

Lehrbuch

N. Gregory Mankiw

MAKRO- ÖKONOMIK



8. Auflage

SCHÄFFER
POESCHEL

myBook+

Ihr Portal für alle Online-Materialien zum Buch!

Arbeitshilfen, die über ein normales Buch hinaus eine digitale Dimension eröffnen. Je nach Thema Vorlagen, Informationsgrafiken, Tutorials, Videos oder speziell entwickelte Rechner – all das bietet Ihnen die Plattform myBook+.

Und so einfach geht's:

- Gehen Sie auf <https://mybookplus.de>, registrieren Sie sich und geben Ihren Buchcode ein, um auf die Online-Materialien Ihres Buchs zu gelangen
- **Ihren individuellen Buchcode finden Sie am Buchende**

Wir wünschen Ihnen viel Spaß mit myBook+ !



<https://mybookplus.de>



N. Gregory Mankiw

Makroökonomik

8., überarbeitete Auflage

übersetzt von Klaus Dieter John (†)
und Thomas Sauer

2024

Schäffer-Poeschel Verlag Stuttgart

Dozenten finden Folienvorlagen für dieses Lehrbuch unter www.sp-dozenten.de.

Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem, säurefreiem und alterungsbeständigem Papier

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

Print	ISBN 978-3-7910-5956-3	Bestell-Nr. 20730-0003
epub	ISBN 978-3-7910-5957-0	Bestell-Nr. 20730-0101
ePDF	ISBN 978-3-7910-5958-7	Bestell-Nr. 20730-0151

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

Macroeconomics 9e
First published in the United States by WORTH PUBLISHERS
All rights reserved
© 2024 der deutschen Lizenzausgabe Schäffer-Poeschel Verlag
für Wirtschaft · Steuern · Recht GmbH

www.schaeffer-poeschel.de
service@schaeffer-poeschel.de

Layout: Ingrid Gnoth | GD 90, Buchenbach
Lektorat: Bernd Marquard, Stuttgart
Satz: Claudia Wild, Konstanz
Druck und Bindung: C.H. Beck, Nördlingen

Printed in Germany
April 2024

Schäffer-Poeschel Verlag Stuttgart
Ein Tochterunternehmen der Haufe Group SE



Der Autor

N. Gregory Mankiw ist Professor für Wirtschaftswissenschaften an der Harvard University. Er studierte an der Princeton University und am Massachusetts Institute of Technology (MIT). Als Hochschullehrer hielt und hält er Vorlesungen zu Makroökonomik, Mikroökonomik, Statistik und Grundlagen der Volkswirtschaftslehre. Professor Mankiw ist ein überaus produktiver Autor und nimmt regelmäßig an wissenschaftlichen und politischen Debatten teil. Seine Forschungstätigkeit umfasst neben Makroökonomik Arbeiten zu Preisanpassung, Konsumentenverhalten, Finanzmärkten, Geld- und Fiskalpolitik sowie Wirtschaftswachstum. Zusätzlich zu seiner Lehr-, Forschungs- und Autorentätigkeit forschte er im National Bureau of Economic Research, war Berater der Federal Reserve Bank in Boston, der Federal Reserve Bank in New York und des Congressional Budget Office. Von 2003 bis 2005 war Mankiw Vorsitzender des Council of Economic Advisers.

Die Übersetzer

Professor Dr. **Thomas Sauer** war von 2002 bis 2021 Professor für Volkswirtschaftslehre an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena. Als Hochschullehrer hielt er Vorlesungen zu Makroökonomik, Internationale Wirtschaft, Europäische Integration sowie Innovation, Nachhaltigkeit und Wachstum. Seine letzte Veröffentlichung, zusammen mit Susanne Elsen und Cristina Garzillo, ist *Cities in transition. Social innovation for Europe's urban sustainability*. Abingdon, Oxon, New York, N. Y.: Routledge.

Professor Dr. **Klaus Dieter John** (†) war seit 1992 Professor für Volkswirtschaftslehre an der Technischen Universität Chemnitz. Er promovierte mit einer Arbeit über die Zusammenhänge von Beschäftigung, Inflation und Einkommensverteilung. Klaus Dieter John habilitierte sich zum Thema »Optimale Entwicklungspfade für Ökonomie und Umwelt«.



Vorwort des Übersetzers

Es war wieder eine spannende Aufgabe, die Übersetzung des Lehrbuchs zur Makroökonomik von Gregory Mankiw anhand der zehnten und elften amerikanischen Ausgabe zu übernehmen. Auch diese Übersetzung folgt dem Weg einer moderaten inhaltlichen Anpassung an die deutschen Verhältnisse. Diese achte deutsche Ausgabe enthält einige Neuerungen, insbesondere zu den ökonomischen Ergebnissen der Präsidentschaft Donald Trumps und zur wirtschaftspolitischen Bewältigung der Covid-19-Krise in den USA. Der Teil zur Wachstumstheorie wurde neu strukturiert und die Kapitel zur Konsum- und Investitionstheorie wurden zusammengefasst.

Ich möchte es nicht versäumen, dem Verlag Schäffer-Poeschel, insbesondere Nora Valussi, sowie dem bewährten Lektor der Übersetzung, Bernd Marquard, für die vertrauensvolle und aufmerksame Zusammenarbeit recht herzlich zu danken. Es war mir ein Vergnügen.

Thomas Sauer
Berlin, im September 2023

Inhaltsübersicht

Teil I: Einführung

- 1 Makroökonomik als Wissenschaft
- 2 Die Daten der Makroökonomik

Mikro- und Makroökonomik unterscheiden sich anhand der Fragestellungen und des Betrachtungsgegenstands. Ökonomen analysieren wirtschaftliche Sachverhalte in Modellen. Die wichtigen makroökonomischen Größen Bruttoinlandsprodukt (BIP), Verbraucherpreisindex und die Arbeitslosenquote bilden die Grundlage für Modelle über makroökonomische Zusammenhänge.

Teil II: Klassische Theorie – die Volkswirtschaft bei langfristiger Betrachtung

- 3 Das Bruttoinlandsprodukt: Entstehung, Verteilung und Verwendung

Das BIP entsteht aus dem Zusammenwirken von Arbeit, Kapital und Technologie (Produktionsfunktion). Faktorpreise und Faktornachfrage zusammen bestimmen die Verteilung des BIP (Einkommensverteilung). Es kann verwendet werden als Konsum, Investition und Staatsausgabe. Im klassischen Modell sorgt der Zinssatz für den Ausgleich von Angebot und Nachfrage am Gütermarkt bzw. Finanzmarkt.

- 4 Das Geldsystem: Was es ist und wie es funktioniert
- 5 Inflation: Ursachen, Wirkungen und soziale Kosten

Geld fungiert als Recheneinheit, Tauschmittel und Wertaufbewahrungsmittel. Verschiedene Geldmengenkonzepte dienen der Messung der Geldmenge. Das Geldangebot ergibt sich aus dem Zusammenwirken von Zentralbank und Bankensystem. Die Quantitätstheorie ist die Grundlage für die Erfassung der Geldwirkungen. Inflation wirkt über den Nominalzinssatz auf die Geldnachfrage und verursacht individuelle und soziale Kosten. Hyperinflation resultiert aus dem Budgetdefizit des Staates und übermäßigem Geldmengenwachstum.

6 Die offene Volkswirtschaft

7 Arbeitslosigkeit und
Arbeitsmarkt

Eine offene Volkswirtschaft zeichnet sich durch grenzüberschreitende Güter- und Kapitalbewegungen aus. Sparen und Investieren sind die Determinanten des Leistungsbilanzsaldos. Nominaler und realer Wechselkurs und ihre Bestimmungsgründe werden unterschieden. Wie wirken Fiskalpolitik und Handelsprotektionismus auf die Leistungsbilanz? Die Dynamik des Arbeitsmarktes und das Konzept der natürlichen Arbeitslosenquote werden erläutert. Mindestlöhne, Gewerkschaftsmacht und Effizienzlöhne kommen als Ursachen struktureller Arbeitslosigkeit in Betracht. Die theoretischen Überlegungen werden anhand von Beobachtungen zur Arbeitslosigkeit in den USA und in Europa beurteilt.

Teil III: Wachstumstheorie – die Volkswirtschaft bei sehr langfristiger Betrachtung

8 Wirtschaftswachstum I:
Kapitalakkumulation

9 Wirtschaftswachstum II:
Bevölkerungswachstum und
technologischer Fortschritt

10 Wirtschaftswachstum III:
Empirie und Politik

Für Wirtschaftswachstum sind Kapitalakkumulation und Bevölkerungswachstums entscheidend. Das Golden-Rule-Niveau des Kapitalstocks erlaubt einen maximalen Pro-Kopf-Konsum. Das Solow-Modell und Modelle der endogenen Wachstumstheorie dienen der Analyse des technologischen Fortschritts, einer weiteren Ursache für Wirtschaftswachstum. Möglichkeiten und Grenzen der staatlichen Wachstumspolitik werden ausgelotet.

Teil IV: Konjunkturtheorie – die Volkswirtschaft in kurzfristiger Betrachtung

11 Einführung in das Problem
gesamtwirtschaftlicher
Schwankungen

12 Gesamtwirtschaftliche
Nachfrage I: Entwicklung
des IS-LM-Modells

13 Gesamtwirtschaftliche
Nachfrage II: Anwendung
des IS-LM-Modells

Makroökonomische Daten entwickeln sich im Konjunkturzyklus. Makroökonomische Modelle unterscheiden zwischen kurzfristiger und langfristiger Betrachtung. Eine Theorie der Gesamtnachfrage wird im IS-LM-Modell entwickelt (Güter- und Geldmarkt). Es ist der Analyserahmen für Schocks, Stabilisierungspolitik (Geld- und Fiskalpolitik) und die Weltwirtschaftskrise.

14 Noch einmal offene Volkswirtschaft: Das Mundell-Fleming-Modell und das Wechselkursregime

Im kurzfristigen Modell einer kleinen offenen Volkswirtschaft wird untersucht, wie Geld- und Fiskalpolitik Einkommen und Wechselkurs beeinflussen und wie das Verhalten der Wirtschaft davon abhängt, ob der Wechselkurs fest oder flexibel ist. Unter welchen Bedingungen können Zinssatzdifferenziale zwischen In- und Ausland auftreten? Sind feste oder flexible Wechselkurse angesichts ihrer Vor- bzw. Nachteile vorzuziehen?

15 Arbeitslosigkeit, Inflation und gesamtwirtschaftliches Angebot

Als Ergänzung der Theorie der Gesamtnachfrage dienen zwei Modelle des gesamtwirtschaftlichen Angebots, das Preisstarrheiten-Modell und das Modell unvollkommener Information. Die Phillips-Kurve ist eine wichtige Beschreibung des Zusammenhangs von Inflation und Arbeitslosigkeit. Themen sind kurze vs. lange Frist, das Opferverhältnis, rationale Erwartungen und Hysteresis.

Teil V: Themen der makroökonomischen Theorie und Politik

16 Ein dynamisches Modell der Konjunkturschwankungen

Ein dynamisches Modell des Gesamtangebots und der Gesamtnachfrage im lang- und kurzfristigen Gleichgewicht wird entwickelt. Als Antwort auf unterschiedliche Schocks sind verschiedene geldpolitische Maßnahmen möglich. Zentrale Elemente des Modells sind Tradeoffs und das Taylor-Prinzip.

17 Alternative Konzeptionen der Stabilisierungspolitik

18 Staatsverschuldung und Haushaltsdefizit

Stabilisierungspolitik kann aktiv oder passiv, an Regeln gebunden oder auf den Einzelfall bezogen (diskretionär) erfolgen. Höhe und Messung der Staatsverschuldung werden geklärt. Alternative Sichtweisen der Staatsverschuldung sind die traditionelle und die ricardianische Sicht. Weitere Themen sind Höhe des Budgetdefizits, optimale Fiskalpolitik, Staatsverschuldung und der politische Prozess sowie internationale Aspekte der Staatsverschuldung.

19 Das Finanzsystem:
Chancen und Gefahren

Die Funktionen des Finanzsystems sind Investitionsfinanzierung, Risikoteilung, Umgang mit asymmetrischer Information und Förderung wirtschaftlichen Wachstums. Was ist und wie entsteht eine Finanzkrise? Welche wirtschaftspolitischen Reaktionen auf eine Finanzkrise sind sinnvoll und welche Möglichkeiten der Prävention gibt es?

20 Mikrofundierung des Konsum-
und Investitionsverhaltens

Verschiedene Konsumfunktionen (nach Keynes, Modigliani, Friedman, Hall und Laibson) werden vorgestellt. Die Investitionen lassen sich unterschiedlich theoretisch erklären.

Epilog: Was wir wissen –
und was nicht

Die vier wichtigsten Erkenntnisse der Makroökonomik. Die vier wichtigsten ungeklärten Fragen sind: Ist eine Erhöhung des Outputs sinnvoll? Ist eine Stabilisierung des Outputs sinnvoll? Wie hoch sind die Kosten der Inflation bzw. die der Inflationsbekämpfung? Wie problematisch sind Haushaltsdefizite?

Inhaltsverzeichnis

Der Autor	V
Die Übersetzer	VII
Vorwort des Übersetzers	IX
Inhaltsübersicht	XI
Verzeichnis der Fallstudien	XXI
Abkürzungsverzeichnis	XXV
Vorwort	XXVII
Der Ansatz dieses Buches	XXVII
Was ist neu in der achten deutschen Auflage?	XXVIII
Die Reihenfolge der Themen	XXIX
Epilog	XXXII
Hinweise für den Benutzer	XXXIV

Teil I: Einführung

1	Makroökonomik als Wissenschaft	1
1.1	Womit sich die Makroökonomik beschäftigt	1
1.2	Ökonomische Denkweise	7
1.3	Das weitere Vorgehen	13
	Zusammenfassung	15
2	Die Daten der Makroökonomik	19
2.1	Die Erfassung des Wertes ökonomischer Aktivität: Das Bruttoinlandsprodukt	21
2.2	Die Erfassung der Lebenshaltungskosten: Der Verbraucherpreisindex	39
2.3	Arbeitsmarkt, Erwerbstätigkeit und Arbeitslosigkeit	44
2.4	Fazit: Von Wirtschaftsstatistiken zu Wirtschaftsmodellen Zusammenfassung	49 51

Teil II: Klassische Theorie – die Volkswirtschaft in langfristiger Betrachtung

3	Das Bruttoinlandsprodukt: Entstehung, Verteilung und Verwendung	57
3.1	Wodurch wird die Gesamtproduktion von Waren und Dienstleistungen bestimmt?	60
3.2	Die Verteilung des Nationaleinkommens auf die Produktionsfaktoren	62
3.3	Die Determinanten der Güternachfrage	76
3.4	Gleichgewicht und Zinssatz	81
3.5	Fazit	89
	Zusammenfassung	92
Anhang zu 3		
	Die wachsende Kluft zwischen Arm und Reich	99
4	Das Geldsystem: Was es ist und wie es funktioniert	107
4.1	Was ist Geld?	108
4.2	Die Rolle der Banken im Geldsystem	115
4.3	Wie Zentralbanken das Geldangebot beeinflussen	121
4.4	Fazit	128
	Zusammenfassung	130
5	Inflation: Ursachen, Wirkungen und soziale Kosten	135
5.1	Die Quantitätstheorie des Geldes	137
5.2	Seigniorage: Der Ertrag aus dem Drucken von Geld	144
5.3	Inflation und Zinssätze	146
5.4	Der Nominalzinssatz und die Nachfrage nach Geld	149
5.5	Die sozialen Kosten der Inflation	152
5.6	Hyperinflation	159
5.7	Fazit: Die klassische Dichotomie	164
	Zusammenfassung	167
6	Die offene Volkswirtschaft	173
6.1	Die internationalen Kapital- und Güterströme	175
6.2	Sparen und Investitionen in einer kleinen offenen Volkswirtschaft	181
6.3	Wechselkurse	193
6.4	Fazit	211
	Zusammenfassung	213
Anhang zu 6		
	Die große offene Volkswirtschaft	219

7	Arbeitslosigkeit und Arbeitsmarkt	231
7.1	Arbeitsmarktdynamik und natürliche Arbeitslosenquote	233
7.2	Arbeitsplatzsuche und friktionelle Arbeitslosigkeit	235
7.3	Reallohnstarrheit und strukturelle Arbeitslosigkeit	240
7.4	Arbeitsmarkterfahrungen: Die Vereinigten Staaten	247
7.5	Arbeitsmarkterfahrungen: Europa	253
7.6	Fazit	258
	Zusammenfassung	260

Teil III: Wachstumstheorie – Die Volkswirtschaft in sehr langfristiger Betrachtung

8	Wirtschaftswachstum I: Kapitalakkumulation als Wachstumsquelle	267
8.1	Das Solow-Grundmodell	269
8.2	Das Golden-Rule-Niveau des Kapitalstocks	280
8.3	Fazit	290
	Zusammenfassung	291

9	Wirtschaftswachstum II: Bevölkerungswachstum und technologischer Fortschritt	295
9.1	Bevölkerungswachstum	296
9.2	Technologischer Fortschritt im Solow-Modell	305
9.3	Über das Solow-Modell hinaus: Endogene Wachstumstheorie	309
9.4	Fazit	315
	Zusammenfassung	317

10	Wirtschaftswachstum III: Empirie und Politik	323
10.1	Von der Theorie des Wachstums zur Empirie	324
10.2	Bilanzierung der Wachstumsquellen	330
10.3	Wachstumspolitik	339
10.4	Fazit	351
	Zusammenfassung	353

Teil IV: Konjunkturtheorie – die Volkswirtschaft in kurzfristiger Betrachtung

11	Einführung in das Problem gesamtwirtschaftlicher Schwankungen	359
11.1	Konjunkturzyklen aus empirischer Sicht	361
11.2	Die Bedeutung des Zeithorizonts in der Makroökonomik	368
11.3	Gesamtnachfrage	373
11.4	Gesamtangebot	376

Inhaltsverzeichnis

11.5	Stabilisierungspolitik	384
11.6	Die Covid-19-Rezession des Jahres 2020 in den USA	390
11.7	Fazit	395
	Zusammenfassung	396
12	Gesamtwirtschaftliche Nachfrage I: Entwicklung des IS-LM-Modells	401
12.1	Der Gütermarkt und die IS-Kurve	404
12.2	Der Geldmarkt und die LM-Kurve	420
12.3	Fazit: Das kurzfristige Gleichgewicht	426
	Zusammenfassung	430
13	Gesamtwirtschaftliche Nachfrage II: Anwendung des IS-LM-Modells	435
13.1	Die Erklärung wirtschaftlicher Schwankungen im Rahmen des IS-LM-Modells	436
13.2	IS-LM als Theorie der Gesamtnachfrage	447
13.3	Die Weltwirtschaftskrise	452
13.4	Fazit	464
	Zusammenfassung	465
14	Noch einmal offene Volkswirtschaft: Das Mundell-Fleming-Modell und das Wechselkursregime	473
14.1	Das Mundell-Fleming-Modell	475
14.2	Die kleine offene Volkswirtschaft bei flexiblen Wechselkursen	481
14.3	Die kleine offene Volkswirtschaft bei festen Wechselkursen	486
14.4	Zinssatzdifferentiale	494
14.5	Feste oder flexible Wechselkurse?	500
14.6	Von der kurzfristigen zur langfristigen Betrachtung: Das Mundell-Fleming-Modell bei Änderungen des Preisniveaus	506
14.7	Ein abschließender Hinweis	510
	Zusammenfassung	512
Anhang zu 14	Ein kurzfristiges Modell der großen offenen Volkswirtschaft	517
15	Arbeitslosigkeit, Inflation und gesamtwirtschaftliches Angebot	525
15.1	Die grundlegende Theorie des Gesamtangebots	526
15.2	Inflation, Arbeitslosigkeit und die Phillips-Kurve	535
15.3	Fazit	551
	Zusammenfassung	552
Anhang zu 15	Die Mutter aller Modelle	559

Teil V: Themen der makroökonomischen Theorie und Politik

16	Ein dynamisches Modell der Konjunkturschwankungen	565
16.1	Elemente des Modells	566
16.2	Analyse des Modells	575
16.3	Verwendung des Modells	582
16.4	Zwei Anwendungen: Lektionen für die Geldpolitik	593
16.5	Fazit: Auf dem Weg zu DSGE-Modellen	601
	Zusammenfassung	603
17	Alternative Konzeptionen der Stabilisierungspolitik	609
17.1	Aktive oder passive Wirtschaftspolitik?	610
17.2	Wirtschaftspolitik: Regelbindung oder Einzelfallentscheidung?	620
17.3	Fazit: Politik in einer unsicheren Welt	628
	Zusammenfassung	630
Anhang zu 17		
Zeitinkonsistenz und Tradeoff zwischen Inflation und Arbeitslosigkeit		635
18	Staatsverschuldung und Haushaltsdefizit	639
18.1	Die Höhe der Staatsverschuldung	641
18.2	Messprobleme	646
18.3	Die traditionelle Sicht der Staatsverschuldung	650
18.4	Die ricardianische Sicht der Staatsverschuldung	653
18.5	Andere Sichtweisen der Staatsverschuldung	659
18.6	Fazit	664
	Zusammenfassung	665
19	Das Finanzsystem: Chancen und Gefahren	669
19.1	Wozu sind Finanzsysteme eigentlich da?	670
19.2	Finanzkrisen	678
19.3	Fazit	694
	Zusammenfassung	696
20	Mikrofundierung des Konsum- und Investitionsverhaltens	701
20.1	Was bestimmt den Konsum der privaten Haushalte?	702
20.2	Was bestimmt das Investitionsverhalten?	722
20.3	Fazit: Die Schlüsselrolle der Erwartungen	734
	Zusammenfassung	737

Inhaltsverzeichnis

Epilog: Was wir wissen – und was nicht	745
Die vier wichtigsten Erkenntnisse der Makroökonomik	746
Die vier wichtigsten ungeklärten Fragen der Makroökonomik	748
Fazit	754
Glossar	755
Stichwortverzeichnis	777

Verzeichnis der Fallstudien

Fallstudie	Seite
Die wirtschaftliche Entwicklung in der Bundesrepublik Deutschland	4
Das Bruttoinlandsprodukt im Ländervergleich	34
Überzeichnet der Verbraucherpreisindex die Inflation?	42
Trends der Erwerbsbeteiligung in der Bundesrepublik Deutschland	47
Die Pest und die Faktorpreise	70
Die Arbeitsproduktivität als Schlüsseldeterminante der Reallöhne	74
Geld in einem Kriegsgefangenenlager	110
Geld und gesellschaftliche Konventionen auf der Insel Yap	111
Quantitative Lockerung und die explodierende Geldbasis	124
Bankzusammenbrüche und das Geldangebot in den Vereinigten Staaten in den 1930er-Jahren	126
Inflation und Geldmengenwachstum	142
Finanzierung der Amerikanischen Revolution	145
Inflation und Nominalzinssätze	147
Wie Ökonomen und Öffentlichkeit die Inflation sehen	153
Die »Free Silver«-Bewegung, die Wahl von 1896 und der Zauberer von Oz	157
Hyperinflation in Deutschland zwischen den beiden Weltkriegen	161
Hyperinflation in Simbabwe	163
Das Leistungsbilanzdefizit der Vereinigten Staaten	189
Warum fließt das Kapital nicht in arme Länder?	191
Die wirtschaftlichen Konsequenzen von Mr. Trump	202
Inflation und nominale Wechselkurse	205
Der »Big Mac« rund um den Globus	208
Arbeitslosenversicherung und neue Arbeitsverhältnisse	238
Arbeitslosenversicherung während des großen Lockdowns 2020	239
Henry Fords 5-Dollar-Arbeitstag	246
Langezeitarbeitslosigkeit und Arbeitslosenversicherung in den USA	248

Fallstudie	Seite
Das Wirtschaftswunder in Japan und Deutschland	278
Investitionen und Bevölkerungswachstum im globalen Vergleich	300
Gute Unternehmensführung als Produktivitätsquelle	328
Die weltweite Verlangsamung des Wirtschaftswachstums	335
Industriepolitik in der Praxis	344
Fehlallokation in Indien und China	345
Die kolonialen Ursprünge moderner Institutionen	347
Ist Freihandel gut für das Wirtschaftswachstum?	350
Wenn Sie wissen wollen, warum Unternehmen starre Preise haben, dann fragen Sie diese doch einfach	370
Eine monetäre Lektion aus der französischen Geschichte	383
Der Beitrag der OPEC zur Stagflation in den 1970er-Jahren und zum Aufschwung in den 1980er-Jahren	388
Steuersenkungen als Maßnahme zur Stimulierung der Wirtschaft: Von Kennedy bis Trump	412
Erhöhung der Staatsausgaben zur Stimulierung der Wirtschaft: Obamas Ausgabenplan	414
Regionaldaten zur Berechnung der Gütermarktmultiplikatoren	415
Führt kontraktive Geldpolitik zu steigenden oder sinkenden Zinssätzen?	423
Die Rezession der Vereinigten Staaten im Jahr 2001	444
Die Finanzkrise und der Wirtschaftsabschwung von 2008 und 2009	459
Der internationale Goldstandard	488
Abwertung und die Erholung von der Weltwirtschaftskrise	491
Internationale Finanzkrise: Mexiko 1994–1995	497
Internationale Finanzkrise: Asien 1997–1998	498
Währungsunion in den Vereinigten Staaten und in Europa	501
Die Kontroverse um die chinesische Währung	505
Internationale Unterschiede in der Gesamtangebotsfunktion	532
Inflation und Arbeitslosigkeit in den Vereinigten Staaten	540
Das Opferverhältnis in der Praxis	548
Die Taylor-Regel	572

Fallstudie	Seite
Die Politik der Europäischen Zentralbank und die der amerikanischen Federal Reserve im Vergleich	596
Welche Ursachen hatte die Große Inflation in den Vereinigten Staaten?	600
Fehlprognosen	614
Ist die Stabilisierung der Wirtschaft nur eine Täuschung durch die Daten?	617
Wie wirkt sich politische Ungewissheit auf die Wirtschaft aus?	618
Alexander Hamilton versus Zeitinkonsistenz	624
Inflationsziel-Regel oder eingeschränkt diskretionäre Entscheidung?	626
Zentralbankunabhängigkeit	627
Die besorgniserregenden Perspektiven der Fiskalpolitik	644
George Bushs Quellenabzugs-Experiment	655
Wer ist verantwortlich für die Finanzkrise 2008/2009?	684
Die Europäische Staatsschuldenkrise	692
Die Steuersenkung von 1964 und der Steuerzuschlag von 1968	714
Die US-Steuersenkungen von 2008	715
Führen prognostizierbare Einkommensänderungen zu prognostizierbaren Konsumänderungen?	717
Wie man die Menschen dazu bewegt, mehr zu sparen	719
Der Aktienmarkt als Konjunkturindikator	731

Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Erläuterung	Kapitel
AD	Gesamtnachfrage	11
AS	Gesamtangebot	11
BIP	Bruttoinlandsprodukt	2
BNE	Bruttonationaleinkommen	2
CBO	Haushaltsbüro des Kongresses	18
CPI	Konsumentenpreisindex	2
DAD	dynamische Gesamtnachfragekurve	16
DAS	dynamische Gesamtangebotskurve	16
DSGE	Dynamisches, stochastisches allgemeines Gleichgewichtsmodell	16
ESVG	Europäisches System Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen	2, 20
EZB	Europäische Zentralbank	4
FOMC	Federal Open Market Committee	13
ILO	International Labor Organization	2
IWF	Internationaler Währungsfonds	14
LRAS	Langfristige Gesamtangebotskurve	11
MPC	marginale Konsumneigung	3
MPK	Grenzprodukt des Kapitals	3
MPL	Grenzprodukt der Arbeit	3
NAFTA	Nordamerikanisches Freihandelsabkommen	14
NAIRU	Non-Accelerating Inflation Rate of Unemployment	15
NBER	National Bureau of Economic Research	2
NKE	Nettokapitalexporte	6
NNE	Nettonationaleinkommen	2
NX	Nettoexporte	2
OECD	Organization for Economic Cooperation and Development	7
OPEC	Organization of Petroleum Exporting Countries	11
SRAS	Kurzfristige Gesamtangebotskurve	11
TARP	Troubled Assets Relief Program	18
VGR	Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung	2

Vorwort

Ein Ökonom muss »in gewissem Umfang Mathematiker, Historiker, Staatsmann und Philosoph sein ... Er muss die Distanz und Unbestechlichkeit eines Künstlers, manchmal aber auch die Erdverbundenheit eines Politikers haben.« Dieses Zitat stammt von John Maynard Keynes, dem großen britischen Ökonomen, den man mehr als jeden anderen als Vater der Makroökonomik bezeichnen könnte. Es gibt kaum ein treffenderes Zitat, um auszudrücken, was es bedeutet, ein Ökonom zu sein.

