

Paul Engelkamp
Friedrich L. Sell

Einführung in die Volkswirtschaftslehre

7. Auflage



Springer Gabler

Einführung in die Volkswirtschaftslehre

Paul Engelkamp · Friedrich L. Sell

Einführung in die Volkswirtschaftslehre

7., ergänzte und aktualisierte Auflage

Unter Mitarbeit von Beate Sauer



Springer Gabler

Paul Engelkamp
Freiburg i. Br., Deutschland

Friedrich L. Sell
Universität der Bundeswehr
Neubiberg, Deutschland

ISBN 978-3-662-53960-6
DOI 10.1007/978-3-662-53961-3

ISBN 978-3-662-53961-3 (eBook)

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-Verlag GmbH Deutschland 1998, 2002, 2005, 2007, 2011, 2013, 2017

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 Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften. 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.

Lektorat: Margit Schlomski

Gedruckt auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier.

Springer Gabler ist Teil von Springer Nature
Die eingetragene Gesellschaft ist Springer-Verlag GmbH Germany
Die Anschrift der Gesellschaft ist: Heidelberger Platz 3, 14197 Berlin, Germany

Vorwort zur siebten Auflage

Zwei bayrische Rektoren sollen sich kürzlich unterhalten haben, dabei fragte der eine: „Wozu braucht es eigentlich VWL?“ Darauf erhielt er als Antwort von seinem Kollegen: „Damit Du Deinen Job besser machst!“ Präziser kann man es wohl nicht formulieren. In einer globalisierten Welt, angefüllt mit komplexen Entscheidungssituationen, ist die Volkswirtschaftslehre die Disziplin, welche uns hilft, in einem schier unentwirrbaren Dickicht von wirtschaftlichen Interdependenzen, politischen Einflussnahmen und gesellschaftlichen Konfliktlagen den Durchblick zu behalten.

Dieses Mal hat es gegenüber der vorausgegangenen Auflage wieder einige Erweiterungen und (wie wir hoffen) auch Verbesserungen gegeben. Diese wurden nicht zuletzt durch Zuschriften von kritischen (aber fast durchweg wohlwollenden) Lesern der 6. Auflage an den Springer-Verlag ausgelöst. So gibt es jetzt am Ende eines jeden Kapitels eine Box mit den zentralen Resultaten sowie eine knappe Liste mit den wichtigsten Stichwörtern. Das soll das Nachvollziehen der Inhalte noch einmal erleichtern.

Folgende weitere Änderungen sind in die einzelnen Kapitel eingeflossen: Im 2. Kapitel zur „Mikroökonomie“ ist in den Abschnitt zur Haushaltstheorie nun auch der wichtige Begriff der „Elastizität“ eingeführt, definiert und an Beispielen verdeutlicht worden.

Im 3. Kapitel „Makroökonomie“ wurde Abschnitt 3.3.2 zur volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung vollständig aktualisiert. Alle Statistiken wurden auf den neuesten, verfügbaren Stand gebracht. Das gilt auch für alle weiteren Abschnitte des 3. Kapitels. Darüber hinaus wurde die Keynesche Spekulationskassennachfrage aus dem Entscheidungskalkül einzelner Wirtschaftssubjekte heraus neu motiviert. Im Standard-Modell der Makroökonomik wird nun auch ausführlich diskutiert, wie sich wichtige Parameteränderungen auf Lage und Steigung der jeweiligen Marktgleichgewichtsfunktionen auswirken. Das Solow-Modell im Abschnitt „Konjunktur und Wachstum“ wurde deutlich ausgeweitet und detaillierter erläutert. Dem politischen Konjunkturzyklus folgt nun eine eingehende Vorstellung des Phillipskurven-Konzepts.

Die geringsten Änderungen haben das 4. Kapitel „Theorie der Wirtschaftspolitik“ und das 5. Kapitel „Finanzwissenschaft“ erfahren. In ersterem haben wir lediglich die beiden Spiele, die dort behandelt werden („Gefangenendilemma zwischen Regierung und Zentralbank“ sowie das Chicken-Game „Kampf um eine öffentliche Ausschreibung“) um die Technik der „Cell-by-Cell-Inspection“ ergänzt. Diese wurde bekanntlich in den Abschnitten zur Spieltheorie im 2. Kapitel eingeführt. In zweitem wurden die Daten zu Einnahmen und Ausgaben des Staates aktualisiert.

Bei den Korrekturen und Aktualisierungen gegenüber der 6. Auflage haben wir von zahlreichen Hinweisen profitiert. Diese stammen u.a. von den Studenten und Studentinnen, die entsprechende Veranstaltungen bei uns gehört haben – dieses Mal möchten wir unter den vielen gerne Frau Maria Colak namentlich aufführen. Auch

Herr Thomas Werner, M.A., hat in diversen Kapiteln zu didaktischen Verbesserungen beigetragen. Verdient gemacht hat sich wieder bei Ausführungsarbeiten im Textverarbeitungsprogramm $\text{\LaTeX}$ und dem Anfertigen von zahlreichen Zeichnungen Frau Martina Meidenbauer (München). Das erneute engagierte und selbstständige Mitwirken von Frau Dr. Beate Sauer an der Erstellung dieser 7. Auflage soll nun endlich auch durch die Bezeichnung „unter Mitarbeit von“ auf der Titelseite des Buches gewürdigt werden. Das ist eigentlich die wichtigste Neuerung dieser 7. Auflage. Es ist geplant, Frau Dr. Beate Sauer ab der 8. Auflage als gleichberechtigte, dritte Autorin zu nennen.

