

Carl von Ossietzky
**Universität
Oldenburg**

Makroökonomik

Michael Trautwein



Prof. Dr. Hans-Michael Trautwein

Makroökonomik

Impressum

Autor: Prof. Dr. Hans-Michael Trautwein

Herausgeber: Carl von Ossietzky Universität Oldenburg – Center für lebenslanges Lernen C3L

Auflage: 13. unveränderte Auflage, Erstausgabe 2005

Copyright: Vervielfachung oder Nachdruck auch auszugsweise zum Zwecke einer Veröffentlichung durch Dritte nur mit Zustimmung der Herausgeber, 2005 - 2021

ISSN: 1612-1473

Oldenburg, Oktober 2021

Prof. Dr. Hans-Michael Trautwein



Hans-Michael Trautwein ist Professor für Internationale Wirtschaftsbeziehungen an der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg.

- Seine Hauptarbeitsgebiete sind:
- geschichtliche und aktuelle Entwicklungen makroökonomischer Theorien,
- monetäre Integration und internationale Finanzmärkte,
- Transnationalisierung und Regulierung.

Nach einem einjährigen Indienaufenthalt während der Schulzeit studierte Trautwein an der Universität Bremen und promovierte dort 1985 mit einer Dissertation über Arbeitnehmerfonds in Schweden. Von 1985 bis 1990 arbeitete er als Akademischer Rat am Lehrstuhl für Wirtschaftspolitik der Universität Lüneburg. Im Jahr 1990 wechselte er an die Universität Hohenheim in Stuttgart, wo er bis zum Jahr 2000 als Wissenschaftlicher Assistent, Oberassistent und Lehrstuhlvertreter für Wirtschaftstheorie tätig war. Die Habilitation erfolgte 1996 mit einer Arbeit über Kredittheorien des Geldangebots. Im Jahr 2000 wurde Trautwein an die Universität Oldenburg berufen. Einen weiteren Ruf an die Universität Hamburg (2003) lehnte er ab. Von 2007 bis 2009 war Trautwein Dekan der Fakultät für Informatik, Wirtschafts- und Rechtswissenschaften. Seit Herbst 2009 ist er Chinabeauftragter der Universität Oldenburg, seit Frühjahr 2012 Direktor des Zentrums für Transnationale Studien (ZenTra) der Universitäten Bremen und Oldenburg.

Trautwein hat zahlreiche Aufsätze in internationalen referierten Fachzeitschriften und Sammelbänden veröffentlicht. Erwähnenswert sind auch verschiedene Gastprofessuren und Forschungsaufenthalte an Universitäten und Forschungsinstituten in Brasilien, China, Frankreich, Italien, Österreich und Schweden. Neben der universitären Lehre verfügt Trautwein über umfangreiche Lehrerfahrung aus volkswirtschaftlichen Vorlesungen an Fachhochschulen und Verwaltungsakademien sowie als Sprachlehrer (Schwedisch). Außerdem war er in der Vergangenheit gutachterlich für das Bundeswirtschaftsministerium, das niedersächsische Wirtschaftsministerium sowie für die Bundeslotsenkammer tätig.

INHALTSVERZEICHNIS

ABBILDUNGS- UND TABELLENVERZEICHNIS.....	7
SYMBOLVERZEICHNIS	9
EINFÜHRUNG	13
1 WIRTSCHAFTSKREISLAUF UND SOZIALPRODUKT	19
1.1 Märkte und Pole im Wirtschaftskreislauf.....	19
1.1.1 Einfacher Kreislauf	19
1.1.2 Erweiterter Kreislauf.....	21
1.2 Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung	25
1.2.1 Entstehungsrechnung	26
1.2.2 Verwendungsrechnung.....	27
1.2.3 Verteilungsrechnung	30
1.3 Konjunktur und Wachstum	31
1.3.1 Zyklen und Trend	31
1.3.2 Bestimmungsgrößen des Wirtschaftswachstums	33
2 GÜTERMÄRKTE	39
2.1 Zwei Sichtweisen	39
2.2 Konsum und Sparen	41
2.2.1 Neoklassische Sicht: Abhängigkeit vom Zins.....	41
2.2.2 Keynesianische Sicht: Abhängigkeit vom Einkommen	42
2.3 Multiplikatoreffekte von Ausgabenänderungen.....	44
2.3.1 Das Sparparadox.....	45
2.3.2 Der Multiplikatorprozess bei einem Rückgang der Investitionen.....	46
2.3.3 Wirtschaftspolitische Implikationen der Multiplikatoranalyse ...	48
2.4 Investitionen.....	49
2.4.1 Neoklassische Sicht: Grenzproduktivität des Kapitals	50
2.4.2 Keynesianische Sicht: Grenzleistungsfähigkeit des Kapitals....	52
2.5 Gütermarktgleichgewicht: die IS-Funktion	55
2.5.1 Herleitung der Gleichgewichtsbedingung	55
2.5.2 Herleitung der IS-Kurve.....	57
3 FINANZMÄRKTE	62
3.1 Geldangebot und Kreditnachfrage	62
3.1.1 Geldfunktionen und Geldarten	62
3.1.2 Geldschöpfung im Kreditwesen	64
3.1.3 Politische Steuerung des Geldangebots	67

3.2	Geldnachfrage und Kreditangebot	68
3.2.1	Kassenhaltung zu Transaktionszwecken	69
3.2.2	Zins, Spekulation und Liquiditätspräferenz	71
3.3	Finanzmarktgleichgewicht: die LM-Funktion	76
4	IS/LM - ANALYSE	80
4.1	Makroökonomisches Gleichgewicht.....	80
4.2	Neoklassische Sicht: Angebotsorientierung.....	83
4.3	Keynesianische Sicht: Nachfrageorientierung	84
5	ARBEITSMÄRKTE.....	90
5.1	Arbeitsangebot.....	90
5.2	Arbeitsnachfrage.....	93
5.3	Lohnhöhe und Arbeitslosigkeit.....	95
6	STABILITÄTSPOLITIK IM TOTALMODELL.....	101
6.1	Aggregierte Nachfrage und Aggregiertes Angebot.....	101
6.1.1	Neoklassische Synthese	102
6.1.2	Unterbeschäftigungsgleichgewichte	104
6.2	Stabilitätspolitik im IS-LM/AS-Modell	107
6.2.1	Antizyklische Globalsteuerung	108
6.2.2	Verdrängungseffekte und Inflationstendenz	109
7	INFLATION UND ARBEITSLOSIGKEIT	113
7.1	Phillipskurven	115
7.1.1	Geldwertstabilität und Vollbeschäftigung: ein Zielkonflikt?.....	115
7.1.2	Adaptive Erwartungen und natürliche Arbeitslosigkeit.....	118
7.1.3	Rationale Erwartungen und Ineffizienz der Stabilitätspolitik...	120
7.2	Moderne Stabilitätspolitik.....	122
7.2.1	Regelbindungen der Wirtschaftspolitik	123
7.2.2	Zeitinkonsistenz und Regelbindung im AD/AS-Modell	124
7.2.3	Neue Neoklassische Synthese.....	127
7.2.4	Modellkern der neuen Synthese	129
7.3	Stabilitätspolitik in der Europäischen Währungsunion	132
8	INTERNATIONALE WIRTSCHAFTSBEZIEHUNGEN.	138
8.1	Zahlungsbilanz.....	138
8.1.1	Systematik der Teilbilanzen	140
8.1.2	Saldenmechanik und außenwirtschaftliches Gleichgewicht ..	142
8.2	Wechselkurse.....	144
8.2.1	Wechselkursdefinitionen	145