Wie diese Einschätzung von Keynes vermuten lässt, müssen Studierende, die sich mit Wirtschaftswissenschaften beschäftigen, auf sehr verschiedenartige Fähigkeiten zurückgreifen. Ihnen dabei zu helfen, diese Fähigkeiten aufzuspüren und zu entwickeln, ist die Aufgabe von Hochschullehrern und Lehrbuchautoren. Beim Schreiben dieses Buches war mein zentrales Anliegen, die makroökonomische Theorie leicht verständlich zu präsentieren, und zwar so, dass ihre Relevanz deutlich wird und sie – man mag es glauben oder nicht – auch Spaß macht. Die meisten von uns, die sich dafür entschieden haben, sich beruflich mit Makroökonomik zu beschäftigen, haben ihre Entscheidung getroffen, weil sie von diesem Gebiet fasziniert sind. Vielleicht wichtiger noch: Wir glauben, dass die makroökonomische Forschung wichtige Zusammenhänge aufdecken kann, und dass unsere Erkenntnisse, wenn sie richtig angewendet werden, die Welt ein wenig besser machen. Ich hoffe, dass dieses Buch nicht nur das angesammelte Wissen unserer Disziplin transportiert, sondern auch Begeisterung und Verantwortungsbewusstsein.

Der Ansatz dieses Buches

Zwar besteht in der Makroökonomik ein Bestand an gesicherten Erkenntnissen, der von (fast) allen Ökonomen akzeptiert wird, es gibt aber unterschiedliche Auffassungen darüber, auf welche Weise man dieses Wissen am besten vermitteln sollte. Ich möchte diese neue Ausgabe damit beginnen, vier meiner Anliegen deutlich zu machen, die zusammen den Ansatz dieses Buches definieren.

Erstens versuche ich, kurzfristige und langfristige Fragen der Makroökonomik in einem ausgewogenen Verhältnis zu präsentieren. Alle Ökonomen sind sich einig darüber, dass politische Eingriffe und viele andere Ereignisse die Wirtschaft über unterschiedliche Zeitspannen beeinflussen. Wir leben in unserem eigenen kurzfristigen Kontext, aber wir leben auch in dem langfristigen Kontext, den wir von unseren Eltern übernommen haben. Daraus folgt, dass makroökonomische Vorlesungen sich einerseits mit kurzfristigen Fragestellungen beschäftigen müssen, wie z. B. Konjunkturzyklus und Stabilisierungspolitik, sich andererseits aber auch mit langfristigen Problemen auseinandersetzen müssen, wie z. B. Wirtschaftswachstum, natürliche Arbeitslosigkeit, anhaltende Inflation und Wirkungen der Staatsverschuldung. Keine dieser zeitlichen Perspektiven ist wichtiger als die andere.

Zweitens integriere ich die Erkenntnisse der keynesianischen und der klassischen Theorie. Obwohl die *Allgemeine Theorie* von Keynes die Grundlage für einen großen Teil unserer gegenwärtigen Sicht von konjunkturellen Schwankungen bildet, ist es wichtig, daran zu denken, dass die klassische Lehre die richtigen Antworten auf viele fundamentale Fragen liefert. In diesem Buch beziehe ich in meine Überlegungen etliche Beiträge ein, die einerseits von den klassischen Ökonomen vor Keynes stammen und andererseits von den neuen klassischen Ökonomen in den letzten drei Jahrzehnten entwickelt wurden. Erhebliches Gewicht messe ich beispielsweise der Loanable-Funds-Theorie des Zinssatzes, der Quantitätstheorie des Geldes und dem Problem der Zeitinkonsistenz bei. Gleichzeitig ist mir jedoch bewusst, dass viele Ideen von Keynes und den Neukeynesianern für unser Verständnis von konjunkturellen Schwankungen notwendig sind. Daher werden auch das IS-LM-Modell der Gesamtnachfrage, der kurzfristige Zusammenhang zwischen Inflation und Arbeitslosigkeit sowie aktuelle Konjunkturmodelle ausführlich behandelt.

Drittens stelle ich die Makroökonomik unter Verwendung einer Vielzahl einfacher Modelle vor. Anstatt vorzuspiegeln, es existiere ein einzelnes Modell, das vollständig genug ist, um alle Facetten der Wirtschaft erklären zu können, ermuntere ich die Studierenden zu lernen, wie man verschiedene wichtige Modelle nutzen und miteinander in Beziehung setzen kann. Dieser Ansatz weist den pädagogischen Vorteil auf, dass jedes Modell relativ einfach gehalten und in einem oder zwei Kapiteln dargestellt werden kann. Noch wichtiger ist, dass dieses Vorgehen von den Studierenden verlangt, wie Ökonomen zu denken, die stets eine Reihe verschiedener Modelle im Kopf haben müssen, wenn sie das Wirtschaftsgeschehen oder wirtschaftspolitische Maßnahmen analysieren.

Viertens hebe ich hervor, dass die Makroökonomik eine empirische Disziplin ist, die durch ein breites Spektrum historischer Erfahrungen motiviert und geleitet wird. Dieses Buch enthält eine große Zahl an Fallstudien, in denen die makroökonomische Theorie angewendet wird, um reale wirtschaftliche Daten und Ereignisse zu beleuchten. Um die breite Anwendbarkeit der grundlegenden Theorie zu unterstreichen, habe ich sowohl Fallstudien ausgewählt, die sich auf aktuelle Probleme beziehen, als auch solche, die sich mit dramatischen historischen Ereignissen beschäftigen. So analysieren die Fallstudien beispielsweise die Politik von Alexander Hamilton, Henry Ford, George Bush (beide!) und Barack Obama. Sie zeigen dem Leser, wie sich ökonomische Erkenntnisse auf europäische Probleme des 14. Jahrhunderts, auf die Insel Yap, auf das Land Oz und auf aktuelle Tageszeitungen anwenden lassen.

Was ist neu in der achten deutschen Auflage?

Dozenten der Volkswirtschaftslehre sind immer darauf bedacht, ihre Vorlesungen aktuell zu halten und darin die neuesten Veränderungen der mikro- und makroökonomischen Landschaften zu berücksichtigen. Die Autoren von Lehrbüchern müssen genauso wachsam sein. Daher wird dieses Lehrbuch regelmäßig aktualisiert. Jede Überarbeitung reflektiert neuartige Ereignisse in der Ökonomie wie auch neue For-

schungsergebnisse dazu, wie die makroökonomischen Entwicklungen am besten zu verstehen sind.

In dieser Auflage werden einige aktuelle Themen der Makroökonomik neu oder vertieft aufgegriffen:

- ▶ In Kapitel 3 untersucht ein neuer, ausführlicher Anhang das Thema wirtschaftliche Ungleichheit.
- ▶ In Kapitel 6 behandelt eine neue Fallstudie die wirtschaftlichen Konsequenzen der Amtszeit von Präsident Donald Trump.
- ▶ In Kapitel 7 wird der interessante Fall von pauschalen Lohnersatzleistungen in der frühen Phase der Covid-19-Pandemie untersucht.
- ▶ Das Material zum langfristigen wirtschaftlichen Wachstum wurde neu organisiert und auf nunmehr drei Kapitel (8, 9 und 10) aufgeteilt, um verwandte Themen näher zusammenzubringen und den Studierenden einen verständlicheren Zugang zur Wachstumstheorie zu ermöglichen.
- ▶ Kapitel 9 geht nun auch kurz auf die Rolle der Kultur für wirtschaftliches Wachstum ein.
- ▶ Kapitel 10 präsentiert eine neue Fallstudie über die Ursachen von Fehlallokationen in Indien und der Volksrepublik China.
- ▶ Kapitel 11 wurde um einen neuen Abschnitt 11.6 über die makroökonomische Analyse der Covid-19-Krise im Jahr 2020 ergänzt.
- ▶ Kapitel 13 enthält nun einen Text »Vertiefung« zum merkwürdigen Fall negativer Zinssätze.
- ▶ Kapitel 20 fasst nun das Material zu den mikroökonomischen Grundlagen des Konsum- und Investitionsverhaltens zusammen, das bisher in zwei getrennten Kapiteln präsentiert wurde. Die Hoffnung ist, dass es nun eine verständliche Vertiefung dieser Aspekte darstellt.

Eine Neuerung stellen auch die Quizfragen am Ende eines jeden Kapitels dar, die eine schnelle Kontrolle des Themenverständnisses ermöglichen. Schließlich wurden alle realisierten und alle ins Auge gefassten Änderungen im Hinblick auf ihre Länge überprüft. Aus meiner eigenen Erfahrung als Studierender weiß ich, dass die Wahrscheinlichkeit eines Buches, gelesen zu werden, mit seiner Länge abnimmt. Mein Ziel ist es daher, mit diesem Buch eine möglichst klare, aktuelle und leicht fassliche, aber auch möglichst kurze Darstellung der Makroökonomik zu geben.

Die Reihenfolge der Themen

Meine Strategie, Makroökonomik zu unterrichten, basiert darauf, zunächst die langfristige Analyse durchzuführen, in der die Preise flexibel sind. Erst danach kommt die kurzfristige Analyse, bei der von inflexiblen Preisen ausgegangen wird. Dieses Vorgehen weist verschiedene Vorteile auf. Erstens ist das langfristige Material für die Studierenden leichter verständlich, weil die klassische Dichotomie die Trennung von realer und monetärer Sphäre erlaubt. Zweitens haben die Studierenden bereits ein tiefer gehendes Verständnis für das langfristige Gleichgewicht erreicht, um das die Wirtschaft schwankt, wenn sie sich dem Problem des Konjunkturzyklus zuwen-

den. Drittens lässt sich die Verbindung zwischen Makro- und Mikroökonomik leichter herstellen, wenn Markträumungsmodelle schon am Anfang der Betrachtung stehen. Viertens beschäftigen sich die Studierenden zunächst mit Fragestellungen, die unter Wirtschaftswissenschaftlern weniger umstritten sind.

Aus all diesen Gründen erleichtert die Strategie, mit den langfristigen klassischen Modellen zu beginnen, das Unterrichten erheblich.

Gehen wir nun von der Strategie zur Taktik über. Hier kommt ein Schnelldurchgang durch das Buch:

Teil I Einführung

Das einführende Material ist kurz gehalten, sodass die Studierenden schnell zu den zentralen Punkten gelangen können. In Kapitel 1 werden die breit gestreuten Fragen diskutiert, mit denen sich Makroökonomien beschäftigen, sowie das Vorgehen der Ökonomen bei der Konstruktion von Modellen erläutert, mit denen die Realität abgebildet werden soll. Kapitel 2 stellt die zentralen makroökonomischen Kennzahlen vor. Dabei stehen das Bruttoinlandsprodukt, der Verbraucherpreisindex und die Arbeitslosenquote im Vordergrund.

Teil II Klassische Theorie – die Volkswirtschaft in langfristiger Betrachtung

In Teil II wird die langfristige Periode untersucht, in der die Preise flexibel sind. Kapitel 3 stellt das grundlegende klassische Modell des Nationaleinkommens vor. In diesem Modell bestimmen die Produktionsfaktoren gemeinsam mit der Produktionstechnologie das Einkommensniveau. Die Faktorgrenzprodukte bestimmen die Verteilung des Einkommens auf die Haushalte. Darüber hinaus zeigt das Modell, wie fiskalpolitische Maßnahmen die Allokation der volkswirtschaftlichen Ressourcen zwischen Konsum, Investitionen und Staatsausgaben beeinflussen. Ferner macht es deutlich, wie der reale Zinssatz Güterangebot und Güternachfrage ins Gleichgewicht bringt.

Geld und das Preisniveau werden als nächstes eingeführt. Kapitel 4 untersucht das Geldsystem und die Instrumente der Geldpolitik. Kapitel 5 eröffnet die Diskussion der Wirkungen der Geldpolitik. Weil die Preise als völlig flexibel angenommen werden, präsentiert dieses Kapitel wichtige Vorstellungen der klassischen Geldtheorie. Es liefert Einsichten in die Quantitätstheorie des Geldes, die Inflationssteuer, den Fisher-Effekt, die sozialen Kosten der Inflation sowie die Ursachen und Folgen von Hyperinflationen.

Die makroökonomische Analyse offener Volkswirtschaften beginnt in Kapitel 6. Unter Beibehaltung der Vollbeschäftigungsannahme werden in diesem Kapitel Modelle behandelt, mit denen die Leistungsbilanz und der Wechselkurs erklärt werden sollen. Es beschäftigt sich mit verschiedenen Aspekten der Wirtschaftspolitik: der Beziehung zwischen Haushaltsdefizit und Leistungsbilanzdefizit, der makroökonomischen Wirkung protektionistischer Handelspolitik und den Konsequenzen der Geldpolitik für den Wert einer Währung auf dem Devisenmarkt.

Die Vollbeschäftigungsannahme wird in Kapitel 7 durch Diskussion von Arbeitsmarktdynamik und natürlicher Arbeitslosenquote gelockert. Es werden verschie-

dene Ursachen der Arbeitslosigkeit behandelt, darunter Suchzeit, Mindestlohnvorschriften, Gewerkschaftsmacht und Effizienzlöhne. Darüber hinaus werden auch einige wichtige Fakten bezüglich der Arbeitslosigkeitsmuster vorgestellt.

Teil III Wachstumstheorie – die Volkswirtschaft in sehr langfristiger Betrachtung

Teil III dynamisiert die klassische Theorie durch die Einführung und Entwicklung der Komponenten der Wachstumstheorie. Kapitel 8 stellt das Solow-Wachstumsmodell als Instrument zur Beschreibung der zeitlichen Wirtschaftsentwicklung vor, wobei der Schwerpunkt auf der Rolle der Kapitalakkumulation liegt. Kapitel 9 ergänzt das Solow-Modell um die Aspekte des Bevölkerungswachstums und des technologischen Fortschritts. Außerdem bringt es eine Übersicht über die modernen Theorien des endogenen Wachstums. Kapitel 10 macht den Schritt von der Theorie zur Empirie, indem es die Wachstumserfahrungen in aller Welt diskutiert. Vor allem schließt es diesen Teil ab, indem es die Politikansätze behandelt, die langfristig das Niveau und das Wachstum des Lebensstandards beeinflussen.

Teil IV Konjunkturtheorie – die Volkswirtschaft in kurzfristiger Betrachtung

Teil IV umfasst die Analyse der kurzfristigen Periode, in der die Preise starr sind. Kapitel 11 stellt mit einer Analyse der zentralen Fakten des Konjunkturzyklus, einer Einführung in das Gesamtangebots-Gesamtnachfrage-Modell sowie in die Rolle der Stabilisierungspolitik den Ausgangspunkt dar. Die nachfolgenden Kapitel bauen die hier vorgestellten Überlegungen aus.

Kapitel 12 und 13 befassen sich genauer mit der Gesamtnachfrage. Kapitel 12 behandelt das sogenannte keynesianische Kreuz und die Liquiditätspräferenztheorie. Diese Modelle dienen als Bausteine des IS-LM-Modells. Kapitel 13 greift auf das IS-LM-Modell zurück, um wirtschaftliche Schwankungen und die Gesamtnachfragekurve zu erklären. Es schließt mit einer umfangreichen Fallstudie über die Weltwirtschaftskrise.

Die makroökonomische Analyse offener Volkswirtschaften wird in Kapitel 14 mit der Diskussion kurzfristiger Schwankungen in der offenen Volkswirtschaft fortgesetzt. Das Mundell-Fleming-Modell wird dargestellt, und es wird gezeigt, wie Geld- und Fiskalpolitik die Wirtschaft bei flexiblen und festen Wechselkursen beeinflussen. Auch auf die Diskussion, ob feste oder flexible Wechselkurse vorzuziehen sind, wird eingegangen.

Kapitel 15 beschäftigt sich näher mit dem Gesamtangebot. Es werden verschiedene Ansätze zur Erklärung der kurzfristigen Gesamtangebotskurve vorgestellt. Abschließend wird der kurzfristige Tradeoff zwischen Inflation und Arbeitslosigkeit diskutiert.

Teil V Themen der makroökonomischen Theorie und Politik

Nach der Entwicklung von Theorien, die das Verhalten der Wirtschaft langfristig sowie kurzfristig erklären, wendet sich das Buch verschiedenen Punkten zu, die unser Verständnis für wirtschaftliche Probleme vertiefen.

Das Kapitel 16 entwickelt ein dynamisches Gesamtangebots-Gesamtnachfrage-Modell. Es baut auf Überlegungen auf, mit denen die Studierenden bereits vertraut sein sollten, und verwendet diese Überlegungen als Ausgangspunkt, um die Studierenden, was das Problem konjunktureller Schwankungen betrifft, näher an die Forschungsfront heranzuführen.

Nachdem der Leser einen Überblick über die langfristigen und kurzfristigen Standardmodelle gewonnen hat, verwendet das Buch diese Modelle als Grundlage für die Darstellung einiger zentraler wirtschaftspolitischer Diskussionspunkte. Kapitel 17 beschäftigt sich mit der Frage, wie die Politik auf kurzfristige Wirtschaftsschwankungen reagieren sollte. Zwei breite Fragen stehen im Mittelpunkt. Sollten sich die Entscheidungsträger der Geld- und Fiskalpolitik aktiv oder passiv verhalten? Sollte die Politik auf Regeln oder auf diskretionären Entscheidungen basieren? In diesem Kapitel werden Argumente für beide Seiten der Politikkontroverse vorgestellt.

Kapitel 18 stellt die verschiedenen Aspekte von Staatsverschuldung und Haushaltsdefiziten in den Mittelpunkt. Es gibt einen Eindruck von der Größe der Staatsverschuldung, es diskutiert, warum die empirische Erfassung von Haushaltsdefiziten nicht immer eine einfache Sache ist, es rekapituliert die traditionelle Sicht der Staatsverschuldung, es präsentiert die sogenannte ricardianische Äquivalenz als alternative Betrachtungsweise und diskutiert verschiedene andere Probleme, die mit der Staatsverschuldung zusammenhängen. Wie in den vorhergehenden Kapiteln auch, erhält der Leser keine fertigen Schlussfolgerungen, sondern er bekommt die Werkzeuge in die Hand, um die alternativen Sichtweisen selbst bewerten zu können.

Kapitel 19 erörtert das Finanzsystem und seine Verbindungen mit der Gesamtwirtschaft. Es beginnt mit einer Diskussion darüber, welchem Zweck das Finanzsystem dient: Investitionen zu finanzieren, Risiken zu teilen, asymmetrische Informationsverteilungen zu reduzieren und Wirtschaftswachstum zu stärken. Anschließend geht es auf die allgemeinen Merkmale von Finanzkrisen ein, ihre makroökonomischen Auswirkungen und die politischen Maßnahmen, um die Krisenwirkungen zu bekämpfen und die Wahrscheinlichkeit zukünftiger Finanzkrisen zu vermindern.

Kapitel 20 analysiert die Mikroökonomik hinter den Konsum- und Investitionsentscheidungen. Vorgestellt werden verschiedene Theorien des Verbraucherverhaltens einschließlich Keynes' Konsumfunktion, Modiglianis Lebenszyklus-Hypothese, Friedmans Hypothese des permanenten Einkommens, Halls Random-Walk-Hypothese sowie Laibsons Modell der sofortigen Belohnung. Behandelt wird ebenso die Theorie hinter der Investitionsfunktion, mit einem Fokus auf Ausrüstungsinvestitionen, Kapitalkosten sowie Tobins q und der Rolle von Finanzierungsbeschränkungen.

Epilog

Das Buch endet mit einem kurzen Epilog, in dem zusammenfassend auf die grundlegenden Ergebnisse eingegangen wird, denen die meisten Makroökonomisten zustimmen würden. Darüber hinaus werden auch die wichtigsten bislang ungelösten

Fragen noch einmal angesprochen. Dieses Schlusskapitel führt dem Leser nochmals vor Augen, wie die vielen makroökonomischen Ansätze und Modelle zusammengehören. Wie im gesamten Buch stelle ich auch in diesem Kapitel heraus, dass trotz der offenen Streitpunkte ein breites akzeptiertes Wissen hinsichtlich des makroökonomischen Geschehens besteht.

N. Gregory Mankiw

Hinweise für den Benutzer

Jedes Kapitel dieses Buches wird durch verschiedene Elemente strukturiert. Sie helfen Ihnen, die vorgestellten ökonomischen Modelle, Sachverhalte und wirtschaftspolitischen Konzepte besser zu verstehen.

Kapitelübersicht

Die Kapitelübersichten vermitteln Ihnen eine erste Orientierung über die Inhalte des Kapitels. Die zentralen ökonomischen Ideen und Konzepte lassen sich schnell erfassen.

10 Wirtschaftswachstum III: Empirie und Politik

KAPITELÜBERSICHT

- Theorie des technologischen Fortschritts und die empirischen Daten
- Wachstumsleichgewicht
- Konvergenz des Pro-Kopf-Einkommens in verschiedenen Ländern?
- Gründe für unterschiedliche Pro-Kopf-Einkommen: Faktorakkumulation und/oder Produktionseffizienz
- Wachstumspolitik
 - Die Sparquote – zu hoch oder zu niedrig?
 - Budgetdefizit, Steuern und Subventionen und die Sparquote
 - Die Bedeutung von öffentlichen Kapitalgütern (Infrastruktur), Humankapital und Industriepolitik (externe Effekte)
 - Gute Institutionen fördern eine effiziente Allokation von Kapital
 - Förderung von Forschung und Entwicklung als Wachstumspolitik

Nun wird die Existenz von Banken berücksichtigt. Zunächst sei angenommen, dass Banken lediglich Einlagen hereinnehmen, aber keine Kredite vergeben. Der einzige Zweck dieser Banken ist es, den Anlegern einen sicheren Ort zur Aufbewahrung ihres Geldes zu bieten.

Die von den Banken hereingenommenen, aber nicht für die Kreditvergabe genutzten Einlagen bezeichnet man als **Reserven**. Ein Teil der Reserven wird von den örtlichen Banken in ihren Tresorsäumen aufbewahrt, der größte Teil wird jedoch bei einer Zentralbank gehalten, wie der Europäischen Zentralbank. In unserer hypothetischen Wirtschaft werden die gesamten Einlagen als Reserven gehalten: Die Banken akzeptieren schlicht und einfach die Einlagen, legen das Geld auf Reserve und lassen es dort, bis der Einleger es wieder abbott oder einen Scheck über sein Gut haben ausstellt. Wir sprechen in diesem Fall von einem **Bankensystem mit hundertprozentiger Reservehaltung**.

Es sei angenommen, dass die gesamten 1.000 Euro der betrachteten Wirtschaft bei der Bank A eingezahlt werden. Die Abbildung zeigt die **Bilanz** – die Gegenüberstellung von Aktiva und Passiva – der Bank A. Die Aktiva der Bank sind die 1.000 Euro, die sie als Reserven hält. Die Passiva der Bank sind die 1.000 Euro, die sie den Einlegern schuldet. Im Unterschied zu den normalen Banken einer Volkswirtschaft verleiht Bank A keine Kredite, sodass sie mit ihren Aktiva keine Erträge erzielen kann. Vermutlich erhebt die Bank bei den Einlegern eine kleine Gebühr, um Ihre Kosten zu decken.

Reserven
Nicht für die Kreditvergabe genutzte Einlagen.

Bankensystem mit hundertprozentiger Reservehaltung
System, bei dem die Banken die gesamten Einlagen als Reserve halten.

Bilanz
Gegenüberstellung von Aktiva und Passiva.

116

Marginalie

Jeder ökonomische Schlüsselbegriff wird nicht nur im Text, sondern noch einmal am Rand definiert. Das erleichtert Ihnen Lernen und Wiederholen. Die Stichworte der Marginalien werden am Ende jedes Kapitels unter »Schlüsselbegriffe« nochmals aufgeführt.

Fallstudie

Wichtige aktuelle oder historische wirtschaftspolitische Fragen werden in Fallstudien dargestellt. Die Fallstudien stellen jeweils eine oder mehrere empirische Untersuchungen zu diesen Problemen vor.

4.1 Das Geldsystem: Was es ist und wie es funktioniert Was ist Geld?

FALLSTUDIE Geld in einem Kriegsgefangenenlager

►►► Eine ungewöhnliche Form von Warengeld entwickelte sich in den Kriegsgefangenenlagern während des Zweiten Weltkrieges, die Radford schon 1945 beschrieb. Das Rote Kreuz versorgte die Kriegsgefangenen in diesen Lagern mit verschiedenen Gütern – Lebensmitteln, Kleidung, Zigaretten etc. Die Zuteilung der Rationen stimmte jedoch nicht immer mit den Wünschen und Bedürfnissen der Gefangenen überein, man könnte also von einer ineffizienten Allokation sprechen. Ein Gefangener mag sich Schokolade gewünscht haben, ein anderer hätte vielleicht Käse vorgezogen und ein dritter hätte ein neues Hemd gebraucht. Die unterschiedlichen Bedürfnisse und die unterschiedliche Verfügbarkeit von Gütern führten zum Handel unter den Kriegsgefangenen.

Ein reiner Gütertausch stellte jedoch einen sehr unbequemen Weg zur Allokation dieser Ressourcen dar, weil er die Doppelkonsistenz von Bedürfnissen erforderlich machte. Mit anderen Worten war also ein Naturaltauschsystem nicht der einfachste Weg, um sicherzustellen, dass jeder Gefangene die Güter erhielt, die er am höchsten bewertete. Selbst eine solch eingeschränkte Wirtschaft wie ein Kriegsgefangenenlager bedurfte also irgendeiner Form des Geldes zur Vereinfachung der Transaktionen.