Aus gegebenem Anlass möchten wir zuletzt wieder auf die zeitgleich erscheinende 4. Auflage des Werkes „Aufgaben und Lösungen in der Volkswirtschaftslehre. Arbeitsbuch zu Engelkamp/Sell“ von Friedrich L. Sell/Silvio Kermer hinweisen. Darin werden wie bisher zu allen Kapiteln dieses Buches Aufgaben mit einer Lösungsskizze und einer Diskussion der Ergebnisse geliefert. Es stellt also eine ideale Ergänzung zur Lektüre dieses Lehrbuchs dar.

Freiburg i. Br. und München im Dezember 2016

Paul Engelkamp
Friedrich L. Sell

Vorwort zur sechsten Auflage

Seitdem die fünfte Auflage dieses Buches Anfang des Jahres 2011 erschienen ist, hat sich das ökonomische Umfeld bekanntlich dramatisch verändert: Europa befindet sich in der tiefsten ökonomischen Krise seit Ende des 2. Weltkriegs. Nach Griechenland, Irland und Portugal stehen nun auch Spanien und Italien am Abgrund und werden voraussichtlich auf direkte fiskalische Hilfe durch den ESM („European Stability Mechanism“) und (weitere) indirekte fiskalische Hilfe durch die EZB (Europäische Zentralbank) angewiesen sein. Deutschland hat eine schier irrwitzige Summe an ex- und impliziten Garantien für die europäischen Rettungspakete und Rettungsschirme aufgetürmt. Wenn nur Teile davon fällig werden, wird es den deutschen Steuerzahler hart treffen. Die deutsche Politik hat es bisher versäumt, den mündigen Konsumenten und Bürgern reinen Wein einzuschenken und über die eingegangenen gewaltigen Risiken umfassend und transparent zu informieren.

Natürlich haben diese einschneidenden Veränderungen Eingang in dieses Lehrbuch gefunden, vor allem, aber nicht ausschließlich, im 5. Kapitel zur „Finanzwissenschaft“. Trotzdem bleibt „Engelkamp/Sell“ das was es war und ist, nämlich keine Monografie aktueller wirtschaftlicher Tendenzen, sondern ein einführendes Lehrbuch zur Volkswirtschaftslehre. Dieses Mal hat es gegenüber der vorausgegangenen Auflage deutliche Erweiterungen und (wie wir hoffen) Verbesserungen gegeben: Dies gilt vor allem für Abschnitte des 2. Kapitels „Mikroökonomie“. Der Ab-

schnitt 2.2 zur Spieltheorie wurde kritisch durchgesehen und verbessert. Die Abschnitte 2.3 und 2.4 zur Haushalts- und Unternehmenstheorie sind komplett überarbeitet worden. Dabei sind zahlreiche Abbildungen hinzugekommen. In der Unternehmenstheorie ist vor allem ein neuer Abschnitt zum Beschaffungsverhalten der Unternehmen an den Faktormärkten entwickelt worden. Das erscheint in Zeiten von Mindestlöhnen und globalisierten Kapitalmärkten mehr als angemessen zu sein.

Im 3. Kapitel „Makroökonomie“ wurde insbesondere Abschnitt 3.3.3 zur volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung gründlich überarbeitet und aktualisiert. Alle Statistiken wurden auf den neuesten, verfügbaren Stand gebracht. Die geringsten Änderungen hat das 4. Kapitel „Theorie der Wirtschaftspolitik“ erfahren. Allerdings wurden auch hier, insbesondere bei einzelnen Marginalbedingungen („Das sogenannte sozialökonomische Optimum“) Verbesserungen in den grafischen Darstellungen vorgenommen. Das bereits oben erwähnte 5. Kapitel „Finanzwissenschaft“ klärt den Leser u. a. darüber auf, was eine „Schuldenbremse“, was ein „Fiskalpakt“ ist oder was eine „Fiskalunion“ darstellt. Darüber hinaus haben wir uns bemüht, die in der 5. Auflage beim Übergang zum Textverarbeitungsprogramm L^AT_EX „verschlimmbesserten“ Stellen und verbliebenen Schreib- und Interpunktionsfehler auszumergen.

Bei den Korrekturen und Aktualisierungen gegenüber der fünften Auflage haben wir von zahlreichen Hinweisen und Recherchen profitiert. Diese stammen nicht nur von den StudentInnen, die entsprechende Veranstaltungen bei uns gehört haben – dieses Mal waren es so viele, dass wir nicht alle namentlich aufführen –, sondern auch von studentischen und wissenschaftlichen Mitarbeitern. Dank sei an dieser Stelle gesagt an die Münchner studentische Hilfskraft Franziska Seger. Besonders verpflichtet fühlen wir uns gegenüber den Münchner wissenschaftlichen Mitarbeitern, Frau Dr. Beate Sauer und Herrn Thomas Werner, M. A. Frau Sauer hat das gesamte Manuskript kritisch durchgesehen, zahlreiche inhaltliche Verbesserungsvorschläge gemacht und auch in formaler Hinsicht den Text vollständig bearbeitet. Herr Werner hat alle Statistiken im Buch aktualisiert, an den Abschnitten zur volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung tatkräftig mitgewirkt und wichtige Vorarbeiten für die neuen Teile zur Haushalts- und Unternehmenstheorie geleistet. Dr. Marcus Wiens verdanken wir schließlich einige Verbesserungsvorschläge im Abschnitt zur Spieltheorie. Verdient gemacht hat sich wieder bei Ausführungsarbeiten im Textverarbeitungsprogramm L^AT_EX und dem Anfertigen von zahlreichen Zeichnungen Frau Martina Meidenbauer (München). Frau Felizitas Scholten (Duisburg) hat die erste Fassung des neuen Texts im Kapitel „Mikroökonomie“ geschrieben und die dazu gehörigen Abbildungen integriert.

