen bestimmt werden. Es untersucht die Rolle von Geld- und Fiskalpolitik. Das in diesem Kapitel entwickelte Modell bezeichnet man als *IS-LM*-Modell. Es ist ein zentrales Modell der Makroökonomie.



# Der Gütermarkt

3

<b>3.1</b>	<b>Die Zusammensetzung des Bruttoinlandsproduktes (BIP)</b>	86
<b>3.2</b>	<b>Die Güternachfrage</b>	89
3.2.1	Der Konsum $C$	90
3.2.2	Die Investitionen $I$	92
3.2.3	Die Staatsausgaben $G$	92
<b>3.3</b>	<b>Die Bestimmung der Produktion im Gleichgewicht</b>	93
3.3.1	Die formale Analyse	94
3.3.2	Die grafische Analyse	95
3.3.3	Die verbale Analyse	98
3.3.4	Wie lange dauert es, bis der Anpassungsprozess abgeschlossen ist?	99
<b>3.4</b>	<b>Investition ist gleich der Ersparnis – ein alternativer Ansatz für das Gleichgewicht auf dem Gütermarkt</b>	102
<b>3.5</b>	<b>Ist die Regierung allmächtig? Eine Warnung</b>	105

ÜBERBLICK

Wenn Ökonomen sich mit jährlichen Änderungen der Wirtschaftsaktivität befassen, konzentrieren sie sich auf die Wechselbeziehungen zwischen Nachfrage, Produktion und Einkommen.

- Änderungen der Nachfrage führen zu Anpassungen der Produktion.
- Anpassungen der Produktion lösen Veränderungen des Einkommens aus.
- Veränderungen des Einkommens rufen wiederum Änderungen der Nachfrage hervor.

**In diesem Kapitel untersuchen wir diese Wechselbeziehungen und ihre Implikationen.**

- Abschnitt 3.1 betrachtet die Zusammensetzung des BIP.
- Abschnitt 3.2 untersucht die Bestimmungsfaktoren der Güternachfrage.
- Abschnitt 3.3 zeigt, wie das Gleichgewicht bestimmt ist durch die Bedingung, dass die Produktion der Güternachfrage entsprechen muss.
- Abschnitt 3.4 erläutert, wie man das Gleichgewicht auch auf einem anderen Weg verstehen kann, nämlich als Gleichheit von Investition und Ersparnis.
- Abschnitt 3.5 gibt einen ersten Einblick, wie sich Fiskalpolitik auf das Gleichgewicht auswirkt.

### 3.1 Die Zusammensetzung des Bruttoinlandsproduktes (BIP)

Ein Unternehmer kauft Maschinen; ein Konsument geht ins Restaurant; die Regierung kauft Militärflugzeuge – bei diesen Beispielen handelt es sich um sehr heterogene Entscheidungen, die von ganz unterschiedlichen Motiven geleitet sind. Um zu verstehen, von welchen Faktoren die Güternachfrage bestimmt wird, wollen wir die Produktion (das BIP) auf zwei Arten betrachten. Zum einen lässt sich die Produktion nach den verschiedenen Gütern gliedern, die produziert werden; zum anderen lässt sie sich nach den unterschiedlichen Käufern dieser Güter einteilen.

Die in der Makroökonomie üblicherweise verwendete Aufgliederung des BIP sehen wir in der Tabelle. (Eine detaillierte Fassung findet sich in Anhang A am Ende des Buches.)

		2010	2011	2012
1	<b>Private Konsumausgaben</b>	1.433,16	1.487,66	1.523,69
2	<b>+ Konsumausgaben des Staates</b>	487,60	499,77	515,17
3	<b>+ Bruttoanlageinvestitionen</b>	435,26	469,85	464,55
4	<b>Ausrüstungen</b>	170,81	183,22	174,96
5	<b>Bauinvestitionen</b>	236,81	258,09	260,36
6	<b>Sonstige Anlagen</b>	27,64	28,54	29,23
7	<b>+ Vorratsveränderungen und Nettozugang an Wertsachen</b>	1,28	3,66	-8,53
8	<b>= Inländische Verwendung von Gütern</b>	2.357,30	2.460,94	2.494,88
9	<b>+ Außenbeitrag (Exporte minus Importe)</b>	138,90	131,66	149,32
10	<b>Exporte</b>	1.173,34	1.300,81	1.364,65
11	<b>Importe</b>	1.034,44	1.169,15	1.215,33
12	<b>= Bruttoinlandsprodukt</b>	2.496,20	2.592,60	2.644,20

**Tabelle 3.1:**  
Die Zusammensetzung des BIP, Deutschland 2010–2012, in Mrd. €.

Quelle: Statistisches Bundesamt Wiesbaden, Stand Mai 2013.

