

Carl Christian von Weizsäcker
Hagen Krämer

Sparen und Investieren im 21. Jahrhundert

Die Große Divergenz

Sparen und Investieren im 21. Jahrhundert

Carl Christian von Weizsäcker · Hagen Krämer

Sparen und Investieren im 21. Jahrhundert

Die Große Divergenz

Carl Christian von Weizsäcker
Bonn, Deutschland

Hagen Krämer
Karlsruhe, Deutschland

ISBN 978-3-658-27362-0 ISBN 978-3-658-27363-7 (eBook)

<https://doi.org/10.1007/978-3-658-27363-7>

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

Springer Gabler

© Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, ein Teil von Springer Nature 2019

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von allgemein beschreibenden Bezeichnungen, Marken, Unternehmensnamen etc. in diesem Werk bedeutet nicht, dass diese frei durch jedermann benutzt werden dürfen. Die Berechtigung zur Benutzung unterliegt, auch ohne gesonderten Hinweis hierzu, den Regeln des Markenrechts. Die Rechte des jeweiligen Zeicheninhabers sind zu beachten.

Der Verlag, die Autoren und die Herausgeber gehen davon aus, dass die Angaben und Informationen in diesem Werk zum Zeitpunkt der Veröffentlichung vollständig und korrekt sind. Weder der Verlag, noch die Autoren oder die Herausgeber übernehmen, ausdrücklich oder implizit, Gewähr für den Inhalt des Werkes, etwaige Fehler oder Äußerungen. Der Verlag bleibt im Hinblick auf geografische Zuordnungen und Gebietsbezeichnungen in veröffentlichten Karten und Institutionsadressen neutral.

Springer Gabler ist ein Imprint der eingetragenen Gesellschaft Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH und ist ein Teil von Springer Nature.

Die Anschrift der Gesellschaft ist: Abraham-Lincoln-Str. 46, 65189 Wiesbaden, Germany

Vorwort

Die Gedanken, die zu diesem Buch geführt haben, sind im Verlauf der letzten zehn Jahre gewachsen. Auslöser war der Beginn der Weltfinanzkrise im Jahre 2008. Carl Christian von Weizsäcker hatte die Intuition, dass die gute alte Kapitaltheorie nützlich sein könnte, die beobachteten Vorgänge besser zu verstehen. Diese hatte er Jahrzehnte früher intensiv studiert und versucht, voran zu bringen. Sein „Lager“ damals war eindeutig die „MIT-Schule“; seine Lehrmeister waren Paul Samuelson und Robert Solow. Aber schon zuvor hatte ihn Friedrich Lutz dazu gebracht, die große Leistung der „Österreicher“, speziell das Werk von Böhm-Bawerk zu würdigen. Carl Christian von Weizsäckers Doktorvater Gottfried Bombach und dann natürlich die MIT-Schule brachten ihm Keynes und die „neoklassische Synthese“ nahe. Das Revival von Marx in den späten sechziger Jahren traf Carl Christian von Weizsäcker nicht unvorbereitet, da er von Edgar Salin während seines Studiums in Basel zum Glück „gezwungen“ wurde, „Das Kapital“ zu lesen.

Dieses Lernen brachte Carl Christian von Weizsäcker schon früh zu der Überzeugung: Kapital ist verdinglichte Zeit. Das hatten schon Böhm-Bawerk und, in anderer Weise, Karl Marx verstanden. Der eigene Beitrag, der in diesem Buch präsentiert wird, besteht diesbezüglich in dreierlei Erkenntnissen. Erstens: Auch die Kapitalangebotsseite, das Sparen, kann man mit einem Zeitbegriff besser verstehen: das ist die „Warteperiode“ Z , mit der die auf Böhm-Bawerk zurückgehende „Produktionsperiode“ T , also das Investieren, kommensurabel ist. Zweitens: Mithilfe dieser beiden Zeitbegriffe kann man das Phänomen der intertemporalen Substitution besser erfassen als mittels der bis heute gebräuchlichen Substitutionselastizität zwischen Arbeit und Kapital im Rahmen der Solow-Produktionsfunktion. Drittens: Die Große Divergenz zwischen Z und T , die sich seit einigen Jahrzehnten als säkularer Prozess entfaltet.

Eine erste Frucht dieses Erkenntnisprozesses war ein Artikel in der Frankfurter Allgemeinen Zeitung am 4. Juni 2010. Er ist als Anhang in diesem Buch abgedruckt. Es folgten zahlreiche Vorträge und Artikel in verschiedenen wissenschaftlichen Organen. Die

Sicherheit, auf dem richtigen Weg zu sein, wuchs mit jedem Jahr, in dem die Zinsen auf ihrem niedrigen Niveau verblieben, verbleiben mussten, um einen weltweiten Abschwung zu vermeiden.

So ging es zunehmend darum, die Theorie empirisch abzusichern. Daher lud Carl Christian von Weizsäcker den Fachkollegen Hagen Krämer ein, gemeinsam dieses Buch zu schreiben. Traditionell hantieren die Makroökonominnen am liebsten mit Stromgrößen. Diese sind in der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung am leichtesten verfügbar. Aber der kapitaltheoretische Ansatz, um den es ging, benötigt Bestandsgrößen. Stromgrößen schwanken stärker als Bestandsgrößen. Daher eignen sie sich mehr für ökonometrische Schätzungen anhand von Zeitreihen. So entschieden wir uns, nach stichtagsbezogenen Bestandsgrößen zu suchen. Diese haben wir keiner weiteren ökonometrischen Analyse unterzogen. Uns kam zu Hilfe, dass die amtliche Statistik neuerdings auch mehr Bestandsgrößen erhebt und publiziert. Diese Bestandsgrößen erlaubten uns Zeitgrößen zu berechnen: als Koeffizient jeweils zwischen einer Bestandsgröße im Zähler und einer Stromgröße im Nenner.

Hagen Krämer brachte zusätzlich seine Kompetenz als Keynesianer ein, der sich in der entsprechenden Literatur bestens auskennt, wodurch eine produktive Basis für die gemeinsame Arbeit entstand.

Zahlreiche Fachkollegen und Fachkolleginnen haben mit uns diskutiert – unter anderem in der „Weizsäcker-Makro-Runde“, wo die Teilnehmer E-Mails austauschen. Hier können wir nur wenige Personen nennen: allen voran Christina Anselmann, Martin Hellwig, Hans-Werner Sinn, Johannes Schmidt und Jakob von Weizsäcker. Dann in alphabetischer Reihenfolge: Rüdiger Bachmann, Ingo Barends, Gerald Braunberger, Friedrich Breyer, Markus Brunnermeier, Michael Burda, Gabriel Felbermayr, Lars Feld, Joachim Fels, Nicola Fuchs-Schündeln, Clemens Fuest, Heike Göbel, Daniel Gros, Mathias Hoffmann, Carl Ludwig Holtfrerich, Stefan Homburg, Otmar Issing, Wolfgang Kuhle, Heinz Kurz, Stephan Luck, Gernot Müller, Karl Heinz Paqué, Albrecht Ritschl, Fritz Scharpf, Paul Schemp, Ekkehart Schlicht, Gunther Schnabl, Isabel Schnabel, Moritz Schularick, Herrmann Simon, Wolfgang Streeck, Jens Südekum, Ulrich van Suntum, Harald Uhlig, Thomas von Ungern-Sternberg.