Schließlich etablierten sich Zigaretten als »Währung«, in der Preise ausgedrückt wurden und mit deren Hilfe Handel stattfand. Ein Hemd kostete beispielsweise ungefähr 80 Zigaretten. Auch Löhne wurden in Zigaretten ausgedrückt: Einige Gefangene boten an, die Wäsche für andere zum Preis von 2 Zigaretten pro Kleidungsstück zu waschen. Selbst Gefangene, die Nichtraucher waren, akzeptierten Zigaretten im Tausch gegen Güter, weil sie davon ausgehen konnten, diese zu einem späteren Zeitpunkt in andere Güter tauschen zu können. In den Kriegsgefangenenlagern wurden Zigaretten damit zum Wertaufbewahrungsmittel, zur Recheneinheit und zum Tauschmittel. Die Verwendung von Zigaretten als Geld ist nicht auf dieses Beispiel beschränkt. In der ehemaligen UdSSR wurden gegen Ende der 1980er-Jahre Marlboro-Päckchen auf den Schwarzmärkten häufig dem Rubel vorgezogen. ◀◀◀

Wie sich Nominalgeld entwickelt

Es ist nicht überraschend, dass sich irgendeine Form des Warengeldes auf natürliche Weise entwickelt, um den Tausch zu erleichtern: Die Beteiligten akzeptieren Warengeld, wie z. B. Gold, weil es einen immanenten Wert aufweist. Die Entwicklung von Nominalgeld ist jedoch verblüffender. Was könnte Leute dazu veranlassen, einen Gegenstand wertzuschätzen, der keinen immanenten Wert hat?

Vertiefung: Ableitung der Golden-Rule-Regel

Mithilfe der Differentialrechnung lässt sich die Golden Rule schneller (und eleganter) ableiten. Wir gehen von $c^* = f(k^*)$, $\delta k^* = \text{Um das } k^* \text{ zu finden, das } c^* \text{ maximiert, leiten wir nach } k^* \text{ ab, d. h. } \delta k^*/dc^*$ = $f'(k^*) - \delta$ und setzen diese Ableitung gleich null. Weil $f'(k^*)$ das Grenzprodukt des Kapitals ist, haben wir damit die Golden Rule gefunden.

284

Vertiefung

Diese kürzeren Texte liefern mathematische Hinweise zur Lösung von Gleichungen oder Ableitung bestimmter Ergebnisse.

Information

Hintergrundinformationen zu ausgewählten Themen der Makroökonomik liefern die Info-Boxen. Sie vertiefen im Text angesprochene Diskussionen oder gehen auf spezielle Aspekte ein.

2.1 Die Daten der Makroökonomik
Das Bruttoinlandsprodukt

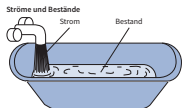
INFORMATION

Strom- und Bestandsgrößen

Viele ökonomischen Variablen beschreiben Mengengrößen, z. B. eine Menge von Geld, Gütern u. Ä. In der Ökonomie werden zwei Arten von Mengengrößen unterschieden: Stromgrößen und Bestandsgrößen. Ein Bestand ist eine Menge, die zu einem bestimmten Zeitpunkt gemessen wird, ein Strom ist dagegen eine Menge pro Zeiteinheit. Die in der Abbildung gezeigte Badewanne ist das klassische Beispiel, um das Konzept von Strömen und Beständen zu illustrieren. Die Wassermenge in der Wanne ist eine Bestandsgröße. Es ist diejenige Wassermenge, die zu einem bestimmten Zeitpunkt gemessen wird. Die Wassermenge, die aus dem Hahn fließt, ist eine Stromgröße. Es ist die Wassermenge, um die der Wasserbestand in der Badewanne pro Zeiteinheit zunimmt. Die Einheiten, in denen Ströme und Bestände gemessen werden, unterscheiden sich daher. Man sagt, die Wanne enthält 100 Liter Wasser, aber das Wasser strömt mit 10 Litern pro Minute aus dem Hahn. Das BIP ist vermutlich die bedeutendste ökonomische Stromgröße. Es zeigt uns, wie viele Euros in einer Periode durch den Wirtschaftskreislauf fließen. Wenn jemand sagt, dass das BIP der Bundesrepublik Deutschland 2 Billionen Euro betrage, sollte uns klar sein, dass damit 2 Billionen pro Jahr gemeint sind. (Alternativ könnten wir auch sagen, dass das BIP 63.420 Euro pro Sekunde betrage.)

Zwischen Bestands- und Stromgrößen besteht häufig eine Beziehung. In dem Beispiel mit der Badewanne ist die Beziehung zwischen Strom und Bestand leicht erkennbar. Der Wasserbestand in der Wanne ist nichts anderes als der gesamte Zustrom aus dem Hahn. Umgekehrt kann man den Zustrom aus dem Hahn durch die Veränderung des Wasserbestandes in der Badewanne ausdrücken. Wenn man sich mit ökonomischen Variablen beschäftigt, ist es oft nützlich, sich klarzumachen, ob es sich um Ströme oder Bestände handelt und ob es Beziehungen zwischen diesen gibt.

Ströme und Bestände



Die in einer Badewanne befindliche Wassermenge ist eine Bestandsgröße, denn es handelt sich um eine Menge, die zu einem bestimmten Zeitpunkt gemessen wird. Die aus dem Hahn strömende Wassermenge ist dagegen eine Stromgröße, denn es handelt sich um eine Menge, die in einem bestimmten Zeitraum gemessen wird.

Wir wollen einige Beispiele für Bestands- und Stromgrößen nennen, mit denen wir uns in den kommenden Kapiteln beschäftigen werden:

- ▶ Das Vermögen eines Haushalts ist ein Bestand; sein Einkommen und seine Ausgaben sind Ströme.
- ▶ Die Anzahl der Arbeitlosen ist ein Bestand, die Anzahl derjenigen, die ihre Arbeit verlieren, ist ein Strom.
- ▶ Der Kapitalstock einer Volkswirtschaft ist ein Bestand; das Investitionsvolumen ist ein Strom.
- ▶ Die Staatsschulden sind ein Bestand; das Haushaltsdefizit ist ein Strom.

Quizfragen

- Rezessionen sind Perioden
 - steigender Einkommen.
 - sinkender Einkommen.
 - steigernder Preise.
 - fallender Preise.
- Die Arbeitslosenquote misst den Anteil
 - der erwachsenen Bevölkerung, der aufgehört hat, nach Arbeit zu suchen.
 - der erwachsenen Bevölkerung, der nicht arbeitet.
 - der Erwerbspersonen, der aufgehört hat zu arbeiten.
 - der Erwerbspersonen, der keine Arbeit hat.

14

Wiederholungsfragen

Die Fragen dieses Elements zeigen Ihnen, ob Sie das soeben Gelesene verstanden haben. Zur Überprüfung der Antworten reicht die Lektüre des Textes. Sind Sie noch unsicher, sollten Sie zurückblättern, bevor Sie weiterlesen.

Aufgaben und Anwendungen
4

WIEDERHOLUNGSFRAGEN

- Erläutern Sie die Funktionen des Geldes.
- Was bezeichnet man als Nominalgeld, was als Warengeld?
- Wer steuert die Geldmenge? Wie wird sie gesteuert?
- Erläutern Sie, wie Geschäftsbanken Geld schöpfen.
- Erläutern Sie Handlungsalternativen, mittels derer die Zentralbank das Geldangebot beeinflussen kann.
- Warum könnte eine Bankenkrise zu einem Rückgang des Geldangebots führen?

AUFGABEN UND ANWENDUNGEN

- Erläutern Sie die drei Funktionen des Geldes. Welche dieser drei Funktionen werden auch von den im Folgenden genannten Objekten erfüllt, welche nicht?
 - Eine Kreditkarte.
 - Ein Rembrandtgemälde.
 - Eine U-Bahn-Fahrkarte.
- Erläutern Sie, wie die folgenden Ereignisse die Geldbasis, den Geldmultiplikator und das Geldangebot beeinflussen.
 - Die Zentralbank kauft Anleihen auf dem offenen Markt.
 - Die Zentralbank erhöht den Zinssatz, den sie an Geschäftsbanken für deren Reserverhaltung zahlt.
 - Gerüchte über einen Computervirus, der Geldautomaten infiziert, erhöhen die nachgefragte Menge nach Bargeld, das die Menschen anstelle von Sichteinlagen halten wollen.
 - Ein Hubschrauber der Zentralbank fliegt über die Zelle in Frankfurt am Main und wirft dort frisch gedruckte 500-Euro-Scheine über den Passanten ab.
- Eine Volkswirtschaft weist eine Geldbasis von 1.000 Banknoten zu 500 Euro auf. Berechnen Sie das Geldangebot für die Szenarien a. bis d. und beantworten Sie dann den letzten Teil dieser Aufgabe.
 - Das gesamte Geld wird in bar gehalten.
 - Das gesamte Geld wird als Sichteinlagen gehalten. Banken halten 100 Prozent dieser Einlagen als Reserven.
 - Das gesamte Geld wird als Sichteinlagen gehalten. Banken halten 20 Prozent dieser Einlagen als Reserven.
 - Die Leute halten gleich viel ihres Geldvermögens in bar und als Sichteinlagen. Banken halten 20 Prozent ihrer Einlagen als Reserven.
 - Die Zentralbank möchte das Geldangebot um 10 Prozent erhöhen. Um wie viel muss sie in den vier oben genannten Szenarien die Geldbasis erhöhen, um ihr Ziel zu erreichen?

131

Quizfragen

Quizfragen am Ende eines jeden Kapitels ermöglichen Ihnen eine schnelle Kontrolle Ihres Themenverständnisses. Antworten auf die Quizfragen finden Sie nach den »Aufgaben und Anwendungen«.

Aufgaben und Anwendungen

Mit Aufgaben und Anwendungen überprüfen Sie Ihre ökonomische Intuition und die Fähigkeit, wichtige ökonomische Probleme anzugehen und Antworten zu formulieren.

XXXV

1 Makroökonomik als Wissenschaft

KAPITELÜBERSICHT

- ▶ Der Unterschied zwischen Makro- und Mikroökonomik und die Beziehung zwischen den beiden Gebieten
- ▶ Wichtige makroökonomische Größen: reales Bruttoinlandsprodukt, Arbeitslosigkeit, Inflation
- ▶ Die Analysemethode: Sinn und Zweck ökonomischer Modelle
- ▶ Endogene und exogene Variablen in Modellen
- ▶ Anpassungsgeschwindigkeit von Preisen und Löhnen

The whole of science is nothing more than the refinement of everyday thinking.

Albert Einstein

Als Albert Einstein diese Feststellung über das Wesen der Wissenschaften machte, bezog er sich wahrscheinlich auf Physik, Chemie und andere Naturwissenschaften. Aber sie gilt auch für Sozialwissenschaften, zu denen auch die Wirtschaftswissenschaften gehören. Als Teilnehmer einer Volkswirtschaft und als Bürgerin in einer Demokratie kommen Sie gar nicht daran vorbei, über wirtschaftliche Themen nachzudenken, wenn Sie Ihrem Erwerb nachgehen oder eine Wahlkabine betreten. Jedoch war dieses Nachdenken bislang vermutlich eher lässig als gründlich – zumindest, wenn Sie noch keinen VWL-Kurs belegt hatten. Das Ziel des VWL-Studiums ist, das Denken über Ökonomie zu vertiefen und zu verfeinern. Dieses Buch soll Ihnen dabei helfen, indem es auf das Feld der Makroökonomik fokussiert, deren Thema die Untersuchung der Kräfte ist, die auf die Gesamtwirtschaft einwirken.

1.1 Womit sich die Makroökonomik beschäftigt

Warum sind die Einkommen in einigen Ländern während des vergangenen Jahrhunderts so schnell gewachsen, während andere Länder die Armutsschwelle nicht überwinden können? Warum weisen einige Länder hohe Inflationsraten auf, andere hingegen stabile Preise? Warum kommt es zu Rezessionen und Depressionen, d. h. zu wiederkehrenden Phasen sinkender Einkommen und steigender Unterbeschäftigung? Wie lassen sich die Häufigkeit und die Schwere solcher Entwicklungen durch wirtschaftspolitische Maßnahmen verringern?

Makroökonomik
Die Wissenschaft von den
gesamtwirtschaftlichen
Vorgängen.

Die **Makroökonomik**, die Wissenschaft von den gesamtwirtschaftlichen Vorgängen, versucht diese und viele verwandte Fragen zu beantworten.

Um die Bedeutung der Makroökonomik einschätzen zu können, reicht es aus, Zeitung zu lesen oder Nachrichten zu hören: Die Medien berichten täglich über makroökonomische Sachverhalte. Schlagzeilen wie »Wachstumsschwäche hält an«, »Europäische Zentralbank erhöht Leitzinsen« oder »Furcht vor Rezession führt zu Kurseinbrüchen am Aktienmarkt« sind nichts Außergewöhnliches. Solche makroökonomischen Ereignisse mögen abstrakt erscheinen, sie berühren aber alle Mitglieder einer Gesellschaft. Manager, die die Nachfrage nach ihren Produkten prognostizieren wollen, müssen eine Vorstellung davon haben, wie schnell die Masseneinkommen zunehmen werden. Rentner sind im besonderen Maße von Preissteigerungen betroffen, da ihre Einkommen nur mit einer zeitlichen Verzögerung angepasst werden. Hochschulabsolventen, die auf Jobsuche sind, hoffen auf eine günstige Konjunktur, weil dadurch ihre Chancen auf einen guten Arbeitsplatz steigen.

Weil die wirtschaftliche Lage jeden betrifft, ist es kaum verwunderlich, dass makroökonomische Fragen eine zentrale Rolle in der politischen Debatte spielen. Die Wähler achten sehr genau auf die makroökonomische Entwicklung und sie wissen, dass die Regierungspolitik die Wirtschaft massiv beeinflussen kann. Daher steigt normalerweise das Ansehen einer Regierung, wenn die wirtschaftliche Lage gut ist. Ihr Ansehen sinkt, wenn sich die wirtschaftliche Lage verschlechtert.

Makroökonomische Fragen spielen aber nicht nur auf nationaler, sondern auch auf internationaler Ebene eine wichtige Rolle. So ist etwa Deutschland wegen seiner starken Handelsverflechtungen besonders von der internationalen Konjunkturlage abhängig. Die Vereinigten Staaten importieren sehr viel mehr Güter als sie exportieren und finanzieren diesen Importüberschuss durch eine entsprechend umfangreiche Kreditaufnahme bei anderen Ländern. Zu den spektakuläreren Ereignissen der jüngeren Vergangenheit, die makroökonomische Bedeutung aufweisen, gehören die Einführung des Euro, die Finanzmarktkrise von 2008, die sich anschließende weltweite Rezession und die Covid-19-Krise von 2020 bis 2022. Diese und vergleichbare Punkte stehen bei internationalen Gipfeltreffen regelmäßig ganz oben auf der Agenda.

Um vernünftige wirtschaftspolitische Entscheidungen treffen zu können, müssen die zugrunde liegenden ökonomischen Zusammenhänge bekannt sein. Diese Zusammenhänge aufzuspüren, ist Aufgabe der Makroökonomien. Dazu sammeln Wirtschaftswissenschaftler Daten über Einkommen, Preise, Arbeitslosigkeit, die sich auf unterschiedliche Zeiträume und unterschiedliche Länder beziehen. Vor dem Hintergrund dieser Informationen versuchen sie dann, allgemeine Theorien aufzustellen, welche die beobachteten Entwicklungen erklären können. Ganz ähnlich wie Astronomen, die die Entwicklung des Weltalls erforschen, oder wie Biologen, die sich mit der Evolution beschäftigen, können Makroökonomien keine kontrollierten Experimente durchführen. Sie müssen sich daher mit den Daten begnügen, die ihnen die Geschichte zur Verfügung stellt. Die Daten zeigen, dass sich die einzelnen Volkswirtschaften voneinander unterscheiden und sich im Zeitablauf verändern. Diese Beobachtung liefert sowohl Anregungen für makroökonomische Theoriebildung als auch das Datenmaterial, mit dem die Theorien überprüft werden können.

Man darf nicht vergessen, dass die Makroökonomik eine noch relativ junge und unvollkommene Wissenschaft ist. Makroökonomische Prognosen über die künftige wirtschaftliche Entwicklung weisen eine ebenso eingeschränkte Verlässlichkeit auf wie z. B. die langfristigen Wettervorhersagen der Meteorologen. Wir wissen jedoch, wie sich zeigen wird, eine ganze Menge über das wirtschaftliche Geschehen. Dieses Wissen hilft uns sowohl bei der Erklärung makroökonomischer Ereignisse als auch bei der Konzeption von wirtschaftspolitischen Maßnahmen.

Jede Ära hat ihre eigenen wirtschaftlichen Probleme. In den 1970er-Jahren rangen die amerikanischen Präsidenten Nixon, Ford und Carter vergeblich mit einer steigenden Inflationsrate. In den 1980er-Jahren kämpften die Präsidenten Reagan und Bush mit großen Haushaltsdefiziten. In den 1990er-Jahren, als Präsident Clinton in das Weiße Haus einzog, verzeichneten Wirtschaft und Aktienmärkte einen bemerkenswerten Boom. Das Budgetdefizit sank drastisch und verwandelte sich sogar in einen Überschuss. Aber als Clinton aus dem Amt ausschied, bewegten sich die Aktienkurse schon wieder nach unten und die Wirtschaft trieb auf eine Rezession zu. Im Jahr 2001 senkte Präsident George W. Bush die Steuern, um die Beendigung der Rezession zu beschleunigen. Allerdings trugen diese Steuersenkungen auch zur neuerlichen Erhöhung der Haushaltsdefizite bei.

Präsident Barack Obama zog 2009 in einer Phase erheblicher ökonomischer Probleme in das Weiße Haus ein. Die Wirtschaft taumelte unter den Folgen der Finanzkrise, die durch einen starken Verfall der Immobilienpreise und einen drastischen Anstieg der Kreditausfälle im Immobilienbereich verursacht wurde. Die Finanzkrise breitete sich auf die übrigen Wirtschaftssektoren aus, was zu einer erneuten Rezession der Gesamtwirtschaft führte. Das Ausmaß des Abschwungs war so erheblich, dass bald von einer zweiten Weltwirtschaftskrise gesprochen wurde. In der ersten Weltwirtschaftskrise der 1930er-Jahre waren in vielen Ländern etwa 25 Prozent der Erwerbsspersonen arbeitslos. Allerdings reagierten in der Rezession von 2008/2009 die Regierungen der betroffenen Länder anders – und klüger – als damals. Die Zentralbanken und die Regierungen der Industrienationen handelten energisch, um eine Entwicklung wie während der Weltwirtschaftskrise der 1930er-Jahre zu verhindern. In gewisser Weise hatte die Politik damit Erfolg. Die Arbeitslosenquote erreichte in den USA einen Höchststand von 10 Prozent. Aber der Abschwung, der heute als »Große Rezession« bezeichnet wird, war dennoch heftig, und die anschließende Konjunkturerholung verlief langsam. Das inflationsbereinigte Gesamteinkommen der Wirtschaft wuchs von 2006 bis 2016 mit einer durchschnittlichen jährlichen Rate von 1,4 Prozent und damit deutlich unter der historischen Durchschnittsrate von 3,2 Prozent.

Diese Entwicklungen bildeten die Grundlage für Donald Trumps Wahlkampfeslogan 2016: »Make America Great Again«. Eine der ersten großen Initiativen von Präsident Trump war eine nachhaltige Senkung der Steuern, vor allem für Unternehmen. Anfang 2020, als Trump begann, seine Wiederwahlkampagne vorzubereiten, erlebte die Wirtschaft die längste Expansion in der Geschichte. Im Februar 2020 lag die Arbeitslosenquote bei 3,5 Prozent, dem niedrigsten Stand seit mehr als einem halben Jahrhundert. In den folgenden zwei Monaten wurde das Wachstum jedoch durch einen starken wirtschaftlichen Abschwung infolge der Covid-19-Pandemie unterbrochen.

Die Geschichte gesamtwirtschaftlicher Entwicklungen liefert eine starke Motivation, sich mit der makroökonomischen Theorie und ihrer spezifischen Umsetzung für wirtschaftspolitische Fragen zu befassen. Die grundlegenden makroökonomischen Prinzipien ändern sich nicht von Jahrzehnt zu Jahrzehnt, aber die Anwendung dieser Prinzipien auf wirtschaftspolitische Fragen muss flexibel und kreativ erfolgen, um den sich ändernden Bedingungen Rechnung zu tragen.

FALLSTUDIE Die wirtschaftliche Entwicklung in der Bundesrepublik Deutschland

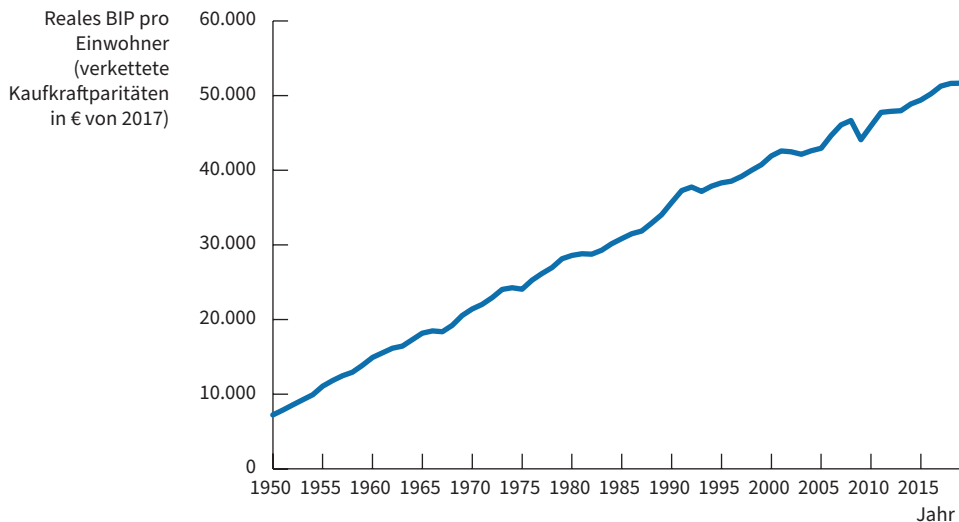
Reales Bruttoinlandsprodukt

Das preisbereinigte Gesamteinkommen, das von allen Wirtschaftseinheiten in einer Volkswirtschaft zusammen erzielt wird.

►►► Um die wirtschaftliche Entwicklung eines Landes zu erfassen, greifen Wirtschaftswissenschaftler auf eine Vielzahl von Daten zurück. Von besonderer Bedeutung sind dabei drei makroökonomische Größen: das reale Bruttoinlandsprodukt (BIP), die Inflationsrate und die Arbeitslosenquote. Das **reale Bruttoinlandsprodukt** gibt das preisbereinigte Gesamteinkommen wieder, das von allen Wirtschaftseinheiten in einer Volkswirtschaft zusammen erzielt wird. Die *Inflationsrate* beschreibt, wie schnell die Preise steigen. Die *Arbeitslosenquote* zeigt schließlich,

Abb. 1-1

Das reale BIP pro Einwohner in Deutschland



Quelle: Feenstra, Robert C., Robert Inklaar and Marcel P. Timmer (2015), The Next Generation of the Penn World Table, American Economic Review, 105(10), 3150–3182, Download www.gdc.net/pw/; Penn World Table 10.1, Januar 2023, eigene Berechnungen

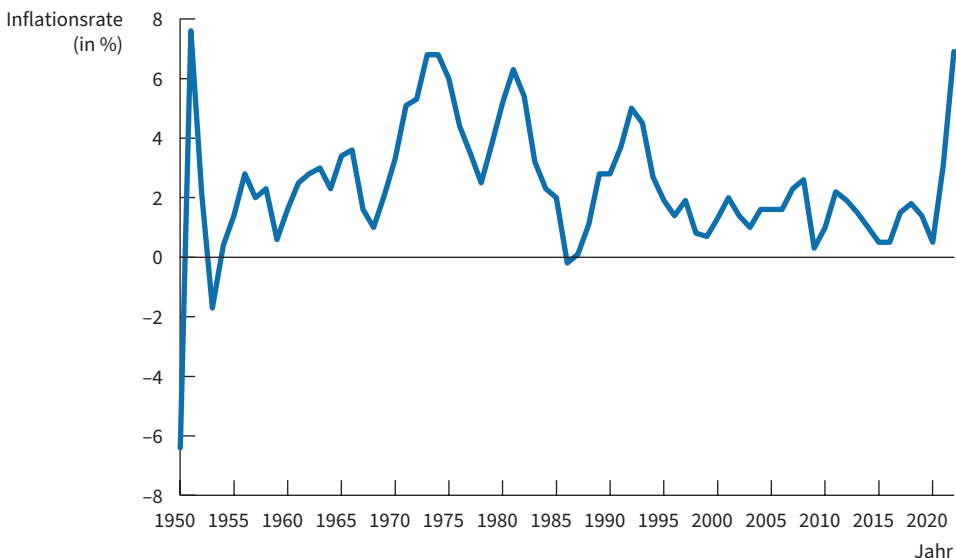
Das reale BIP misst das preisbereinigte Gesamteinkommen einer Wirtschaft. Das reale BIP pro Einwohner misst das Einkommen, das im Durchschnitt auf eine Person entfällt.
Zahlen bis 1990: Früheres Bundesgebiet, Zahlen ab 1991: Deutschland.

welcher Teil der Erwerbspersonen keine Arbeit hat. Wirtschaftswissenschaftler untersuchen, wie diese Variablen bestimmt werden, warum sie sich im Zeitablauf ändern und in welcher Beziehung sie zueinander stehen.

Abbildung 1-1 zeigt das reale BIP je Einwohner für die Bundesrepublik Deutschland. Auf zwei Beobachtungen sei besonders hingewiesen: Erstens ist erkennbar, dass das reale BIP im Zeitverlauf wächst. Das reale Pro-Kopf-BIP ist 2019 fast siebenmal so hoch wie 1950. Zweitens fällt auf, dass das Einkommenswachstum nicht gleichförmig verläuft. Es gibt wiederholt Phasen, in denen das reale Pro-Kopf-Einkommen sinkt. Solche Phasen werden als Rezessionen bzw. (wenn sie sehr ausgeprägt sind) als Depressionen bezeichnet.

Abb. 1-2

Die Inflationsrate in Deutschland



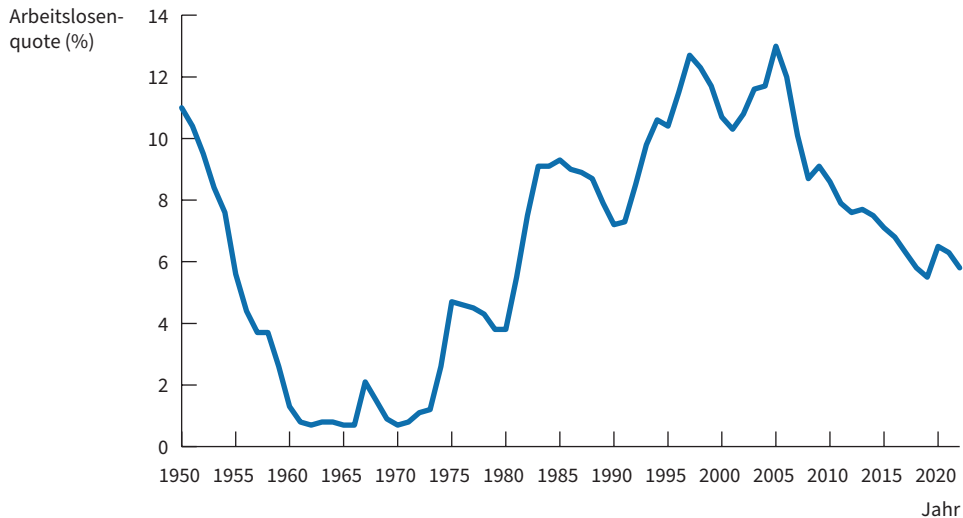
Quelle: Statistisches Bundesamt

Die Inflationsrate misst die prozentuale Änderung des Preisniveaus gegenüber dem Vorjahr. Zahlen bis 1990: Früheres Bundesgebiet, ab 1991: Deutschland.