- An erster Stelle stehen die Konsumausgaben der privaten Haushalte (von nun an mit *C* bezeichnet). Dabei handelt es sich um Waren und Dienstleistungen, die von Verbrauchern gekauft werden, angefangen bei Nahrungsmitteln bis zu Kinotickets, Urlaubsreisen, neuen Autos usw. Der Konsum privater Haushalte macht den bei weitem größten Teil des BIP aus. Im Jahr 2010 belief er sich in Deutschland auf 57% des BIP.
- An zweiter Stelle stehen die Konsumausgaben des Staates (*G*). Dabei handelt es sich um die Käufe von Waren und Dienstleistungen durch den staatlichen Sektor – also Bund, Ländern und Gemeinden. Die Waren enthalten sowohl Flugzeuge wie auch Büroausstattungen. Dienstleistungen enthalten alle Leistungen, die von Staatsangestellten erbracht werden: Die Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung erfasst den staatlichen Sektor so, als ob der Staat diese Dienstleistungen von den staatlichen Angestellten kaufen und sie dann gebührenfrei den Bürgern zur Verfügung stellen würde.
- In den Staatsausgaben *G* sind staatliche Transferzahlungen nicht enthalten, wie etwa Zahlungen für das Gesundheitswesen, an die Sozialversicherungen oder Zinszahlungen auf die Staatsverschuldung. Obwohl es sich dabei natürlich um staatliche Ausgaben handelt, sind es keine Käufe von Waren und Dienstleistungen. Aus diesem Grund fallen die Konsumausgaben des Staates in Tabelle 3.1 in Höhe von 19,5% des BIP niedriger aus als die gesamten staatlichen Ausgaben einschließlich der Transfer- und Zinszahlungen in Höhe von 45,2% des BIP im Jahr 2010.

◀ **Anhang A am Ende des Buches untersucht detailliert, wie sich die gesamten staatlichen Ausgaben zusammensetzen (vgl. Tabelle A.1).**



**Achtung:** Unter Investition verstehen viele den Erwerb von Vermögen wie Gold oder Telekom-Aktien. Ökonomen bezeichnen als Investition den Kauf neuer Kapitalgüter wie (neuer) Maschinen, (neuer) Gebäude oder (neuer) Häuser. Den Erwerb von Gold, Aktien oder anderen Finanzanlagen bezeichnet man als Finanzinvestitionen.

- An dritter Stelle stehen die Investitionen ( $I$ ). Manchmal spricht man dabei auch von Anlageinvestitionen, um sie von den Lagerinvestitionen abzugrenzen, die wir später kurz ansprechen werden. Die Investitionen setzen sich zusammen aus den gewerblichen Investitionen – der Anschaffung von Maschinen oder neuen Anlagen durch Unternehmen – und den Wohnungsbauminvestitionen – und dem Kauf von neuen Häusern und Wohnungen durch Privatpersonen.
- Die Motive, von denen die Investitionsentscheidungen der Unternehmen und der Privatpersonen geleitet werden, haben mehr gemeinsam, als man auf den ersten Blick meint. Unternehmen kaufen Maschinen oder Anlagen, um in der Zukunft mehr produzieren zu können. Privatpersonen kaufen Häuser oder Wohnungen, um in der Zukunft Wohnraum nutzen zu können. In beiden Fällen hängt die Kaufentscheidung vom Nutzen ab, den solche Güter in der Zukunft bringen werden. Wir behandeln beide Arten von Investitionen gemeinsam. Investitionen machten im Jahr 2010 17,5% des BIP aus.
- Wenn wir die Zeilen (1), (2) und (3) aufsummieren, ergibt sich, wie viele Waren und Dienstleistungen von deutschen Verbrauchern, deutschen Unternehmen und den staatlichen Behörden in Deutschland gekauft werden. Um jedoch herauszufinden, wie viele Waren und Dienstleistungen insgesamt produziert werden, sind noch zwei weitere Schritte nötig.
- Erstens müssen wir die Importe abziehen, da es sich dabei um den Kauf ausländischer Waren und Dienstleistungen durch einheimische Konsumenten, Unternehmen bzw. staatliche Institutionen handelt.
- Zweitens müssen wir die Exporte dazuzählen, da es sich dabei um den Kauf einheimischer Waren und Dienstleistungen durch Ausländer handelt.
- Die Differenz aus Exporten und Importen, ( $X - IM$ ), bezeichnet man als Außenbeitrag. Wenn die Exporte die Importe übersteigen, dann weist das betreffende Land einen positiven Außenbeitrag auf. Sind die Exporte dagegen kleiner als die Importe, dann weist das Land einen negativen Außenbeitrag – ein Defizit – auf. Im Jahr 2010 beliefen sich die deutschen Exporte auf 47% des BIP und die Importe auf 41,4% des BIP; damit ergab sich ein Überschuss des Außenbeitrags von 5,6% des BIP.
- Über den Zeitraum von einem Jahr müssen Produktion und Absatz nicht notwendigerweise gleich sein. Einige der Waren, die in einem bestimmten Jahr produziert werden, werden nicht im selben Jahr verkauft, sondern erst später. Und manche Waren, die in diesem Jahr verkauft werden, sind vielleicht schon früher produziert worden. Die Differenz zwischen den über das Jahr produzierten und verkauften Waren – die Differenz zwischen Produktion und Absatz – bezeichnen wir als Vorratsveränderungen. Wenn die Produktion den Absatz übersteigt, bauen die Unternehmen Vorräte auf: die Vorratsveränderungen sind positiv. Fällt die Produktion geringer aus als der Absatz, dann bauen die Unternehmen Vorräte ab: die Vorratsveränderungen sind negativ.