Bonn und Karlsruhe, 4. Juli 2019

Materialien im Internet

Ergänzende theoretische und empirische Materialien finden sich unter dem folgenden Link im Internet: <https://www.springer.com/9783658273620>

Danksagung

Wir bedanken uns bei den folgenden Personen für die Unterstützung bei der Sammlung und Auswertung der Daten zur Vorbereitung der empirischen Analysen und für kritische Reflektionen bezüglich der methodischen Vorgehensweise: Frau Dr. Christina Anselmann, Herrn M.Sc. Andreas Drexler und Herrn M.Sc. Ludwig Eckmann. Außerdem möchten wir uns für die Mithilfe bei der redaktionellen Abfassung bei Herrn M.Sc. Sven Schnellbacher sowie bei Prof. Dr. Johannes Schmidt für seine konstruktive methodische Kritik und so manch nützlichen Hinweis bedanken. Ohne die Unterstützung der genannten Personen, die alle an der Hochschule Karlsruhe tätig sind oder waren, wäre das vorliegende Buch so nicht möglich gewesen.

Inhaltsverzeichnis

Vorwort..... V

Danksagung VII

Abbildungsverzeichnis..... XV

Tabellensverzeichnis XVII

Symbolverzeichnis..... XIX

1. Einleitung:

Privates Vermögen und Schulden des Staates..... 1

1.1 Ouvertüre2

1.2 Der Sozialstaat und der Begriff des privaten Vermögens 4

1.3 Das Vexierbild der Staatsschulden. 4

1.4 Das säkulare Wachstum des Wohlstands 6

1.5 Grenzen der Komplexität:
Der Kapitalkoeffizient ist seit hundert Jahren konstant 6

1.6 Digitalisierung 9

1.7 Die Folge: Niedrige Zinsen heute und morgen 9

1.8 „Säkulare Stagnation“ 10

1.9 „Dynamische Ineffizienz“ und die Sorge um
nachfolgende Generationen 11

1.10 Kurzer Durchgang durch die folgenden Kapitel 12

Teil 1

Theorie und Empirie

2. Der natürliche Zins und der optimale Zins im Steady State	17
2.1 Definition des natürlichen Zinses	17
2.2 Profit, Risiko, Zins und volkswirtschaftliche Rendite	19
2.3 Kapitaltheoretische Fundierung.....	22
2.4 Die verallgemeinerte Goldene Regel der Akkumulation.....	22
2.5 Staatsschuldenquote und Produktionsperiode.....	28
2.6 Das private Vermögen $T + D$	30
2.7 Die Goldene Regel für den Lebensnutzen des repräsentativen Haushalts	30
2.8 Im Optimum gilt: volkswirtschaftliche Produktionsperiode = volkswirtschaftliche Warteperiode	32
2.9 Abweichungen vom Steady State: Der Zins als Preissignal und die Risikoprämie	33
2.10 Was ist, wenn der Zins ein verzerrtes Preissignal darstellt?	35
2.11 Abschluss.....	39
3. Vermögen und Vermögenswunsch	43
3.1 Der Begriff des Vermögenswunsches	43
3.2 Demographie: Das Beispiel des Spardreiecks.....	44
3.3 In Deutschland passt das Spardreieck gut auf die Sparquote der Mitglieder der GRV	46
3.4 Das Gesetz des zunehmenden relativen Vermögenswunsches	47
3.5 Demographie: In der Welt steigt der dritte Lebensabschnitt	48
3.6 Die Vererbung von Vermögen.....	51
3.7 Mit steigendem Wohlstand steigt die Zukunftsorientierung menschlichen Verhaltens	52
3.8 Überwindung von Armut führt zu steigender Zukunftsorientierung	54
3.9 Die Trennung von Sparen und Investieren bewirkt höhere Zukunftsvorsorge.....	55
3.10 Die Maßgröße Z für die relative effektive Zukunftsvorsorge	56
3.11 Die Annahme einer geschlossenen Volkswirtschaft für den Wirtschaftsraum OECD plus China	57
3.12 Die Quintessenz	61
4. Realkapital	63
4.1 Das Realkapital: Theoretische Grundlagen.....	64
4.1.1 Der Sinn der Differenzierung zwischen Realkapital und Boden	64
4.1.2 Der Kapitalkoeffizient hat keinen Trend	65
4.1.3 Präformiertes Denken 1: Marx	67

4.1.4	Präformiertes Denken 2: Böhm-Bawerk	70
4.1.5	Präformiertes Denken 3: Die CES-Produktionsfunktion	72
4.1.6	Der Koeffizient der intertemporalen Substitution	74
4.1.7	Eine Anwendung des Koeffizienten der intertemporalen Substitution	77
4.1.8	Ein Modell mit konstanter intertemporaler Substitution	78
4.1.9	Wie steht es mit der „Mehrergiebigkeit“?	79
4.1.10	Produktionsumwege, Arbeitsteilung und Komplexität	81
4.1.11	Reale Nullzinsen als Preissignal für die Minder-Ergiebigkeit längerer Produktionsumwege	83
4.2	Ermittlung des Wertes des privaten Realkapitals in der Region OECD plus China.....	85
4.2.1	Definitionen und Konzeptionen.....	85
4.2.2	Datenbasis.....	94
4.2.3	Vorgehensweise bei der Ermittlung des Werts des Realkapitals	97
4.2.4	Der Wert des privaten Realkapitals.....	101
5.	Boden.....	107
5.1	Boden: Theoretische Grundlagen	108
5.1.1	Das formale Modell.....	108
5.1.2	Die Goldene Regel der Akkumulation bleibt erhalten	109
5.1.3	Ist der Steady State-Zins immer höher als die Wachstumsrate?.....	110
5.1.4	Ponzi-Spiel.....	111
5.1.5	Das Vermögensrisiko bei Bodenbesitz 1: Landwirtschaft.....	112
5.1.6	Das Vermögensrisiko bei Bodenbesitz 2: Urbaner Boden.....	113
5.1.7	Ein duales Modell der Bodennutzung	114
5.1.8	Makrorisiken für das Eigentum an urbanem Boden 1: Besteuerung oder Angebotsvermehrung	115
5.1.9	Makrorisiken für das Eigentum an urbanem Boden 2: Einschränkung der Vertragsfreiheit, insbesondere Mieterschutz....	116
5.1.10	Mieterschutz als geteilte Bodenrente	117
5.1.11	Das Zinsrisiko bei der Kapitalisierung von Bodenrenten	118
5.1.12	Verteilungsaspekte der Bodenrente.....	122
5.1.13	Die Vererbungsquote bei Immobilienbesitz	123
5.2	Ermittlung des Wertes von privatem Boden in der Region OECD plus China.....	124
5.2.1	Begriffsbestimmung und Datenquellen.....	124
5.2.2	Bodenwerte und Landnutzung in Deutschland	126
5.2.3	Boden als Teil des Sachvermögens: Ein deutsch-französischer Vergleich.....	131
5.2.4	Der Wert des privaten Bodens.....	134