Abbildung 1-2 gibt die Inflationsrate für die Bundesrepublik Deutschland im früheren und im aktuellen Bundesgebiet wieder. Es ist erkennbar, dass die Inflationsrate deutlichen Schwankungen unterworfen ist. Seit der Einführung der Deutschen Mark 1948 sind die Preise fast durchgängig gestiegen, sodass positive Inflationsraten den Normalfall darstellen. In der Mitte der 1970er-Jahre, zu Beginn der 1980er Jahre und kurz nach der Vereinigung Deutschlands waren recht hohe Inflationsraten zu ver-

Abb. 1-3

Die Arbeitslosenquote in Deutschland



Quelle: Bundesagentur für Arbeit

Die Arbeitslosenquote gibt an, welcher Teil der zivilen Erwerbspersonen keine Arbeit hat. Zahlen bis 1992: Früheres Bundesgebiet, ab 1993: Deutschland.

zeichnen. Mit der Vorbereitung der europäischen Wirtschaftsunion in der zweiten Hälfte der 1990er-Jahre bis 2020 war die Inflationsrate hingegen sehr niedrig und entsprach dem Zielwert der Europäischen Zentralbank. Mit der Covid-19-Krise und vor allem der Energiekrise infolge des russischen Angriffskrieges gegen die Ukraine änderte sich die Situation jedoch dramatisch. Auffällig ist, dass es nur zu Beginn der 1950er-Jahre und 1986 Perioden gab, in denen die Inflationsrate negativ war und von Deflation – dem Gegenteil von Inflation – gesprochen werden konnte.

Abbildung 1-3 zeigt die Arbeitslosenquote für die Bundesrepublik Deutschland seit 1950. Es wird deutlich, dass es immer Arbeitslosigkeit gab und die Höhe der Arbeitslosenquote zeitweise starken Schwankungen unterworfen war. Für Rezessionen ist ein Anstieg der Arbeitslosenquote charakteristisch. Die Arbeitslosenquote sank nach den Rezessionsphasen der 1970er-, 1980er- und 1990er-Jahre wiederholt nur sehr langsam. Das änderte sich erst nach 2005. Seitdem ging die Arbeitslosigkeit in Deutschland im Trend, auch nach Rezessionsphasen, deutlich zurück.

Diese drei Abbildungen gestatten uns einen ersten historischen Blick auf die wirtschaftliche Entwicklung in der Bundesrepublik Deutschland. In den folgenden Kapiteln wollen wir genauer überlegen, wie die drei dargestellten Größen gemessen werden, und dann ihr langfristiges und kurzfristiges Verhalten erklären. <<<

1.2 Ökonomische Denkweise

Ökonomen versuchen, an die Probleme, die sie bearbeiten, mit wissenschaftlicher Objektivität heranzugehen – selbst an jene, die politisch brisant sind. Wie jede Wissenschaft, so verfügt auch die Ökonomie über ein eigenes Instrumentarium: Terminologie, Methoden, empirisches Material und Denkweise. Dieses Instrumentarium kann auf Anfänger zunächst befremdlich wirken. Am besten wird man mit ihm vertraut, wenn man es selbst anwendet. Dazu will dieses Buch reichlich Gelegenheit geben. Um den Zugang jedoch etwas zu erleichtern, wollen wir im Folgenden einige Elemente dieses Instrumentariums vorstellen.

Ökonomische Modelle

Kleine Kinder lernen viel über die Welt, die sie umgibt, indem sie mit Spielzeugversionen realer Objekte spielen. Oft bauen sie Modelle, z. B. von Autos, Zügen, Flugzeugen oder Häusern. Diese Modelle sind von den realen Objekten meist meilenweit entfernt, gleichwohl können die Kinder eine Menge daran lernen. Ihre Modelle geben den Kern des Objektes wieder, dem sie nachempfunden sind. (Außerdem: Den meisten Kindern macht das Bauen von Modellen Spaß.)

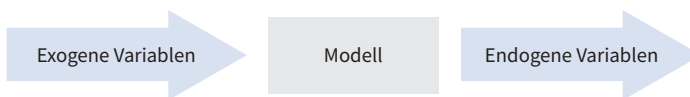
Auch Ökonomen verwenden **Modelle**, um die Wirklichkeit zu verstehen. Diese bestehen in der Regel aber eher aus Symbolen und Gleichungen als aus Holz, Plastik und Leim. Wirtschaftswissenschaftler bauen ihre »Spielzeugökonomien«, um ökonomische Größen wie Inlandsprodukt, Inflation und Arbeitslosigkeit verstehen zu können. Ökonomische Modelle illustrieren, oft in mathematischer Form, die Beziehungen zwischen ökonomischen Größen. Modelle sind deswegen hilfreich, weil sie es uns ermöglichen, von unwichtigen Details zu abstrahieren und die wesentlichen Dinge genauer zu erfassen. (Außerdem: Den meisten Ökonomen macht das Entwickeln von Modellen Spaß.)

Modelle

Ökonomische Modelle illustrieren, oft in mathematischer Form, die Beziehungen zwischen ökonomischen Variablen.

Abb. 1-4

Wie Modelle funktionieren



Modelle sind vereinfachte Theorien und zeigen die wesentlichen Beziehungen zwischen ökonomischen Variablen. Die exogenen Variablen sind diejenigen Größen, die außerhalb des Modells bestimmt werden. Die endogenen Variablen werden durch das Modell erklärt. Das Modell zeigt, wie sich die Veränderung einer exogenen Variablen auf alle endogenen Variablen auswirkt.

Exogene Variablen

Werden außerhalb des Modells bestimmt und stellen den Input eines Modells dar.

Endogene Variablen

Werden innerhalb des Modells bestimmt und stellen den Output des Modells dar.

Modelle enthalten zwei Arten von Variablen: exogene und endogene. **Exogene Variablen** werden außerhalb des Modells bestimmt und stellen den Input eines Modells dar. **Endogene Variablen** werden innerhalb des Modells bestimmt und stellen den Output des Modells dar. Mit anderen Worten sind exogene Variablen in dem Augenblick, in dem sie in das Modell eingebracht werden, fest vorgegeben, während die endogenen Variablen im Modell selbst bestimmt werden. Wie Abbildung 1-4 zeigt, besteht die Aufgabe eines Modells darin, die Wirkung der exogenen auf die endogenen Variablen zu erklären.

Um diese Überlegungen zu konkretisieren, wollen wir uns kurz das bekannteste aller ökonomischen Modelle anschauen: das Modell von Angebot und Nachfrage. Stellen wir uns einmal vor, ein Ökonom möchte herausfinden, wodurch der Preis und die verkaufte Menge von Pizza beeinflusst wird. Er würde ein Modell entwickeln, welches das Verhalten des Pizzaaanbieters, des Pizzanachfragers und ihre Interaktion am Markt beschreibt. Beispielsweise könnte er davon ausgehen, dass die von den Konsumenten nachgefragte Pizzamenge Q^d vom Pizzapreis P und vom aggregierten Einkommen Y abhängt. Dies lässt sich formal schreiben als

$$Q^d = D(P, Y),$$

wobei $D(\cdot)$ die Nachfragefunktion bezeichnet. Weiter könnte der Ökonom davon ausgehen, dass das Pizzangebot Q^s der Pizzerien vom Pizzapreis P , aber auch vom Preis der Zutaten abhängt (z. B. Käse, Tomaten, Salami, Mehl), hier erfasst durch P_m . Diese Beziehung lässt sich durch

$$Q^s = S(P, P_m)$$

ausdrücken, wobei $S(\cdot)$ die Angebotsfunktion bezeichnet. Schließlich nimmt der Ökonom noch an, dass sich der Pizzapreis auf das Niveau einstellt, bei dem Angebot und Nachfrage gleich sind:

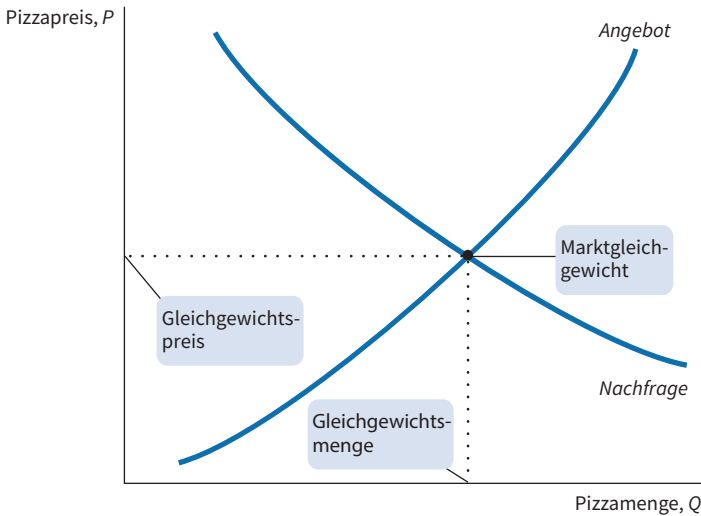
$$Q^s = Q^d.$$

Diese drei Gleichungen zusammen bilden ein Modell des Pizzamarktes.

Der Wirtschaftswissenschaftler illustriert das Modell mit einem Angebots-Nachfrage-Diagramm (vgl. Abbildung 1-5). Die Nachfragekurve zeigt den Zusammenhang zwischen nachgefragter Pizzamenge und Pizzapreis unter der Annahme eines konstanten Gesamteinkommens. Sie weist eine negative Steigung auf, weil umso mehr Konsumenten den Kauf von Pizza einschränken und stattdessen andere Lebensmittel erwerben, je höher der Pizzapreis ist. Die Angebotskurve zeigt den Zusammenhang zwischen der angebotenen Pizzamenge und dem Pizzapreis unter der Annahme eines gegebenen Preises der Zutaten. Die Angebotskurve hat eine positive Steigung, weil ein höherer Preis für Pizza zu einer Steigerung des Gewinns führt, der sich durch den Verkauf von Pizza erzielen lässt. Daher haben die Pizzerien einen Anreiz, mehr Pizzen herzustellen. Das Gleichgewicht am Pizzamarkt wird durch den Preis und die Menge bestimmt, bei denen sich Angebots- und Nachfragekurve schneiden. Die Konsumenten möchten zum Gleichgewichtspreis genau die Menge Pizza kaufen, die die Pizzerien zu diesem Preis produzieren wollen.

Abb. 1-5

Angebots- und Nachfragekurve



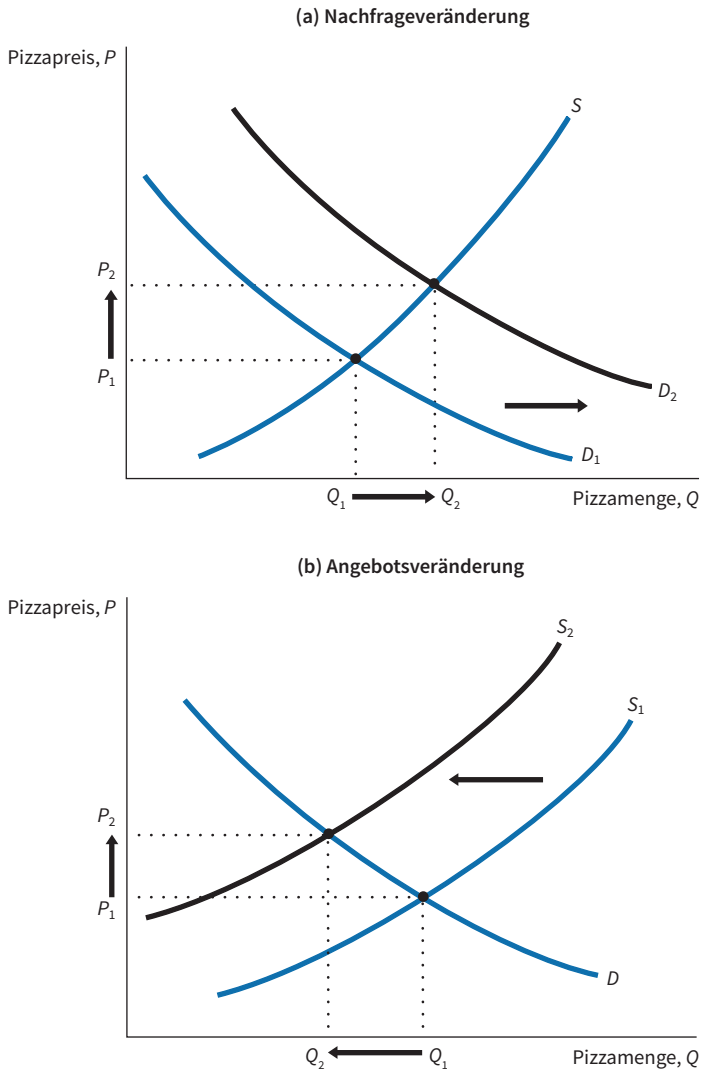
Das bekannteste ökonomische Modell ist das Angebots-Nachfrage-Modell für ein Gut – in diesem Fall Pizza. Die Nachfragekurve verläuft mit negativer Steigung und zeigt den Zusammenhang zwischen Pizzapreis und der von den Konsumenten nachgefragten Pizzamenge. Die Angebotskurve verläuft mit positiver Steigung und stellt eine Beziehung zwischen Pizzapreis und der durch die Pizzerien angebotenen Pizzamenge her. Der Pizzapreis passt sich so lange an, bis Angebot und Nachfrage übereinstimmen. Der Schnittpunkt der beiden Kurven beschreibt das Marktgleichgewicht und gibt den Gleichgewichtspreis sowie die Gleichgewichtsmenge wieder.

Das Modell des Pizzamarktes umfasst zwei exogene und zwei endogene Variablen. Die exogenen Variablen sind das Gesamteinkommen und der Preis der Zutaten. Das Modell versucht nicht, diese zu erklären, sondern nimmt sie als gegeben (vielleicht werden sie in einem anderen Modell erklärt). Die endogenen Variablen des vorliegenden Modells sind der Pizzapreis und die getauschte Pizzamenge. Diese Variablen will das Modell erklären.

Das Modell kann verwendet werden, um zu zeigen, wie die Veränderung einer der exogenen Variablen die beiden endogenen Variablen beeinflusst. Wird beispielsweise angenommen, dass das Gesamteinkommen steigt, dann nimmt die Nachfrage nach Pizza zu (vgl. Teil (a) in Abbildung 1-6). Man erkennt, dass sowohl der Gleichgewichtspreis als auch die Gleichgewichtsmenge steigen. Geht man in analoger Weise davon aus, dass der Preis der Zutaten steigt, dann nimmt das Pizaangebot ab (vgl. Teil (b) in Abbildung 1-6). Aus dem Modell lässt sich ablesen, dass

Abb. 1-6

Änderungen des Gleichgewichts



In Teil (a) führt eine Zunahme des Gesamteinkommens zu einer Zunahme der Pizzanachfrage – zu jedem gegebenen Preis wollen die Konsumenten nun mehr Pizza kaufen. In der grafischen Darstellung führt dies zu einer Verschiebung der Nachfragekurve nach rechts. Der Markt bewegt sich zum neuen Schnittpunkt von Angebots- und Nachfragekurve. Gleichgewichtspreis und Gleichgewichtsmenge haben zugenommen. In Teil (b) führt eine Erhöhung des Preises der Zutaten zu einem Rückgang des Pizzangebots: Zu jedem gegebenen Preis lohnt sich das Verkaufen von Pizza nun weniger als zuvor, daher wird weniger Pizza produziert. In der grafischen Darstellung führt dies zu einer Verschiebung der Angebotskurve nach links. Der Markt bewegt sich auf den neuen Schnittpunkt von Angebots- und Nachfragekurve zu. Der Gleichgewichtspreis steigt und die Gleichgewichtsmenge sinkt.

in diesem Fall der Gleichgewichtspreis steigt und die Gleichgewichtsmenge sinkt. Das Modell zeigt also, wie Veränderungen des Gesamteinkommens oder des Preises der Zutaten den Pizzamarkt beeinflussen.

Dieses Modell des Pizzamarktes trifft jedoch – wie alle Modelle – eine Vielzahl von vereinfachenden Annahmen. So bleibt beispielsweise unberücksichtigt, dass sich jede Pizzeria an einem anderen Ort befindet. Für jeden einzelnen Kunden dürfte aus diesem Grund eine Präferenz für eine bestimmte Pizzeria bestehen. Jede Pizzeria verfügt daher in Grenzen über die Möglichkeit zur eigenen Preissetzung. Das Modell geht von einem einzigen Preis für Pizza aus, gleichwohl ist es denkbar, dass für jede Pizzeria ein anderer Preis gilt.

Welche Folgerungen sollten aus diesem offenkundigen Realitätsmangel gezogen werden? Sollte das einfache Modell von Pizzaangebot und Pizzanachfrage verworfen werden? Oder sollte der Versuch unternommen werden, ein komplexeres Modell zu entwickeln, das der Existenz unterschiedlicher Pizzapreise Rechnung trägt? Die Antwort auf diese Fragen hängt von dem Ziel ab, das mit der Modellbildung verfolgt wird. Falls das Untersuchungsziel darin besteht zu verstehen, wie der Zutatenpreis den durchschnittlichen Pizzapreis und die umgesetzte Pizzamenge beeinflusst, dann ist die in der Realität zu beobachtende Unterschiedlichkeit der Pizzapreise vermutlich unbedeutend. Das skizzierte einfache Modell stellt dann einen angemessenen Ansatz dar. Besteht das Untersuchungsziel jedoch darin, eine Antwort auf die Frage zu finden, warum Ortschaften mit zehn Pizzerien niedrigere Pizzapreise aufweisen als Ortschaften mit nur einer, ist das Modell weniger brauchbar.

Die »Kunst« in der Volkswirtschaftslehre besteht darin, zu beurteilen, wann eine vereinfachende Annahme (wie die Annahme eines einheitlichen Pizzapreises) klärend wirkt und wann sie in die Irre führt. Vereinfachung ist ein notwendiger Schritt auf dem Weg zur Schaffung eines hilfreichen Modells: Jedes Modell, das versuchen wollte, die Realität vollkommen zu erfassen, wäre notwendigerweise so kompliziert, dass niemand es verstehen könnte. Vereinfachungen sind daher notwendig. Werden jedoch in Hinblick auf das Untersuchungsziel wichtige Eigenschaften der Wirklichkeit außer Acht gelassen, so ergeben sich zwangsläufig falsche Schlussfolgerungen. Die Konstruktion ökonomischer Modelle erfordert daher große Sorgfalt und ein gutes Maß an Fingerspitzengefühl.

Modellvielfalt

Die Makroökonomik beschäftigt sich mit einer Vielzahl unterschiedlicher Fragen. So werden die Auswirkungen des Sparens auf das Wirtschaftswachstum, die Bedeutung der Arbeitslosenversicherung für die Arbeitslosenquote, die Rolle der Inflation für die Höhe der Zinssätze sowie der Einfluss von handelspolitischen Maßnahmen auf Leistungsbilanz und Wechselkurs analysiert.

Ökonomen benutzen Modelle, um diese Probleme zu untersuchen. Es gibt aber kein umfassendes Modell, das alle Fragen auf einmal beantworten kann. Genau wie ein Zimmermann für verschiedene Aufgaben verschiedene Werkzeuge verwendet, verwenden Ökonomen verschiedene Modelle, um verschiedene wirtschaftliche Phänomene zu erklären. Studierende, die sich mit Makroökonomik befassen, müssen sich daher stets vor Augen halten, dass es nicht ein einziges »richtiges« Modell gibt. Vielmehr verfügt die Makroökonomik über eine ganze Reihe von Modellen, die jeweils Licht auf eine andere Facette der Wirtschaft werfen. Makroökonomik ist ein bisschen wie ein Schweizer Taschenmesser: eine Reihe sich ergänzender, aber ver-

schiedener Werkzeuge kann auf verschiedene Weise für verschiedene Probleme verwendet werden.

Dieses Buch stellt daher etliche Modelle vor, die verschiedenen Fragen nachgehen und unterschiedliche Annahmen treffen. Wie schon oben dargelegt, kann ein Modell nur so gut sein wie seine Annahmen, und eine Annahme, die in einem bestimmten Zusammenhang sehr nützlich ist, kann in einem anderen völlig irreführend sein. Verwendet man ein Modell, um eine bestimmte Fragestellung zu verfolgen, muss man sich stets die zugrunde liegenden Prämissen vor Augen halten und sich Klarheit darüber verschaffen, ob diese Annahmen haltbar sind oder nicht.

Flexible versus starre Preise

Eine Gruppe von Annahmen wird sich für das gesamte Buch als sehr wichtig erweisen – die Annahmen, welche die Geschwindigkeit der Preis- und Lohnanpassung betreffen. Ökonomen gehen üblicherweise davon aus, dass sich der Preis eines Guts so rasch anpasst, dass Angebot und Nachfrage ins Gleichgewicht kommen. Mit anderen Worten wird angenommen, dass zum herrschenden Preis die Nachfrager die gewünschten Mengen kaufen und die Anbieter verkaufen konnten. Diese Annahme wird als **Markträumung** bezeichnet und ist zentrales Element des bereits diskutierten Modells des Pizzamarktes. In den meisten Fällen benutzen Ökonomen solche Markträumungsmodelle.

Die Annahme *ständiger* Markträumung ist jedoch nicht völlig realistisch. Damit Märkte ständig geräumt werden, müssen sich die Preise verzögerungslos an Änderungen von Angebot und Nachfrage anpassen. Tatsächlich passen sich viele Löhne und Preise jedoch nur langsam an. Tarifverträge legen die Löhne oft für mehrere Jahre fest. Viele Unternehmen lassen ihre Preise für größere Zeiträume unverändert. So passen etwa Verlage die Zeitschriftenpreise lediglich in Abständen von drei bis vier Jahren an. Während Markträumungsansätze davon ausgehen, dass alle **Löhne und Preise flexibel** sind, existieren in der Realität durchaus **starre Löhne und Preise**, die sich nur langsam, wenn überhaupt, an Änderungen von Angebot und Nachfrage anpassen.

Die offenkundige Trägheit von Preisen bedeutet jedoch nicht notwendigerweise, dass Markträumungsmodelle nutzlos sind. Schließlich sind die Preise nicht für alle Zeiten starr; irgendwann passen sie sich im Zeitablauf doch an Veränderungen von Angebot und Nachfrage an. Markträumungsmodelle beschreiben die Wirtschaft vielleicht nicht zu jedem Zeitpunkt korrekt, aber sie beschreiben das Gleichgewicht, auf das sich die Wirtschaft langsam zubewegt. Aus diesem Grunde vertreten die meisten Makroökonomien die Ansicht, dass Preisflexibilität eine vernünftige Annahme darstellt, wenn es um langfristige Fragen geht, wie etwa das ökonomische Wachstum, das wir im Verlauf von Jahrzehnten beobachten können.

Für kurzfristige Fragen, wie beispielsweise konjunkturelle Schwankungen, ist die Annahme flexibler Preise jedoch weniger plausibel. Über kurze Zeitspannen betrachtet, verharren viele Preise auf ihrem gegebenen Niveau. Daher vertreten die meisten Makroökonomien die Auffassung, dass die Annahme von Preisstarreheiten besser für die Analyse des kurzfristigen Verhaltens der Wirtschaft geeignet ist.

Markträumung

Zum herrschenden Preis können die Nachfrager die gewünschten Mengen kaufen und die Anbieter die gewünschten Mengen verkaufen.

Flexible Löhne und Preise

Löhne und Preise, die sich verzögerungslos an Änderungen von Angebot und Nachfrage anpassen.

Starre Löhne und Preise

Löhne und Preise, die sich nur langsam an Änderungen von Angebot und Nachfrage anpassen.

Mikroökonomisches Denken und makroökonomische Modelle

Als **Mikroökonomik** bezeichnet man die einzelwirtschaftliche Betrachtung der Wirtschaft. Hier wird untersucht, wie Konsumenten und Produzenten ihre Entscheidungen treffen und wie sie sich auf den einzelnen Märkten verhalten. Eine fundamentale Annahme der Mikroökonomik besagt, dass Konsumenten und Produzenten sich als Optimierer verhalten. In mikroökonomischen Modellen wird daher davon ausgegangen, dass die Konsumenten diejenigen Kaufentscheidungen treffen, die ihren Nutzen maximieren, und die Produzenten ihre Produktionsmenge so wählen, dass ihre Gewinne maximal ausfallen.

Da makroökonomische Ereignisse letztlich aus dem Zusammenwirken einer sehr großen Anzahl von Konsumenten und Unternehmen resultieren, sind Makroökonomik und Mikroökonomik untrennbar miteinander verbunden. Beschäftigen wir uns mit gesamtwirtschaftlichen Fragestellungen, dürfen wir die einzelwirtschaftlichen Entscheidungen nicht außer Acht lassen. Um beispielsweise die Determinanten der aggregierten Konsumnachfrage zu verstehen, müssen wir uns überlegen, wie ein Haushalt darüber entscheidet, wie viel er heute ausgeben und wie viel er für die Zukunft sparen will. Um die Determinanten der Investitionsnachfrage zu verstehen, muss man sich ein Unternehmen vor Augen halten, das vor der Entscheidung steht, ob eine neue Fabrik errichtet werden soll oder nicht. Weil sich die aggregierten Variablen aus der Zusammenfassung derjenigen Variablen ergeben, die die individuellen Entscheidungen beschreiben, basiert die Makroökonomik unzweifelhaft auf der Mikroökonomik.

Ökonomischen Modellen liegen immer mikroökonomische Entscheidungen zugrunde. Das Optimierungsverhalten von Haushalten und Unternehmen wird jedoch nicht immer unmittelbar sichtbar, weil es häufig nur implizit, nicht aber explizit im Modell enthalten ist. Das oben diskutierte Modell des Pizzamarktes ist hierfür ein Beispiel. Hinter der Pizzanachfrage stehen die Entscheidungen einzelner Haushalte über den Umfang ihrer Pizzakäufe. Hinter dem Pizzeriaangebot stehen die Entscheidungen der einzelnen Pizzerien über den Umfang ihrer Pizzaproduktion. Vermutlich treffen die Haushalte und die Pizzerien ihre Entscheidungen so, dass sie ihren Nutzen bzw. ihren Gewinn maximieren. Diese mikroökonomischen Entscheidungen sind jedoch nicht zentraler Gegenstand des Modells; sie bleiben im Hintergrund. Ähnlich gilt in weiten Bereichen der Makroökonomik, dass das Optimierungsverhalten von Haushalten und Unternehmen nur implizit erfasst wird.

Mikroökonomik

Die einzelwirtschaftliche Betrachtung der Wirtschaft. Hier wird untersucht, wie Konsumenten und Produzenten ihre Entscheidungen treffen und wie sie sich auf den einzelnen Märkten verhalten.

1.3 Das weitere Vorgehen

Das Buch gliedert sich in fünf Teile. Dieses und das folgende Kapitel bilden den ersten Teil, die Einleitung. Kapitel 2 erläutert, wie makroökonomische Variablen – z. B. Gesamteinkommen, Inflationsrate, Arbeitslosenquote – erfasst werden.

Der zweite Teil »Klassische Theorie – die Volkswirtschaft bei langfristiger Betrachtung« (Kapitel 3 bis 7) stellt das klassische Modell der Wirtschaft vor. Das wesentliche Merkmal des klassischen Modells besteht darin, dass es von flexiblen Prei-

sen ausgeht, welche die Märkte – von Ausnahmen abgesehen – stets ins Gleichgewicht bringen. Es wird also permanente Markträumung angenommen. Die Annahme flexibler Löhne und Preise vereinfacht die Analyse. Deshalb beginnen wir mit der klassischen Theorie, behalten dabei aber im Auge, dass diese die Entwicklung der Volkswirtschaft nur in langer Frist annähernd realistisch beschreibt.