Aus gegebenem Anlass möchten wir zuletzt auf die zeitgleich erscheinende 3. Auflage des Werkes „Aufgaben und Lösungen in der Volkswirtschaftslehre. Arbeitsbuch zu Engelkamp/Sell“ von Friedrich L. Sell/Silvio Kermer hinweisen. Darin werden wie bisher zu allen Kapiteln dieses Buches Aufgaben mit einer Lösungsskizze und einer Diskussion der Ergebnisse geliefert. Es stellt also eine ideale Ergänzung zur Lektüre dieses Lehrbuchs dar.

Duisburg und München im Dezember 2012

Paul Engelkamp
Friedrich L. Sell

Vorwort zur fünften Auflage

In der Zeit, die zwischen dem Erscheinen der vierten und der fünften Auflage dieses Buches vergangen ist, sind bekanntlich gravierende Ereignisse eingetreten: Die bereits im August 2007 begonnene, im September 2008 schließlich mit dem Zusammenbruch von „Lehman Brothers“ endgültig ausgebrochene Finanzmarktkrise und die sich seit Ende 2008 daran anschließende Weltwirtschaftskrise wurden und werden begleitet von einer tiefgreifenden Krise der Wirtschaftswissenschaften. Vorwürfe richten sich vor allem an die Finanzmarkttheorie und an die Makroökonomik: Zunehmend hört man den Hinweis, dass die Hypothese rationaler Erwartungen gerade bei Märkten, die zu Übertreibungen neigen, auf denen sich Preisblasen bilden und Herdenverhalten beobachtet werden kann, stark an Erklärungsmacht eingebüßt hat. Die Rolle der Kreditmärkte sowie des Interbankenmarktes sei bei gesamtwirtschaftlichen Modellierungsansätzen in der Vergangenheit viel zu kurz gekommen, so dass die Verflechtung innerhalb des Bankensektors – sie war entscheidend für die schnelle Ausbreitung der Finanzmarktkrise – nur ungenügend, wenn überhaupt erfasst wurde. Auch wird – wohl zu Recht – bemängelt, dass sich Makroökonomien i.d.R. viel zu wenig mit institutionellen Faktoren und der Arbeit von systemrelevanten Organisationen auseinandersetzen: So war das eklatante Versagen der Ratingagenturen bei der Einschätzung von Risiken strukturierter Finanzprodukte ein wichtiger „Baustein“ für den Ausbruch der Finanzmarktkrise. Diese Auflistung von Einwänden, die sich noch ergänzen ließe, bedeutet jedoch nicht, dass eine „Einführung in die Volkswirtschaftslehre“ völlig neu zu konzipieren und abzufassen wäre. Hier und da kommt es aber zu Akzentverschiebungen oder Neubewertungen. So ist der Disput zwischen „Klassik“ und „Keynesianismus“, der sich schon seit der ersten Auflage wie ein roter Faden durch dieses Buch zieht, durch die weltweit beschlossenen Konjunkturpakete zur Bekämpfung der Weltwirtschaftskrise aufs Neue befruchtet worden. Die Relevanz, ja Erfordernis von Fiskalpolitik bei Auftreten eines krassen Nachfrageinbruchs wurde in der aktuellen Krise überdeutlich und hat mit Einschränkungen zu einer Rehabilitierung des Keyneschen Gedankenguts geführt.

Inhaltlich gibt es in dieser fünften Auflage eine Reihe von Erweiterungen, Kürzungen und Modifikationen im Vergleich zur vierten Auflage: Im Kapitel zur „Mikroökonomik“ ist ein längst fälliger einführender Abschnitt zur Spieltheorie hinzu gekommen. Der Abschnitt zur „Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung“ im Kapitel zur „Makroökonomik“ wurde stark überarbeitet und natürlich aktualisiert. Wir hoffen, dass er dadurch noch leserfreundlicher geworden ist. Im Kapitel zur „Theorie der Wirtschaftspolitik“ haben wir uns – schweren Herzens – dazu entschlossen, die ausführliche Behandlung der Zentralverwaltungswirtschaft herauszunehmen. Zwar gibt es immer noch prominente Länder in der Weltwirtschaft – wie Kuba, Nordkorea und (teilweise) China – welche dem Ansatz der Planwirtschaft folgen. Aber es sieht so aus, als würden auch diese Versuche nicht mehr lange Bestand haben bzw. als würde zunehmend auf planwirtschaftliche Elemente verzichtet. Der französischen Finanzministerin Christine Lagarde wird der folgende Witz zugeschrieben, den sie, auf einem Zettel in Englisch notiert, während einer der EU-Sitzungen zur Finanzmarktkrise ihrem damaligen deutschen Kollegen, Peer Steinbrück, zugeschoben hat (Wirtschaftswoche Nr. 40 vom 04.10.2010, S. 57): „Der Unterschied zwischen Kommunismus und Kapitalismus: Im Kommunismus verstaatlicht man Banken – und sie gehen pleite. Im Kapitalismus gehen die Banken pleite und man verstaatlicht sie.“ Auch diese geistreiche Pointe hat uns nicht davon abgehalten, die angesprochene Kürzung vorzunehmen. Im Kapitel zur „Finanzwissenschaft“ haben wir insbesondere die Thematik der Staatsverschuldung, aus naheliegenden Gründen, vertieft.