6. Staatsschulden	141
6.1 Staatsschulden: Theoretische Grundlagen	142
6.1.1 Einführung	142
6.1.2 Explizite Netto-Staatsschulden	143
6.1.3 Implizite Staatsschulden 1: Altersrenten der Sozialversicherung	143
6.1.4 Implizite Staatsschulden 2: Gesetzliche Krankenversicherung	146
6.1.5 Implizite Staatsschulden 3: Ein Exot in der Form des EEG	147
6.1.6 Staatsschulden bei einem Realzins von Null	148
6.1.7 Das Problem der Diskontierungsdiskrepanz	150
6.1.8 Der Staatsanteil am Sozialprodukt	152
6.1.9 Verfeinerung des relevanten Begriffs der Staatsquote	155
6.1.10 Shillers Vorschlag der „TRILLs“	156
6.1.11 TRILLs bei einem verzerrten Zins-Preissignal	160
6.1.12 Zentralbankgeld	161
6.2 Ermittlung der expliziten und impliziten Staatsschulden in der Region OECD plus China	162
6.2.1 Explizite Staatsschulden	162
6.2.2 Implizite Staatsschulden	168
6.2.3 Explizite und implizite Staatsverschuldung in der Region OECD plus China: Zusammenfassung der Schätzwerte	198
7. Investition, Ersparnis und Stagnation aus keynesianischer Sicht	205
7.1 Die Ungleichheit von Kapitalangebot und Kapitalnachfrage und die Divergenz von Sparen und Investieren	205
7.2 Staatliches und privates Sparen sowie staatliches und privates Investieren im gesamtwirtschaftlichen Zusammenhang	206
7.3 Der Anpassungsmechanismus bei einem Ungleichgewicht	208
7.4 John Maynard Keynes als geistiger Vater der modernen Stagnationstheorie	212
7.5 Alvin Hansen und die säkulare Stagnation	216
7.6 Larry Summers Wiederentdeckung von Alvin Hansens Stagnationsthese	220
7.7 Keynes und das neue Denkmodell	223
8. Abschließende Bemerkungen zum negativen natürlichen Zins	231
8.1 Die Große Divergenz	231
8.2 Die impliziten Staatsschulden	233
8.3 Der natürliche Zins ist negativ	234
8.4 Vermögensverteilung	235
8.5 Privates Vermögen bei einem Realzins von Null	236
8.6 Realvermögen im Vergleich zu einer Abschätzung von Jordà et al. 2019	238
8.7 Das private Gesamtvermögen bei einem Realzins von Null	239
8.8 Neuere Literatur zur „säkularen Stagnation“: Ein Beispiel	239
8.9 Sensitivitätsanalyse zum negativen natürlichen Zins	242

Teil 2**Wirtschaftspolitik**

9. Geldwertstabilität und Stabilität der Offenen Gesellschaft.....	249
9.1 Autoritäre Tendenzen, Komplexität und Einfachheit	249
9.2 Irenik: Die Symbiose von Demokratie und Marktwirtschaft I.....	252
9.3 Irenik: Die Symbiose von Demokratie und Marktwirtschaft II – Der Sozialstaat.....	253
9.4 Der intertemporale Aspekt der Sozialversicherung.....	254
9.5 Subsidiarität und Stabiles Geld: ein „Stabilitätspakt“	256
9.6 Eine Kultur der Eigenverantwortung und der Zukunftsorientierung	257
9.7 Inflation oder Staatsschulden?	258
9.8 Der Aspekt der Freiheit	259
10. Ein neues Zeitalter der internationalen Wirtschaftspolitik	261
10.1 Freihandel in der Moderne	261
10.2 Freihandel oder Importhemmnisse als Nash-Gleichgewicht	263
10.3 „Friedman-Welt“ oder „Keynes-Welt“	265
10.4 Der natürliche Zins, die Friedman-Welt und die Keynes-Welt	268
10.5 Unilaterales Handeln und die Spielregeln des Freihandels.....	269
10.6 Trumponomics	270
10.7 Ein multilaterales Bilanzabkommen.....	273
11. Europa, der Euro und eine demografische Wende in Deutschland	277
11.1 Der Gemeinsame Markt.....	277
11.2 Die weltpolitische Umgebung Europas: Internationale Nachfragemacht.....	278
11.3 Der Euro und der Gemeinsame Markt.....	280
11.4 Der Euro als Stützpfeiler des Gemeinsamen Marktes	282
11.5 Das Problem der nationalen Leistungsbilanzen.....	284
11.6 Investitionsförderung als Ausweg?	285
11.7 Innereuropäisches Bilanzabkommen, aber „No-Bailout“	288
11.8 Das Ergebnis für Deutschland: Eine demografische Wende	289
11.9 „Gerechte“ Verteilung der Beschäftigungschancen	291
12. Weltökonomie nach dem Ende der Kapitalknappheit:	
Ein utopischer Entwurf	295
12.1 In zehn Jahren vom Märchen zur Politischen Ökonomie	296
12.2 Das Ende der Kapitalknappheit ist nicht das Ende der Zeitknappheit	298
12.3 Das Wirtschaftswunder China	299
12.4 Friedrich List und das chinesische Wirtschaftswunder	301
12.5 Ein Gedankenexperiment mit zwei Ländern	302
12.6 Die Utopie einer nachfrageorientierten Wachstumspolitik für die Entwicklungsländer.....	307
12.7 Ein utopischer Blick in die Zukunft	309
12.8 Quintessenz.....	310

13. Abschließende Bemerkungen zur Wirtschaftspolitik	313
13.1 Resümee Teil 1: Wirtschaftspolitik in Deutschland, Europa und der Welt..	313
13.2 Resümee Teil 2: Stabilität und Utopie.....	316
13.3 Steuerung durch Fiskalpolitik: Der anzustrebende Realzinssatz	318
13.4 Steuerung durch Fiskalpolitik: Die nationale Ebene	321
13.5 Ersatz für die Schuldenbremse	322
13.6 Fazit: $T = Z - D$ erfordert ein Neues Denken.....	324
14. Anhang.....	327
Das Janusgesicht der Staatsschulden.....	327
 Die Autoren.....	 333

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1.1	Die drei Formen privaten Vermögens und ihre Anteile.....	3
Abb. 1.2	Vexierbild: Ente oder Kaninchen?	5
Abb. 3.1	Das Spardreieck.....	46
Abb. 3.2	Lebenserwartung der Weltbevölkerung	49
Abb. 3.3	Saldo der Handelsbilanz der Region OECD plus China mit dem Rest der Welt in Prozent des Bruttoinlandsprodukts.....	59
Abb. 3.4	Gemeinsame Net International Investment Position (NIIP) der Länder der Region OECD plus China zum Rest der Welt in Prozent des Bruttoinlandsprodukts	60
Abb. 4.1	Kapitalkoeffizient USA, 1945-2018	66
Abb. 5.1	Boden in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (SNA 2008)	125
Abb. 5.2	Wertentwicklung von Grund und Boden sowie bebautem Land in Deutschland in Milliarden Euro	127
Abb. 5.3	Fläche und Wert: Anteile nach Landnutzungsarten	129
Abb. 6.1	Die Laffer-Kurve	152
Abb. 6.2	Methoden zur Ermittlung von Anwartschaftsbarwerten	170
Abb. 6.3	Verbindlichkeiten, Finanzanlagen und Deckungsrate für die Pensionen der öffentlich Beschäftigten in den USA, 2002-2018	174
Abb. 6.4	Hypothetische Alterungsrückstellungen der gesetzlichen Kranken- und sozialen Pflegeversicherung in Jahren volkswirtschaftlichen Konsums	190
Abb. 10.1	Friedman-Welt oder Keynes-Welt in Abhängigkeit der globalen Staatsschulden	268
Abb. 11.1	UNO-Prognosen zur Weltbevölkerung.....	290
Abb. 11.2	Bevölkerungsentwicklung in Deutschland.....	290