Der dritte Teil »Wachstumstheorie – die Volkswirtschaft in sehr langfristiger Betrachtung« (Kapitel 8 bis 10) baut auf dem klassischen Modell auf. Er behält die Annahme von Preisflexibilität und Markträumung bei, richtet aber die Aufmerksamkeit auf die Kräfte, die das langfristige Wachstum bestimmen: der Zunahme von Betriebsanlagen und anderen Kapitalgütern, der Zunahme der Anzahl von Erwerbspersonen und den Fortschritt des technologischen Wissens. Die Wachstumstheorie hat die Aufgabe, zu erklären, wie sich die Wirtschaft über einen Zeitraum von mehreren Dekaden entwickelt.

Der vierte Teil »Konjunkturtheorie – die Volkswirtschaft in kurzfristiger Betrachtung« (Kapitel 11 bis 15) untersucht das Verhalten einer Wirtschaft bei starren Preisen. Das hier entwickelte Nicht-Markträumungsmodell ist dazu gedacht, kurzfristige Probleme zu analysieren, etwa die Ursachen konjunktureller Schwankungen oder die Rolle von Geld- und Fiskalpolitik für die Stabilisierung. Es ist am besten für die Analyse von wirtschaftlichen Veränderungen geeignet, wie wir sie von Monat zu Monat oder von Jahr zu Jahr beobachten.

Der fünfte Teil »Themen der makroökonomischen Theorie und Politik« (Kapitel 16 bis 20) deckt das Material ab, welches die lang- und kurzfristige Analyse der beiden vorhergehende Teile ergänzen und vertiefen soll. Einige der Kapitel stellen fortgeschrittene theoretische Inhalte vor: makroökonomische Dynamik (Kapitel 16), Modelle des Konsum- und Investitionsverhaltens (Kapitel 20). Andere Kapitel diskutieren die Rolle des Staates in der Volkswirtschaft sowie Debatten über Stabilisierungspolitik (Kapitel 17), Staatsverschuldung (Kapitel 18) und, im Rahmen einer Darstellung des Finanzsystems, die Finanzkrise von 2008 (Kapitel 19).

Quizfragen

1. Rezessionen sind Perioden
 - a. steigender Einkommen.
 - b. sinkender Einkommen.
 - c. steigender Preise.
 - d. fallender Preise.
2. Die Arbeitslosenquote misst den Anteil
 - a. der erwachsenen Bevölkerung, der aufgehört hat, nach Arbeit zu suchen.
 - b. der erwachsenen Bevölkerung, der nicht arbeitet.
 - c. der Erwerbspersonen, der aufgehört hat zu arbeiten.
 - d. der Erwerbspersonen, der keine Arbeit hat.

3. In der Wirtschaftsgeschichte der Bundesrepublik Deutschland ist Deflation
 - a. die Norm.
 - b. etwa so normal wie Inflation.
 - c. ein Ereignis, das in der makroökonomischen Geschichte selten vorkommt.
 - d. noch nie vorgekommen.
4. In der Makroökonomik werden Modelle eingesetzt, weil
 - a. sie zu klarem Denken verhelfen.
 - b. zeigen, wie exogene Variablen endogene Variablen beeinflussen.
 - c. Spaß machen.
 - d. aus allen drei genannten Gründen.
5. Modelle, die von Marktträumung ausgehen, basieren auf den Annahmen, dass Preise ____ sind und am besten geeignet sind, die Volkswirtschaft in ____ Frist zu verstehen.
 - a. flexibel, langer
 - b. flexibel, kurzer
 - c. starr, langer
 - d. starr, kurzer.
6. Mikroökonomik ist
 - a. die Untersuchung, wie makroökonomische Daten aus individuellen Beobachtungen konstruiert werden.
 - b. nützlich, um die Entscheidungen hinter den makroökonomischen Beziehungen zu verstehen.
 - c. ein eigenes Feld der Volkswirtschaftslehre ohne Zusammenhang mit der Makroökonomik.
 - d. ein Tippfehler des Wortes Makroökonomik.

Antworten finden Sie nach den »Aufgaben und Anwendungen«.

Zusammenfassung

1. Als Makroökonomik bezeichnet man die Analyse der Gesamtwirtschaft. Dies umfasst Problemkreise wie wirtschaftliches Wachstum, Preisstabilität und Beschäftigung. Die Makroökonomik versucht, sowohl das makroökonomische Geschehen zu erklären als auch geeignete wirtschaftspolitische Instrumente zu entwickeln.

2. Um das wirtschaftliche Geschehen analysieren und verstehen zu können, verwenden Ökonomen Modelle. Modelle sind vereinfachte Abbildungen der Wirklichkeit, die die Wirkung der exogenen auf die endogenen Variablen sichtbar machen. Die Kunst besteht darin, zu beurteilen, ob ein Modell in geeigneter Weise die relevanten Beziehungen der Wirklichkeit erfasst. Da kein einzelnes Modell alle Fragen beantworten kann, werden in der Makroökonomik verschiedene Modelle verwendet, um unterschiedlichen Fragestellungen nachzugehen.
 3. Ob Preise flexibel oder starr sind, ist eine der zentralen Eigenschaften eines makroökonomischen Modells. Die meisten Makroökonomen gehen davon aus, dass Marktträumungsansätze das langfristige Verhalten der Wirtschaft in geeigneter Weise beschreiben, aber Modelle mit starren Preisen eine bessere Beschreibung der Wirtschaft bei kurzfristiger Betrachtung bieten.
 4. Als Mikroökonomik bezeichnet man die Analyse der einzelwirtschaftlichen Entscheidungen von Haushalten und Unternehmen sowie die Untersuchung des Zusammenwirkens dieser Entscheidungsträger. Da das makroökonomische Geschehen letztlich das Ergebnis einer Vielzahl mikroökonomischer Handlungen ist, sollen makroökonomische Modelle mit den mikroökonomischen Grundlagen konsistent sein, auch wenn diese Grundlagen nur implizit auftreten.

SCHLÜSSELBEGRIFFE

- ▶ Makroökonomik
- ▶ reales Bruttoinlandsprodukt
- ▶ Inflation
- ▶ Deflation
- ▶ Arbeitslosigkeit
- ▶ Rezession
- ▶ Depression
- ▶ Modelle
- ▶ exogene Variablen
- ▶ endogene Variablen
- ▶ Marktträumung
- ▶ flexible Löhne und Preise
- ▶ starre Löhne und Preise
- ▶ Mikroökonomik

WIEDERHOLUNGSFRAGEN

1. Erklären Sie den Unterschied zwischen Makro- und Mikroökonomik. In welcher Beziehung stehen diese beiden Gebiete zueinander?
2. Warum werden ökonomische Modelle entwickelt?
3. Erklären Sie, was mit dem Begriff »Marktträumungsansatz« gemeint ist. Unter welchen Umständen erscheint die Annahme der Marktträumung angemessen?

AUFGABEN UND ANWENDUNGEN

1. Welche makroökonomischen Ereignisse wurden in der letzten Zeit in den Nachrichten behandelt?
2. Welche Merkmale charakterisieren eine Wissenschaft? Weist die Analyse des wirtschaftlichen Geschehens diese Merkmale auf? Sind Sie der Auffassung, dass man die Makroökonomik als Wissenschaft bezeichnen sollte? Begründen Sie!
3. Verwenden Sie das Angebots-Nachfrage-Modell, um zu erklären, wie sich ein Rückgang des Preises von Salzstangen auf den Preis und die verkaufte Menge von Kartoffelchips auswirkt. Gehen Sie bei Ihrer Antwort auch darauf ein, welche Variablen exogen und welche endogen sind.

4. Wie häufig ändert Ihr Friseur die Preise für einen Haarschnitt?
Welche Implikationen hat Ihre Antwort in Bezug auf die Brauchbarkeit des
Markträumungsansatzes zur Analyse des Marktes für Haarschnitte?

ANTWORTEN AUF DIE QUIZFRAGEN

1. b 2. d 3. c 4. d 5. a 6. b

2 Die Daten der Makroökonomik

KAPITELÜBERSICHT

Das Bruttoinlandsprodukt von der Entstehungs- und der Verwendungsseite

- ▶ Einkommen, Ausgaben und wirtschaftlicher Kreislauf
- ▶ Regeln für die Berechnung des BIP
- ▶ Reales und nominales BIP, der BIP-Deflator
- ▶ Die Ausgabenkomponenten des BIP: Konsumausgaben der privaten Haushalte, Bruttoinvestitionen, Konsumausgaben des Staates, Nettoexporte

Der Verbraucherpreisindex – was misst er?

- ▶ Der Warenkorb – was ein durchschnittlicher Konsument kauft
- ▶ Verbraucherpreisindex und BIP-Deflator

Arbeitsmarkt, Erwerbstätigkeit und Arbeitslosigkeit

- ▶ Die Unterteilung der Erwerbspersonen in Erwerbstätige und Erwerbslose
- ▶ Bedeutung der Erwerbsquote und der Arbeitslosenquote

It is a capital mistake to theorize before one has data.

Insensibly one begins to twist facts to suit theories, instead of theories to fit facts.

Sherlock Holmes

Wissenschaftler, Ökonomen und Detektive haben vieles gemeinsam: Sie alle wollen wissen, was in der Welt um sie herum vorgeht. Dazu verlassen sie sich auf eine Kombination von Theorie und Beobachtung. Sie konstruieren Theorien, um ihre Beobachtungen in einen sinnvollen Zusammenhang bringen zu können. Danach wenden sie sich empirischen Daten zu, um die Gültigkeit ihrer Theorie überprüfen zu können. Nur wenn Theorie und Fakten in Einklang miteinander stehen, haben sie den Eindruck, die Situation begriffen zu haben. In diesem Kapitel werden die verschiedenen Typen von Beobachtungen diskutiert, die dazu dienen, makroökonomische Theorien aufzustellen und zu überprüfen.

Eine Informationsquelle sind Beobachtungen, die man so nebenbei macht. Durch das Einkaufen erhält man einen Eindruck davon, wie schnell die Preise steigen. Ist man auf Arbeitssuche, merkt man, ob die Unternehmen Arbeitskräfte einstellen. Da wir alle am wirtschaftlichen Geschehen teilnehmen, gewinnen wir im Alltagsleben einen groben Eindruck von der wirtschaftlichen Lage.

Ursprünglich konnten die Ökonomen auf kaum etwas anderes zurückgreifen als auf diese beiläufig gewonnenen Eindrücke. Derartig bruchstückhafte Informationen machten eine rationale Wirtschaftspolitik natürlich nicht gerade leicht. Die Beobachtung der einen Person wies etwa auf eine expansive Richtung der Wirtschaft,

INFORMATION

Institute und Institutionen

Institutionen	Link	Inhalt
Statistisches Bundesamt	www.destatis.de	Sammlung statistischer Daten aus den verschiedensten Bereichen, wie z. B.: VGR, Bevölkerungsentwicklung, Erwerbstätigkeit, Gesundheitswesen, Umwelt; zusätzlich sind regionale und internationale Daten verfügbar; Links zu statistischen Landesämtern vorhanden
EZB	ecb.europa.eu	Kerncharakteristika der Euroländer, USA und Japan; Statistiken zu Geldmengen, Investmentfonds etc.
Deutsche Bundesbank	www.bundesbank.de	Aktuelle Zahlen und Zeitreihen zu Zinsentwicklungen, Konjunkturlage, Außenwirtschaft etc., Monatsberichte
Eurostat	ec.europa.eu/eurostat/	Strukturindikatoren, Umweltdaten, Renditestrukturkurven etc. für sämtliche EU-Länder
Arbeitskreis VGR	www.vgrdl.de	Zeitreihen zu BIP, Bruttoanlageinvestitionen, Konsumausgaben der privaten Haushalte, Konsumausgaben des Staates, Kapitalstock, Einkommensentwicklungen etc., sehr übersichtliche Daten, die nach Bundesländern getrennt abrufbar sind
Bundesministerium für Finanzen	http://www.bundesfinanzministerium.de/	Statistiken rund um Finanzen und Steuern, aktuelle Informationen zur Finanz- und Wirtschaftspolitik in Deutschland, Monatsberichte
DIW	http://www.diw.de/deutsch/	Informationen über aktuelle wirtschaftspolitische Themen in Deutschland
Ifo-Institut	http://www.cesifo.org/	Untersuchungen und Forschungsberichte zu deutschen und europäischen wirtschaftspolitischen Fragen
IWF	http://www.imf.org/	Sammelt wichtige und vergleichbare makroökonomische Daten für alle 190 Mitgliedsstaaten, die sehr gut aufbereitet und zugänglich gemacht werden.
OECD	www.oecd.org	Informationen und Statistiken zu internationalen ökonomischen und sozialen Themen

die Beobachtung der anderen legte genau das Gegenteil nahe. Für die Wirtschaftswissenschaften war es daher äußerst wichtig, dass die individuellen Eindrücke objektiviert und zu einem kohärenten Ganzen zusammengefügt wurden.

Das, was damals Wunsch war, ist heute weitgehend Realität: Die Wirtschaftsstatistiken stellen systematische und objektive Informationsquellen dar und fast jeden Tag findet man in der Presse Hinweise auf neu veröffentlichte statistische Daten. Der größte Teil dieser Daten wird von der amtlichen Statistik, in Deutschland also vom Statistischen Bundesamt, den Statistischen Landesämtern oder von Eurostat, dem Statistischen Amt der Europäischen Gemeinschaft, zur Verfügung gestellt.

Von diesen Institutionen werden regelmäßig statistische Erhebungen bei Haushalten und Unternehmen durchgeführt, deren Ziel in der Gewinnung von Informationen über die jeweiligen ökonomischen Aktivitäten besteht. Dazu gehört etwa die

Erfassung der Haushalts- und Unternehmenseinkommen oder der Umsatz- und Preisentwicklung, um nur einige wenige Beispiele zu nennen. Auf der Grundlage solcher Erhebungen wird dann eine Vielzahl von statistischen Kennzahlen errechnet, die die wirtschaftliche Lage in zusammengefasster Form beschreiben. Diese statistischen Reihen liefern das Datenmaterial, das die Makroökonomien bei ihrer Analyse der Wirtschaft verwenden. Darüber hinaus dienen sie der Wirtschaftspolitik zur Beobachtung der Wirtschaft und stellen eine wichtige Entscheidungsgrundlage für wirtschaftspolitische Maßnahmen dar.

Dieses Kapitel erläutert und diskutiert drei ökonomische Kennzahlen, die sowohl für die Wirtschaftspolitik als auch für die makroökonomische Analyse eine ganz zentrale Rolle spielen. Das *Bruttoinlandsprodukt* (BIP) beschreibt gleichzeitig das Gesamteinkommen der betrachteten Volkswirtschaft und die Gesamtausgaben für die produzierten Waren und Dienstleistungen. Der *Verbraucherpreisindex* misst das Preisniveau. Die *Arbeitslosenquote* macht Aussagen darüber, welcher Anteil der Erwerbspersonen ohne Beschäftigung ist. Wir wollen im Folgenden zeigen, wie diese Kennzahlen ermittelt werden, und welche Aussagen über die wirtschaftliche Lage sich aus ihnen ableiten lassen.

2.1 Die Erfassung des Wertes ökonomischer Aktivität: Das Bruttoinlandsprodukt

Das **Bruttoinlandsprodukt** (BIP) wird von den meisten Ökonomen als das beste Maß zur Erfassung der wirtschaftlichen Lage eines Landes betrachtet. Diese Größe, die in Deutschland vierteljährlich vom Statistischen Bundesamt aus einer Vielzahl von Primärstatistiken berechnet wird, versucht, den Euro-Wert der ökonomischen Aktivitäten einer Volkswirtschaft in einer einzigen Kennzahl auszudrücken. Genauer gesagt misst das BIP zwei Dinge:

- ▶ die Gesamtheit der Einkommen, die in einer Volkswirtschaft entstehen und
- ▶ die Summe aller Ausgaben, die für den Erwerb der produzierten Waren und Dienstleistungen anfallen.

Egal, ob man es vom Einkommensstandpunkt oder vom Ausgabenstandpunkt aus betrachtet – es ist leicht einsehbar, warum das BIP ein Maß für die wirtschaftliche Lage darstellt. Aus der Perspektive des Einkommens gesehen misst es etwas, worauf die Menschen sehr achten. Vom Ausgabenstandpunkt aus betrachtet lässt sich festhalten, dass eine Wirtschaft, die viel Output produziert, die Bedürfnisse von Haushalten, Unternehmen und Staat besser befriedigen kann.

Wie kommt es, dass das BIP sowohl das Einkommen einer Volkswirtschaft als auch die Ausgaben für ihren Output widerspiegelt? Nun, es liegt daran, dass es sich hier in Wirklichkeit um zwei Seiten derselben Medaille handelt: Für die Volkswirtschaft als Ganzes müssen Einkommen und Ausgaben notwendigerweise gleich sein.

Bruttoinlandsprodukt
Gesamtheit aller Einkommen, die in der Volkswirtschaft entstehen oder Summe aller Ausgaben, die für den Erwerb der produzierten Waren und Dienstleistungen anfallen.

Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung

Das Rechnungssystem, das das Bruttoinlandsprodukt und viele damit verbundene Statistiken erfasst.

Diese Tatsache ergibt sich ihrerseits aus einer noch grundlegenderen Beobachtung: Weil an jeder Transaktion ein Käufer und ein Verkäufer beteiligt sind, muss jeder Euro, den ein Käufer ausgibt, beim Verkäufer zu einem Euro Einkommen werden. Wenn Peter die Fassade von Karlas Haus für 1.000 Euro anstreicht, dann sind diese 1.000 Euro für Peter Einkommen und für Karla Ausgaben. Diese Transaktion trägt 1.000 Euro zum Inlandsprodukt bei, unabhängig davon, ob wir alle Einkommen oder alle Ausgaben zusammenzählen.

Um die Bedeutung des BIP genauer verstehen zu können, ist es zweckmäßig, sich kurz mit der **Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung** zu beschäftigen, dem Rechnungssystem, welches das BIP und viele damit verbundene Statistiken erfasst.

Einkommen, Ausgaben und wirtschaftlicher Kreislauf

Es sei eine Wirtschaft betrachtet, die ein einziges Gut – Brot – unter Einsatz eines einzigen Produktionsfaktors – Arbeit – produziert. Abbildung 2-1 illustriert alle wirtschaftlichen Transaktionen, die zwischen den Haushalten und Unternehmen dieser Volkswirtschaft stattfinden.

Der innere Kreis gibt den Strom von Gütern und Arbeitsleistungen wieder. Die Haushalte verkaufen ihre Arbeitsleistungen an die Unternehmen. Die Unternehmen setzen die Arbeitsleistungen ihrer Beschäftigten ein, um Brot herzustellen, das seinerseits an die Haushalte verkauft wird. Folglich fließen Arbeitsleistungen von den Haushalten zu den Unternehmen und Brot von den Unternehmen zu den Haushalten.

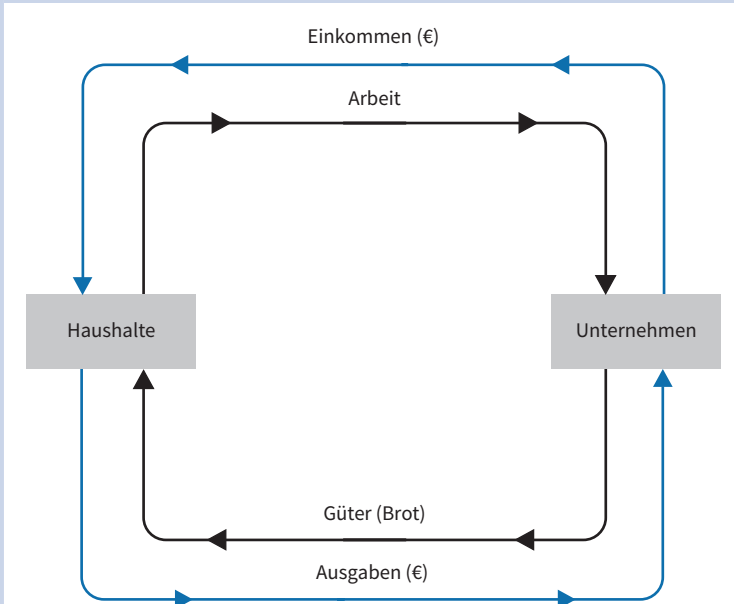
Der äußere Kreis stellt die zu den eben beschriebenen Strömen korrespondierenden Geldströme dar. Die Haushalte kaufen Brot von den Unternehmen. Die Unternehmen verwenden einen Teil der erzielten Erlöse zur Lohnzahlung. Der restliche Teil der Erlöse stellt den Gewinn der Unternehmenseigentümer dar, die selbst wieder Teil des Haushaltssektors sind. Insgesamt fließen also die Ausgaben für Brot von den Haushalten zu den Unternehmen und Löhne und Gewinne fließen von den Unternehmen zu den Haushalten.

Das BIP misst den Geldstrom der betrachteten Wirtschaft. Seine Höhe lässt sich auf zwei Wegen ermitteln. Das BIP stellt einmal das gesamte bei der Produktion des Brotes entstandene Einkommen dar, das der Summe aller Löhne und Gewinne entspricht und in Abbildung 2-1 durch den oberen Halbkreis des Geldstroms veranschaulicht wird. Das BIP stellt aber auch gleichzeitig die Summe aller Ausgaben für Brot dar; dem entspricht der untere Halbkreis des Geldstroms in Abbildung 2-1. Um das BIP zu ermitteln, kann man also sowohl den Geldstrom von den Unternehmen zu den Haushalten als auch den Geldstrom von den Haushalten zu den Unternehmen betrachten.

Beide Wege zur Berechnung des BIP müssen zum gleichen Ergebnis führen, weil alle Ausgaben der Käufer zwangsläufig Einnahmen für die Produzenten dieser Güter darstellen. Jede Transaktion, die die Ausgabenseite berührt, tangiert zwangsläufig auch die Einkommenseite und umgekehrt. Ein Beispiel soll diese Feststellung verdeutlichen. Es sei angenommen, dass eines der Unternehmen einen Laib Brot zusätzlich produziert und verkauft. Offenbar werden dadurch die Ausgaben für

Abb. 2-1

Der Wirtschaftskreislauf



Diese Abbildung illustriert die Ströme, die zwischen Haushalten und Unternehmen in einer Wirtschaft fließen, die ein einziges Gut – Brot – mit einem einzigen Faktor – Arbeit – produziert. Der innere Kreislauf repräsentiert den Strom von Brot und Arbeitsleistungen: Die Haushalte verkaufen ihre Arbeitsleistung an die Unternehmen und die Unternehmen verkaufen ihr Brot an die Haushalte. Der äußere Kreis stellt die korrespondierenden Geldströme dar: Die Haushalte leisten Zahlungen für Brot an die Unternehmen und die Unternehmen leisten Lohn- und Gewinnzahlungen an die Haushalte. In dieser Wirtschaft beschreibt das BIP sowohl die gesamten Ausgaben für Brot als auch das gesamte Einkommen, das im Zuge der Produktion von Brot entstanden ist.

Brot erhöht. Es muss sich jedoch auch ein entsprechender Effekt auf der Einkommenseite des Wirtschaftskreislaufs ergeben. Falls der zusätzliche Laib Brot dadurch produziert wird, dass eine zusätzliche Arbeitskraft beschäftigt wird, erhöht sich das Lohneinkommen. Wird das zusätzliche Brot jedoch ohne Ausdehnung der Beschäftigung produziert – etwa durch Verwendung einer effizienteren Technologie –, dann erhöht sich das Gewinneinkommen. In jedem Fall ist der Zuwachs von Einkommen und Ausgaben identisch.

Einige Regeln für die Berechnung des BIP

In der hypothetischen Wirtschaft, in der nur Brot produziert wird, lässt sich das BIP durch einfache Addition der gesamten Ausgaben für Brot ermitteln. In realen Volkswirtschaften wird jedoch eine riesige Zahl von Gütern produziert und verkauft. Um für eine solche komplexe Wirtschaft das BIP ermitteln zu können, benötigt man eine präzisere Definition: *Das Bruttoinlandsprodukt (BIP) ist der Marktwert aller Endprodukte einer Volkswirtschaft, die in einem Zeitraum erzeugt wurden.* Die Bedeutung dieser Definition wird deutlicher, wenn wir uns einige der Regeln ansehen, nach denen die Statistiker das BIP berechnen.

Wie man Äpfel und Birnen zusammenzählt. Die deutsche Volkswirtschaft produziert eine Vielzahl von Gütern – Brot, Bratwürste, Autos, Haarschnitte etc. Das BIP fasst die Werte dieser unterschiedlichen Waren und Dienstleistungen in einer summarischen Größe zusammen. Die Verschiedenartigkeit der Güter erschwert die Berechnung des BIP ganz erheblich, weil unterschiedliche Güter unterschiedliche Werte aufweisen.

Die Problematik lässt sich leicht anhand eines Beispiels erläutern. Es sei angenommen, dass eine Wirtschaft vier Äpfel und drei Birnen produziert. Wie lässt sich für diese Wirtschaft das BIP ermitteln? Eine Möglichkeit bestünde darin, einfach Äpfel und Birnen zusammenzuzählen und daraus zu folgern, dass das BIP eine Höhe von sieben Früchten hat. Dies wäre jedoch nur dann sinnvoll, wenn Äpfel und Birnen genau den gleichen Wert hätten. Im Allgemeinen wird das jedoch nicht der Fall sein. (Das würde noch deutlicher, wenn die Wirtschaft vier Wassermelonen und drei Weintrauben produziert hätte.)

Um verschiedenartige Güter zusammenzählen zu können, bedient man sich ihres Marktpreises als Wertmaßstab. Der Marktpreis wird verwendet, weil er zeigt, wie viel die Menschen für ein bestimmtes Gut zu zahlen bereit sind. Kosten Äpfel 0,50 Euro pro Stück und Birnen 1 Euro pro Stück, so ergibt sich ein BIP von

$$\begin{aligned} \text{BIP} &= (\text{Apfelpreis} \times \text{Apfelmenge}) + (\text{Birnenpreis} \times \text{Birnenmenge}) \\ &= (0,50 \text{ Euro/Stück} \times 4 \text{ Stück}) + (1 \text{ Euro/Stück} \times 3 \text{ Stück}) \\ &= 5 \text{ Euro} \end{aligned}$$

Das BIP hat eine Höhe von 5 Euro – der Wert aller produzierten Äpfel (2 Euro) plus dem Wert aller produzierten Birnen (3 Euro).

Gebrauchte Güter. Stellt die Firma Süß & Lecker ein Überraschungsei her und verkauft dieses für 50 Cent, dann erhöht sich das BIP um 50 Cent. Wie sieht es aber aus, wenn ein Sammler eine seltene Figur aus einem Überraschungsei für 200 Euro an einen anderen Sammler verkauft? Diese 200 Euro gehören nicht zum BIP. Das BIP erfasst die in der betrachteten Periode erzeugten Waren und Dienstleistungen. Bei dem Verkauf der Sammlerfigur handelt es sich um eine Vermögenstransaktion, nicht um eine Erhöhung des volkswirtschaftlichen Einkommens. Der Verkauf gebrauchter Güter gehört daher nicht zum BIP.

Die Behandlung der Lagerinvestitionen. Angenommen, eine Bäckerei stellt zusätzliche Arbeiter ein, um mehr Brot zu erzeugen. Sie bezahlt die entsprechenden Löhne, kann das Brot aber nicht verkaufen. Wie berührt diese Transaktion das BIP?