Bei den Korrekturen und Aktualisierungen gegenüber der vierten Auflage haben wir von zahlreichen Hinweisen und Recherchen profitiert. Diese stammen nicht nur von den Studentinnen, die entsprechende Veranstaltungen bei uns gehört haben – hier gebührt Tatjana Cardiano und Rudolf Mackroth ein besonderer Dank –, sondern auch von studentischen und wissenschaftlichen Mitarbeitern. Dank sei an dieser Stelle gesagt an die Münchner studentische Hilfskraft Norbert Prädel. Besonders verpflichtet fühlen wir uns gegenüber dem Münchner wissenschaftlichen Mitarbeiter, Herrn Dipl.-Volkswirt Felix Stratmann. Er hat das gesamte Manuskript kritisch durchgesehen, zahlreiche inhaltliche Verbesserungsvorschläge gemacht und auch in formaler Hinsicht den Text vollständig bearbeitet. Unterstützt hat ihn in der Schlussphase Herr Dipl.-Kaufmann Florian Vosgerau, insbesondere bei der Aktualisierung von Daten und Statistiken, die von ihm auf den neuesten Stand gebracht wurden. Auch ihm gebührt unser Dank. Tatkräftig mitgewirkt hat schließlich bei Ausführungsarbeiten im Textverarbeitungsprogramm L^AT_EX und dem Anfertigen von zahlreichen Zeichnungen Frau Martina Meidenbauer (München). Frau Dipl.-Volkswirtin Beate Sauer hat den kompletten Formatierungsprozess kontrolliert und vor allem in der Endphase der Fertigstellung einen signifikanten Teil der noch nötigen Überarbeitungen und Korrekturen übernommen. Für die redaktionelle Zuarbeit danken wir schließlich Frau Gisela Schönwald (Duisburg).

Duisburg und München im Dezember 2010

Paul Engelkamp
Friedrich L. Sell

Vorwort zur vierten Auflage

Diese vierte Auflage unseres Einführungsbuches erscheint gut zweieinhalb Jahre nach der dritten Auflage; auch dieses Mal halten sich die Ergänzungen/Änderungen in Grenzen. Wo erforderlich, haben wir die entsprechenden Aktualisierungen vorgenommen. Einige Erweiterungen hat es in dieser Auflage im Kapitel zur Makroökonomik gegeben: So wurde im einleitenden Abschnitt zum „Geld“ der Geldschöpfungsmultiplikator aus einem Zahlenbeispiel heraus hergeleitet, in dem Teil zu „Konjunktur und Wachstum“ das Modell der „real business cycles“ deutlicher ausgearbeitet als bisher, die Knappheitsrente von Ricardo wurde durch die Lage- und die Intensitätsrente im Sinne von Heinrich von Thünen ergänzt. Im Teil „Außenwirtschaft“ findet sich nun auch die ISXM-LM-ZB-Analyse in Verbindung mit der AS-AD-Analyse. Damit war es nun möglich, das Konzept des realen Wechselkurses einzuführen, mit dessen Hilfe u.a. auch Wettbewerbsverschiebungen innerhalb einer Währungsunion aufgedeckt werden können.

Im Detail sind allerdings auch andere frühere Abschnitte und Kapitel abgerundet worden: So haben wir etwa in dem Kapitel IV („Theorie der Wirtschaftspolitik“) einen Abschnitt IV.7.5 eingefügt, in dem einfache Zwei-Personen-Spiele die Alternativen Konflikt und Kooperation in der Wirtschaftspolitik demonstrieren sollen. In Kapitel V wurde das Phänomen der öffentlichen Güter und der sogenannten Club-Güter ebenfalls spieltheoretisch fundiert.

Ein besonderer Dank für zahlreiche sehr nützliche Tipps und Ratschläge gilt im Falle dieser 4. Auflage Herrn Prof. Dr. Gerold Blümle (Universität Freiburg). Sein Anliegen war es u. a., uns auf die Wichtigkeit der sunk costs im Falle des natürlichen Monopols und auf die Bedeutung der personellen Einkommensverteilung für die staatliche Verteilungspolitik hinzuweisen. Auch beim Thema der „meritorischen Güter“ haben wir von seinen Texten profitiert. Bei den Korrekturen und Aktualisierungen gegenüber der dritten Auflage haben uns weitere zahlreiche Hinweise und Recherchen geholfen. Diese stammen nicht nur von den StudentInnen, die entsprechende Veranstaltungen bei uns gehört haben – hier gebührt etwa Michael Däuschinger, Rico Nickel, Michael Seebauer und Siegfried Strobel ein besonderer Dank –, sondern auch von wissenschaftlichen Mitarbeitern am Institut für Volkswirtschaftslehre an der UniBw München. Silvio Kermer hat Teile des Manuskripts erneut kritisch durchgesehen und eine Reihe von Verbesserungsvorschlägen gemacht. Beate Sauer hat durch Aktualisierungen und Recherchen das Gelingen der vierten Auflage stark unterstützt. Martin Reidelhuber danken wir für die sorgfältige Schlussredaktion. Mitgewirkt haben schließlich bei Ausführungsarbeiten und dem sehr sorgfältigen Anfertigen von Zeichnungen erneut Frau Christine Barth (München) und Frau Gisela Schönwald (Duisburg).

Hinweisen möchten wir zuletzt auf das im März 2007 erschienene Buch: „Aufgaben und Lösungen in der Volkswirtschaftslehre. Arbeitsbuch zu Engelkamp/Sell“. Darin werden zu allen Kapiteln dieses Buches Aufgaben mit einer Lösungsskizze und

einer Diskussion der Ergebnisse geliefert. Es stellt also eine ideale Ergänzung zur Lektüre dieses Lehrbuchs dar.