Abb. 12.1	Wachstum in Abhängigkeit des Exportüberschusses.....	303
Abb. 12.2	Exportüberschuss in Abhängigkeit des Wechselkurses	303
Abb. 12.3	Staatsschulden im Norden in Abhängigkeit vom Wechselkurs.....	304
Abb. 12.4	Zwei Alternativen: Blau: hohes w ; Grün: niedrigeres w	305

Tabellensverzeichnis

Tab. 4.1	Grundstruktur einer Vermögensbilanz	85
Tab. 4.2	Vermögenskomponenten und institutionelle Sektoren	89
Tab. 4.3	Konsolidierte Sektoren und Vermögenskomponenten	93
Tab. 4.4	Definitionen von Vermögenskonzepten in WID.world	95
Tab. 4.5	Nettovermögen des privaten und des öffentlichen Sektors.....	96
Tab. 4.6	Das private Realkapital in der Region OECD plus China, 2015	99
Tab. 5.1	Der Wert von Grund und Boden in Deutschland.....	130
Tab. 5.2	Werte und Anteile von Grund und Boden am Sachvermögen in Deutschland und Frankreich, 2000-2017	132
Tab. 5.3	Der private Boden in der Region OECD plus China, 2015	135
Tab. 6.1	Schema zur Ermittlung der expliziten Netto-Staatsverschuldung.....	164
Tab. 6.2	Explizite Netto-Staatsverschuldung in der Region OECD plus China, 2015.....	165
Tab. 6.3	Ausgewählte, im Rahmen von Sozialschutzsystemen aufgelaufene Alterssicherungsansprüche (Anwartschaften) in europäischen Ländern, 2015.....	172
Tab. 6.4	Implizite Staatsverschuldung aus der Rentenversicherung in der Region OECD plus China, 2015(3%p.a.Realzins).....	178
Tab. 6.5	Implizite Staatsverschuldung aus der Rentenversicherung in der Region OECD plus China, 2015 (0%p.a.Realzins).....	184
Tab. 6.6	Berechnung der hypothetischen Alterungsrückstellungen der gesetzlichen Kranken- und der sozialen Pflegeversicherung in Deutschland	189
Tab. 6.7	Implizite Staatsverschuldung aus der Krankenversicherung in der Region OECD plus China, 2015	193

Tab. 6.8	Implizite Staatsverschuldung, Barwert der Änderung der Gesundheitsausgaben in der Region OECD plus China, 2015-50	196
Tab. 6.9	Überblick über die Ergebnisse der Schätzungen der expliziten und impliziten Staatsverschuldung in der Region OECD plus China, 2015	199

Symbolverzeichnis

a	= Länge „Arbeitsleben“ im Spardreieck
b	= Länge „Rentnerleben“ im Spardreieck
c	= Konsum pro „Arbeiter“
e	= Erbschaft in Jahren Konsum
f	= Solow-Produktionsfunktion
g	= reale Wachstumsrate oder Nominalwachstumsrate
h	= Zeitpräferenzrate
k	= Kapitalintensität in der Solow-Produktionsfunktion
$l = L/\omega$	= „Verlässlichkeitsperiode“
$\ln$	= Logarithmus naturalis
m	= Proportionalitäts-Parameter im Bilanzabkommen
p	= Preis eines TRILLs
q	= Renteneinkommen pro Arbeiter
r	= Realzinssatz (bei Vollbeschäftigung) oder Nominalzinssatz
v	= Kapital pro „Arbeiter“
$\hat{v}$	= durchschnittliches Haushaltsvermögen pro „Arbeiter“
$\hat{v}(t)$	= Vermögensstand als Funktion des Lebenszeitpunktes im Spardreieck
$\bar{v}$	= Durchschnittsvermögen pro Haushalt (Spardreieck)
w	= Netto-Netto-Sozialprodukt („Lohn“) pro „Arbeiter“; für den Fall $\beta_1 = 0$: Grenzprodukt der „anderen“ Produktionsfaktoren
w	= für den Fall $\beta_1 \neq 0$: Grenzprodukt der „anderen“ Produktionsfaktoren
w	= Wechselkurs Dollar/Rupie (nur in Kapitel 12)
$\hat{w}$	= $w(1 + (g - r)D)$ = Netto-Netto-Produkt minus Primärüberschuss des Fiskus
x	= $w - q$ = Netto-Netto-Produkt minus Renteneinkommen
y	= Nettosozialprodukt pro (Vollzeit-)„Arbeiter“

Marx Symbole

$$\text{Profitrate} = \frac{m}{c+v} = \frac{\frac{m}{v}}{\frac{c+v}{v}} = \frac{\text{Exploitationsgrad}}{\text{organische Zusammensetzung}}$$

Hier m = Mehrwert; c = konstantes Kapital; v = variables Kapital

Fisher „time preference“ = 2. Grund von Böhm-Bawerk

$$\int_0^{t_0} e^{-ht} u_t(c(t)) dt; \quad h > 0; \quad t_0 > 0$$

h = Zeitpräferenzrate

t_0 = Lebensende

A	= Vermögen als kapitalisierte (Boden-)Rente eines Stücks Boden $A = \frac{\bar{R}}{r + a - g}$
B	= Wert des Bodens
B_H, B_F, B_G, B_P	= Boden der Haushalte (H), der Unternehmen (F), des Staates (G), des Privatsektors (P)
C	= Konsum
D	= Staatsschuldenperiode bezogen auf Netto-Netto-Produkt
$\dot{D}$	= Ableitung von D nach der Zeit
D	= Netto-Staatsverschuldung
E	= Endzeitpunkt einer vorübergehenden Abweichung vom Steady State
EX	= Exporte
F	= Unternehmen (Subskript)
G	= Staatsausgaben bzw. Sektor Staat (Subskript)
GW	= Government Wealth
H	= Sektor Private Haushalte (Subskript)
I	= Investitionen
$\tilde{I}$	= Investitionen pro „Arbeiter“
IM	= Importe
K_H, K_F, K_G, K_P	= Realkapital der Haushalte (H), der Unternehmen (F), des Staates (G), des Privatsektors (P)
$L = \omega l(r; \theta)$	= Rentenvermögen bezogen auf Netto-Netto-Produkt
N	= Anzahl der TRILLS im Besitz des Anlegers
NW	= Net Wealth
P	= Privatsektor (Subskript)
PW	= Private Wealth
Q	= Tobin Q
R	= Jahresrente eines Stücks Boden, $\bar{R}$ = Jahresrente zur Zeit Null
RV	= Reinvermögen, Volksvermögen
RV_P, RV_G	= Reinvermögen des Privatsektors (P), des Staates (G)
R_P	= Privates Vermögen
S	= Sparen
T	= Produktionsperiode
$\tilde{T}$	= Nettosteuern
U	= Lebensnutzen
W	= Wertüberschüsse des Unternehmenssektors
X	= Leistungsbilanzüberschuss geteilt durch Konsum eines Landes
Y	= Nationaleinkommen
Z	= Warteperiode