Die Antwort hängt davon ab, was mit dem nicht verkauften Brot geschieht. Falls das Brot verdirbt, vermindert sich der Gewinn des Unternehmens genau im Umfang der zusätzlichen Lohnzahlungen. Das Unternehmen hat nämlich eine höhere Lohnsumme gezahlt, ohne einen größeren Erlös zu erzielen. Weil die beschriebene Transaktion weder die Ausgaben berührt noch das Gesamteinkommen verändert, bleibt das BIP konstant. (Es ändert sich aber selbstverständlich das Verhältnis von Löhnen und Gewinnen.)

Falls das Brot nicht verdirbt, sondern – gefroren – auf Lager genommen wird, um zu einem späteren Zeitpunkt verkauft zu werden, wird die Transaktion entsprechend den Gepflogenheiten der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung anders behandelt. Es wird so getan, als ob die Eigner des Unternehmens das Brot für die Lagerhaltung kaufen. In diesem Fall vermindert sich der Gewinn des betrachteten Unternehmens nicht um die zusätzlich gezahlten Löhne. Folglich steigt das Bruttoinlandsprodukt: Das Einkommen steigt wegen der höheren Löhne, denen nun keine Gewinnreduzierung gegenübersteht und die Ausgaben steigen wegen zusätzlicher »Käufe«, die mit Erhöhung der Lagerhaltung verbunden sind.

Was passiert, wenn die Bäckerei das Brot später verkauft? Dieser Fall wird ganz ähnlich wie eine Transaktion mit gebrauchten Gütern behandelt. Es gibt zwar nun Ausgaben der Konsumenten für das Brot, es gibt aber auch einen Lagerabbau bei der Bäckerei. Diese negativen Ausgaben des Unternehmens gleichen gerade die positiven Ausgaben der Konsumenten aus, sodass der Verkauf aus Lagerbeständen das BIP unberührt lässt.

Die allgemeine Regel lautet: Wenn ein Unternehmen seine Bestände vergrößert, werden diese Lagerinvestitionen als Ausgaben der Unternehmenseigner gezählt. Die Produktion, die für eine Erhöhung der Lagerhaltung bestimmt ist, trägt daher genauso zu einem höheren BIP bei wie die Produktion, die unmittelbar abgesetzt wird. Ein Verkauf aus Lagerbeständen stellt jedoch eine Kombination aus positiven Ausgaben (dem Kauf) und negativen Ausgaben (die Lagerdesinvestition) dar, sodass das BIP unverändert bleibt. Diese Behandlung der Lagerinvestitionen stellt sicher, dass das BIP die laufende Produktion der Volkswirtschaft beschreibt.

Zwischenprodukte und Wertschöpfung. Viele Produkte werden in Produktionsstufen erzeugt: Rohstoffe werden bei einem Unternehmen zu Zwischenprodukten verarbeitet, die dann an ein anderes weiterverkauft werden, das daraus Endprodukte herstellt. Wie sollten solche Produkte bei der Ermittlung des BIP behandelt werden? Nimmt man z. B. an, dass ein Rinderzüchter an McDonald's ein viertel Pfund Fleisch für 1 Euro verkauft und der »Viertelpfänder« für 3 Euro weiterverkauft wird, sollte dann das BIP sowohl den Wert des Fleisches als auch den des Hamburgers enthalten (zusammen 4 Euro) oder nur den des Hamburgers (3 Euro)?

Die Antwort lautet, dass das BIP nur den Wert der in einer Periode erzeugten Endprodukte, nicht aber den der Zwischenprodukte enthalten darf. Daher wird nur der Wert des Hamburgers, nicht aber der des Fleisches im BIP erfasst, d. h. das Inlandsprodukt erhöht sich nur um 3 Euro. Der Grund für diese Berechnungsweise besteht darin, dass der Wert der Zwischenprodukte im Wert der Endprodukte bereits enthalten ist. Würde man den Wert der Zwischenprodukte gesondert berücksichtigen, so läge eine Doppelzählung vor. Im betrachteten Beispiel würde der Wert

INFORMATION

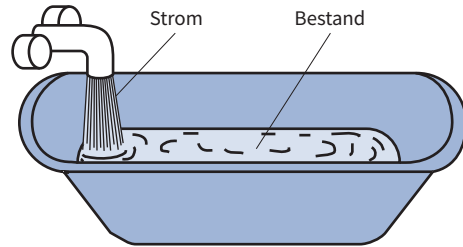
Strom- und Bestandsgrößen

Viele ökonomischen Variablen beschreiben Mengengrößen, z. B. eine Menge von Geld, Gütern u. Ä. In der Ökonomie werden zwei Arten von Mengengrößen unterschieden: *Stromgrößen* und *Bestandsgrößen*. Ein Bestand ist eine Menge, die zu einem bestimmten Zeitpunkt gemessen wird, ein Strom ist dagegen eine Menge pro Zeiteinheit. Die in der Abbildung gezeigte Badewanne ist das klassische Beispiel, um das Konzept von Strömen und Beständen zu illustrieren. Die Wassermenge in der Wanne ist eine Bestandsgröße: Es ist diejenige Wassermenge, die zu einem bestimmten Zeitpunkt gemessen wird. Die Wassermenge, die aus dem Hahn fließt, ist eine Stromgröße: Es ist die Wassermenge, um die der Wasserbestand in der Badewanne pro Zeiteinheit zunimmt. Die Einheiten, in denen Ströme und Bestände gemessen werden, unterscheiden sich daher. Man sagt, die Wanne enthält 100 Liter Wasser, aber das Wasser strömt mit 10 Litern pro Minute aus dem Hahn.

Das BIP ist vermutlich die bedeutendste ökonomische Stromgröße: Es zeigt uns, wie viele Euros in einer Periode durch den Wirtschaftskreislauf fließen. Wenn jemand sagt, dass das BIP der Bundesrepublik Deutschland 2 Billionen Euro beträgt, sollte uns klar sein, dass damit 2 Billionen pro Jahr gemeint sind. (Alternativ könnten wir auch sagen, dass das BIP 63.420 Euro pro Sekunde beträgt.)

Zwischen Bestands- und Stromgrößen besteht häufig eine Beziehung. In dem Beispiel mit der Badewanne ist die Beziehung zwischen Strom und Bestand leicht erkennbar. Der Wasserbestand in der Wanne ist nichts anderes als der gesamte Zustrom aus dem Hahn. Umgekehrt kann man den Zustrom aus dem Hahn durch die Veränderung des Wasserbestandes in der Badewanne ausdrücken. Wenn man sich mit ökonomischen Variablen beschäftigt, ist es oft nützlich, sich klarzumachen, ob es sich um Ströme

oder Bestände handelt und ob es Beziehungen zwischen diesen gibt.

Ströme und Bestände

Die in einer Badewanne befindliche Wassermenge ist eine Bestandsgröße, denn es handelt sich um eine Mengengröße, die zu einem bestimmten Zeitpunkt gemessen wird. Die aus dem Hahn strömende Wassermenge ist dagegen eine Stromgröße, denn es handelt sich um eine Mengengröße, die in einem bestimmten Zeitraum gemessen wird.

Wir wollen einige Beispiele für Bestands- und Stromgrößen nennen, mit denen wir uns in den kommenden Kapiteln beschäftigen werden:

- ▶ Das Vermögen eines Haushalts ist ein Bestand; sein Einkommen und seine Ausgaben sind Ströme.
- ▶ Die Anzahl der Arbeitslosen ist ein Bestand; die Anzahl derjenigen, die ihre Arbeit verlieren, ist ein Strom.
- ▶ Der Kapitalstock einer Volkswirtschaft ist ein Bestand; das Investitionsvolumen ist ein Strom.
- ▶ Die Staatsschulden sind ein Bestand; das Haushaltsdefizit ist ein Strom.

des Fleisches zweimal gezählt werden. Das BIP stellt daher den Wert aller in einer Periode erzeugten Endprodukte dar.

Eine Möglichkeit, den Wert aller Endprodukte zu ermitteln, besteht darin, die Wertschöpfungen auf den einzelnen Produktionsstufen zu erfassen und zusammenzuzählen. Die **Wertschöpfung** eines Unternehmens entspricht dabei dem Wert der Produktion abzüglich des Wertes der eingesetzten Vorleistungen, die das Unternehmen von anderen Unternehmen kauft. Im Hamburger-Beispiel beträgt die Wertschöpfung des Rinderzüchters 1 Euro (vorausgesetzt, dieser benötigt seinerseits keine Vorprodukte). Die Wertschöpfung von McDonald's ergibt sich zu 3 Euro – 1 Euro = 2 Euro. Die gesamte Wertschöpfung beträgt somit 1 Euro + 2 Euro = 3 Euro. Für die Wirtschaft insgesamt muss die Summe aller Wertschöpfungen mit dem Marktwert aller Endprodukte übereinstimmen. Folglich entspricht das BIP der gesamten Wertschöpfung einer Volkswirtschaft.

Wertschöpfung

Der Wert der Produktion eines Unternehmens abzüglich des Wertes der eingesetzten Vorleistungen, die das Unternehmen von anderen Unternehmen kauft.

Selbst genutzter Wohnraum und andere unterstellte Größen. Die meisten Waren und Dienstleistungen können bei der Berechnung des BIP mit ihren Marktpreisen bewertet werden. Es gibt jedoch einige Güter, die nicht am Markt gehandelt werden und für die folglich auch keine Marktpreise existieren. Will man den Wert dieser Produkte in das BIP einbeziehen, so ist man auf eine Schätzung des Marktwertes angewiesen. Man spricht in diesem Zusammenhang von imputierten, kalkulatorischen bzw. unterstellten Größen.

Ein Bereich, in dem unterstellte Werte eine große Rolle spielen, ist die Haus- und Wohnungsnutzung. Jemand, der eine Wohnung mietet, kauft »Wohnungsnutzung« und schafft Einkommen für den Vermieter. Die Miete ist ein Teil des BIP – sowohl als Ausgabe des Mieters als auch als Einkommen des Vermieters. Viele Menschen wohnen jedoch in ihren eigenen Wohnungen. Obgleich sie keine Miete an einen Hauseigentümer bezahlen, nutzen sie ihre Wohnung ganz ähnlich wie ein Mieter. Um die Leistungen zu erfassen, die Haus- oder Wohnungseigentümern aus der Nutzung des ihnen gehörenden Wohneigentums zufließen, wird die »Miete«, die diese Eigentümer sich selbst »bezahlen«, im BIP berücksichtigt. Natürlich zahlen die Eigentümer in Wirklichkeit keine Miete an sich selbst. Es wird jedoch eine Schätzung des Betrages vorgenommen, der als Miete erforderlich wäre und dieser Betrag wird als unterstellte Miete dem BIP zugerechnet. Diese kalkulatorische Miete steckt sowohl in den Ausgaben eines Haus- oder Wohnungseigentümers als auch in seinem Einkommen.

Ein anderer Bereich, in dem unterstellte Größen eine bedeutende Rolle spielen, ist der Staat. So liefern beispielsweise Polizisten, Feuerwehrleute und Abgeordnete Dienstleistungen für die Öffentlichkeit. Die Erfassung der Werte dieser Dienstleistungen ist jedoch sehr schwierig, weil sie nicht am Markt verkauft werden und daher keinen Marktpreis haben. Das BIP erfasst diese Dienstleistungen durch eine Bewertung mit den Kosten ihrer Erstellung. Die Löhne von Polizisten, Feuerwehrleuten und Abgeordneten dienen folglich als Maß für die Bewertung ihrer Leistung.

In vielen Fällen wäre ein unterstellter Wert prinzipiell erforderlich, wird in der Praxis jedoch nicht berechnet. Da das BIP die kalkulatorischen Mieten von selbst genutzten Wohnungen erfasst, könnte man erwarten, dass es ebenfalls die imputierten Werte von Autos, Rasenmähern, Juwelen und anderen den Haushalten gehörenden dauerhaften Gütern berücksichtigt. Der Wert, der sich aus der Nutzung dieser Güter ergibt, wird im BIP jedoch nicht erfasst. Darüber hinaus wird ein Teil der Produktion einer Volkswirtschaft in den Haushalten erzeugt und am Markt weder angeboten noch nachgefragt. So besteht beispielsweise kein prinzipieller Unterschied zwischen einer Mahlzeit, die zu Hause zubereitet wird, und einem Essen, das im Restaurant gekocht wird. Die Wertschöpfung, die bei der Zubereitung eines Essens im Haushalt entsteht, wird im BIP jedoch nicht berücksichtigt.

Schließlich enthält das BIP auch keine unterstellten Größen für die in der »Schattenwirtschaft« produzierten Güter. Als Schattenwirtschaft wird der Teil der Wirtschaft bezeichnet, der sich der staatlichen Erfassung entzieht, sei es, um dem Zugriff des Fiskus zu entgehen, sei es, weil es sich um illegale Aktivitäten handelt. Autoreparatur »ohne Rechnung« ist ein Beispiel, der illegale Drogenhandel ein anderes.

Weil die für die Ermittlung des BIP notwendigen Unterstellungen mit Mängeln behaftet sind und weil der Wert vieler Waren und Dienstleistungen überhaupt nicht berücksichtigt wird, ist das BIP nur ein unvollkommenes Maß für die ökonomische Aktivität. Diese Schwächen sind besonders problematisch, wenn es um internationale Wohlstandsvergleiche geht. So unterscheidet sich beispielsweise der Umfang der Schattenwirtschaft von Land zu Land. Solange sich die Struktur der bei der Berechnung des BIP auftretenden Mängel im Zeitverlauf nicht oder nur wenig ändert, lässt sich das BIP jedoch sinnvoll verwenden, um die ökonomischen Aktivitäten zwischen verschiedenen Jahren zu vergleichen.

Reales versus nominales BIP

Ökonomen verwenden die gerade erläuterten Regeln, um das BIP zu ermitteln, das den Wert der gesamtwirtschaftlichen Produktion beschreibt. Aber ist das BIP ein geeignetes Maß für die ökonomische Wohlfahrt? Betrachten wir nochmals die Wirtschaft, die nur Äpfel und Birnen erzeugt. In dieser Ökonomie ist das BIP die Summe der Werte aller produzierten Äpfel und Birnen, es gilt also

$$\text{BIP} = (\text{Apfelpreis} \times \text{Apfelmenge}) + (\text{Birnenpreis} \times \text{Birnenmenge}).$$

Wirtschaftswissenschaftler bezeichnen den zu laufenden Preisen gemessenen Wert aller Waren und Dienstleistungen als **nominales BIP**. Man beachte, dass das nominale BIP entweder steigen kann, weil die Preise gestiegen sind oder weil die Mengen zugenommen haben.

Das so ermittelte BIP ist offensichtlich kein geeignetes Maß für die ökonomische Wohlfahrt. Es gibt nicht präzise wieder, in welchem Umfang die Wirtschaft in der Lage ist, die Nachfrage von Konsumenten, Unternehmen und öffentlichem Sektor zu befriedigen. Verdoppelten sich bei gegebenen Mengen alle Preise, käme es zu einer Verdoppelung des BIP. Die Behauptung, dass sich die Fähigkeit der betrachteten Wirtschaft zur Erfüllung von Nachfragewünschen verdoppelt hat, wäre aber offensichtlich falsch, denn die produzierten Mengen blieben ja unverändert.

Ein geeigneteres Maß der ökonomischen Wohlfahrt würde nur auf die erzeugten Waren und Dienstleistungen abstellen und dürfte nicht durch Preisveränderungen beeinflusst werden. Ein solches Maß stellt das **reale BIP** dar, das den Wert von Waren und Dienstleistungen zu konstanten Preisen misst. Das reale BIP zeigt also, wie sich die Ausgaben verändert hätten, wenn die Mengen gestiegen oder gesunken, die Preise aber gleich geblieben wären.

Um das reale BIP zu berechnen, wird ein Basisjahr gewählt, beispielsweise 2020. Die Güter werden dann unter Verwendung der Preise des Basisjahres zum realen BIP zusammengefasst. In unserer Beispielwirtschaft ergäbe sich das reale BIP für 2020 folgendermaßen:

$$\begin{aligned} \text{Reales BIP} &= (\text{Apfelpreis 2020} \times \text{Apfelmenge 2020}) \\ &\quad + (\text{Birnenpreis 2020} \times \text{Birnenmenge 2020}). \end{aligned}$$

In analoger Weise ergäbe sich für das reale BIP des Jahres 2021:

$$\begin{aligned} \text{Reales BIP} &= (\text{Apfelpreis 2020} \times \text{Apfelmenge 2021}) \\ &\quad + (\text{Birnenpreis 2020} \times \text{Birnenmenge 2021}). \end{aligned}$$

Nominales BIP
Der zu laufenden Preisen gemessene Wert aller Waren und Dienstleistungen.

Reales BIP
Der Wert der Waren und Dienstleistungen, die eine Volkswirtschaft produziert, gemessen zu konstanten Preisen.

Für das reale BIP des Jahres 2022 würde gelten:

$$\begin{aligned} \text{Reales BIP} &= (\text{Apfelpreis 2020} \times \text{Apfelmenge 2022}) \\ &\quad + (\text{Birnenpreis 2020} \times \text{Birnenmenge 2022}). \end{aligned}$$

Man beachte, dass bei der Berechnung des realen BIP die Mengen des betrachteten Jahres *jeweils* mit den Preisen des *Basisjahres* bewertet werden. Weil die Preise konstant gehalten werden, ändert sich das reale BIP im Zeitverlauf nur, wenn sich die Mengen ändern. Da die Fähigkeit einer Gesellschaft, die ökonomischen Bedürfnisse ihrer Mitglieder zu befriedigen, letztlich auf der Menge der produzierten Güter beruht, ist das reale BIP ein besseres Maß für die ökonomische Wohlfahrt als das nominale.

Der BIP-Deflator

Unter Verwendung des nominalen und des realen BIP lässt sich eine dritte statistische Kennzahl berechnen: der BIP-Deflator. Der **BIP-Deflator**, der auch als impliziter Preisindex des BIP bezeichnet wird, ist definiert als das Verhältnis von nominalem zu realem BIP:

$$\text{BIP-Deflator} = \frac{\text{Nominales BIP}}{\text{Reales BIP}}.$$

Der BIP-Deflator beschreibt, was mit dem allgemeinen Preisniveau einer Wirtschaft passiert.

Um das besser zu verstehen, wollen wir wieder eine Wirtschaft betrachten, die nur ein Gut, Brot, erzeugt. Bezeichnet P den Brotpreis und Q die verkaufte Menge, dann ist das nominale BIP die gesamte Anzahl an Euro, die in dem betreffenden Jahr für Brot ausgegeben wurde ($P \times Q$). Das reale BIP entspricht der Anzahl der in diesem Jahr produzierten Brote, multipliziert mit dem Preis eines Basisjahres ($P_{\text{Basis}} \times Q$). Der BIP-Deflator ergibt sich dann als Brotpreis des betrachteten Jahres relativ zum Brotpreis des Basisjahres (P/P_{Basis}).

Die Definition des BIP-Deflators erlaubt es, das nominale BIP in zwei Bestandteile aufzuspalten: in einen Teil, der die Mengen erfasst, und einen Teil, der die Preise erfasst. Es gilt:

$$\text{Nominales BIP} = \text{Reales BIP} \times \text{BIP-Deflator}.$$

Das nominale BIP erfasst den Euro-Wert der Produktion einer Volkswirtschaft. Das reale BIP misst die produzierte Menge, d. h. den Output, bewertet zu konstanten Preisen. Der BIP-Deflator gibt den Preis einer typischen produzierten Einheit – relativ zum Preis eines Basisjahres – wieder. Wir können diese Gleichung auch schreiben als

$$\text{Reales BIP} = \frac{\text{Nominales BIP}}{\text{BIP-Deflator}}.$$

In dieser Form lässt sich gut erkennen, woher der BIP-Deflator seinen Namen hat: Er wird verwendet, um das nominale BIP zu deflationieren, d. h. die Inflation herauszurechnen.

BIP-Deflator
Das Verhältnis von nominalem zu realem BIP.

Verkettete Maße zur Erfassung des realen BIP

Bei unserer Diskussion des realen BIP haben wir bisher so getan, als ob wir auf Dauer die Preise des Basisjahres zur Berechnung dieses Maßes verwenden könnten. Wenn wir dies wirklich täten, dann würden diese Preise die Realität immer weniger widerspiegeln. So sind beispielsweise die Preise für Computer in den vergangenen Jahren drastisch gesunken, während Haarschnitte beim Friseur teurer geworden sind. Es entstünde daher ein ziemlich verzerrtes Bild der Realität, wenn man die Produktion von Computern und Haarschnitten mit den Preisen von vor zehn oder zwanzig Jahren bewerten würde.

Um dieses Problem zu bewältigen, werden die Preise, die bei der Berechnung des realen BIP Verwendung finden, in regelmäßigen Zeitabständen aktualisiert. Nach internationaler Konvention haben sich die meisten Staaten darauf verständigt, alle fünf Jahre ein neues Basisjahr zu verwenden. In den dazwischenliegenden Zeiträumen werden die Preise konstant gesetzt und für die Berechnung der jährlichen Veränderung der Produktion von Waren und Dienstleistungen benutzt, bis das Basisjahr wieder aktualisiert wird.

Im Jahr 1995 hat das Statistische Amt der Vereinigten Staaten eine neue Konzeption zur Anpassung des Basisjahres eingeführt. Präzise gesagt, werden jetzt *verkettete* Maße für das reale BIP in den Vordergrund gestellt. Bei diesen verketteten Maßen ändert sich das Basisjahr kontinuierlich. Im Prinzip funktioniert dies so, dass beispielsweise die Durchschnittspreise von 2020 und 2021 verwendet werden, um das reale Wachstum von 2020 auf 2021 zu erfassen; die Durchschnittspreise von

INFORMATION**Zwei Regeln für den Umgang mit prozentualen Änderungen**

Für die Umformung von vielen ökonomischen Beziehungen gibt es eine nützliche Regel: *Die prozentuale Änderung eines Produkts zweier Variablen ist ungefähr gleich der Summe der prozentualen Änderungen jeder der beiden Variablen.* Um zu sehen, wie diese Regel funktioniert, wollen wir ein Beispiel betrachten. Dabei soll P für den BIP-Deflator stehen und Y für das reale BIP. Das nominale BIP ist dann $P \times Y$. Unsere Regel besagt:

Prozentuale Änderung von $(P \times Y) \approx$ (Prozentuale Änderung von P) + (Prozentuale Änderung von Y)

Als Beispiel sei angenommen, dass in einem Jahr das reale BIP einen Wert von 100 hat. Der BIP-Deflator sei 2. Im nächsten Jahr habe das reale BIP einen Wert von 103 und der BIP-Deflator betrage 2,1. Aus diesen Zahlen ergibt sich, dass das reale Inlandsprodukt um 3 Prozent und der BIP-Deflator um 5 Prozent gestiegen sind. Das nominale BIP hat sich von 200 im ersten auf 216,3 im zweiten Jahr erhöht, was einem prozentualen Anstieg von 8,15 Prozent entspricht. Das Wachstum des nominalen BIP (8,15 Prozent) ist also ungefähr gleich der Summe aus dem Wach-

tum des BIP-Deflators (5 Prozent) und dem Wachstum des realen BIP (3 Prozent).

Eine zweite Regel ergibt sich als Folge der ersten:

Die prozentuale Änderung eines Quotienten zweier Variablen ist ungefähr gleich der Differenz aus der prozentualen Änderung des Zählers und der prozentualen Änderung des Nenners. Auch für diese Regel wollen wir ein Beispiel betrachten. Bezeichne Y das BIP und L die Bevölkerung, sodass Y/L das BIP je Einwohner beschreibt. Die zweite Regel besagt:

Prozentuale Änderung von $(Y/L) \approx$ (Prozentuale Änderung von Y) – (Prozentuale Änderung von L)

Alle drei Größen der letzten Gleichungen sind Wachstumsraten. Weisen beispielweise im ersten Jahr Y einen Wert von 100.000 und L von 100 auf, dann hat Y/L einen Wert von 1.000. Falls im zweiten Jahr das BIP 110.000 beträgt und die Bevölkerung sich auf 103 erhöht hat, dann ergibt sich für den Quotienten Y/L ein Wert von 1.068. Das Wachstum des BIP je Einwohner (6,8 Prozent) ist also ungefähr gleich dem Einkommenswachstum (10 Prozent) minus dem Bevölkerungswachstum (3 Prozent).

2021 und 2022 werden verwendet, um das reale Wachstum von 2021 auf 2022 zu erfassen etc. Die so gewonnenen jährlichen Wachstumsraten werden dann zu einer »Kette« zusammengefasst, mit deren Hilfe die gesamtwirtschaftliche Produktion zwischen zwei beliebigen Jahren verglichen werden kann.

Dieser **Kettenindex** zur Erfassung des realen BIP ist den herkömmlichen Maßen insofern überlegen, als es sicherstellt, dass die zur Berechnung des realen BIP herangezogenen Preise immer recht aktuell sind. Im Großen und Ganzen sind die Unterschiede jedoch unbedeutend. Man stellt fest, dass beide Maße des realen BIP eng miteinander korreliert sind. Dies liegt daran, dass die meisten relativen Preise sich im Zeitverlauf nur langsam ändern. Beide Maße geben daher den gleichen Sachverhalt wieder – die gesamtwirtschaftliche Veränderung der Produktion von Waren und Dienstleistungen.

Die Ausgabenkomponenten des Bruttoinlandsprodukts

Ökonominen und Wirtschaftspolitiker kümmern sich nicht nur um das gesamte Niveau der Produktion von Waren und Dienstleistungen, sondern auch um die Aufteilung dieser Produktion auf verschiedenen Verwendungen. Die volkswirtschaftliche Gesamtrechnung unterscheidet vier hauptsächliche Ausgabenkomponenten des Bruttoinlandsprodukts:

- ▶ Konsumausgaben der privaten Haushalte (*C*)
- ▶ Konsumausgaben des Staates (*G*)
- ▶ Bruttoinvestitionen (*I*)
- ▶ Nettoexporte (*NX*)

Steht der Buchstabe *Y* für das Bruttoinlandsprodukt, dann ist dieses BIP aus Verwendungssicht als die Summe dieser vier Ausgabenkomponenten definiert:

$$Y = C + G + I + NX.$$

Das Bruttoinlandsprodukt ist somit die Summe aus den Konsumausgaben der privaten Haushalte (Privatkonsum) und des Staates (Staatskonsum) sowie den Bruttoinvestitionen und den Nettoexporten. Diese Definition wird als **Identität der Inlandsproduktrechnung** bezeichnet.

Seit 2008 wurden durch internationale Anstrengungen die Begriffe und ihre Definitionen, die sich zuvor von Land zu Land teilweise erheblich voneinander unterschieden, neu gefasst und weitestgehend vereinheitlicht (European Commission 2009; Eurostat 2014; Rätz/Braakmann 2014; U. S. Department of Commerce 2022; European Commission et al. 2009; Statistisches Bundesamt 2023).

Die wichtigste Neuerung ist, dass neben die Konsumausgaben der privaten Haushalte explizit die Konsumausgaben des Staates (der öffentlichen Haushalte) getreten sind. Die Konsumausgaben der privaten Haushalte wurden früher einfach allgemein als Konsum mit dem Buchstaben *C* bezeichnet, während unter dem Buchstaben *G* oft sehr unpräzise Staatsausgaben allgemein verstanden wurden. Nun werden beide Ausgabenkomponenten als Konsumausgaben definiert: »Konsumausgaben sind die Ausgaben gebietsansässiger institutioneller Einheiten für Waren und Dienstleistungen, die zur unmittelbaren Befriedigung individueller Bedürfnisse

Kettenindex

Eine zeitliche Verknüpfung von Teilindizes, die sich jeweils auf das Vorjahr beziehen und somit ein jährlich wechselndes Wägungsschema haben.