8.2.2	Kaufkraftparität und Zinsparität.....	147
8.2.3	Wechselkursregime	149
8.3	IS/LM-Modellierung der offenen Wirtschaft	151
8.3.1	Restriktionen durch die Zahlungsbilanz	151
8.3.2	Optionen der Stabilitätspolitik	154
8.3.3	Das Trilemma der offenen Ökonomie	157
8.4	Globalisierung	159
8.4.1	Internationale Finanzmärkte – außer Kontrolle?	159
8.4.2	Direktinvestitionen im Ausland = Export von Arbeitsplätzen?	162
9	LITERATURVERZEICHNIS	168
10	GLOSSAR.....	170
11	SCHLÜSSELWÖRTERVERZEICHNIS.....	178
12	LÖSUNGSSKIZZEN ZU DEN AUFGABEN.....	180

ABBILDUNGS- UND TABELLENVERZEICHNIS

Abb. 1.1	Einfaches Kreislaufschema.....	20
Abb. 1.2	Erweitertes Kreislaufschema.....	22
Abb. 1.3	Drei Wege zur Berechnung des Bruttoinlandsprodukts.....	26
Abb. 1.4	Konjunkturzyklen in Deutschland, 1970-2017.....	32
Abb. 1.5	Wirtschaftswachstum in Deutschland, 1972-2017.....	33
Abb. 2.1	Intertemporale Konsumoptimierung in der Neoklassik.....	42
Abb. 2.2	Keynesianische Konsum- und Sparfunktionen.....	44
Abb. 2.3	Multiplikatorwirkung eines Investitionsrückgangs.....	48
Abb. 2.4	Die neoklassische Investitionsfunktion.....	51
Abb. 2.5	Die keynesianische Investitionsfunktion.....	53
Abb. 2.6	Neoklassisches Kapitalmarktgleichgewicht.....	56
Abb. 2.7	Grafische Herleitung der IS-Kurve.....	57
Abb. 3.1	Geldnachfrage zu Transaktionszwecken.....	70
Abb. 3.2	Spekulation und Liquiditätspräferenz.....	74
Abb. 3.3	Grafische Herleitung der LM-Kurve.....	77
Abb. 4.1	IS/LM-Gleichgewicht.....	81
Abb. 4.2	Strategische Konsumentensouveränität.....	83
Abb. 4.3	Hierarchie der Märkte.....	85
Abb. 4.4	Liquiditäts- und Investitionsfallen.....	87
Abb. 5.1	Reallohn und Arbeitsangebot.....	91
Abb. 5.2	Individuelles und kollektives Arbeitsangebot.....	92
Abb. 5.3	Neoklassische Produktionsfunktion und Arbeitsnachfrage.....	94
Abb. 5.4	Klassische und keynesianische Arbeitslosigkeit.....	95
Abb. 6.1	Totalmodell der Neoklassischen Synthese.....	102
Abb. 6.2	Liquiditätsfalle in der Neoklassischen Synthese.....	105
Abb. 6.3	Starre Nominallöhne in der Neoklassischen Synthese.....	107
Abb. 6.4	Expansive Fiskal- und Geldpolitik.....	110
Abb. 7.1	Arbeitslosigkeit und Inflation in Deutschland, 1970-2017.....	113
Abb. 7.2	Arbeitslosigkeit und Inflation im Euroraum, 1999-2017.....	114

Abb. 7.3	Phillipskurve nach Samuelson & Solow.....	116
Abb. 7.4	Phillipskurve und AD/AS-Modell	117
Abb. 7.5	Akzeleration der Inflation	119
Abb. 7.6	Zeitinkonsistenz der Geldpolitik.....	125
Abb. 7.7	Zinspolitik der Europäischen Zentralbank, 1999-2016.....	134
Abb. 8.1	Bilaterale und effektive Wechselkurse des Euro 1999-2014	146
Abb. 8.2	Fixe und flexible Wechselkurse	150
Abb. 8.3	Grafische Herleitung der ZB-Kurve.....	148
Abb. 8.4	Geldpolitik bei fixen Wechselkursen	153
Abb. 8.5	Fiskalpolitik bei fixen Wechselkursen	155
Abb. 8.6	Das Trilemma der offenen Ökonomie.....	158
Abb. 8.7	Außenbeitragsquote in Deutschland.....	163
Tab. 1.1	Kennziffern der VGR in Deutschland, 2017	30
Tab. 2.1	Multiplikatorprozess bei dauerhaftem Investitionsrückgang	47
Tab. 3.1	Multiplikatorprozess der Geldschöpfung.....	66
Tab. 3.2	Zinsen, Wertpapierkurse und Spekulation	73
Tab. 5.1	Statistische und wohlfahrtstheoretische Vollbeschäftigung.....	96
Tab. 7.1	Systematische Fehler bei adaptiven Erwartungen	121
Tab. 8.1	Zahlungsbilanz der Bundesrepublik Deutschland, 2017	139

SYMBOLVERZEICHNIS

(mit Erläuterungen englischsprachiger Ursprünge)

- $()^d$ Nachfragegröße, z. B. Y^d = gesamtwirtschaftliche Nachfrage
- $()^s$ Angebotsgröße, z. B. N^s = Arbeitsangebot
- $()^*$ Gleichgewichtsgröße, z. B. N^* = Vollbeschäftigung, y^* = »natürliche Wachstumsrate«
- $()^e$ erwartete Größe, z. B. p^e = erwartete Inflationsrate, e^e = erwarteter Wechselkurs
- $()_A$ Variable im Ausland, z. B. Y_A = Volkseinkommen im Ausland
- $()_a$ autonome Größe, z. B. C_a = autonomer (einkommensunabhängiger) Konsum
- $()_r$ reale bzw. inflationsbereinigte Größe, z. B. Y_r = reales Sozialprodukt
- $()_t$ Größe in laufender Periode; $()_{t-1}$ = Vorperiode, $()_{t+1}$ = Folgeperiode
- $(\hat{ })$ Änderungsrate über die Zeit, z. B. \hat{e} = Abwertung, wenn $\hat{e} = de/dt > 0$; Aufwertung, wenn $de/dt < 0$
- α Koeffizient für die Inflationsabhängigkeit des Wirtschaftswachstums
- β Koeffizient für die Abhängigkeit der Inflation von der »Wachstumslücke«
- $\gamma(1,2,...)$ Koeffizient(en) für die Gewichtung von Geldwertstabilität, Wachstum etc. in Ziel- oder Reaktionsfunktionen der Stabilitätspolitik
- ε *error* - stochastischer Term, z. B. bei Gleichungen mit rationalen Erwartungen
- κ Koeffizient für die wirtschaftspolitische Zielrate des Wirtschaftswachstums
- λ Lernkoeffizient oder Wahrscheinlichkeit der Wiederholung von Abweichungen (Schätzfehlern) bei adaptiven Erwartungen
- Π *profits* – Gewinne der Unternehmen (Gewinnsumme, nicht Ertragsrate)
- σ intertemporale Substitutionselastizität
- Ω Koeffizient für das Verhältnis von Wachstum und Arbeitslosigkeit in Okuns Gesetz
- B *bonds* – festverzinsliche Anleihen (v.a. Staatsanleihen)
- C *consumption* – Konsumausgaben der privaten Haushalte
- c marginale Konsumneigung
- D *domestic component* - inländische Entstehungskomponente der Geldmenge
- DB Devisenbilanzsaldo
- E *Expected value* – mathematischer Erwartungswert (rationale Erwartungen)
- e *exchange rate* – Wechselkurs
- Ex *exports* – Ausfuhr von Waren und Dienstleistungen