α	= Risikoprämie generell
β_1	= Verzerrungsparameter des Zinses im Produktionssystem
β_2	= Verzerrungsparameter des Zinses im Konsumsystem
γ	= Koeffizient der intertemporalen Substitution im Konsumsystem
δ	= Schrumpfrate eines TRILLs („radioaktiver Zerfall“)
ε	= eine eindimensionale reellwertige Variable
$\varepsilon\Delta C$	= eine Variation des Konsumzeit-Pfads
η	= Konsum-Arbeits-Pattern des Haushalts, $\eta(r; U)$ als Funktion des Lebensnutzens und des Zinssatzes
$Eta(U)$	= die Menge aller Arbeit-Konsum-Pattern η des repräsentativen Haushalts, die ein Lebensnutzenniveau von U generieren.
θ	= Produktionstechnik $\theta(r)$ = Produktionstechnik bei Zinssatz r im Steady State
θ^*	= Optimale Technik
$Theta$	= Menge der Produktionstechniken im Steady State
λ	= Erste Integrationskonstante Differentialgleichung Solow-Produktionsfunktion
μ	= Zweite Integrationskonstante Differentialgleichung Solow-Produktionsfunktion
ρ	= natürlicher Zins
φ	= Grenzproduktivität des Kapitals
ψ	= Koeffizient der intertemporalen Substitution im Produktionssystem
$\omega = q/w$	= Anteil der Renten am Netto-Netto-Produkt
Ω	= relativer Wohlfahrtsverlust bei $r \neq g$

Einleitung: Privates Vermögen und Schulden des Staates

1



*Was ist das Schwerste von allem? Was dir das Leichteste dünket
Mit den Augen zu sehen, was vor den Augen dir liegt*

J. W. Goethe, Xenien aus dem Nachlass

*The difficulty lies, not in the new ideas, but in escaping from the old
ones, which ramify, for those brought up as most of us have been, into
every corner of our minds*

J.M. Keynes, Preface of The General Theory; last sentence

Kurzfassung

Im Wirtschaftsraum der OECD-Länder plus China besteht knapp die Hälfte des privaten Vermögens aus Netto-Staatsschulden. Das private Vermögen ist nahezu doppelt so groß wie das private Realvermögen. Aufgrund der weiter steigenden Lebenserwartung wächst der Anteil der Staatsschulden am privaten Vermögen.

Wenn die Staatsschulden nicht zu hoch werden, können im 21. Jahrhundert die Realzinsen niedrig aber positiv sein. Hauptgrund dafür ist die private Zukunftsvorsorge angesichts hoher Lebenserwartung. Die Investitionen können mit der steigenden privaten Spartätigkeit nicht Schritt halten.

Im 21. Jahrhundert sind die Staatsschulden eine Steuerungsgröße. Mit ihr sorgt die Finanzpolitik dafür, dass auch weiterhin ein positives, aber niedriges Realzinsniveau vorherrscht.

1.1 Ouvertüre

Die Menschen werden immer älter. Anders die Maschinen: sie werden immer schneller ersetzt. Der Kapitalmarkt reagiert mit immer weiter sinkenden Zinsen.

Jakob von Weizsäcker, Neffe von Carl Christian von Weizsäcker und ebenfalls Ökonom, ersann hierzu das folgende Haiku:

*Humans live longer
Machines retire faster
Capital abounds*

In diesem Buch geht es um diesen Befund und um die Folgerungen für die Wirtschaftspolitik. Zusammengetragen und analysiert haben wir empirische Ergebnisse, die von anderen, vor allem von statistischen Behörden, ermittelt wurden. Der geographische Raum unserer Untersuchung ist der Raum der Nationalstaaten, die der OECD angehören. Dazu haben wir noch China genommen. In erster Approximation können wir für unsere Rechnungen die Kapitalströme zwischen diesem Raum und dem Rest der Welt saldieren und diesen Saldo gleich Null setzen. Genauer in Kapitel 3.11. Also muss für die Region OECD plus China approximativ die Gleichung gelten

$$S = I$$

„Sparen = Investieren“

Die über die Zeit kumulierten Ersparnisse entsprechen dem Zuwachs des Gesamtvermögens in diesem Raum. Die kumulierten Netto-Investitionen sind der Bestand an Realkapital des Raumes. Dazu kommt der Wert des Bodens, sodass das Realvermögen aus dem Realkapital und dem Bodenwert besteht.

Wir trennen den Raum gedanklich in einen privaten Sektor und den Staat. Das private Vermögen besteht dann aus dem Realvermögen in privater Hand plus dem Saldo aus Forderungen und Verbindlichkeiten gegenüber dem Staat.

Abbildung 1.1 zeigt unsere Schätzung darüber, wie sich das private Vermögen der Bevölkerung in der Region OECD plus China gegenwärtig zusammensetzt.

Knapp die Hälfte des Privatvermögens (genauer sieben Fünfzehntel) besteht aus dem Forderungssaldo gegenüber dem Staat. Fünf Fünfzehntel, also ein Drittel des privaten Gesamtvermögens sind Realkapital, drei Fünfzehntel, also ein Fünftel ist der Bodenwert.

Dies ist eine grobe Schätzung. Aber genauer brauchen wir nicht zu messen. Denken wir daran, dass selbst der Eigentümer eines selbstbewohnten Einfamilienhauses oder einer selbstbewohnten Eigentumswohnung nicht genau weiß, wie hoch der Marktwert dieser Immobilie ist. Worauf es uns ankommt ist die folgende Aussage:

Das private Vermögen ist beinahe doppelt so hoch wie das private Realvermögen.
Fast die Hälfte des privaten Vermögens besteht aus Netto-Staatsschulden.

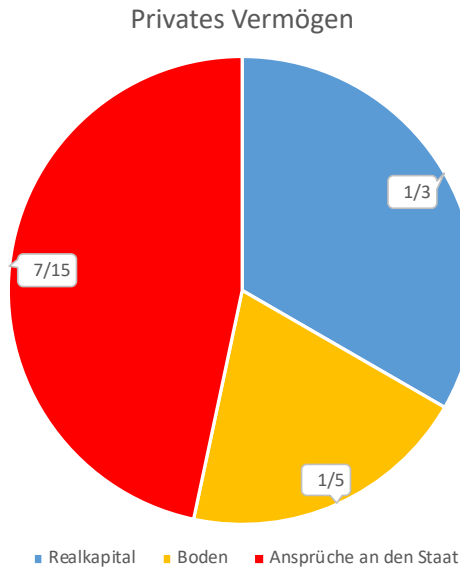


Abb. 1.1 Die drei Formen privaten Vermögens und ihre Anteile (*eigene Berechnungen*).

Unsere Schätzung bezieht sich auf die Gegenwart. Wir behaupten jedoch darüber hinaus einen Trend: *der Vermögensanteil der Netto-Ansprüche des privaten Sektors an den Staat steigt im säkularen Trend*. Er war in der Vergangenheit kleiner. Und er wird in der Zukunft größer als heute sein. Daher gilt: sollten wir den Anteil der Netto-Ansprüche des privaten Sektors an den Staat für heute etwas überschätzt haben, dann gilt die in der Grafik dargestellte Zusammensetzung des privaten Vermögens irgendwann in den 20er oder 30er Jahren des 21. Jahrhunderts.