Duisburg und München im Juni 2007

Paul Engelkamp
Friedrich L. Sell

Vorwort zur dritten Auflage

Diese dritte Auflage unseres Einführungsbuches erscheint knapp zweieinhalb Jahre nach der zweiten Auflage; dieses Mal halten sich die Änderungen in Grenzen. Wo erforderlich, haben wir die entsprechenden Aktualisierungen vorgenommen. Wesentliche Erweiterungen gibt es durch diese Auflage nicht. Im Detail sind allerdings frühere Abschnitte und Kapitel abgerundet worden: So haben wir etwa in dem Kapitel zur Mikroökonomie das Modell des Mengenduopols von Cournot durch Bertrands Analyse der Preiskonkurrenz im Oligopol ergänzt. Der mittlerweile unverzichtbare spieltheoretische Begriff des „Nash-Gleichgewichts“ wurde eingeführt. Im Kapitel zur Makroökonomie hat es an mehreren Stellen Korrekturen und Präzisierungen gegeben. Die Theorie der Wirtschaftspolitik – erstmals in der zweiten Auflage im Buch enthalten – bedurfte nur weniger Verbesserungen. Das abschließende Kapitel zur Finanzwissenschaft hat am deutlichsten Veränderungen erfahren.

Das hat seine Gründe. Diese liegen nicht nur darin, dass es in der Zwischenzeit zwei Stufen einer Reform der Einkommensteuer gegeben hat. Der Wohlfahrtsstaat ist unter dem Eindruck der Globalisierung noch stärker ins Zentrum des Interesses und der Diskussion, ja scharfer Kritik, gerückt. Um die Frage zu beantworten, „wie viel Staat wir uns noch leisten können“, bedarf es u. a. einer tieferen Beschäftigung mit dem Begriff der „öffentlichen Güter“ und ihrer Abgrenzung zu den privaten Gütern. Zu diesem Zweck haben wir den bisherigen Text an den passenden Stellen ergänzt. Seit dem Ende des Jahres 2002 – in der zweiten Auflage glaubten wir, wie viele andere auch, noch an die Nachhaltigkeit der Sparanstrengungen – ist die deutsche Finanzpolitik in schweres Fahrwasser geraten. Die Verschuldungspraxis des Bundes und der Länder sowie der Umgang mit der eigenen Defizitquote gegenüber der EU-Kommission und den europäischen Partnerstaaten droht mittlerweile den „Stabilitäts- und Wachstumspakt“ auszuhöhlen und zu diskreditieren. Im Rahmen einer Einführung lässt sich diese Problematik nicht umfassend beschreiben. Trotzdem sollen die Leser dieses Buches ein Gefühl für die Größenordnungen, um die es geht, bekommen.

Bei den Korrekturen und Aktualisierungen gegenüber der zweiten Auflage haben wir von zahlreichen Hinweisen und Recherchen profitiert. Diese stammen nicht nur von den StudentInnen, die entsprechende Veranstaltungen bei uns gehört haben – hier gebührt Klaus Geiger ein besonderer Dank –, sondern auch von studentischen

und wissenschaftlichen Mitarbeitern. Dank sei an dieser Stelle gesagt an die Münchner StudentInnen Frau Manuela Baumann, Herrn Johannes Krieger und Herrn Markus Mayer. Besonders verpflichtet fühlen wir uns gegenüber dem Münchner wissenschaftlichen Mitarbeiter, Herrn Dipl.-Volkswirt Silvio Kermer. Er hat das Manuskript erneut kritisch durchgesehen, zahlreiche Verbesserungsvorschläge gemacht und auch in formaler Hinsicht den Text bearbeitet. Auch der zweite Münchner wissenschaftliche Mitarbeiter, Herr Diplom-Volkswirt Christian Oberpriller, hat sich bereits durch wertvolle Hinweise in diese dritte Auflage „eingebracht“. Unterstützt hat uns schließlich bei Ausführungsarbeiten und dem Anfertigen von Zeichnungen erneut Frau Christine Barth (München).

Duisburg und München im Januar 2005

Paul Engelkamp
Friedrich L. Sell

Vorwort zur zweiten Auflage

Seit der Erstauflage unseres Einführungsbuches ist in Europa, aber auch in Deutschland viel passiert: die Europäische Währungsunion hat am 1. Januar 1999 mit zunächst elf Ländern begonnen (Griechenland kam am 1. Januar 2001 als 12. Land hinzu), der Euro hat auch als Banknote und Münze die D-Mark als Währung zu Beginn dieses Jahres abgelöst. Die Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung (VGR) wurde im Jahr 1999 entsprechend den Europäischen Richtlinien umgestellt. Mit dem Regierungswechsel im Oktober 1998 kam die stark angebotsorientierte Wirtschaftspolitik der christlich-liberalen Regierung (1982-1998) zu einem vorläufigen Ende. Die neue Regierung hat andererseits durch eine Reform der Unternehmensbesteuerung und auch der Einkommensteuer neue Rahmenbedingungen geschaffen. Die Einführung der Öko-Steuer und der strikte Sparkurs des Finanzministers – vor dem Hintergrund des Europäischen Stabilitäts- und Wachstumspakts von 1997 – sind weitere Eckpfeiler der Rot-Grünen Koalition in den Jahren 1998 bis 2002 gewesen.

Ein Einführungsbuch in die Volkswirtschaftslehre hat nicht die Aufgabe, alle Details dieser Neuerungen für den Leser aufzuschlüsseln. Trotzdem haben wir nahezu alle Preise in Euro umgestellt, die Ermittlung der volkswirtschaftlichen Leistung eines Landes an das Konzept des Bruttoinlandsprodukts angepasst und das Kapitel zur Außenwirtschaft deutlich ausgeweitet, insbesondere in den Ausführungen zur Währungsunion im allgemeinen und zur Europäischen Wirtschafts- und Währungsunion im besonderen. Konzeptionell fehlte dem Buch bisher eine „Theorie der Wirtschaftspolitik“, welche die klassischen volkswirtschaftlichen Disziplinen der „Wirtschaftstheorie“ und der „Finanzwissenschaft“ abrundet und ergänzt. Ein entsprechendes Kapitel findet sich nun auch in diesem Buch. Bei den schon in der Erstauflage unseres Buches enthaltenen Hauptkapiteln zur „Mikroökonomie“ und

zur „Makroökonomie“ hat insbesondere letzteres eine deutliche methodische Präzisierung und Akzentuierung erfahren.