F	makroökonomischer Funktionsterm (z. B. bei Produktionsfunktion)
G	<i>government expenditure</i> – Staatsausgaben
g_i	Gewichtungsfaktor, z. B. Handelsanteil des Landes i bei effektiven Wechselkursen
H	<i>high-powered money</i> – Zentralbankgeld (Bargeld + Einlagen bei der Zentralbank)
I	<i>investment</i> - Investitionen
i	<i>interest</i> – Zinssatz (nominal), Zinsniveau am Kapitalmarkt
I_A	Direktinvestitionen und andere Vermögensanlagen von Inländern im Ausland
Im	<i>imports</i> – Einfuhr von Waren und Dienstleistungen
K	Kapital (Faktoreinsatz)
KB	Kapitalbilanzsaldo
L	<i>liquidity</i> – Geldnachfrage
LB	Leistungsbilanzsaldo
M	<i>money</i> – Geldmenge
m	Wachstumsrate der Geldmenge
N	<i>number (of working hours)</i> – Beschäftigung, Arbeit (Faktoreinsatz)
P	Preisniveau
p	Inflationsrate
R	<i>reserves</i> – Währungsreserven, ausländ. Entstehungskomponente der Geldmenge
r	Proftrate, Ertragsrate auf Realinvestitionen, Realzins ($i-p$)
S	<i>saving</i> – gesamtwirtschaftliche Ersparnis
s	marginale Sparneigung
T	<i>taxes</i> – Steuern
Tr	<i>transfers</i> – Sozialleistungen, Subventionen und Zahlungen des Staates ohne Gegenleistung
u	<i>unemployment (rate)</i> – Arbeitslosigkeit (Arbeitslosenquote)
V	<i>velocity</i> – Umlaufgeschwindigkeit des Geldes
v	Veränderung der Umlaufgeschwindigkeit
w	<i>wage rate</i> – Nominallohnsatz (pro Arbeitseinheit)
w/P	Reallohnsatz
w_R/P	<i>reservation wage</i> – Reservations- oder Akzeptanzlohn (Lohnuntergrenze)

WS	<i>wage setting</i> – Lohnsetzung durch kollektives Arbeitsangebot (gewerkschaftliche Tariflohnforderung) durch Effizienzlohnüberlegungen der Arbeitgeber
x	<i>output gap</i> – Wachstumslücke ($y - y^*$)
Y	<i>yield</i> – Volkseinkommen, Sozialprodukt
Y^d	<i>aggregate demand (AD)</i> – gesamtwirtschaftliche Güternachfrage
Y^s	<i>aggregate supply (AS)</i> – gesamtwirtschaftliches Güterangebot
Y_v	verfügbares Einkommen der privaten Haushalte ($Y - T + Tr$)
y_r	Wachstumsrate des realen BIP
\tilde{y}	Trendrate des Wirtschaftswachstums
YN	»keynesianische Arbeitsnachfrage« = güternachfrageabhängige Beschäftigung
ZB	Zahlungsbilanz (Restriktionslinie im IS/LM-Modell)

EINFÜHRUNG

*»Nationalökonomie ist, wenn die Leute sich
wundern, warum sie kein Geld haben.
Das hat mehrere Gründe, die feinsten sind die
wissenschaftlichen Gründe, doch können solche
durch Notverordnungen aufgehoben werden.«*

*(KURT TUCHOLSKY, Kurzer Abriss
der Nationalökonomie, 1931)*

EINFÜHRUNG

Die Makroökonomik ist neben der Mikroökonomik das zweite Hauptgebiet der Volkswirtschaftslehre. Während die Mikroökonomik vornehmlich das typische Verhalten einzelner Wirtschaftseinheiten und die Funktionsweise einzelner Märkte betrachtet, analysiert die Makroökonomik die Entwicklung des Sozialprodukts, der Inflationsrate, der Arbeitslosenquote und anderer gesamtwirtschaftlicher Größen. Die Entwicklung dieser Größen ergibt sich aus Wechselbeziehungen von nationalen und internationalen Gütermärkten, Finanzmärkten und Arbeitsmärkten, die im Rahmen eines allgemeinen Einnahmen- und Ausgabenkreislaufs bestehen. Der Kreislauf von Zahlungen zwischen Unternehmen und privaten sowie öffentlichen Haushalten im In- und Ausland bildet das analytische Grundgerüst der makroökonomischen Theorie.

Einige der zentralen Untersuchungsfelder der Makroökonomik lassen sich mit folgenden Fragestellungen verdeutlichen:

- Wie misst man die gesamtwirtschaftliche Wirtschaftsleistung?
- Welche Faktoren bestimmen das Wirtschaftswachstum?
- Warum befindet sich die gesamte Wirtschaft mal im Aufschwung und dann wieder in einer Rezession oder gar in einer Krise?
- Was ist schädlicher für das Wirtschaftswachstum: Inflation oder deren Bekämpfung durch Zinserhöhungen?
- Worin liegt die Hauptursache von anhaltender Massenarbeitslosigkeit: in überhöhten Kosten der Arbeit oder in mangelnder Güternachfrage?
- Was ist günstiger für die wirtschaftliche Entwicklung in Deutschland: eine Aufwertung oder eine Abwertung des Euro?
- Was kann sich ein Land für den Titel des Exportweltmeisters kaufen?
- Wie entstehen globale Finanzkrisen? Und wie kann man sie bekämpfen?

Rationalitätenfallen

Nach der gründlichen Durcharbeitung des *Mikroökonomik*-Moduls mögen Sie vielleicht meinen, dass ein *Makroökonomik*-Modul überflüssig sei. Denn es müsste doch möglich sein, derartige Fragestellungen mit dem analytischen Handwerkszeug der Mikroökonomik zu bearbeiten. Wenn man rationales Verhalten von Entscheidungsträgern in Unternehmen und Haushalten zugrunde legt, sollten sich Prognosen über gesamtwirtschaftliche Entwicklungen aus der Summe der Einzelentscheidungen – oder einfacher noch: aus dem Verhalten von repräsentativen Einheiten – ableiten lassen. Wer so argumentiert, läuft allerdings Gefahr falsche Schlüsse vom Einzelnen auf das Ganze zu ziehen: Was aus Sicht der einzelnen Unternehmen und Haushalte eine zweckmäßige Entscheidung sein mag, kann im Kreislaufzusammenhang der Märkte unbeabsichtigte und schädliche Rückwirkun-

gen entfalten. Einzelwirtschaftlich rationales Handeln kann zu gesamtwirtschaftlich unerwünschten Ergebnissen führen.