Wir widmen den ersten Teil dieses Buches dem Nachweis unserer eben formulierten These. Dieser Teil ist theoretisch und empirisch ausgerichtet. Im zweiten Teil des Buches geht es um die Wirtschaftspolitik. Welche Konsequenzen für das staatliche Handeln folgen aus dem Befund des ersten Teils? Dabei geht es um folgende Schwerpunktthemen: 1. Der Staatsanteil am Sozialprodukt und das Erfordernis der Preisstabilität. 2. Die Reform der Regeln für den internationalen Handel. 3. Europa, der Euro und das Problem der deutschen Demographie. 4. Friedrich List und die Entwicklungsländer. In einem Abschlusskapitel behandeln wir Fragen der klugen Implementierung erforderlicher Reformen.

1.2 Der Sozialstaat und der Begriff des privaten Vermögens

Die öffentliche Debatte über Staatsschulden, aber auch der Meinungsaustausch zwischen Ökonomen konzentriert sich auf die in der amtlichen Statistik ausgewiesenen, *expliziten* Staatsschulden. Sie sind aber nur der kleinere Teil der staatlichen Gesamtverpflichtungen gegenüber seinen Bürgern. Sie sind die Spitze des Eisberges. Viel größer als die expliziten Staatsschulden sind die *impliziten* Staatsschulden. Sie bestehen insbesondere, aber nicht nur, aus den Rentenzusagen an die Bürger im Rahmen der gesetzlichen Rentenversicherung und den Rentenzusagen an die Angestellten und Beamten des öffentlichen Dienstes. Wäre der Staat eine Institution, die wie private Unternehmen bilanzieren müsste, dann wären diese impliziten Staatsschulden explizit. Das private Unternehmen bildet auf der Passivseite seiner Bilanz Rückstellungen für gemachte Pensionszusagen. Weil der Staat dieser Bilanzierungspflicht nicht unterstellt ist, wird der Kapitalgegenwert dieser künftigen Verpflichtungen nicht als explizite Verpflichtung verbucht.

Für den Bürger ist das Anrecht auf diese künftigen Renten- und Pensionszahlungen jedoch ohne Zweifel Vermögen. Seine Lebensplanung, insbesondere sein gegenwärtiges Konsumverhalten richtet sich auf diese künftig zu erwartenden Zahlungen ein. Im Durchschnitt der berechtigten Bürger wäre in allen OECD-Staaten die freiwillige Sparleistung längst nicht ausreichend, um im Alter wie gewohnt konsumieren zu können. Die Bürger mit Ansprüchen auf die späteren vom Staat zu zahlenden Renten- und Pensionszahlungen verhalten sich so, als wären diese Ansprüche Teil ihres Vermögens.

Daher müssen bei einer ökonomischen Betrachtungsweise diese Ansprüche auch als Vermögen angesehen werden. Dann aber erfordern es die Spielregeln des Bilanzierens, dass auch der Zahlungsverpflichtete den Kapitalwert dieser künftigen Rentenzahlungen als Passivum in die Bilanz einstellt. Alles andere wäre Sophisterei.

Das Bundesverfassungsgericht erkennt seit 1980 in ständiger Rechtsprechung an, dass die Rentenansprüche aus der gesetzlichen Rentenversicherung den Eigentumsschutz des Artikels 14 des Grundgesetzes genießen. Damit sind sie auch aus dieser verfassungsrechtlichen Sicht Vermögen. (BVerfGE 53, 257). Das Bundesverfassungsgericht betont in der hier zitierten Entscheidung im Übrigen auch den freiheitsschaffenden Charakter des Rentenanspruchs für den Berechtigten, so wie auch andere Eigentumsformen dem Eigentümer Freiheit verschaffen.

1.3 Das Vexierbild der Staatsschulden.

„Staatsschulden sind eine Belastung für künftige Generationen“. Das ist die negative Sicht auf das Phänomen der Staatsschulden. „Wegen der Staatsschulden verfügt der einzelne Bürger, verfügt die einzelne Bürgerin über ein privates Vermögen, das im Durchschnitt der Bevölkerung doppelt so hoch ist wie das durchschnittliche private Realvermögen“. Das ist die positive Sicht auf die Staatsschulden.

Wir kennen das Phänomen des Vexierbildes. In Abbildung 1.2 ein Beispiel.

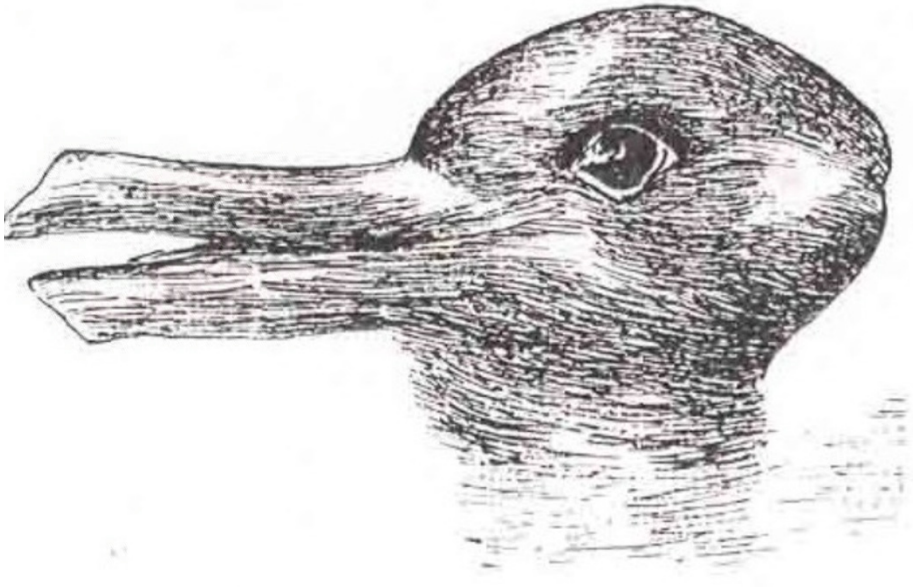


Abb. 1.2 Vexierbild: Ente oder Kaninchen? (Jastrow 1899).

Ist es der Kopf einer Ente oder der Kopf eines Kaninchens?

Und so vexieren die Staatsschulden den Bürger. Soll er Mitleid haben mit der Generation der Kinder und Enkel? Oder soll er froh darüber sein, dass ihm und seinen Nachbarn und später seinen Kindern und Enkeln so hohe Forderungen an den Staat zustehen?

Für den Ökonomen gibt es hier eine eindeutige Antwort: „Es kommt darauf an!“. Es gibt den Indikator dafür, welche Sicht die richtige ist. Dieser Indikator ist der gleichgewichtige, inflationsbereinigte und risikobereinigte Zinssatz, der einem Zustand der Vollbeschäftigung entspricht. Wir sprechen hier auch vom Realzinsniveau.

Je höher das Realzinsniveau ist, desto mehr gilt die pessimistische Sichtweise. Je höher die Zinsen sind, die der Staat auf seine Schulden zahlen muss, desto stärker belasten diese Zinsen künftige Generationen. Bei einem sehr niedrigen Zinsniveau ist die optimistische Sichtweise auf die Staatsschulden die richtige. Das Zinsniveau ist das Preissignal, das der Wirtschaftspolitik mitteilt, wie mit der Staatsschuld umzugehen ist.