Bei den Korrekturen und Aktualisierungen gegenüber der ersten Auflage haben wir von zahlreichen Hinweisen und Recherchen profitiert. Diese stammen nicht nur von den StudentInnen, die entsprechende Veranstaltungen bei uns gehört haben, sondern auch von studentischen und wissenschaftlichen Hilfskräften und schließlich vor allem von wissenschaftlichen Mitarbeitern. Dank sei an dieser Stelle gesagt an die Münchner Studenten Hans-Jürgen Fehlinger, Jens Hemmerling und Falk Richter. Besonders verpflichtet fühlen wir uns gegenüber den Münchner wissenschaftlichen Mitarbeitern, Herrn Dipl.-Volkswirt Silvio Kermer und Herrn Dipl.-Wirtschaftsingenieur Marcus Mittendorf. Beide haben das Manuskript kritisch durchgesehen, zahlreiche Verbesserungsvorschläge gemacht und auch in formaler Hinsicht den Text bearbeitet. Unterstützt haben uns schließlich auch bei Ausführungsarbeiten und dem Anfertigen einiger Zeichnungen Frau Gisela Schönwald (Duisburg) und Frau Christine Barth (München).

Duisburg und München im Mai 2002

Paul Engelkamp
Friedrich L. Sell

Vorwort zur ersten Auflage

Das hiermit vorgelegte, einführende Lehrbuch zur Volkswirtschaftslehre ist entstanden aus Vorlesungsmanuskripten zahlreicher Lehrveranstaltungen, vor allem Einführungsvorlesungen und Anfängerübungen, welche die Verfasser an den Universitäten Freiburg i. Breisgau, Kiel, Gießen und Dresden gehalten haben. Wir wissen natürlich, dass es bereits zahlreiche Einführungen zur Volkswirtschaftslehre gibt. Was können, was wollen wir also bewirken? Zum einen möchten wir mit diesem Buch den „Grad der Produktdifferenzierung“ bei vergleichbaren Einführungen (weiter) erhöhen. Im Wettbewerb mit den konkurrierenden Produkten wird sich zeigen, inwieweit uns dies gelungen ist. Zum anderen haben wir mit dem Buch ganz spezifische Zielvorstellungen, die sich wie folgt umreißen lassen:

Unsere Einführung wendet sich in erster Linie an Studenten der Volkswirtschaftslehre im Grundstudium, aber auch an Studenten von Fachhochschulen und an Studenten anderer Fakultäten, die Volkswirtschaftslehre im Nebenfach studieren, beziehungsweise in diesem Fach einen Pflichtschein erwerben müssen.

Ziel dieser Einführung ist es, mit den typischen volkswirtschaftlichen Problemstellungen vertraut zu machen und eine Vorstellung von den möglichen Lösungsansätzen zu vermitteln. Dabei steht für uns das „Verstehen“ (ganz im Sinne Max Webers) im Vordergrund, nicht die Präsentation endgültiger Lösungen.

Für das „Verstehen“ der Zusammenhänge kommt der Theorie besondere Bedeutung zu. Der Schwerpunkt dieser Einführung liegt deshalb auf der mikro- und makroökonomischen Theorie (einschließlich der Außenwirtschaftstheorie), stärker anwendungsorientierte Fragen der Theorie der Wirtschaftspolitik und der Finanzwissenschaft werden jedoch ergänzend angesprochen.

Die Methoden in der Volkswirtschaftslehre beruhen in erheblichem Umfang auf einem „Denken in Modellen“. Von daher ist ein gewisser formaler Aufwand zum Verständnis notwendig, zum Teil aber auch sehr hilfreich. Da das Erarbeiten der Inhalte aufgrund der Komplexität des Phänomens „Wirtschaft“ ohnehin ein hohes Maß an Konzentration und bisweilen auch Geduld erfordert, haben wir uns als Autoren gezielt um eine in formaler Hinsicht einfache Darstellung bemüht. Wegen der bekannten Schwierigkeiten vieler Studenten im Umgang mit mathematischen Verfahren liegt das Schwergewicht bei der formalen Darstellung in diesem Buch auf der grafischen Methode.

Schließlich zeichnet sich gerade die Nationalökonomie dadurch aus, dass zu den meisten Problemkreisen unterschiedliche Lehrmeinungen vertreten werden. Insbesondere im Hinblick auf die makroökonomischen Grundpositionen, die von zentraler Bedeutung für die Wirtschafts- und dabei insbesondere für die Beschäftigungspolitik sind, haben sich die Autoren um eine Verdeutlichung der gegensätzlichen Auffassungen – wie sie sich gegenwärtig auch in der politischen Auseinandersetzung niederschlagen – bemüht.

Eine erste unkorrigierte Fassung des Manuskripts wurde von Frau Dipl. oec. Silke Gehle und Herrn Dipl.-Volkswirt Uwe Greiner durchgesehen. Dafür danken wir ihnen. Für zahlreiche wertvolle Hinweise und Anmerkungen zu einer vorläufigen Fassung des Manuskripts danken die Autoren besonders Herrn Professor Dr.Dr. h.c. Karl Brandt. Die Reinschrift des Manuskripts sowie die Anfertigung der Zeichnungen besorgte Frau Mandy Windisch; unterstützt wurde sie dabei von Frau Annette Karl, Herrn Marcus Mittendorf und Herrn Marco Rautenberg. Auch ihnen gilt ein herzlicher Dank der Autoren. Unnötig zu sagen, dass alle verbliebenen Irrtümer zu unseren Lasten gehen.