Die folgenden Beispiele für derartige »Rationalitätenfallen«, die aus Fehlschlüssen vom Einzelnen auf das Ganze entstehen, bilden typische Ansatzpunkte für makroökonomische Analysen:

- *Zugewinn oder Entwertung?* Höhere Geldeinnahmen, die einzelne Unternehmen oder Privatpersonen bei gleich bleibenden Leistungen aufgrund einer Zunahme der Nachfrage erzielen, bedeuten in der Regel einen materiellen Zugewinn: Die betreffenden Unternehmen oder Haushalte können nun mehr investieren und Konsumgüter erwerben. Wenn jedoch die Geldeinnahmen der Mehrzahl von Unternehmen und Haushalte gleichzeitig spürbar ansteigen, wird in der Regel nur ein Inflationsprozess in Gang gesetzt. Denn die höheren Geldeinnahmen wecken Erwartungen auf weitere Absatzsteigerungen und auf die leichtere Erfüllung von Konsumwünschen. Damit lösen sie eine zusätzliche Güternachfrage aus, der das Angebot nicht schnell genug nachkommen kann. Durch die Übernachfrage steigen die Preise und die Kaufkraft des Geldes sinkt. Der Zuwachs der Geldeinnahmen bringt unter diesen Umständen keinen materiellen Zugewinn. Es entstehen in der Regel sogar zusätzliche Kosten der Anpassung an Preisänderungen.
- *Kostengünstig, aber dennoch zu teuer?* Eine Reduzierung der Lohnkosten wird gerade in kleinen und mittleren Unternehmen, die scharfem internationalen Wettbewerb ausgesetzt sind, für vorteilhaft oder gar unabdingbar gehalten. Wenn jedoch viele Unternehmen in vielen Ländern gleichzeitig diese Strategie verfolgen, führen die Lohnsenkungen zu Einkommensausfällen bei Arbeitnehmern, die spürbare Rückgänge der gesamtwirtschaftlichen Nachfrage nach sich ziehen und die allgemeine Ertragslage der Unternehmen verschlechtern können.
- *Vorsorge oder Kaputtsparen?* Sparen gilt als eine notwendige Tugend für private wie für öffentliche Haushalte. Mit der Bildung von Vermögen und Vermeidung von Defiziten soll Daseinsvorsorge getroffen und Handlungsfreiheit bewahrt werden. Wenn jedoch in einer Volkswirtschaft das Sparen so stark zunimmt, dass die Güternachfrage der laufenden Periode spürbar zurückgeht und Einkommensausfälle folgen, kann das Vermögen der privaten Haushalte sinken und die Verschuldung der öffentlichen Haushalte noch weiter zunehmen. In Zeiten der Rezession ist eine Politik der »Konsolidierung der Staatsfinanzen« daher höchst problematisch.¹
- *Vermögenssicherung oder Vermögensvernichtung?* Wenn mehr und mehr Akteure an den Finanzmärkten auf Rückgänge der Wertpapierkurse spekulieren, ist es einzelwirtschaftlich rational, Vermögen in Liquidität umzuschichten. Wenn dies in großem Ausmaß geschieht – etwa, weil institutionelle Anleger, die auf

¹ Hierauf spielt die eingangs zitierte Bemerkung von Tucholsky an, dass wissenschaftliche Erkenntnisse durch Notverordnungen aufgehoben werden können. Die Notverordnungen des Reichskanzlers Brüning, mit denen die öffentlichen Ausgaben in der Weltwirtschaftskrise der frühen 1930er Jahre beschränkt werden sollten, verschärften die Krise nur und ebneten der Machtergreifung der Nationalsozialisten den Weg.

Rechnung anderer arbeiten (z. B. Investmentfonds, Versicherungen, Banken), ähnliche Absicherungsstrategien fahren –, kann es zu Finanzkrisen, Kreditverknappungen und Produktionsrückgängen kommen, die sich selbst verstärken. Dadurch wird unter Umständen mehr Finanz- und Realvermögen vernichtet als durch die Liquiditätspräferenz der Vermögensverwalter und anderen Anleger gesichert werden konnte.

Wie unschwer zu erkennen ist, sind solche Rationalitätenfallen im „wirklichen Leben“ und den begleitenden Mediendebatten ständig präsent – und zwar nicht erst seit dem Ausbruch der globalen Finanzkrise, die 2007/08 ihren Lauf nahm und deren Folgen auch zehn Jahre danach noch nicht vollständig bewältigt sind. Der allgemeine Grund für die Fehlschlüsse liegt darin, dass die Güter-, Finanz- und Arbeitsmärkte im Kreislauf der Geldzahlungen enger miteinander verbunden sind als es die Einzelnen normalerweise in ihrem alltäglichen Handeln erkennen können. Im Zentrum der makroökonomischen Analyse stehen daher wesentliche Wechselwirkungen zwischen diesen großen Teilmärkten und vor allem die eigenständigen Einflüsse des Geld- und Kreditwesens, die in mikroökonomischen Optimierungsmodellen ausgeblendet werden. Aus den Ergebnissen der Analyse lassen sich Empfehlungen für eine Wirtschaftspolitik ableiten, die Rationalitätenfallen vermeiden soll. Die Empfehlungen sind so zu gestalten, dass die Wirtschaftspolitik mit Hilfe von geeigneten Zinssetzungen, öffentlichen Ausgaben und anderen Maßnahmen zur Stabilisierung des Wirtschaftswachstums, der Beschäftigung und der Preise beitragen kann. Die Makroökonomik ist somit auch ein Instrument zur Beratung von Akteuren der Stabilitätspolitik in Wirtschafts- und Finanzministerien, Zentralbanken und anderen Institutionen auf nationaler und internationaler Ebene.

Bedeutung der Makroökonomik für kleine und mittlere Unternehmen

Ähnlich wie die Mikroökonomik bedient sich die Makroökonomik der Methode der Konstruktion von Modellen, um die Komplexität der gesamtwirtschaftlichen Kreislaufzusammenhänge auf die wesentlichen Ursachen und Wirkungen zu reduzieren. Eine nach wie vor gängige Konstruktion ist das sogenannte IS/LM-Modell, das zeigt, bei welchen Niveaus von Zinsen und Volkseinkommen die Güter- und Finanzmärkte im Gleichgewicht sind.² Dieses Modell liefert erste Aufschlüsse über die Wirkung unterschiedlicher wirtschaftspolitischer Maßnahmen. Es lässt sich in verschiedene Richtungen erweitern, um den Arbeitsmarkt, Änderungen des Preisniveaus (Inflation) sowie internationalen Güter- und Kapitalverkehr einzubeziehen. In den vorliegenden Materialien werden gesamtwirtschaftliche Zusammenhänge vor allem anhand des IS/LM-Modells und seiner Erweiterungen erklärt.