Dieser Gedanke durchzieht die gesamte Analyse, die wir in diesem Buch entfalten. Es geht dann insbesondere auch um die Faktoren, die dieses gleichgewichtige Zinsniveau beeinflussen.

1.4 Das säkulare Wachstum des Wohlstands

Wer am Hungertuche nagt, der oder die verhält sich – nolens volens – wie Jesus es in der Bergpredigt gelehrt hat: „Sehet die Vögel unter dem Himmel an: sie säen nicht, sie ernten nicht, sie sammeln nicht in die Scheunen; und euer himmlischer Vater nährt sie doch. Seid ihr denn nicht viel mehr denn sie?“ Am Existenzminimum denkt man vor allem an das *Jetzt*. Für die fernere Zukunft kann man dann nicht durch Vermögensaufbau vorsorgen.

In der „Moderne“, also in den vergangenen zweieinhalb Jahrhunderten ist der Wohlstand merklich gestiegen. Und mit ihm die durchschnittliche Lebenserwartung. Und mit ihm der „Dritte Lebensabschnitt“, in dem die Menschen zwar konsumieren, jedoch nicht mehr für Geld arbeiten. Der Sozialstaat, den es in allen OECD-Ländern gibt, schafft ein kraftvolles System der Vorsorge für das Alter und des Gratis-Zugangs zu Gesundheitsdienstleistungen, die das Leben verlängern. Die moderne, demokratisch-marktwirtschaftliche Gesellschaft ermöglicht es praktisch allen Menschen, für die eigene Zukunft über Jahrzehnte hinweg vorzusorgen. Und mit seinen Gesetzen zwingt der Staat seine Bürger zu dieser Vorsorge. Der Sozialstaat ordnet damit an: Fast alle seine Bürger haben über ein erhebliches Vermögen zu verfügen, das der hohen Lebenserwartung entspricht.

Über diese Feststellung hinaus können wir ausmachen, dass dieser Trend eines wachsenden Wohlstandes immer weiter gehen wird. Wie auch immer man das wirtschaftliche Wachstum im Einzelnen misst oder messen sollte (vgl. hierzu Harberger 1998 oder z.B. Meadows und Meadows 1972), es ist unstrittig, dass die Lebenserwartung auch in der Zukunft weiter steigen wird. So wird auch der Dritte Lebensabschnitt an Länge weiter wachsen. Im Vergleich zum laufenden Konsum pro Jahr wird daher auch das Vorsorgevermögen ständig weiter zunehmen.

Wir können dies auch so ausdrücken: die Sparquote (freiwillige und erzwungene zusammengenommen) der Berufstätigen wird mit steigender Lebenserwartung weiter steigen. Und die Lebenserwartung steigt nicht nur in den OECD-Ländern. Sie steigt in ärmeren Ländern sogar noch schneller als in den reichen Ländern. Der Süden holt auf. Wir können auch bei den Schwellenländern mit künftig steigenden Sparquoten rechnen.

Es gibt in der Weltgeschichte der Moderne so etwas wie ein *Gesetz der wachsenden Zukunftsorientierung* im Verhalten der Menschen. Hierzu im Einzelnen das Kapitel 3 mit dem Titel „Vermögen und Vermögenswunsch“.

1.5 Grenzen der Komplexität: Der Kapitalkoeffizient ist seit hundert Jahren konstant

Es gibt die berühmten stilisierten Kaldor-Fakten (Kaldor 1961). Zu ihnen gehört bis heute, also auch nach dem Jahre 1961, der Befund, dass der Kapitalkoeffizient keinen Trend nach oben aufweist. Der Kapitalkoeffizient ist das Verhältnis zwischen dem Wert des Realkapitalstocks und der jährlichen Wertschöpfung. Von konjunkturellen Schwankungen abgesehen, verändert er sich so gut wie gar nicht. Das ist ein interessanter Kontrast zu der

oben besprochenen säkularen Zunahme des privaten Vorsorgevermögens. Wie kann man diesen Kontrast erklären?

Die Institution des Geldes ist die Erklärung: Das Geld ist der große Vereinfacher. Wie man als angehender Volkswirt schon im ersten Semester lernt, können durch das Geld die Transaktionskosten des Tauschs zwischen Menschen um Größenordnungen vermindert werden. Gerade durch diesen Vereinfacher kann die große Komplexität des modernen Wirtschaftslebens bewältigt werden. Das von Böhm-Bawerk entwickelte Prinzip der „Mehrerziebigkeit längerer Produktionsumwege“ konnte in der Moderne erst so richtig ausgenutzt werden, weil mittels des Geldes die Arbeitsteilung erst zur vollen Entfaltung kam. Die Arbeitsteilung ist jedoch die Hauptquelle des Wohlstandes, so jedenfalls nach Adam Smith (Smith 1776, Böhm-Bawerk 1889).

Aber die Zukunftsorientierung des Sparers und die Zukunftsorientierung des Investors verlaufen in ganz unterschiedlichen Bahnen. Ist der Rahmen eines kaufkraft-stabilen Geldes vorgegeben, so kann der Sparer zumindest das Wertrisiko seiner Finanzanlagen vermeiden – so er es denn will. Er kann sogar bestimmte Lebensrisiken ausschalten, die über dieses Wertrisiko hinausgehen. Er kann sich eines Versicherers bedienen, der ihm eine Leibrente zusichert. Und die Sozialversicherung leistet diese Absicherung sogar praktisch für jedermann. Wenn der Bedarf an Zukunftssicherung steigt, so muss das individuelle Sparerrisiko nicht mit steigen. Daher kann ein immer steigender Bedarf an Zukunftsorientierung unter bestimmten institutionellen Voraussetzungen bewältigt werden. Entscheidend ist hierbei, dass der Sparer nicht heute schon entscheiden muss, *welche* Güter er später mit seinen Ersparnissen kauft. In der Marktwirtschaft sind die Güter des Lebensbedarfs praktisch jederzeit verfügbar, wenn man bereit ist, den Marktpreis zu bezahlen. Allgemeine Kaufkraft in der Form von Geld und entsprechenden Finanzanlagen besitzt einen erheblichen Optionswert, genau weil man sich nicht vorzeitig festlegen muss, welche Güter man später kauft. Man kann sparen, um später Güter zu kaufen, die es heute noch gar nicht gibt.

Ganz anders sieht dies beim Investor aus. Investitionen in Realkapital sind der Natur der Sache nach immer mit Wertrisiken verbunden. Man investiert in ein *konkretes* Objekt, nicht, wie der Sparer, in *abstrakte* Kaufkraft. Der Optionswert des Geldes geht diesen konkreten Gegenständen des Investments ab. Das Wertrisiko mag größer oder kleiner sein. Es ist ja nicht uninteressant, dass das Beispiel, das Adam Smith für das Funktionieren der „Unsichtbaren Hand“ wählt, genau diesen Risikounterschied zum Gegenstand hat. „As every individual, therefore, endeavours as much as he can both to employ his capital in the support of domestic industry, and so to direct the industry that its produce may be of the greatest value; every individual necessarily labours to render the annual revenue of the society as great as he can. He generally, indeed, neither intends to promote the public interest, nor knows how much he is promoting it. *By preferring the support of domestic to that of foreign industry, he intends only his own security*; and by directing that industry in such a manner as its produce may be of the greatest value, he intends only his own gain, and he is in this, as in many other cases, led by an invisible hand to promote an end which was no part of his intention“ (Smith 1776, IV.ii.9; Hervorh. durch d. Verf.).