Dresden und Duisburg im Dezember 1997

Paul Engelkamp
Friedrich L. Sell

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis	xxi

Symbolverzeichnis	xxv

1 Grundlagen	1
1.1 Gegenstand und Methoden der Volkswirtschaftslehre	1
1.1.1 Entwicklung der Disziplin	1
1.1.2 Wirtschaftswissenschaften zwischen Natur- und Geisteswissenschaften	2
1.1.3 Wirtschaft als (Sub-)System	5
1.1.4 Methodenfragen	6
1.2 Grundtatbestände des Wirtschaftens	12
1.2.1 Systemunabhängige Tatbestände	12
1.2.2 Systemabhängige Tatbestände	20
1.2.3 Vergleich von Wirtschaftsordnungen	22
1.3 Gleichgewichtstendenzen und Stabilität des Marktsystems	26
1.3.1 Klassische Auffassung	27
1.3.2 Keynesianische Auffassung	30
Das Wichtigste in Kürze	34
Stichwörter	34
Quellen und Literaturempfehlungen	34

2	Mikroökonomie	37
2.1	Vorbemerkung	37
2.2	Spieltheorie	42
2.2.1	Inhalte und Bedeutung der Spieltheorie	42
2.2.2	Das Konzept des Nash-Gleichgewichts	42
2.2.3	Das Gefangenendilemma	46
2.2.4	Gleichgewichte in dominanten/dominierten Strategien	48
2.2.5	Rückwärtsinduktion und Teilspielperfektheit	52
2.2.6	Wiederholte Spiele und kooperatives Verhalten	56
2.3	Haushaltstheorie	60
2.3.1	Budgetgerade	60
2.3.2	Präferenzstruktur	63
2.3.3	Haushaltsoptimum	67
2.3.4	Nachfragekurven	70
2.4	Unternehmenstheorie	79
2.4.1	Produktionstheoretische Grundlagen	79
2.4.2	Kostenbetrachtung	86
2.4.3	Marktverhalten der einzelnen Unternehmung	100
2.5	Preistheorie	116
2.5.1	Marktformen	118
2.5.2	Konkurrenzpreisbildung	121
2.5.3	Konsumenten- und Produzentenrente	130
2.5.4	Monopolpreisbildung	132
2.5.5	Oligopolpreisbildung	140
2.5.6	Staatliche Eingriffe in die Preisbildung	149
2.6	Wettbewerbstheorie und -politik	151
	Das Wichtigste in Kürze	160
	Stichwörter	161
	Quellen und Literaturempfehlungen	161

3 Makroökonomie	163
3.1 Vorbemerkung	163
3.2 Geld	166
3.2.1 Geldfunktionen	166
3.2.2 Geldmengenkonzepte	169
3.2.3 Geldversorgung der Wirtschaft	170
3.2.4 Instrumente der Geldpolitik	178
3.2.5 Geldnachfrage	184
3.2.6 Inflation	189
Das Wichtigste in Kürze	191
Stichwörter	192
3.3 Wirtschaftskreislauf und Inlandsprodukt	192
3.3.1 Wirtschaftskreislauf	194
3.3.2 Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung und Inlandsprodukt	202
3.3.3 Kritik am Inlandsprodukt als Wohlfahrtsmaß	216
Das Wichtigste in Kürze	219
Stichwörter	220
3.4 Einkommens- und Beschäftigungstheorie	221
3.4.1 Klassisches System	224
3.4.2 Keynesches System	238
3.4.3 Vergleich der Ansätze hinsichtlich der beschäftigungspolitischen Therapievorschläge	268
3.4.4 Hicks-Hansen-Analyse	269
3.4.5 Neoklassische Synthese	280
Das Wichtigste in Kürze	296
Stichwörter	297
3.5 Konjunktur und Wachstum	297
3.5.1 Vorbemerkung	297
3.5.2 Begriffe und Erscheinungsformen	298
3.5.3 Wachstumstheoretische Erklärungsansätze	305
3.5.4 Konjunkturtheoretische Erklärungsansätze	335

3.5.5	Wirtschaftspolitische Schlussfolgerungen	355
	Das Wichtigste in Kürze	362
	Stichwörter	364
3.6	Außenwirtschaft	364
3.6.1	Theorie des internationalen Handels	366
3.6.2	Zahlungsbilanz	387
3.6.3	Wechselkurs und Währungssysteme	391
3.6.4	Zahlungsbilanzpolitik	406
3.6.5	Geld- und Finanzpolitik in der offenen Volkswirtschaft	407
3.6.6	Europäische Währungsunion	422
	Das Wichtigste in Kürze	431
	Stichwörter	433
	Quellen und Literaturempfehlungen	433
4	Theorie der Wirtschaftspolitik	437
4.1	Vorbemerkung	437
4.2	Aufgabenstellung und Abgrenzung zur Wirtschaftstheorie	437
4.3	Teilgebiete und Gestaltungsräume der Wirtschaftspolitik	439
4.3.1	Teilgebiete	439
4.3.2	Gestaltungsräume	440
4.4	Ziele, Zielhierarchien und Zielbeziehungen in der Wirtschaftspolitik	442
4.4.1	Ziele und Zielhierarchien	442
4.4.2	Zielbeziehungen	445
4.5	Der Werturteilsstreit	450
4.5.1	Dogmenhistorischer Hintergrund	450
4.5.2	Max Webers drei Säulen der Werturteilsfreiheit	450
4.6	Ziel-Mittel-Beziehungen und Instrumente der Wirtschaftspolitik	452
4.6.1	Ziel-Mittel-Beziehungen in der Wirtschaftspolitik	452
4.6.2	Instrumente der Wirtschaftspolitik	453
4.7	Träger der Wirtschaftspolitik	454
4.7.1	Wer ist alles Träger der Wirtschaftspolitik?	454