**Exporte – Importe =  
Nettoexporte (Waren  
und Dienstleistungen) =  
Außenbeitrag**

**Exporte > Importe:  
positiver Außenbeitrag  
(Überschuss in der  
Handels- und Dienst-  
leistungsbilanz)**

**Exporte < Importe:  
negativer Außenbeitrag  
(Defizit in der Handels-  
und Dienstleistungs-  
bilanz)**

- Meist sind die Vorratsveränderungen gering – in manchen Jahren positiv, in manchen Jahren negativ. Im Jahr 2010 waren die Vorratsveränderungen (einschließlich dem Nettozugang an Wertsachen) vernachlässigbar klein; sie beliefen sich auf 0,05% des BIP. Anders ausgedrückt, der Absatz lag in diesem Jahr um 0,05% des BIP unter der Produktion. Die exakte Höhe der Lagerinvestitionen lässt sich nur schwer erfassen. Sie ergibt sich statistisch nur als Restgröße. In diesem Kapitel ignorieren wir Lagerinvestitionen; wir unterstellen, dass sie gleich null sind.
- Jetzt haben wir alles, was wir brauchen, um unser erstes Modell zur Bestimmung der Gleichgewichtsproduktion zu entwickeln.

Lagerinvestitionen =  
Produktion – Verkäufe

## 3.2 Die Güternachfrage

Wir bezeichnen die Güternachfrage mit  $Z$ . Wenn wir die Aufteilung des BIP aus Abschnitt 3.1 heranziehen, dann können wir  $Z$  so darstellen:

$$Z \equiv C + I + G + X - IM$$

Diese Gleichung ist eine Identität (daher verwenden wir das Symbol  $\equiv$  statt  $=$ ).  $Z$  ist definiert als Summe aus Konsum, Investitionen, Staatsausgaben und Exporten, abzüglich der Importe.

Betrachten wir jetzt die Bestimmungsfaktoren von  $Z$  genauer. Um diese Aufgabe zu erleichtern, treffen wir einige vereinfachende Annahmen.

- Wir nehmen an, dass alle Unternehmen dasselbe Gut produzieren. Dieses eine Gut kann von den Verbrauchern als Konsumgut, von den Unternehmen als Investitionsgut und vom Staat zu staatlichen Zwecken verwendet werden. Durch diese (große) Vereinfachung können wir uns auf einen einzigen Markt konzentrieren – den Markt für ein Gut. Wir analysieren, wie Angebot und Nachfrage auf diesem Markt bestimmt werden.
- Wir unterstellen, dass die Unternehmen zum gegebenen Preis  $P$  bereit sind, jede gewünschte Menge bereitzustellen. Diese Annahme ermöglicht es, uns ganz auf die Rolle der Nachfrage bei der Bestimmung der Produktion zu konzentrieren. Später werden wir sehen, dass diese Annahme nur in der kurzen Frist gültig ist. Wenn wir von der kurzen Frist zur mittleren Frist übergehen (beginnend in Kapitel 6), heben wir diese Annahme deshalb auf. Momentan allerdings vereinfacht sie unsere Analyse erheblich.
- Wir betrachten derzeit eine geschlossene Volkswirtschaft. Das heißt, die Volkswirtschaft weist keinen Austausch von Gütern mit dem Rest der Welt auf. Sowohl Exporte als auch Importe sind also gleich Null. Diese Annahme steht in deutlichem Widerspruch zur Realität. Alle modernen Volkswirtschaften haben intensive Handelsbeziehungen mit dem Rest der Welt. Später (ab Kapitel 18) werden wir diese Annahme aufheben und offene Volkswirtschaften betrachten. Aber vorläufig macht auch diese Annahme unser Leben einfacher: Wir müssen nicht darüber nachdenken, wodurch Exporte und Importe bestimmt werden.