Auf den ersten Blick scheint das Makroökonomik-Modul sehr wenig mit dem betrieblichen Alltag in kleinen und mittleren Unternehmen (im Folgenden: KMU) zu

² Die Abkürzung »IS/LM« steht für die Kombination von Gütermarktgleichgewicht (IS bedeutet Investitionen = Sparen) und Finanzmarktgleichgewicht (LM bedeutet Geldnachfrage = Geldangebot).

tun zu haben. Die Diskussion von Modellen wirkt sicher – vor allem zu Beginn – recht abstrakt. Der hohe Abstraktionsgrad der Modellierung ist jedoch notwendig um ganz konkrete und wesentliche Rahmenbedingungen für das unternehmerische Handeln zu verstehen. Denn Zinsen und Wechselkurse sind »strategische Preise«,³ deren Schwankungen das Investitionsklima in einer Volkswirtschaft stark beeinflussen. Rasche Veränderungen des Investitionsklimas sind für KMU im Durchschnitt schwerer zu verkraften als für große, transnationale Unternehmen, die solche Risiken leichter abwälzen oder verteilen können. Gleiches gilt für Steigerungen des Lohnniveaus und für konjunkturelle Schwankungen der Exporte und der Güternachfrage im Inland. Zudem sind KMU als Lieferanten und Dienstleister für die öffentliche Hand oft in besonderem Maße von staatlicher Ausgabenpolitik abhängig. Dies alles sind Fragestellungen und Probleme, die sich mit makroökonomischen Methoden untersuchen und beurteilen lassen. Soweit sich KMU zu solchen Themen von Banken und anderen Dienstleistern beraten lassen, erhalten sie im Allgemeinen Prognosen, die im professionellen Falle auf Anwendungen makroökonomischer Modelle gründen. Da sich die Prognosen und Empfehlungen verschiedener Informationsanbieter häufig widersprechen, ist es von Vorteil, wenn man die makroökonomische Kompetenz der Berater überprüfen und sich ein eigenes Urteil bilden kann.

Lernziele und Aufbau des Moduls

Dieses Modul baut auf dem Modul »Mikroökonomik« auf. Die Darstellung der makroökonomischen Modelle erfolgt, ähnlich wie im Mikroökonomik-Modul, sowohl in Worten als auch in einfachen Gleichungen und Schaubildern. Mit den Hinweisen aus den vorherigen Abschnitten sind die Lernziele dieses Moduls im Grunde schon umrissen.

Sie sollen lernen:

- wie die Nachfragen und Angebote auf Güter-, Finanz- und Arbeitsmärkten im Geldkreislauf zusammenhängen (*Abschnitt 1.1*),
- wie das Sozialprodukt einer Volkswirtschaft auf verschiedenen Berechnungswegen ermittelt werden kann (*Abschnitt 1.2*),
- welche Faktoren die Konjunktur und das Wirtschaftswachstum beeinflussen (*Abschnitt 1.3*),
- wovon die Investitionstätigkeit, der Konsum und die Vermögensanlagen in einer Volkswirtschaft abhängen und wie man das entsprechende Gleichgewicht auf Güter- und Finanzmärkten darstellen kann (*Kapitel 2-4*),
- welche Kalküle über Beschäftigung und Arbeitslosigkeit entscheiden (*Kap. 5*),

³ In Deutschland besitzen der Pensionsatz der Europäischen Zentralbank (als kurzfristiger Geldzins), die Umlaufrendite der öffentlichen Anleihen (als langfristiger Kapitalmarktzins) und der Wechselkurs des Euro in US-Dollar große Signalwirkung für das Wirtschaftsgeschehen.

- wie durch mangelnde Nachfrage und Starrheiten von Preisen, Zinsen und Löhnen Stagnation und Massenarbeitslosigkeit entstehen (*Abschnitt 6.1*),
- welche stabilitätspolitischen Maßnahmen gegen Stagnation und Unterbeschäftigung ergriffen werden können (*Abschnitt 6.2*),
- welche Inflationsgefahren bei traditionellen Konzepten der Stabilitätspolitik entstehen und wie man ihnen begegnet (*Kapitel 7*),
- wie sich internationale Wirtschaftsbeziehungen in Zahlungsbilanzen darstellen (*Abschnitte 8.1 und 8.2*),
- wie die Optionen der nationalen Stabilitätspolitik durch internationale Wirtschaftsbeziehungen verändert werden (*Abschnitt 8.3*),
- wie man zentrale Aspekte von Debatten über die Folgen der Globalisierung mit Hilfe makroökonomischer Theorien analysieren kann (*Abschnitt 8.4*).

Da die Kapitel des Moduls aufeinander aufbauen, sollten Sie bei der Erarbeitung der Materialien die vorgegebene Reihenfolge einhalten.

Das Modul hat die übliche Struktur. Die einzelnen Kapitel gliedern sich in die jeweilige Angabe der Lernziele, den Basistext, Aufgaben zur Lernkontrolle und weiterführende Literaturhinweise. Am Ende des Moduls finden Sie ein Glossar, eine Liste der empfohlenen Literatur und Internet-Links zur Vertiefung sowie einen Selbsttest zur Überprüfung des Gelernten.

KAPITEL 1: WIRTSCHAFTSKREISLAUF UND SOZIALPRODUKT

*»Ja, dann wird wieder in die Hände gespuckt, wir
steigern das Bruttosozialprodukt.«*

(altes deutsches Liedgut – ©GEIER STURZFLUG)

Nach Bearbeitung dieses Kapitels sollten Sie in der Lage sein

- die Grundmuster wirtschaftlicher Beziehungen anhand eines Kreislaufschemas zu erklären,
- das Bruttoinlandsprodukt (BIP), den wichtigsten Indikator gesamtwirtschaftlicher Aktivitäten, zu definieren,
- zu erläutern, wie sich das BIP im Angebot (Entstehung), in der Nachfrage (Verwendung) und in der Einkommensverteilung zusammensetzt,
- die entsprechenden Statistiken der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung zu interpretieren,
- Konjunkturphasen an Hand von Veränderungen des BIP zu unterscheiden,
- wesentliche Bestimmungsfaktoren des Wirtschaftswachstums (gemessen in Veränderungen des BIP) zu nennen.