Um ein Stück Realkapital muss man sich immer konkret kümmern. Seine Rentabilität hängt entscheidend davon ab, dass der Eigentümer sich um das Gebäude, den Fuhrpark, die Maschinen, die Warenvorräte sorgt und Gefahren abzuwehren versucht. Es gibt sozusagen einen ständigen Kampf gegen Verfall, gegen den Zweiten Hauptsatz der Thermodynamik, das Gesetz der wachsenden Unordnung. Aber auch ein gut gepflegtes Investitionsobjekt ist nicht gefeit gegen Veränderungen in seiner Umwelt, gegen Marktveränderungen.

Auch Diversifizierung kann diese Risiken nicht beseitigen. Der Unternehmer muss sich um *sein* Geschäft kümmern. Wäre er an vielen Geschäften zwecks Risikostreuung beteiligt, dann entstünden erhebliche Principal-Agent-Probleme, die ihrerseits wieder Risiken und Kosten mit sich bringen. Die Erfahrung lehrt, dass die Konzentration auf das eigene Geschäft bessere Ergebnisse abwirft als ein Sich-Verzetteln in zahlreichen Engagements.

Entscheidend für unsere Analyse ist, dass die Risiken des Realkapitalbesitzes mit steigender Zukunftsorientierung steigen. Der Wert eines Gebäudes oder einer Produktionsanlage ist auch bei guter Instandhaltung umso geringerem Risiko ausgesetzt, je schneller er sich amortisiert. Daher rühren die vielfältigen Faustregeln in der wirtschaftlichen Praxis. Viele Investitionen werden nur getätigt, wenn die erwartete Payback-Periode einen generell festgelegten Wert nicht übersteigt. Andere vorgeschlagene Investitionen müssen bei den erwarteten Ertragszahlen eine erwartete Rendite abwerfen, die weit über den Finanzierungskosten liegt.

Hohe geforderte Renditen bedeuten aber, dass die Zukunftsorientierung des Investors begrenzt ist, selbst bei sehr niedrigen risikofreien Realzinsen. Erst bei stark negativen Realzinsen, sprich: bei beträchtlicher Inflation kann sich das Risikokalkül umdrehen, indem der Wunsch nach Werterhaltung eine „Flucht in die Sachwerte“ auslöst. Volkswirtschaftlich ist diese „Flucht“ unproduktiv, da der volkswirtschaftliche Grenzertrag dieser Investitionen in aller Regel negativ ist.

In einer dynamischen, wachstumsorientierten Volkswirtschaft besteht keine Garantie dafür, dass die betriebswirtschaftlichen Renditen von Investitionen auch den volkswirtschaftlichen Renditen entsprechen. Aber dennoch gibt es auch eine volkswirtschaftlich stichhaltige Begründung dafür, dass der Kapitalkoeffizient sinnvollerweise nicht immer weiter steigen sollte. Das Stichwort ist „Komplexität“.

Der Kapitalkoeffizient hat die Dimension „Zeit“. Wie wir im kapitaltheoretischen Annex zeigen, entspricht der Kapitalkoeffizient grosso modo der von Böhm-Bawerk entwickelten durchschnittlichen Produktionsperiode (Weizsäcker 2019). Sie gibt den durchschnittlichen zeitlichen Vorlauf des volkswirtschaftlichen Arbeitseinsatzes vor der schließlich errungenen Verfügbarkeit der Konsumgüter an, in die über Produktionsumwege letztlich die Arbeitseinsätze einfließen. Die Produktionsumwege bedeuten „Komplexität“ des gesamtwirtschaftlichen Produktionsprozesses. Je höher der zeitliche Vorsprung der Arbeit vor den Konsumgütern ist, je länger also die durchschnittliche Produktionsperiode ist, desto komplizierter ist der gesamtwirtschaftliche Produktionsprozess. Aber Komplexität ist mit Komplexitätskosten verbunden. Viele dieser Komplexitätskosten kann man unter den Begriff der „Transaktionskosten“ rubrizieren, die durch das Werk von Coase in das Zentrum des wirtschaftstheoretischen Interesses gerückt sind (Coase 1937; Coase 1960).

Daher muss prinzipiell das Grundprinzip der Mehreergiebigkeit längerer Produktionsumwege gegen die Mehrkosten zusätzlicher Komplexität abgewogen werden. Es ist zu erwarten, dass der Saldo zwischen Ergiebigkeit und Komplexitätskosten bei einer bestimmten Produktionsperiode sein Maximum erreicht. Dann ist es auch volkswirtschaftlich nicht sinnvoll, die Produktionsperiode über dieses Saldomaximum hinaus zu verlängern. Wir diskutieren diese Fragen ausführlicher im Kapitel 4 über das Realkapital.

1.6 Digitalisierung

Die Öffentlichkeit, die Politik und die Fachleute haben die Fragen nach der Digitalisierung ins Zentrum ihres Interesses gerückt. Trotz intensiver Debatte kann man den gesellschaftlichen Pfad, den die Digitalisierung nehmen wird, nur schwer voraussagen. Einig ist man sich nur darin, dass Künstliche Intelligenz und andere Varianten der Digitalisierung die Gesellschaft und speziell das Wirtschaften der Gesellschaft fundamental verändern werden. Viele erwarten damit einen beschleunigten technischen „Fortschritt“. Wir setzen „Fortschritt“ in Anführungszeichen, weil manche Menschen diese Umwälzung nicht als Fortschritt sehen.

Gleichgültig, ob man nun bei der Digitalisierung von Fortschritt reden will oder nicht, so bedeutet eine Beschleunigung des technischen Wandels sicher ein rascheres Veralten der jeweiligen Erscheinungsformen des Realkapitals. Wenn aber das Realkapital wegen schnellerer Obsoleszenz rascher ersetzt wird, dann kann der Produktionsapparat gemessen an seiner jährlichen Produktionsleistung weniger volkswirtschaftlichen Wert binden. Das deutet darauf hin, dass die Digitalisierung eher zu einem Sinken des Kapitalkoeffizienten beiträgt als zu seinem Steigen.

Jedenfalls sollte die Wirtschaftspolitik darauf vorbereitet sein, dass der Kapitalbedarf des Produktionssektors im Vergleich zum laufenden Sozialprodukt abnehmen könnte.

1.7 Die Folge: Niedrige Zinsen heute und morgen

Wenn die Menschen mit steigender Lebenserwartung und steigendem Wohlstand ihr Vermögen schneller aufbauen wollen als ihren jährlichen Konsum, wenn aber andererseits das Produktionssystem vor einer zusätzlichen Komplexität, vor zusätzlichen Produktionsumwegen zurückschreckt, dann drückt das Kapitalangebot immer stärker auf den „Preis“. Überangebot lässt die Preise sinken. Der Preis für Kapital ist aber der Zins. Er müsste unter Bedingungen der Vollbeschäftigung ins Negative sinken, wenn es keine Gegenkraft gäbe. Diese Gegenkraft ist der Staat; genauer: das staatliche Konterkarieren des wachsenden Kapitalangebots. Der Staat muss ein *negatives Kapitalangebot* entfalten, indem er die Staatsschulden gerade umso viel erhöht, dass trotz der privaten Sparschwemme Vollbeschäftigung bei einem nicht-negativen Realzins erhalten bleibt.