Identität der Inlandsproduktrechnung

Jeder Euro wird entweder für Konsumausgaben der privaten Haushalte oder des Staates oder für Bruttoinvestitionen oder Nettoexporte ausgegeben. Daher ist diese Definitionsgleichung immer erfüllt.

Individualkonsum

Die von privaten Haushalten empfangenen Güter, die unmittelbar ihrer Bedürfnisbefriedigung dienen.

Kollektivkonsum

Die kollektiven Dienstleistungen, die der Bevölkerung oder allen Angehörigen einer bestimmten Bevölkerungsgruppe gleichzeitig zur Verfügung gestellt werden.

Konsumausgaben der privaten Haushalte (Privatkonsum)

Ausgaben der privaten Haushalte für Waren und Dienstleistungen.

Bruttoinvestitionen

Güter, die gekauft werden, um sie in künftigen Perioden zu nutzen.

Vorratsveränderungen

Alle Güter, die auf Lager genommen werden, also alle Vorräte an Vor-, Zwischen- und Fertigprodukten.

Ausrüstungsinvestitionen

Maschinen und Geräte einschl. militärischer Waffensysteme, Fahrzeuge etc., die von den Unternehmen gekauft oder auch selbst erstellt werden, um mit ihnen Produktionsleistungen zu erbringen

Bauinvestitionen

Alle Käufe von neuen Wohnbauten und Nichtwohnbauten (einschließlich selbst erstellter Bauten), beispielsweise Fabrik- und Verwaltungsgebäude, Mietshäuser, Eigenheime.

und Wünsche oder kollektiver Bedürfnisse der Allgemeinheit verwendet werden« (Eurostat 2014, 81). Kurz gesagt: Konsumausgaben dienen unmittelbar der Befriedigung individueller oder kollektiver Bedürfnisse. Während die privaten Haushalte ihr Geld unmittelbar ausschließlich für den **Individualkonsum** ausgeben, gibt der Staat Geld sowohl für Individualkonsum als auch Kollektivkonsum aus: Mit den Ausgaben für den **Kollektivkonsum** finanziert der Staat die öffentliche Verwaltung, die Verteidigung, die öffentliche Ordnung und Sicherheit, seine wirtschaftlichen Angelegenheiten, den Umweltschutz, das Wohnungswesen und kommunale Einrichtungen, die Bereitstellung von Informationen und Statistiken sowie angewandte Forschung und experimentelle Entwicklung. Mit seinen Ausgaben für den Individualkonsum nimmt er Aufgaben wahr im Wohnungswesen, dem Gesundheitswesen, bei Freizeit- und Kulturdienstleistungen, dem Bildungswesen sowie bei Dienstleistungen sozialer Einrichtungen. Mit anderen Worten: Der Staat stellt soziale Sachleistungen für den Individualkonsum privater Haushalte zur Verfügung – ein Kennzeichen des modernen Sozialstaates.

Allgemein bestehen die **Konsumausgaben der privaten Haushalte (Privatkonsum)** aus den Ausgaben der privaten Haushalte für Waren und Dienstleistungen. In den Vereinigten Staaten unterscheidet man drei Unterkategorien: Verbrauchsgüter, dauerhafte Konsumgüter und Dienstleistungen. Verbrauchsgüter haben nur eine kurze Haltbarkeit, so z. B. Essen und Kleidung. Dauerhafte Konsumgüter sind langlebiger Natur und können über einen großen Zeitraum genutzt werden. Typische Beispiele für diese Kategorie sind Autos und Waschmaschinen. Dienstleistungen sind Güter, die überhaupt nicht aufbewahrt werden können, sondern in dem Augenblick untergehen, in dem sie produziert werden. Als Beispiele lassen sich das Schneiden der Haare durch einen Friseur, ärztliche Untersuchungen oder die Beratung durch einen Rechtsanwalt nennen.

Die **Bruttoinvestitionen** bestehen aus Gütern, die gekauft werden, um sie in künftigen Perioden zu nutzen. Unter Bruttoinvestitionen wird die Summe von Bruttoanlageinvestitionen und **Vorratsveränderungen** (auch Lagerinvestitionen genannt) verstanden. Zu den Vorratsveränderungen gehören alle Güter, die auf Lager genommen werden, also alle Vorräte an Vor-, Zwischen- und Fertigprodukten. Die Bruttoanlageinvestitionen unterteilen sich in drei Kategorien (Statistisches Bundesamt 2023):

1. Ausrüstungsinvestitionen

umfassen Maschinen und Geräte einschließlich militärischer Waffensysteme, Fahrzeuge etc., die von den Unternehmen gekauft oder auch selbst erstellt werden, um mit ihnen Produktionsleistungen zu erbringen.

2. Bauinvestitionen

umfassen alle Käufe von neuen Wohnbauten und Nichtwohnbauten (einschließlich selbst erstellter Bauten), beispielsweise Fabrik- und Verwaltungsgebäude, Mietshäuser, Eigenheime etc.

3. sonstige Anlagen

Mit der Umstellung der deutschen Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung auf das Europäische System Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen (ESVG 95) wurde diese Kategorie eingeführt, in der Ausgaben für Forschung und Entwick-

INFORMATION

Was sind Investitionen?

Studierende, die sich zum ersten Mal mit makroökonomischen Fragen beschäftigen, lassen sich manchmal dadurch verwirren, dass Begriffe des alltäglichen Sprachgebrauchs in der Fachterminologie häufig eine andere, sehr spezifische Bedeutung haben. Ein Beispiel hierfür ist der Begriff »Investitionen«. Die Verwirrung entsteht, weil manche Dinge aus individueller Perspektive wie Investitionen aussehen, es aus makroökonomischer Sicht jedoch nicht sind. Als allgemeine Regel gilt, dass Käufe, die lediglich zu einer Umverteilung bestehender Vermögenswerte zwischen verschiedenen Personen führen, keine volkswirtschaftlichen Investitionen darstellen. Der makroökonomische Begriff der Investition bezieht sich auf die Schaffung neuen Kapitals.

Wir wollen einige Beispiele betrachten. Zunächst sei angenommen, dass die folgenden beiden Ereignisse zu beobachten sind:

- ▶ Familie Schmidt kauft sich ein hundert Jahre altes, im klassizistischen Stil erbautes Haus.
- ▶ Familie Müller baut sich ein neues Haus im postmodernen Stil.

Wie groß ist die Gesamtinvestition? Ein Haus, zwei Häuser, kein Haus?

Aus makroökonomischer Sicht stellt nur das Haus der Müllers eine Investition dar. Der Schmidtsche Hauskauf

hat für die Volkswirtschaft insgesamt keinen neuen Wohnraum geschaffen, er hat lediglich bereits vorhandenen Wohnraum umverteilt. Der Schmidtsche Hauskauf stellt für Familie Schmidt eine Investition dar, er ist aber eine Desinvestition für denjenigen, der das Haus verkauft hat. Im Gegensatz hierzu erhöht der Hauskauf der Familie Müller den volkswirtschaftlichen Wohnraum und wird daher auch auf gesamtwirtschaftlicher Ebene als Investition gezählt.

Ein zweites Beispiel:

Die Deutsche Bank kauft an der Frankfurter Börse Siemens-Aktien von der Commerzbank.

VW führt eine Kapitalerhöhung im Umfang von 10 Millionen Euro durch und verwendet den Betrag, um ein neues Fabrikgebäude zu errichten.

Im zweiten Fall belaufen sich die volkswirtschaftlichen Investitionen auf 10 Millionen Euro. Bei der ersten Transaktion investiert die Deutsche Bank in Siemens-Aktien und die Commerzbank desinvestiert in der gleichen Höhe – volkswirtschaftlich gesehen ist die Investition gleich null. Im Gegensatz hierzu verwendet VW einen Teil der gesamtwirtschaftlichen Produktion, um seinen Kapitalstock zu erhöhen. Das neue Gebäude zählt daher als volkswirtschaftliche Investition.

lung, Software und Datenbanken, aber auch Nutzvieh und Nutzpflanzungen erfasst werden.

Die **Konsumausgaben des Staates (Staatskonsum)** ergeben sich aus den Käufen von Waren und Dienstleistungen durch den Bund, die Einzelstaaten und die Gemeinden. Sie geben den Wert der Güter an, die vom Staat selbst zu Zwecken des Kollektivkonsums produziert werden (wie Verwaltung, innere und äußere Sicherheit) sowie Ausgaben für Güter, die als soziale Sachtransfers den privaten Haushalten für ihren Konsum (Bildung, Gesundheit etc.) zur Verfügung gestellt werden. Transferzahlungen, etwa im Rahmen von »Social Security« und »Welfare«, gehören jedoch nicht dazu. Da diese Ausgaben lediglich bestehendes Einkommen umverteilen und nicht im Zusammenhang mit dem Austausch von Waren und Dienstleistungen stehen, stellen sie auch keinen Teil des BIP dar.

Im letzten Bestandteil des BIP, den **Nettoexporten oder dem Außenbeitrag**, findet der Handel mit anderen Ländern seinen Niederschlag. Die Nettoexporte stellen den Wert aller Waren und Dienstleistungen dar, die in andere Länder exportiert werden (Exporte), vermindert um den Wert der Waren und Dienstleistungen, die aus anderen Ländern bezogen werden (Importe). Die Nettoexporte sind positiv,

Sonstige Anlagen

Alle Ausgaben für Forschung und Entwicklung, Software und Datenbanken, aber auch Nutzvieh und Nutzpflanzungen.

Konsumausgaben des Staates (Staatskonsum)

Käufe von Waren und Dienstleistungen durch Bund, die Einzelstaaten und die Gemeinden.

Nettoexporte oder Außenbeitrag

Wert aller Waren und Dienstleistungen, die in andere Länder exportiert werden, vermindert um den Wert der Waren und Dienstleistungen, die aus anderen Ländern bezogen werden.

wenn der Wert der Exporte größer ist als der Wert der Importe. Im umgekehrten Fall sind die Nettoexporte negativ. Die Nettoexporte beschreiben die Nettoausgaben der übrigen Welt für die Waren und Dienstleistungen des Inlands. Diese Nettoausgaben der übrigen Welt stellen aus Sicht der inländischen Produzenten Einkommen dar.

In den folgenden Kapiteln des Buches finden sich verschiedene volkswirtschaftliche Modelle. In diesen werden die VGR-Begriffe »Konsumausgaben der privaten Haushalte (Privatkonsum)«, »Bruttoinvestitionen« und »Konsumausgaben des Staates (Staatskonsum)« nicht verwendet. Stattdessen werden die Begriffe *Konsum*, *Investitionen* und *Staatsausgaben* verwendet:

- ▶ Unter »Konsum« werden *nur* die Konsumausgaben der privaten Haushalte verstanden.
- ▶ »Investitionen« umfassen *nur* die privaten Investitionen (und nicht die Investitionsausgaben des Staates).
- ▶ »Staatsausgaben« umfassen sowohl die Konsumausgaben des Staates als auch die Ausgaben für Investitionen des Staates.

FALLSTUDIE Das Bruttoinlandsprodukt im Ländervergleich

▶▶▶ Makroökonomisch gesehen lässt sich viel durch den Vergleich verschiedener Länder lernen. Das gilt insbesondere auch für das Bruttoinlandsprodukt und seine Verwendung. Betrachten wir zunächst vier Länder, für die aktuelle Daten vorliegen. Die Tabelle 2-1 stellt das BIP von Deutschland, Österreich, der Schweiz und der USA im Jahr 2022 in der jeweiligen Landeswährung dar, also Euro, Franken und Dollar, und zwar nominal und real (preisbereinigt mit dem BIP-Deflator in der letzten Zeile). Deutschland und Österreich lassen sich unmittelbar vergleichen, da beide Länder Mitglied der Europäischen Wirtschafts- und Währungsunion sind. Wir sehen die verschiedenen Verwendungsarten des BIP dargestellt und können leicht erkennen, dass in allen vier Ländern die Konsumausgaben der privaten Haushalte der größte Posten sind – zumindest dann, wenn wir diesen nicht mit den Exporten, sondern den Nettoexporten von Waren und Dienstleistungen vergleichen. Letztere sind der für die makroökonomische Verwendung relevante Wert, wie wir bereits wissen.

Die Nettoexporte der USA sind sogar negativ: Sie exportieren bedeutend weniger Waren und Dienstleistungen als sie importieren. Vom in Deutschland, Österreich und der Schweiz entstandenen Bruttoinlandsprodukt wird hingegen netto ein Teil im Ausland verwendet, in der Schweiz ist dieser Teil des BIP besonders bedeutsam.

Der BIP-Deflator dient hier zur Preisbereinigung, also der Berechnung des realen BIP aus den Werten des nominalen Bruttoinlandsprodukts. Da die einzelnen Ausgabenkomponenten jeweils eigene Preisentwicklungen aufweisen, weichen ihre Preisindizes vom ausgewiesenen BIP-Deflator ab.

Zur besseren Vergleichbarkeit wurden in Tabelle 2-2 die Landeswerte in Millionen Dollar des Jahres 2017 ausgewiesen. Diesen Berechnungen liegen sogenannte Kaufkraftparitäten zugrunde. Diese geben an, wie viele Währungseinheiten eine

Tab. 2-1

Bruttoinlandsprodukt und seine Verwendung in Deutschland, Österreich, Schweiz und USA im Jahr 2022

Indikator	Deutschland	Österreich	Schweiz	USA
Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung, laufende Preise	Euro	Euro	Franken	Dollar
Bruttoinlandsprodukt, nominal, in Landeswährung (Mio.)	3.869.900	446.933	771.224	25.462.722
Konsumausgaben der privaten Haushalte	1.982.680	227.715	389.001	17.357.163
Konsumausgaben des Staates	849.340	92.586	89.842	3.591.043
Bruttoanlageinvestitionen	872.436	117.108	200.190	5.330.679
Veränderung der Vorräte	89.516	4.154	-2.498	158.873
Exporte von Waren und Dienstleistungen	1.954.622	275.626	578.223	2.975.843
Importe von Waren und Dienstleistungen	1.878.694	270.143	483.534	3.950.878
Nettoexporte von Waren und Dienstleistungen	75.928	5.483	94.689	-975.035
Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung, konstante Preise, Basisjahr 2010				
Bruttoinlandsprodukt, real, in Landeswährung (Mio.)	3.005.509	347.077	761.492	20.014.128
Konsumausgaben der privaten Haushalte	1.608.038	170.606	387.642	14.130.316
Konsumausgaben des Staates	650.468	72.855	81.250	2.737.408
Bruttoanlageinvestitionen	620.283	87.167	193.994	4.237.183
Veränderung der Vorräte	12.501	1.551	-18.722	124.967
Exporte von Waren und Dienstleistungen	1.555.009	226.570	582.988	2.534.389
Importe von Waren und Dienstleistungen	1.454.569	211.801	460.759	3.891.047
Nettoexporte von Waren und Dienstleistungen	100.440	14.769	122.229	-1.356.657
Bruttoinlandsprodukt, Deflator	1,29	1,29	1,01	1,27

Quelle: International Monetary Fund, International Financial Statistics, Data by Country

bestimmte Menge von Waren und Dienstleistungen (ein Warenkorb) in unterschiedlichen Staaten kostet. Wir können hier erkennen, dass China und die USA in etwa gleich große reale Bruttoinlandsprodukte im Jahr 2019 aufwiesen: so um die 20 Billionen Dollar des Jahres 2017.

Die einzelnen Verwendungskomponenten wurden mit unterschiedlichen Preisindizes berechnet und als Anteil vom BIP ausgewiesen. Nun können wir wichtige Unterschiede in der Verwendung des BIP zwischen den einzelnen Ländern sehr deutlich erkennen: In den USA wird mit Abstand der größte Teil des BIP für den privaten Konsum verwendet, in China wird der größte Anteil des BIP investiert, dieser ist hier doppelt so hoch wie in den USA und Deutschland. Das hat damit zu tun, dass China im Vergleich zu den entwickelten Industrieländern immer noch einen sehr hohen Investitionsbedarf hat – und offiziell sogar immer noch als Entwicklungsland gilt. Hohe Investitionen erlauben einen schnellen Anstieg der Produktivität und der durchschnittlichen Einkommen, die in China immer noch deutlich niedriger sind

Tab. 2-2

Verwendung des realen Bruttoinlandsprodukts zu aktuellen Kaufkraftparitäten (in Mio. \$ von 2017), 2019

Größe	Deutschland	Österreich	Schweiz	China	USA
Reales BIP in Kaufkraftparitäten (Mio. \$ von 2017)	4.274.168	478.329	644.662	20.118.076	20.566.034
Konsumausgaben der privaten Haushalte	54 %	51 %	45 %	39 %	70 %
Bruttoinvestitionen	23 %	31 %	31 %	45 %	22 %
Konsumausgaben des Staates	18 %	18 %	8 %	14 %	11 %
Exporte von Waren und Dienstleistungen	60 %	53 %	69 %	19 %	11 %
Importe von Waren und Dienstleistungen	-55 %	-58 %	-59 %	-17 %	-17 %
Nettoexporte von Waren und Dienstleistungen	5 %	-5 %	9 %	2 %	-5 %

Quelle: Feenstra, Robert C., Robert Inklaar and Marcel P. Timmer (2015),

»The Next Generation of the Penn World Table«, in: American Economic Review, 105 (10): 3150–3182.

als in den Industriestaaten. Deutlich zu erkennen ist auch, dass Deutschland, die Schweiz und China einen großen Anteil der Nettoexporte an der gesamten Verwendung des Bruttoinlandsproduktes aufwiesen, während Österreich und die USA 2019 Nettoimporteure waren. Interessant sind auch die unterschiedlichen Anteile der Konsumausgaben des Staates (früher auch Staatsausgaben genannt) an der Verwendung des BIP: Hier sind die Ausgaben in Deutschland und Österreich deutlich höher als in der Schweiz und der USA. Das lässt darauf schließen, dass der Staat sehr unterschiedliche Rollen in diesen beiden Ländergruppen spielt. Die Investitionsausgaben des privaten und des öffentlichen Sektors werden hier allerdings nicht aufgeschlüsselt. So könnte es also sein, dass der Staat in China bei der Konsumnachfrage nur eine mittelgroße Rolle spielt, sich aber in der hohen chinesischen Investitionsquote ein hoher Anteil von Bruttoinvestitionen staatlicher Unternehmen verbirgt. Das müssen wir an dieser Stelle offenlassen. <<<

Das Bruttonationaleinkommen

Während das Bruttoinlandsprodukt (BIP) das im *Inland* produzierte Gesamteinkommen erfasst, misst das **Bruttonationaleinkommen (BNE)** das den *Inländern* zugeflossene Gesamteinkommen. Als Inländer bezeichnet man alle natürlichen und juristischen Personen, die ihren (Wohn-)Sitz im Inland haben. (Die Nationalität spielt keine Rolle.) Als Beispiel sei angenommen, dass einem Japaner ein Mietshaus in Berlin gehört. Das Mieteinkommen, das er erzielt, ist Teil des deutschen BIP, weil dieses Einkommen im Inland entstanden ist. Es ist jedoch kein Teil des deutschen BNE, weil der Vermieter seinen Wohnsitz nicht in Deutschland hat.

Die Beziehung der verschiedenen Einkommensbegriffe untereinander lässt sich am leichtesten erkennen, wenn man vom BIP ausgehend einzelne Komponenten subtrahiert oder addiert. Um zum Bruttonationaleinkommen zu gelangen, addieren wir zum BIP die aus der übrigen Welt empfangenen **Primäreinkommen** (Arbeitneh-

Bruttonational-einkommen (BNE)
Das den Inländern eines Landes zugeflossene Gesamteinkommen.

Primäreinkommen
Sie bestehen aus Arbeitnehmerentgelten, Vermögenseinkommen und Subventionen.

merentgelte, Vermögenseinkommen, Subventionen) und ziehen die an die übrige Welt geleisteten Primäreinkommen ab:

$BNE = BIP$

- + aus der übrigen Welt empfangene Primäreinkommen
- an die übrige Welt geleistete Primäreinkommen.

Der Begriff des Bruttonationaleinkommens wurde erst 1998 mit der Anpassung an das ESVG in die deutsche VGR übernommen. Er löst den Begriff des Bruttosozialprodukts (BSP) ab, mit dem er inhaltlich weitgehend übereinstimmt.

Um vom Bruttonationaleinkommen zum *Nettonationaleinkommen* (NNE) zu gelangen, ziehen wir die Abschreibungen auf den Kapitalstock ab:

$NNE = BNE - \text{Abschreibungen.}$

Die Abschreibungen geben den Teil des Bestandes einer Volkswirtschaft an Bauten und Ausrüstungen wieder, der in einem Jahr durch Verschleiß ausscheidet. Sie haben in Deutschland eine Größenordnung von knapp 15 Prozent des BNE. Weil die Abschreibungen Kosten der Produktion einer Volkswirtschaft darstellen, zeigt sich nach ihrer Subtraktion das Nettoergebnis der ökonomischen Aktivitäten.

Im nächsten Schritt wollen wir die Produktions- und Importabgaben sowie die Subventionen berücksichtigen. Die Produktions- und Importabgaben, die knapp 15 Prozent des NNE ausmachen, treiben einen Keil zwischen den Preis, den ein Konsument für ein Gut bezahlt, und den Preis, den der Unternehmer erhält. Weil die Unternehmen diese Differenz nicht erhalten, ist sie auch kein Teil ihres Einkommens. Subventionen wirken genau umgekehrt. Daher werden Produktions- und Importabgaben mit den Subventionen saldiert. Diesen Saldo bezeichnet man als *Nettoproduktionsabgaben*. Zieht man ihn vom NNE ab, erhalten wir das *Volkseinkommen*:

$\text{Volkseinkommen} = NNE - \text{Nettoproduktionsabgaben.}$

Das Volkseinkommen beschreibt, wie viel die Inländer in einer Periode verdient haben. Dabei unterscheidet die Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung zwei Einkommenskategorien: Arbeitnehmerentgelt sowie Unternehmens- und Vermögenseinkommen. Das Arbeitnehmerentgelt setzt sich aus den Bruttolöhnen und -gehältern sowie den Sozialbeiträgen der Arbeitgeber zusammen. Der prozentuale Anteil des Arbeitnehmerentgelts am Volkseinkommen liegt bei ca. 70 Prozent. Demzufolge erreicht der Anteil der Unternehmens- und Vermögenseinkommen am Volkseinkommen ca. 30 Prozent. Bei der Interpretation dieser Zahlen ist zu beachten, dass hier von einer funktionalen Betrachtung ausgegangen wird, weil nur auf die Einkommensquellen abgestellt wird. Bei einer personen- oder familienbezogenen Betrachtung muss berücksichtigt werden, dass z. B. viele Arbeitnehmer neben ihrem Arbeitnehmerentgelt auch noch Zins- oder Dividendeneinkommen beziehen, ihnen also auch noch Einkommen aus der Kategorie »Unternehmens- und Vermögenseinkommen« zufließen.

Durch eine Reihe von Zusetzungen und Absetzungen gelangt man vom NNE zum verfügbaren Einkommen der privaten Haushalte. Zunächst sind vom NNE, das die Summe der Primäreinkommen der Sektoren beschreibt, die Primäreinkommen der übrigen Sektoren abzusetzen.

Zählt man zum so ermittelten Primäreinkommen des Haushaltssektors die empfangenen Transfers (Renten, Arbeitslosengeld, Sozialhilfe, BAföG etc.) hinzu und zieht die geleisteten Transfers (Einkommen- und Vermögensteuer, Sozialbeiträge etc.) ab, erhält man das verfügbare Einkommen der privaten Haushalte (einschließlich Organisationen ohne Erwerbszweck).

Das verfügbare Einkommen kann konsumiert oder gespart werden. Bei der Ermittlung der Ersparnis des Sektors der privaten Haushalte ist noch zu beachten, dass das Sparen auch die Zunahme der betrieblichen Versorgungsansprüche umfasst.

Zusammengefasst gilt:

Nettonationaleinkommen (= Summe der Primäreinkommen der Inländer)

– Primäreinkommen der übrigen Sektoren

= Primäreinkommen der privaten Haushalte

+ empfangene Transfers (Renten, Arbeitslosengeld etc.)

– geleistete Transfers (Einkommensteuer, Sozialbeiträge etc.)

= verfügbares Einkommen der privaten Haushalte

– Konsumausgaben der privaten Haushalte

+ Zunahme betrieblicher Versorgungsansprüche

= Sparen der privaten Haushalte

Konsumausgaben und Sparen der privaten Haushalte spielen, wie sich im nächsten Kapitel zeigen wird, in der Makroökonomik eine wichtige Rolle.

Saisonale Schwankungen und ihre Bereinigung

Weil das BIP und die anderen Einkommensmaße die gesamtwirtschaftliche Lage charakterisieren, interessieren sich Ökonomen auch für die kurzfristigen Veränderungen dieser Variablen. Die amtliche Statistik ermittelt die wichtigsten Einkommensgrößen auf Quartalsbasis. Betrachtet man solche Vierteljahresdaten, fällt einem sofort ein saisonales Muster auf. Auf ein Jahr bezogen erreicht die Produktion ihren Höhepunkt im vierten Quartal (Oktober, November, Dezember) und sinkt dann im ersten Quartal (Januar, Februar, März) ab. Diese saisonalen Veränderungen sind beträchtlich. Vom vierten zum ersten Quartal sinkt das reale Inlandsprodukt im Durchschnitt um 8 Prozent (vgl. Barsky/Miron 1989).

Es kann nicht überraschen, dass die Entwicklung des realen BIP saisonalen Schwankungen unterworfen ist. Teilweise sind diese Schwankungen auf jahreszeitlich bedingte Veränderungen in den Produktionsbedingungen zurückzuführen. So ist es beispielsweise im Winter oft notwendig, aufgrund von Frostperioden die Bautätigkeit zu unterbrechen. Hinzu kommen jahreszeitlich schwankende Präferenzen. Man denke in diesem Zusammenhang etwa an das Weihnachtsgeschäft, aber auch an die Auswirkungen von Schul- und Werkferien.

Wenn sich Ökonomen mit den Schwankungen des realen BIP und anderer ökonomischer Variablen beschäftigen, möchten sie oft den Teil der Fluktuationen eliminieren, der auf diese saisonale Komponente zurückzuführen ist. Auch die meisten ökonomischen Statistiken, die in Zeitungen veröffentlicht werden, sind *saisonbereinigt*, d. h. die Statistiker haben die Daten transformiert, um die regelmäßigen

saisonalen Schwankungen zu entfernen. (Die verwendeten statistischen Verfahren sind zu kompliziert, um sie hier zu erörtern. Im Kern geht es jedoch darum, die Einkommensänderungen aus den Zeitreihen herauszurechnen, die sich allein aufgrund der Saisonänderung vorhersagen lassen.) Treten in einer saisonbereinigten Zeitreihe noch Schwankungen auf, dann muss eine Erklärung dieser Schwankungen außerhalb der normalen saisonalen Faktoren gesucht werden.

2.2 Die Erfassung der Lebenshaltungskosten: Der Verbraucherpreisindex

Mit einem Euro kann man heute bei Weitem nicht mehr so viel kaufen wie vor zehn Jahren. Fast alles ist in der Zwischenzeit teurer geworden. Diesen Anstieg des allgemeinen Preisniveaus bezeichnet man als *Inflation*. Die Inflation ist gleichbedeutend mit einer Erhöhung der (nominalen) Kosten der Lebenshaltung. Sie stellt eines der Hauptprobleme der Wirtschaftspolitik dar. An späterer Stelle werden Ursachen und Wirkungen der Inflation im Einzelnen betrachtet. Hier soll zunächst nur diskutiert werden, wie Ökonomen die Veränderung der Lebenshaltungskosten erfassen.