1 WIRTSCHAFTSKREISLAUF UND SOZIALPRODUKT

Wenn man die wirtschaftliche Situation einer Person beurteilen will, fragt man in aller Regel zunächst nach deren Einkommen. Es mag zwar strittig sein, ob die betreffende Person das verdient, was sie verdient – ob also Gehalt und Leistung im richtigen Verhältnis zueinander stehen. Aber das Einkommen bildet einen Anhaltspunkt für das, was man sich leisten kann. Ähnlich verhält es sich mit der Beurteilung der wirtschaftlichen Situation eines Landes. Vom aggregierten Einkommen der privaten und öffentlichen Haushalte in diesem Land (d. h. von der Zusammenfassung aller Einkommen und Einnahmen) kann man auf den Spielraum für die gesamtwirtschaftlichen Ausgaben schließen. Einkommen und Ausgaben stehen in engem Zusammenhang mit der nationalen Wirtschaftsleistung, die man in Form des Sozialprodukts misst. Die Wechselbeziehungen zwischen dem Sozialprodukt und den aggregierten Einkommen und Ausgaben lassen sich anhand eines Kreislaufs von Geldzahlungen zwischen Unternehmen, privaten und öffentlichen Haushalten sowie dem Ausland gut veranschaulichen. Einfache und erweiterte Formen des Wirtschaftskreislaufs werden im folgenden Abschnitt dargestellt.

Die bekannteste Definition des Sozialprodukts ist das Bruttoinlandsprodukt (BIP). Das BIP wird als Kennziffer für Konjunkturschwankungen, Wirtschaftswachstum und Entwicklung benutzt. In *Abschnitt 1.2* wird gezeigt, wie man das BIP jeweils vom Güterangebot und von der Güternachfrage her bestimmt und wie man es in die Faktoreinkommen zerlegt. In *Abschnitt 1.3* geht es um Veränderungen des BIP in kurzen und langen Zeiträumen. Die wichtigsten Faktoren der langfristigen Wirtschaftsentwicklung werden kurz erörtert, bevor wir uns in den weiteren Kapiteln der Erklärung von kurz- und mittelfristigen Schwankungen des BIP und anderer makroökonomischer Größen zuwenden.

1.1 Märkte und Pole im Wirtschaftskreislauf

Die Marktwirtschaft ist das dominierende Wirtschaftssystem der Gegenwart. Weltweit werden Produktion, Konsum und andere wirtschaftliche Aktivitäten durch Verkaufs- und Kaufakte auf einer Vielzahl von Märkten geregelt. Da es sich hierbei um individuelle Entscheidungen von Milliarden Konsumenten und Produzenten handelt und Märkte nicht einfach voneinander abzugrenzen sind, ist der Wirtschaftsprozess ungeheuer komplex – so komplex, dass es zunächst kaum möglich erscheint ihn durch eine Theorie allgemein zu erfassen. Dennoch kann man die Grundmuster wirtschaftlichen Handelns in Marktsystemen relativ einfach anhand von Kreislaufmodellen verdeutlichen.

1.1.1 Einfacher Kreislauf

Wie Sie im Mikroökonomik-Modul gelernt haben, sind Haushalte als Anbieter von Produktionsfaktoren und Nachfrager von Konsumgütern definiert. Sie fragen auf Gütermärkten die Dinge und Dienstleistungen ihres Bedarfs nach, wobei sie

versuchen ihre Präferenzen mit den Budgets in Einklang zu bringen. Deren Beschränkungen ergeben sich im Allgemeinen aus der Höhe der Einkommen, welche die Haushalte durch ihre Arbeitsleistungen und die Überlassung von Kapital auf den *Faktormärkten* erzielen können. Die Unternehmen fragen die Faktorleistungen der Haushalte nach, um Waren und Dienstleistungen produzieren zu können, die sie auf den Gütermärkten anbieten.

Definitionen:

Der Begriff der **Güter** umfasst sowohl Waren (materielle Güter) als auch Dienstleistungen (immaterielle Güter). **Dienstleistungen** sind Produkte von Unternehmen und nicht mit **Faktorleistungen** der Haushalte zu verwechseln. So verkaufen z. B. Frisörsalons die Dienstleistung »Frisur«. Wenn die Inhaberinnen von Salons diese Leistung durch Angestellte erbringen lassen, kaufen sie hierfür deren Arbeit als Faktorleistung ein. Aus Unternehmenssicht zählen Dienstleistungen zum Output (Produkt), Faktorleistungen zu den Inputs (Produktionsmitteln).

Die Unternehmen versuchen ihre Gewinne zu maximieren, d. h. die Differenz zwischen den Kosten für die Faktorleistungskäufe und den Erlösen aus den Güterverkäufen so groß wie möglich zu gestalten. Die Gewinne werden an die Eigentümer der Unternehmen ausgeschüttet, die letztlich wiederum Haushalte sind.⁴ Damit haben wir schon ein erstes Bild vom Wirtschaftskreislauf.

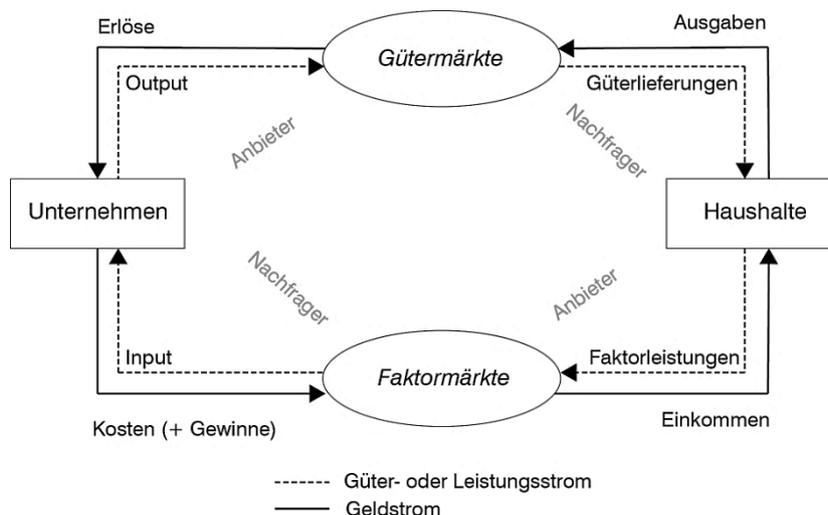


Abb. 1.1: Einfaches Kreislaufschema

Abb. 1.1 zeigt das entsprechende Kreislaufschema, in dem nur je zwei Typen von Märkten und Akteuren abgebildet werden. Man bezeichnet die Akteursgruppen »Haushalte« und »Unternehmen« auch als *Sektoren* oder *Pole*.⁵ Die Pole sind hier

⁴ Zur Vereinfachung wird davon abgesehen, dass Unternehmen Rücklagen bilden und zur internen Finanzierung von Investitionen oder Beteiligungen an anderen Unternehmen verwenden können.

⁵ Im Folgenden wird der Begriff »Pol« benutzt, weil die Bezeichnung »Sektoren« auch anderweitig verwendet wird – z. B. zur Abgrenzung privater von öffentlichen Bereichen (Unternehmen und Haushalte im Unterschied zum Staat) oder auch zur Unterscheidung von Produktionsbranchen.

spiegelbildlich jeweils Anbieter auf dem einen und Nachfrager auf dem anderen Markt. Der Kreislauf bildet sich aus der logischen Folge der Käufe und Verkäufe von Gütern bzw. Faktorleistungen, in der die Pole miteinander verbunden sind. Da es sich bei diesen Markttransaktionen um einen Tausch von Gut oder Leistung gegen Geld handelt, werden sie im einfachen Schema als gegenläufige Ströme von Güterlieferungen und Faktorleistungen einerseits und Geldzahlungen andererseits dargestellt. Die Stromgrößen (engl. *flows*) sind die Wertsummen der entsprechenden Transaktionen in der betrachteten Periode (z. B. im Jahr 2017).