◀ Ein Modell verwendet meist die Formulierung „Wir nehmen an“. Sie deutet an, dass wir die Realität vereinfachen, um uns auf eine bestimmte Frage zu konzentrieren.

In einer geschlossenen Volkswirtschaft mit  $X = IM = 0$  setzt sich die Güternachfrage einfach zusammen aus Konsum, Investitionen und Staatsausgaben.

$$Z \equiv C + I + G$$

Wir wollen nun diese drei Bestandteile nacheinander analysieren.

### 3.2.1 Der Konsum $C$

Konsumentenscheidungen hängen von vielen Faktoren ab. Der wichtigste Faktor ist jedoch mit Sicherheit das Einkommen oder, noch genauer, das verfügbare Einkommen. Das verfügbare Einkommen ist das Einkommen, über das der Haushalt verfügen kann, nachdem er Transferleistungen vom Staat erhalten und Steuern und Abgaben gezahlt hat. Wenn das verfügbare Einkommen steigt, kaufen die Haushalte mehr Güter; wenn es fällt, kaufen sie weniger Güter.

$C$  bezeichnet den Konsum und  $Y_V$  das verfügbare Einkommen. Wir können die Beziehung zwischen  $C$  und  $Y_V$  so ausdrücken:

$$C = C(Y_V) \quad (3.1)$$

(+)

**Wir werden in diesem Buch Funktionen verwenden, um Beziehungen zwischen Variablen darzustellen. Das dazu benötigte Wissen über Funktionen wird in Anhang B am Ende des Buches dargestellt. Dieser Anhang stellt die Mathematikkenntnisse zusammen, die in dem Buch vorausgesetzt werden. Zum besseren Verständnis werden wir jedoch jede Funktion, wenn sie zum ersten Mal eingeführt wird, verbal erläutern.**

► Diese Gleichung beschreibt auf formale Art und Weise, dass der Konsum  $C$  eine Funktion des verfügbaren Einkommens  $Y_V$  ist. Die Funktion  $C(Y_V)$  wird Konsumfunktion genannt. Das Pluszeichen unter  $Y_V$  zeigt, dass der Konsum zunimmt, wenn das verfügbare Einkommen steigt. Ökonomen nennen eine solche Gleichung Verhaltensgleichung, um zum Ausdruck zu bringen, dass die Gleichung Verhaltensaspekte beinhaltet – im konkreten Fall geht es um das Verhalten der Konsumenten.

Oft ist es nützlich, eine Funktion näher zu spezifizieren. Im konkreten Fall ist es sinnvoll anzunehmen, dass die Beziehung zwischen Konsum und verfügbarem Einkommen durch eine lineare Funktion beschrieben wird:

$$C = c_0 + c_1 Y_V \quad (3.2)$$

Diese lineare Beziehung ist durch die beiden Parameter  $c_0$  und  $c_1$  charakterisiert.

- Der Parameter  $c_1$  ist die Konsumneigung ( $c_1$  wird präziser als marginale Konsumneigung bezeichnet, aber aus Gründen der Einfachheit lassen wir den Zusatz „marginal“ weg). Dieser Parameter beschreibt den Effekt, den ein zusätzlicher € verfügbares Einkommen auf den Konsum hat. Wenn  $c_1$  etwa den Wert 0,6 annimmt, bedeutet dies, dass ein zusätzlicher € mehr verfügbaren Einkommens den Konsum um  $1 \text{ €} \cdot 0,6 = 60 \text{ Cents}$  erhöht.

Wir gehen davon aus, dass  $c_1$  positiv ist. Ein Anstieg des verfügbaren Einkommens lässt aller Wahrscheinlichkeit nach den Konsum steigen. Zudem erscheint es plausibel, dass  $c_1$  nur Werte kleiner als Eins annimmt. Denn es ist wahrscheinlich, dass bei einem Anstieg des verfügbaren Einkommens nur ein Teil für Konsum ausgegeben wird, und der Rest gespart wird.

- Der Parameter  $c_0$  ist leicht zu interpretieren. Er beschreibt, wie viel konsumiert würde, wenn das verfügbare Einkommen im betrachteten Jahr Null wäre: Wenn  $Y_V$  in Gleichung 3.2 den Wert Null annimmt, dann gilt  $C = c_0$ .

Es ist sinnvoll anzunehmen, dass der Konsum, auch wenn kein laufendes Einkommen vorhanden ist, dennoch positiv ist. Essen muss man immer! Daraus folgt, dass  $c_0$  positiv sein muss. Aber wie kann der Konsum positiv sein, wenn das laufende Einkommen gleich Null ist? Die Antwort darauf lautet: Entsparen. Der Konsum muss entweder durch den Verkauf von Vermögen oder durch Kreditaufnahme finanziert werden.