Der Preis eines Warenkorb

Das gebräuchlichste Maß zur Erfassung des Preisniveaus ist der Verbraucherpreisindex aller privaten Haushalte, den wir kurz als den **Verbraucherpreisindex (VPI)** bezeichnen wollen. Der Verbraucherpreisindex wird in Deutschland vom Statistischen Bundesamt und im Euroraum vom Statistischen Amt der Europäischen Union (Eurostat) als Harmonisierter Verbraucherpreisindex ermittelt. Zu diesem Zwecke werden die Preise einer großen Anzahl von Waren und Dienstleistungen erfasst, die von Konsumenten gekauft werden. Wie das BIP die Mengen vieler Waren und Dienstleistungen in einer Zahl verdichtet, die den Wert der Gesamtproduktion erfasst, so verdichtet der Verbraucherpreisindex die Preise einer Vielzahl von Gütern in einem Index, der das gesamtwirtschaftliche Preisniveau beschreibt.

Auf welche Weise sollten die vielen Preise, die in einer Volkswirtschaft zu beobachten sind, in einem einzigen Index des Preisniveaus verdichtet werden? Eine Möglichkeit bestünde darin, einfach das arithmetische Mittel aller Preise zu berechnen. Ein solcher Ansatz würde jedoch alle Güter völlig gleich behandeln. Da jedoch mehr Kartoffeln als Kaviar gegessen werden, sollte der Kartoffelpreis auch einen größeren Einfluss auf den Preisindex haben als der Kaviarpreis. Mit anderen Worten sollte also der Kartoffelpreis im Index ein höheres Gewicht aufweisen. Das Statistische Bundesamt gewichtet die verschiedenen Güter, indem es den Preis eines Warenkorb berechnet, der von einem durchschnittlichen Konsumenten gekauft wird. Der Preisindex stellt dann das Verhältnis aus dem aktuellen Preis des Warenkorb und dem Preis des Warenkorb in einem Basisjahr dar. Es wird also angenommen, dass die Mengen der Konsumgüter, die sich in diesem Warenkorb befinden, konstant bleiben, solange das Basisjahr gleich bleibt. Es ändern sich lediglich die Preise der einzelnen Güter in diesem Warenkorb.

Verbraucherpreisindex (VPI)

Ein Maß für die Höhe des Preisniveaus.

Nimmt man beispielsweise an, dass der durchschnittliche Konsument pro Monat fünf Äpfel und zwei Birnen kauft, dann besteht der dem Preisindex zugrunde gelegte Warenkorb aus fünf Äpfeln und zwei Birnen. Für den VPI gilt:

$$\text{VPI} = \frac{(5 \times \text{aktueller Apfelpreis}) + (2 \times \text{aktueller Birnenpreis})}{(5 \times \text{Apfelpreis}_{\text{Basisjahr}}) + (2 \times \text{Birnenpreis}_{\text{Basisjahr}})}$$

Der Index besagt, wie viel im laufenden Jahr der Kauf von fünf Äpfeln und zwei Birnen relativ zum Kauf des gleichen Warenkorbs im Basisjahr kostet.

Der Verbraucherpreisindex aller privaten Haushalte ist der meistbeachtete Preisindex, er ist aber nicht der einzige. So misst der Erzeugerpreisindex gewerblicher Produkte die durchschnittliche Preisentwicklung von Rohstoffen und Industrieerzeugnissen, die in Deutschland abgebaut oder hergestellt und im Inland verkauft werden. Neben diesen umfassenden Preisindizes ermittelt das Statistische Bundesamt auch noch Preisindizes für spezielle Gütergruppen, wie z. B. Lebensmittel, Wohnungsnutzung und Verkehr. Ein anderes wichtiges Inflationsmaß ist die Kerninflation, welche den Preisanstieg des Warenkorbs privater Haushalte ohne Lebensmittel und Energieträger misst. Weil die Preise von Lebensmitteln und Energieträgern aufgrund von politischen Ereignissen oder Ernteausfällen sehr stark schwanken können, gilt die Kerninflation in der Makroökonomik als der aussagekräftigere Indikator für längerfristige Inflationstrends.

Verbraucherpreisindex versus BIP-Deflator

Weiter oben in diesem Kapitel wurde bereits ein anderer Preisindex diskutiert: der BIP-Deflator, also das Verhältnis aus nominalem und realem BIP. Der BIP-Deflator und der Verbraucherpreisindex unterscheiden sich geringfügig in Hinblick auf ihre Aussage über das allgemeine Preisniveau einer Volkswirtschaft. Es gibt drei wichtige konzeptionelle Unterschiede zwischen BIP-Deflator und Verbraucherpreisindex.

Der erste besteht darin, dass der BIP-Deflator die Preise aller Güter erfasst, während der Verbraucherpreisindex nur die Preise von Waren und Dienstleistungen berücksichtigt, die von den privaten Haushalten gekauft wurden. Ein Anstieg der Preise von Gütern, die ausschließlich von Unternehmen oder öffentlichen Haushalten erworben werden, erhöht daher den BIP-Deflator, nicht aber den Verbraucherpreisindex.

Der zweite Unterschied besteht darin, dass der BIP-Deflator nur die Güter enthält, die im Inland erzeugt worden sind. Aus dem Ausland importierte Güter sind kein Bestandteil des BIP und tauchen daher auch nicht im BIP-Deflator auf. Ein Preisanstieg japanischer Importwagen beispielsweise führt zwar zu einer Erhöhung des Verbraucherpreisindex, weil diese von den inländischen Konsumenten gekauft werden, der BIP-Deflator bleibt jedoch unverändert.

Der dritte und subtilste Unterschied betrifft die Frage, wie die beiden Maße die vielen Preise der Volkswirtschaft aggregieren. Der Verbraucherpreisindex weist den Preisen der verschiedenen Güter feste, der BIP-Deflator dagegen sich ändernde Gewichte zu. Mit anderen Worten wird der Verbraucherpreisindex für die betrachteten Jahre unter Verwendung eines festen Warenkorbs berechnet (Warenkorb des Basisjahres). Der BIP-Deflator verwendet hingegen das Bruttoinlandsprodukt als »Waren-

korb«, dessen Zusammensetzung sich aber Jahr für Jahr ändert (Warenkorb des Berichtsjahres).

Ein Preisindex mit festem Gewichtungsschema wie der Verbraucherpreisindex gehört zur Klasse der *Laspeyres-Indizes*, ein Preisindex mit veränderlichem Gewichtungsschema wie der BIP-Deflator zur Klasse der *Paasche-Indizes*. In der ökonomischen Theorie wurden die Eigenschaften dieser verschiedenen Indizes untersucht, um herauszufinden, welcher Indextyp besser ist. Dabei zeigte sich, dass beide Indexklassen gewisse Vor- und Nachteile aufweisen.

Wenn sich die Preise verschiedener Güter in unterschiedlichem Maße erhöhen, weist ein Laspeyres-Index eine Tendenz zur Überschätzung, ein Paasche-Index dagegen eine Tendenz zur Unterschätzung des wahren Anstiegs der Lebenshaltungskosten auf. Ein Laspeyres-Index benutzt einen festen Warenkorb und berücksichtigt daher nicht, dass die Konsumenten die Möglichkeit haben, die teurer gewordenen Güter durch billigere zu substituieren. Im Gegensatz dazu berücksichtigt ein Paasche-Index diesen Substitutionsvorgang, er lässt jedoch außer Acht, dass sich in der Regel das Wohlfahrtsniveau aufgrund dieses Substitutionsvorgangs vermindert.

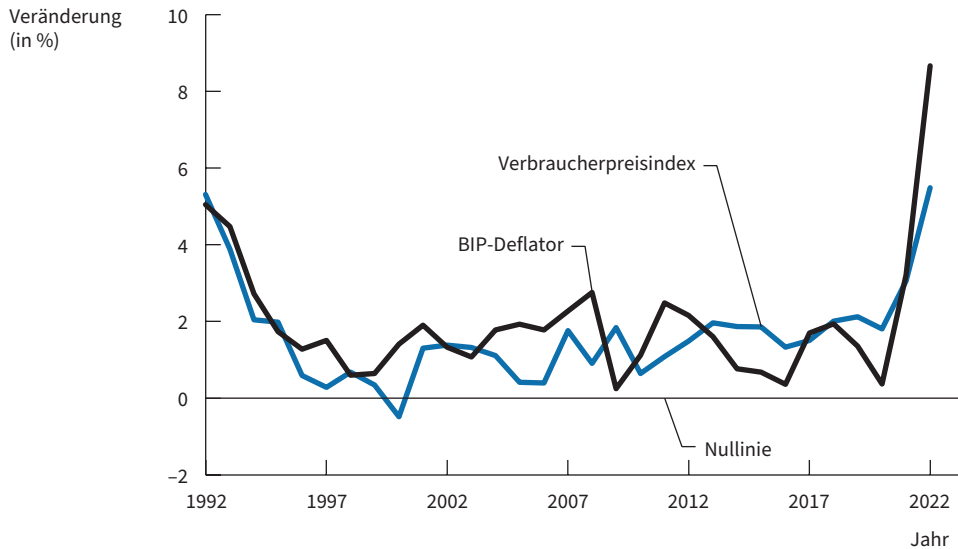
Die Konsequenzen der unterschiedlichen Konzepte zur Aggregation von Preisen lassen sich an einem Beispiel deutlich machen. Es sei angenommen, dass die Apfelernte durch Schädlinge vollständig zerstört wird. Dies hat zur Folge, dass die Menge der erzeugten Äpfel auf null absinkt. Der Preis der wenigen Äpfel, die sich noch im Handel befinden, steigt in schwindelerregende Höhen. Da die Äpfel nun nicht länger Bestandteil des BIP sind, hat der Anstieg des Apfelpreises keinen Effekt auf den BIP-Deflator. Weil der Verbraucherpreisindex jedoch mit einem festen Warenkorb errechnet wird, der Äpfel enthält, führt die Zunahme des Apfelpreises zu einem deutlichen Anstieg des Verbraucherpreisindexes.

Dieses Beispiel verdeutlicht die Schwächen des Verbraucherpreisindexes. Weil dieser ein Laspeyres-Index ist, übertreibt er die Auswirkung eines Preisanstiegs auf die Konsumenten: Durch die Verwendung eines festen Warenkorbs wird die Möglichkeit der Substitution von teureren durch billigere Güter ignoriert. Im Gegensatz hierzu unterschätzt der BIP-Deflator die Auswirkung eines Preisanstiegs auf die Konsumenten, weil er ein Paasche-Index ist: Der BIP-Deflator zeigt keine Preissteigerung an, gleichwohl verschlechtert der Preisanstieg die Lage der Konsumenten.

In Abbildung 2-2 können wir beispielhaft die Entwicklung von Verbraucherpreisindex und BIP-Deflator in Deutschland vergleichen. Wir sehen in diesem Zeitraum zwei ausgeprägte Inflationsperioden: zum einen in Folge der deutschen Vereinigung Anfang der 1990er-Jahre, als starke Konsum- und Investitionsnachfrage auf unzureichende Produktionskapazitäten stießen und die Bundesbank durch massive Zinserhöhungen die Inflationsrate bis 1994/95 auf und dann unter die Zwei-Prozent-Marke trieb, die seit 1999 auch die gewünschte Obergrenze für die Preissteigerung im Europäischen Währungsraum ist. Der Europäischen Zentralbank gelang es bis 2020 auch, dieses geldpolitische Ziel, gemessen am Harmonisierten Verbraucherpreisindex, einzuhalten. Erst infolge der Covid-19-Krise und des darauf folgenden Angriffskrieges Russlands gegen die Ukraine wurde diese Zielmarke deutlich gerissen. Der BIP-Deflator wich in den meisten Jahren deutlich von der Veränderung des Verbraucherpreisindex ab, bis zur Finanzkrise- und Eurokrise 2008–2015 nach

Abb. 2-2

Verbraucherpreisindex und BIP-Deflator in Deutschland, 1992–2022



Quelle: International Monetary Fund, World Economic Outlook Database, April 2023

Diese Abbildung zeigt die Veränderung des Verbraucherpreises sowie des BIP-Deflators für Deutschland ab 1992.

unten, danach eher nach oben. Das änderte sich erst wieder in der Energiepreiskrise des Jahres 2022.

FALLSTUDIE Überzeichnet der Verbraucherpreisindex die Inflation?

►►► Der Verbraucherpreisindex wird als zentrales Maß für die Inflation von den verschiedensten Institutionen aufmerksam beobachtet. Das gilt für die Wirtschaftspolitik allgemein, besonders aber für die Europäische Zentralbank, wenn sie ihre geldpolitischen Entscheidungen trifft. Darüber hinaus kann die Entwicklung des Verbraucherpreisindex aber auch bei der Gesetzgebung und bei privaten Kontrakten eine erhebliche Rolle spielen. So spielt beispielsweise eine tatsächliche oder erwartete Änderung des Verbraucherpreisindex bei Tarifverhandlungen eine erhebliche Rolle, weil zwar Nominallöhne vereinbart werden, aber natürlich eine bestimmte Reallohnhöhe angestrebt wird. Mehr noch als in Deutschland ist in den Vereinigten Staaten eine Indexierung von Kontrakten verbreitet, wobei im Allgemeinen der Verbraucherpreisindex (CPI – Consumer Price Index) als Indexmaß verwendet wird. So sind beispielsweise die Sozialversicherungsleistungen in den Vereinig-

ten Staaten an den CPI gekoppelt, um auf diese Weise eine dauerhafte inflationsbedingte Verschlechterung des Lebensstandards der Rentenbezieher zu verhindern. Weil der Verbraucherpreisindex eine so große Rolle spielt, ist es sehr wichtig, dass dieses Maß die tatsächliche Entwicklung des Preisniveaus exakt beschreibt. Viele Wirtschaftswissenschaftler vertreten jedoch die Ansicht, dass der Verbraucherpreisindex die Inflation tendenziell überzeichnet. Diese Vermutung beruht auf dem Zusammenspiel mehrerer Einflussfaktoren.

Ein Einflussfaktor ist die Substitutionsverzerrung, über die oben bereits gesprochen wurde. Weil bei der Berechnung des Verbraucherpreisindex ein fester Warenkorb verwendet wird, bleibt unberücksichtigt, dass die Konsumenten die Möglichkeit haben, relativ teurer gewordene Produkte durch relativ billiger gewordene zu substituieren. Bei einer Änderung der relativen Preise steigen die Lebenshaltungskosten daher weniger, als es der Verbraucherpreisindex anzeigt.

Ein zweiter Einflussfaktor ergibt sich aus dem Auftreten neuer Güter. Wenn ein neues Produkt am Markt eingeführt wird, stellt dies eine Verbesserung der Lage der Konsumenten dar, denn sie können nun aus einer größeren Produktpalette wählen. In diesem Sinne erhöht sich durch die Einführung neuer Güter die Kaufkraft des Geldes. Diese Kaufkraftherhöhung wird jedoch nicht durch ein Sinken des Verbraucherpreisindex widerspiegelt.

Ein dritter Einflussfaktor sind nicht erfasste Qualitätsänderungen. Ändert sich die Qualität eines Produkts, dann reflektiert eine Preisänderung dieses Produkts nicht oder zumindest nicht ausschließlich eine Erhöhung der Lebenshaltungskosten. Das Statistische Bundesamt versucht, solche im Zeitverlauf auftretenden Qualitätsänderungen so gut wie möglich zu erfassen. Wird im neuen Modelljahr die Karosserie eines bestimmten Automodells beispielsweise vollverzinkt, so wird dies im Verbraucherpreisindex berücksichtigt: Der um die Qualitätsverbesserung korrigierte Preis steigt langsamer als der nicht korrigierte. Viele Qualitätsänderungen, wie Komfortsteigerungen oder Verbesserungen im Sicherheitsbereich, sind jedoch kaum zu erfassen. Falls es überwiegend zu nicht registrierten Qualitätsverbesserungen (im Gegensatz zu nicht registrierten Qualitätsverschlechterungen) kommt, dann steigt der Verbraucherpreisindex schneller als ökonomisch begründet.

Wegen dieser Messprobleme haben einige Ökonomen vorgeschlagen, das Ausmaß der Indexierung zu verringern. Für die Vereinigten Staaten könnte dies bedeuten, dass die Leistungen der Sozialversicherung an die CPI-Entwicklung minus einem Prozentpunkt angepasst werden. Damit könnte den oben angesprochenen Messproblemen grob Rechnung getragen werden. Gleichzeitig würde sich damit automatisch das Wachstum der Konsumausgaben des Staates verringern.

Vor diesem Hintergrund wurde 1995 vom Finanzausschuss des amerikanischen Senats eine Kommission bestehend aus fünf prominenten Wirtschaftswissenschaftlern – Michael Boskin, Ellen Dulberger, Robert Gordon, Zvi Griliches und Dale Jorgenson – eingesetzt, die die Größe des dem CPI inhärenten Messfehlers ermitteln sollte. Nach dem Bericht dieser Kommission ist der CPI um 0,8 bis 1,6 Prozentpunkte nach oben verzerrt, wobei der wahrscheinlichste Wert bei 1,1 Prozentpunkten liegt. Der Boskin-Report hat zu einer Reihe von methodischen Änderungen bei der Berechnung des CPI geführt, sodass jetzt von einer Verzerrung ausgegangen

wird, die unter einem Prozentpunkt liegt. Der CPI überzeichnet wohl immer noch die »wahre« Inflation in den Vereinigten Staaten, aber weniger als früher. (Quelle: Shapiro/Wilcox 1996; Boskin et al. 1998) ◀◀

2.3 Arbeitsmarkt, Erwerbstätigkeit und Arbeitslosigkeit

Ein wichtiger Gesichtspunkt bei der Beurteilung der wirtschaftlichen Lage eines Landes ist die Frage, in welchem Ausmaß diese Volkswirtschaft ihre Ressourcen nutzt. Da die Arbeitskraft die wichtigste Ressource der Wirtschaft darstellt, gehört ein hoher Beschäftigungsstand zu den bedeutendsten Zielen der Wirtschaftspolitik. Die Arbeitslosenquote misst den Anteil der Personen, die arbeiten möchten, aber keine Arbeit haben, an der Gesamtzahl der zivilen Erwerbspersonen, die sich aus der Summe der Erwerbstätigen und der Erwerbslosen zusammensetzt. Diese Definition hat sich weltweit durchgesetzt. In den USA werden diese Zahl und viele andere Arbeitsmarktdaten monatlich durch das U. S. Bureau of Labor Statistics erhoben, in Deutschland ist dafür die Bundesagentur für Arbeit zuständig. Auf internationaler Ebene versucht die International Labour Organization, die 1919 in Genf gegründet wurde, die Methodik der Erhebung dieser und anderer wichtigen Kennziffern der Arbeitsmarktstatistik in ihren Mitgliedsländern zu harmonisieren. Nur durch diese Harmonisierung der Erhebungsmethoden lassen sich die Daten der verschiedenen Volkswirtschaften aussagekräftig vergleichen. So weist die Bundesagentur für Arbeit seit 2009 neben ihrer traditionellen Statistik der registrierten Arbeitslosen auch eine zweite Erwerbslosenquote aus, die sich an den internationalen Standards orientiert. Die Grundbegriffe der internationalen Arbeitsmarktstatistik sollen zunächst an den US-amerikanischen Beispiel erläutert werden, bevor wir auf Besonderheiten der deutschen Statistik eingehen.

Die Haushaltsbefragung in den USA

Die Arbeitslosenquote in den USA wird vom U. S. Bureau of Labor Statistics durch eine Befragung von rund 60.000 Haushalten ermittelt, der als Current Population Survey bekannt ist. Erreicht werden damit etwa 110.000 Personen. Basierend auf den Antworten zu den Erhebungsfragen wird jede Person im Alter von 16 Jahren und älter einer der drei folgenden Kategorien zugeordnet:

▶ **Erwerbstätige**

Zu dieser Kategorie gehören Personen, die zum Zeitpunkt der Erhebung als abhängig Beschäftigte arbeiteten, in ihrem eigenen Unternehmen selbstständig tätig waren oder als unbezahlte Arbeitskräfte im Unternehmen eines Familienmitglieds arbeiteten. Sie umfasst auch Personen, die zwar einen Arbeitsplatz hatten, aber vorübergehend nicht erwerbstätig waren, z. B. aufgrund von Urlaub, Krankheit oder schlechtem Wetter.

► Erwerbslose

Diese Kategorie umfasst die Personen, die keiner Erwerbstätigkeit nachgingen, aber dem Arbeitsmarkt zur Verfügung standen und in den letzten vier Wochen vor der Befragung versucht hatten, eine Erwerbsarbeit zu finden. Hinzu gerechnet werden auch Personen, die nach einer vorübergehenden Entlassung auf Wiedereinstellung warten.

► Nichterwerbspersonen

Diese Kategorie erfasst jene Personen, die weder der ersten noch der zweiten Kategorie zuzurechnen sind.

Die Summe der beiden ersten Kategorien ergibt die Zahl der Erwerbspersonen:

Erwerbspersonen = Erwerbstätige + Erwerbslose

Zu beachten ist, dass in den USA sowohl die Erwerbspersonen als auch die Nichterwerbstätigen in der Haushaltserhebung mindestens 16 Jahre sein müssen, um zur Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter gezählt zu werden. Nach oben hin wird allerdings, anders als in der internationalen Statistik, keine Altersgrenze gezogen. Außerdem ist zu beachten, dass eine Person, die zwar eigentlich gerne arbeiten würde, aber es aufgegeben hat, aktiv nach Arbeit zu suchen, in den USA zu den Nichterwerbstätigen zählt. In der deutschen Statistik zählt diese Person zur stillen Reserve.

Die **Arbeitslosenquote** wird nach dieser Systematik als Quotient aus Erwerbslosen und Erwerbspersonen berechnet und in Prozent ausgewiesen:

$$\text{Arbeitslosenquote} = \frac{\text{Erwerbslose}}{\text{Erwerbspersonen}} \times 100$$

Eine zweite wichtige Kennziffer der Arbeitsmarktstatistik, bei der die Zahl der Erwerbspersonen eine zentrale Rolle spielt (dieses Mal im Zähler), ist die **Erwerbsquote**. Diese setzt die Erwerbspersonen, (also die Summe aus Erwerbstätigen und Erwerbslosen) ins Verhältnis zu den Nichterwerbspersonen, beide Gruppen jeweils im erwerbsfähigen Alter (in den USA zur erwachsenen Bevölkerung ab 16 Jahren aufwärts, in Deutschland von 15 Jahren bis zur Regelaltersgrenze).

$$\text{Erwerbsquote} = \frac{\text{Erwerbspersonen}}{\text{Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter}} \times 100$$

In den USA ermittelte das Arbeitsministerium für den März 2020 folgende Zahlen:

Erwerbspersonen = 158,8 Mio. Erwerbstätige + 7,1 Mio. Erwerbslose
= 162,9 Mio. Personen

Arbeitslosenquote = $(7,1/162,9) \times 100 = 4,4$ Prozent

Erwachsene Bevölkerung = 162,9 Mio. Erwerbspersonen
+ 96,9 Mio. Nichterwerbspersonen

= 259,9 Mio. Personen

Erwerbsquote = $(162,9/259,8) \times 100 = 62,7$ Prozent

Arbeitslosenquote

Prozentualer Anteil der Erwerbslosen an den zivilen Erwerbspersonen.

Erwerbsquote

Der Anteil der Erwerbspersonen an der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter, angegeben in Prozent.

Registrierte Arbeitslose in Deutschland

In Deutschland gelten Personen als arbeitslos, die

1. vorübergehend nicht in einem Beschäftigungsverhältnis stehen oder nur eine weniger als 15 Stunden wöchentlich umfassende Beschäftigung ausüben,
2. eine versicherungspflichtige, mindestens 15 Stunden wöchentlich umfassende Beschäftigung suchen,
3. den Vermittlungsbemühungen der Agentur für Arbeit oder des Jobcenters zur Verfügung stehen, also arbeiten dürfen, arbeitsfähig und -bereit sind,
4. in der Bundesrepublik Deutschland wohnen,
5. nicht jünger als 15 Jahre sind und die Altersgrenze für den Renteneintritt noch nicht erreicht haben und
6. sich persönlich bei einer Agentur für Arbeit oder einem Jobcenter arbeitslos gemeldet haben.

In Deutschland gilt also nur eine Person als arbeitslos, die von der Agentur für Arbeit als arbeitslos registriert ist. Das ist ein grundsätzlich anderes Verfahren als die Haushaltsbefragung in den USA, die auf einer Stichprobe der Gesamtbevölkerung beruht. Die Bundesagentur für Arbeit (BA) verfügt dagegen über eine Vollerhebung. Für die Einordnung der Ergebnisse ist wichtig, dass in Deutschland – im Gegensatz zu den USA und der Methodik der ILO – auch Personen als arbeitslos gelten, die einer Erwerbsarbeit nachgehen, solange sie weniger als 15 Stunden arbeiten und eine Arbeit suchen, die mindesten 15 Stunden wöchentlich umfasst und versicherungspflichtig ist. Das spielt bei den Arbeitsmarktstatistiken, die international vergleichbar sind, keine Rolle. Deswegen wird in Deutschland inzwischen eine zweite Erwerbslosenstatistik geführt, die der ILO-Methodik entspricht.

Die Abbildung 2-3 verdeutlicht zum einen, dass die unterschiedlichen Definitionen von Arbeitslosigkeit durch die Bundesagentur für Arbeit einerseits und der Erwerbslosigkeit durch die ILO erhebliche Auswirkungen auf die resultierenden Quoten haben. Zugrunde gelegt wird jeweils dieselbe Bezugsgröße, nämlich alle zivilen Erwerbspersonen in Deutschland. Angehörige des Militärs und Insassen von Justizvollzugsanstalten gehören nicht dazu. Im Ergebnis unterscheiden sich BA-Arbeitslosenquote und ILO-Erwerbslosenquote deutlich: In Deutschland werden wesentlich mehr Personen offiziell als Arbeitslose registriert, weil hier Personen mitgezählt werden, die weniger als 15 Stunden arbeiten. Dies ist im ILO-Verfahren ausgeschlossen. Die Abbildung führt noch einen weiteren wichtigen Begriff ein, den die Bundesagentur für Arbeit verwendet, nämlich den der **Unterbeschäftigung**: »In der Unterbeschäftigungsrechnung werden zusätzlich zu den registrierten Arbeitslosen auch die Personen erfasst, die nicht als arbeitslos im Sinne des SGB [Sozialgesetzbuches, TS] gelten, weil sie an einer Maßnahme der Arbeitsmarktpolitik teilnehmen oder einen arbeitsmarktbedingten Sonderstatus besitzen. Es wird unterstellt, dass ohne den Einsatz dieser Maßnahmen die Arbeitslosigkeit entsprechend höher ausfallen würde« (Bundesagentur für Arbeit 2023). Die Abbildung zeigt, dass dies tatsächlich der Fall ist: Ohne aktive Arbeitsmarktpolitik wäre die Arbeitslosigkeit in Deutschland im Zeitraum von 2009 bis 2022 noch einmal wesentlich höher gewesen.

Unterbeschäftigung

Hier werden zusätzlich zu den registrierten Arbeitslosen die Personen erfasst, die sich in Maßnahmen der Arbeitsagentur befinden.