Nun scheint das einfache Kreislaufschema streng genommen nur für den Fall zu gelten, dass die Unternehmen ausschließlich Konsumgüter herstellen, die sie vollständig an die Haushalte verkaufen. In der Realität wird jedoch ein großer Teil der Produktion an andere Unternehmen verkauft. Es handelt sich hierbei nicht um Konsumgüter, sondern um Investitionsgüter, d. h. Maschinen, Produktionsanlagen und andere Güter, die für die Produktion benötigt werden. Diese Investitionsgüter bilden einen Güterstrom innerhalb des Unternehmenspols, d. h., sie zirkulieren nur zwischen Unternehmen und werden von diesen auch als Wertgrößen gehandelt. Dennoch spiegeln sich im Geldstrom für die Bezahlung der Konsumgüter letztlich auch die Werte der Investitionsgüter wider, weil sie als Kosten in die Berechnung der Konsumgüterpreise eingehen. Daher kann auf eine gesonderte Darstellung der Güter- und Geldströme innerhalb des Unternehmenspols verzichtet werden.

Das einfache Kreislaufschema erlaubt eine weitreichende Schlussfolgerung: Sowohl die Einkommen als auch die Ausgaben entsprechen dem Sozialprodukt, das man auch als die Summe der Unternehmenserlöse aus Güterverkäufen betrachten kann. Den Erlösen stehen Kosten für Faktorentgelte gegenüber, die an die Haushalte zu zahlen sind (Löhne und Zinsen). Wenn auch die Unternehmensgewinne (die Differenzen von Erlösen und Kosten) an die Anteilseigner im Haushaltspol ausgeschüttet werden, ist das Sozialprodukt identisch mit dem aggregierten Einkommen der Haushalte. Nimmt man zudem an, dass die Haushalte ihre Einkommen in der laufenden Periode vollständig für Konsumgüterkäufe verausgaben, schließt sich der Kreislauf in den Erlösen der Unternehmen. Man kann das Sozialprodukt also von verschiedenen Seiten des Kreislaufs betrachten: Als Summe der Erlöse entspricht es der Summe der Einkommen wie auch der Summe der Ausgaben. Wir werden uns diese Erkenntnis bei der Berechnung des BIP in *Abschnitt 1.2* zunutze machen.

1.1.2 Erweiterter Kreislauf

Das einfache Kreislaufschema der *Abb. 1.1* reicht für eine Annäherung an Realität und Theorie nicht aus, denn es vernachlässigt grundlegende Sachverhalte:

- *Vermögensbildung* – Haushalte verausgaben ihre Einkommen im Allgemeinen nicht vollständig für den laufenden Konsum. Sie sparen einen Teil für spätere Ausgaben. Auch wenn in einer Volkswirtschaft ständig ein Teil der Haushalte Ersparnisse auflöst und über das laufende Einkommen hinaus Konsumgüter erwirbt, überwiegt in der Regel der Betrag der neu gebildeten Vermögen.
- *Öffentliche Hand* – Neben den Haushalten und Unternehmen gibt es noch einen dritten Typus von Akteur im Wirtschaftsgeschehen: den Staat. Die öffentliche

Hand handelt nach anderen Gesichtspunkten und unter anderen Beschränkungen als private Unternehmen und Haushalte. Die öffentlichen Haushalte sind bei der Analyse der Güter- und Geldströme nicht zu vernachlässigen, denn die Staatsquote (der Anteil der öffentlichen Ausgaben am Sozialprodukt) beträgt in den meisten Ländern zwischen 35 und 55 %.

- *Auslandseinflüsse* – Bei der Ermittlung der Wirtschaftsleistung eines Landes muss man seine wirtschaftlichen Verflechtungen mit dem Ausland berücksichtigen. Exporte und Importe von Gütern und Kapital beeinflussen das Sozialprodukt ganz erheblich. Auch wenn die Außenhandelsquote (Summe der Im- und Exporte im Verhältnis zum Sozialprodukt) von Land zu Land stark schwankt, beträgt sie im Weltdurchschnitt immerhin ca. 40 %.

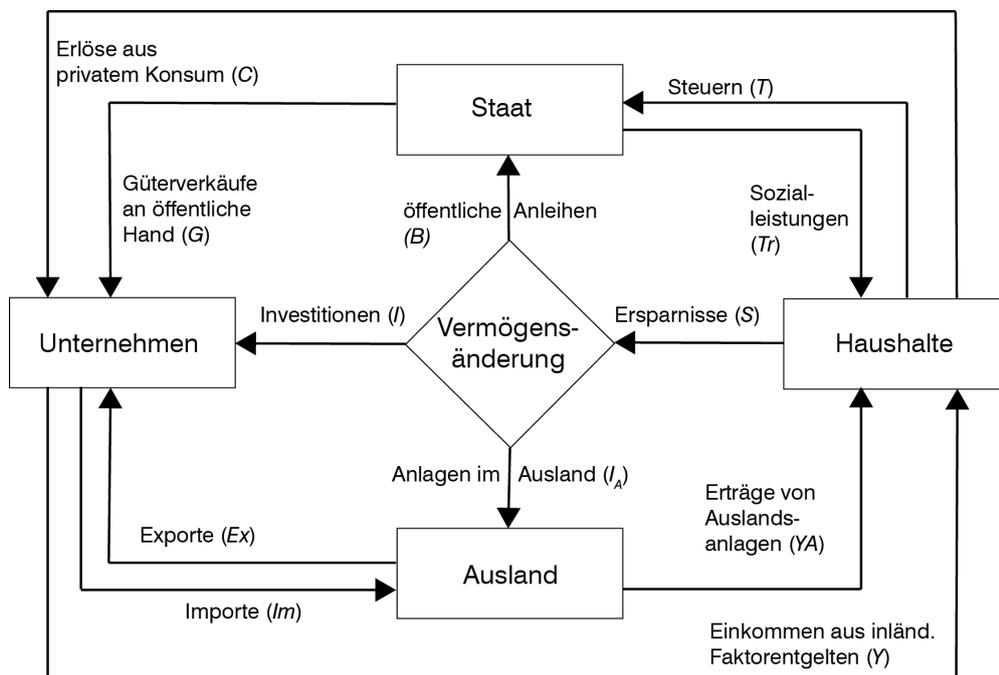


Abb. 1.2: Erweitertes Kreislaufschema, Abbildung relevanter Kreislaufströme, ohne Anspruch auf Vollständigkeit

Abb. 1.2 zeigt ein erweitertes Kreislaufschema, in dem Vermögensänderungen sowie Staat und Ausland berücksichtigt werden. Dadurch erhöht sich die Zahl der Ströme, obwohl dieses Schema keineswegs alle in der Realität vorfindlichen Kreislaufbeziehungen wiedergibt. Es beschränkt sich auf diejenigen Ströme, die zentrale Variablen in den makroökonomischen Modellen der nächsten Abschnitte und Kapitel bilden.⁶ Um den komplexeren Kreislauf der Abb. 1.2 übersichtlicher zu gestalten wurde die Darstellung gegenüber Abb. 1.1 vereinfacht:

⁶ Vorsorglich (für späteres Rückblättern) sind daher auch in den Klammern die international gebräuchlichen Symbole für diese Variablen angegeben. Sie stammen in der Regel aus dem Englischen, wie z. B. C für Consumption und S für Saving – siehe das Symbolverzeichnis im Anhang.

- Es wird nicht mehr ausgewiesen, dass die Kreislaufbeziehungen der Pole über Güter- und Faktormärkte vermittelt werden; »Ausgaben« und »Erlöse« sowie »Einkommen« und »Kosten« sind nun zu je einem Strom zusammengefasst.
- Es werden nur noch Geldströme dargestellt.⁷

Die Beschränkung auf Geldströme ist mehr als bloße Vereinfachung. Sie ist bei einigen Kreislaufbeziehungen unumgänglich, weil es keinen direkt gegenläufigen Güter- oder Leistungsstrom gibt. Das wichtigste Beispiel bildet die Finanzierung von Investitionen durch Ersparnisse der Haushalte. Auf den Märkten für den Produktionsfaktor Kapital, auf dem die Haushalte als Anbieter auftreten, wird nur Geld bewegt. Die Sparer stellen den Unternehmen gegen Zinsversprechen oder Aussichten auf Gewinnbeteiligung Kapital zur Verfügung – entweder direkt durch Aktienkäufe und andere Beteiligungen oder indirekt durch Einlagen bei Finanzintermediären (v. a. Banken, Fonds und Versicherungen). Die Intermediäre leiten das Geld im Wege von Krediten oder Beteiligungen an die Unternehmen weiter.

Mit den Ersparnissen der Haushalte ändert sich der Vermögensbestand der Volkswirtschaft. Dies wird durch die gesonderte Darstellung eines funktionellen Pols der Vermögensänderung (in Form einer Raute) verdeutlicht.⁸ Mit dem gesamtwirtschaftlichen Vermögen erhöht sich das Potential zum Ausbau der Produktionskapazität und Steigerung des Sozialprodukts. Denn Ersparnisse bedeuten, dass ein Teil der materiellen und personellen Ressourcen der Gesellschaft *nicht* für den laufenden Konsum in Anspruch genommen wird. Diese Ressourcen stehen somit denjenigen Unternehmen zur Verfügung, die mit Krediten oder Beteiligungen (z. B. in Form von Aktien) Investitionen in Erweiterungen und Neuerungen der Produktion tätigen.

Definitionen:

Die erweiterte Analyse des Wirtschaftskreislaufs stellt den Zusammenhang von **Stromgrößen** (*flows*) und **Bestandsgrößen** (*stocks*) dar: Einkommen und Erlöse sind Stromgrößen, also Wertsummen von Transaktionen *in einem Zeitraum*. Das Vermögen einer Volkswirtschaft ist eine Bestandsgröße, also die Wertsumme der Nettoaktiva *zu einem Zeitpunkt*. Die Ströme der Ersparnisse und Investitionen verändern in entsprechender Höhe den Vermögensbestand der Volkswirtschaft.

Bezieht man den Staat in die Kreislaufbetrachtung ein, zeigen sich weitere Geldströme, denen keine direkten Güter- oder Leistungsströme gegenüberstehen. So zahlen Haushalte und Unternehmen Steuern. Mit Hilfe dieser Zwangsabgaben

⁷ Auf den ersten Blick mag dabei verwirrend erscheinen, dass z. B. der Pfeil bei Exporten auf die inländischen Unternehmen weist, wo diese doch Güter an das Ausland liefern. Ebenso mag irritieren, dass der Pfeil bei den Importen zum Ausland führt. Es handelt sich jedoch um die Zahlungen für die Lieferungen: Bei Exporten fließt Geld vom Ausland an die Unternehmen; bei Importen ist es umgekehrt.

⁸ Haushalte, Unternehmen, Staat und Ausland bilden institutionelle Pole, die verschiedene Typen von Akteuren zusammenfassen oder die ökonomischen Einflüsse politischer Grenzen spiegeln. Die Vermögensänderung ist kein institutioneller Pol, auch wenn sich einige Branchen auf die Finanzintermediation spezialisiert haben.

bestreitet der Staat zwar Ausgaben, die der Allgemeinheit zugutekommen - z. B. für Bildung, Gesundheit und Verkehr. Anders als bei Transaktionen auf Märkten besteht aber kein Anspruch auf gleichwertige Gegenleistung. Dies gilt im Gegenzug auch für die Sozialleistungen und Subventionen, die der Staat an Bürger und Unternehmen zahlt.⁹ Bei einem großen Teil der Staatsausgaben betätigt sich die öffentliche Hand jedoch als Marktteilnehmerin, die Güter für öffentliche Investitionen und Konsum bei Unternehmen kauft. Die Staatsausgaben werden wiederum nicht allein durch Steuern finanziert, sondern auch durch öffentliche Anleihen, also durch Kreditaufnahmen auf Finanzmärkten. Diese sind in *Abb. 1.2* als Geldstrom aus dem Vermögensänderungspol dargestellt.

Schließlich sind noch die wirtschaftlichen Beziehungen zum Ausland zu berücksichtigen. Für die Kreislaufanalyse ist vor allem die Ein- und Ausfuhr von Gütern (*Importe* und *Exporte*) von zentraler Bedeutung. Wenn ein Land, wie etwa die Bundesrepublik, über viele Perioden hinweg Exportüberschüsse erzielt ($Ex > Im$), erwirbt es Geldforderungen gegenüber dem Ausland. Diese kann man auch als einen Importverzicht interpretieren, der dem Konsumverzicht beim Sparen gleichkommt. Eine Form des Forderungsausgleichs ist die Anlage des Gegenwerts im Ausland – in Form von Krediten, Wertpapieranlagen oder Direktinvestitionen in dortige Unternehmen. Solche (Netto-)Kapitalexporte sind in *Abb. 1.2* als Strom aus dem Vermögensänderungspol abgebildet. Ihre Erträge aus Zinsen und Gewinnanteilen, die an das Inland zurückfließen, tragen zum aggregierten Einkommen der inländischen Haushalte bei. Wenn ein Land hingegen chronisch mehr Güter importiert als es exportiert – und dies ist vor allem in den USA regelmäßig der Fall –, muss es auch ständig Kapital importieren und per Saldo Zinsen an den Rest der Welt zahlen. In diesem Falle kehrt sich die Pfeilrichtung der Ströme I_A und Y_A um. Damit zeigt die Kreislaufanalyse schon einige grundlegende Zusammenhänge der Zahlungsbilanz auf, mit der wir uns in *Kapitel 8* näher auseinandersetzen werden.

⁹ Zur Vereinfachung sind Unternehmenssteuern und Subventionen in *Abb. 1.2* weggelassen worden.