4.7.2	Wodurch sind Träger der Wirtschaftspolitik legitimiert?	455
4.7.3	Zur optimalen Vielfalt wirtschaftspolitischer Träger	456
4.7.4	Realitätsbezogene Erklärung der unterschiedlichen Interessenlagen und Verhaltensweisen wirtschaftspolitischer Träger	457
4.7.5	Konflikte versus Kooperation in der Wirtschaftspolitik	460
4.8	Das sogenannte „sozialökonomische Optimum“	463
4.9	Wirtschaftsordnung: Begriff und Klassifikation(en)	480
4.9.1	Zum Begriff der Wirtschaftsordnung	480
4.9.2	Klassifikation(en)	481
4.10	Modell der „freien Marktwirtschaft“	483
4.11	Idee einer wirtschaftspolitischen Konzeption	484
4.11.1	Rationalität der Wirtschaftspolitik und Leitbilder	484
4.11.2	Wettbewerb wirtschaftspolitischer Konzeptionen	485
4.12	Prinzipien des Ordoliberalismus	487
4.12.1	Die Freiburger Schule als „Quelle“ des Ordoliberalismus . .	487
4.12.2	Walter Euckens Prinzipien	488
4.13	Soziale Marktwirtschaft	491
4.13.1	Mögliche Schwachstellen der „freien“ Marktwirtschaft . . .	491
4.13.2	Die Konzeption der sozialen Marktwirtschaft	498
4.13.3	Verankerung in der Rechtsordnung	502
	Das Wichtigste in Kürze	503
	Stichwörter	504
	Quellen und Literaturempfehlungen	504
5	Finanzwissenschaft	507
5.1	Vorbemerkung	507
5.2	Rechtfertigung staatlicher Tätigkeiten	508
5.2.1	Marktversagen und Marktunvollkommenheiten	509
5.2.2	Verteilung	524
5.2.3	Stabilisierung	525
5.2.4	Zielkonflikte versus Zielharmonien	526

5.3	Öffentlicher Haushalt	527
5.3.1	Zur Bestimmung des öffentlichen Budgets im Bürokratieansatz	529
5.3.2	Öffentliche Ausgaben	530
5.3.3	Öffentliche Einnahmen	532
5.4	Finanzpolitik	556
5.4.1	Konjunkturstabilisierung durch die Finanzpolitik	557
5.4.2	Staatliche Wachstumsförderung und Verteilungspolitik	562
	Das Wichtigste in Kürze	565
	Stichwörter	566
	Quellen und Literaturempfehlungen	566
	Sachwortverzeichnis	569

Abkürzungsverzeichnis

AEUV	Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union
ASEAN	Verband Südostasiatischer Nationen
AÜ	Angebotsüberhang
BIP	Bruttoinlandsprodukt
BNE	Bruttonationaleinkommen
BSP	Bruttosozialprodukt
BWS	Bruttowertschöpfung
DB	Devisenbilanz
DIHK	Deutscher Industrie- und Handelskammertag
DLB	Dienstleistungsbilanz
DM	Deutsche Mark
DWP	Durchschnittswertprodukt
EE	Einkommenseffekt
EFSF	Europäische Finanzstabilisierungsfazilität
EG	Europäische Gemeinschaft
EGKS	Europäische Gemeinschaft für Kohle und Stahl
EKK	Einkommenskonsumkurve
ESA	Exportselbstbeschränkungsabkommen
ESM	Europäischer Stabilitätsmechanismus
ESVG	Europäisches System Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen
EU	Europäische Union

EURATOM	Europäische Atomgemeinschaft
EVB	Bilanz der Erwerbs- und Vermögenseinkommen
EWG	Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
EWI	Europäisches Währungsinstitut
EWS	Europäisches Währungssystem
EWU	Europäische Wirtschafts- und Währungsunion
EZB	Europäische Zentralbank
FF	Französischer Franc
FISIM	Financial Intermediation Services Indirectly Measured
GATT	General Agreement on Tariffs and Trade
GE	Gesamteffekt
GG	Gleichgewicht/Grundgesetz
GWB	Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen
HB	Handelsbilanz
HDI	Human Development Index
HWK	Handwerkskammer
IHK	Industrie- und Handelskammer
IPR	Intellectual Property Rights
IT	Informationstechnologie
IWF	Internationaler Währungsfonds
KVB	Kapitalverkehrsbilanz
LB	Leistungsbilanz
ME	Mengeneinheit
MFI	Monetäres Finanzinstitut
MHB	Mengenmäßige Handelsbeschränkung
NAFTA	North American Free Trade Agreement (Nordamerikanisches Freihandelsabkommen)
Nash-GG	Nash-Gleichgewicht
NGO	Non governmental organisation (Nichtregierungsorganisation)
NIP	Nettoinlandsprodukt
NNE	Nettonationaleinkommen
NÜ	Nachfrageüberhang
NWS	Nettowertschöpfung

PAK	Preis-Absatz-Kurve
PI	Preisindex
PKE	Pro-Kopf-Einkommen
PKK	Preiskonsumkurve
RBC	Real Business Cycles
RG	Realisierungsgrad
RM	Reichsmark
SE	Substitutionseffekt
SITC	Internationales Warenverzeichnis für den Außenhandel
SKS-Vertrag	Vertrag über Stabilität, Koordinierung und Steuerung in der Wirtschafts- und Währungsunion, auch: Europäischer Fiskalpakt
SVR	Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung
TOT	Terms of Trade
TRIPS	Übereinkommen über handelsbezogene Aspekte der Rechte am geistigen Eigentum
ÜB	Übertragungsbilanz
UN	United Nations (Vereinte Nationen)
VE	Volkseinkommen
VER	verfügbares Einkommen
VG	Vertrauensgeber
VGR	Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung
VN	Vertrauensnehmer
VW	Volkswirtschaft
VÜB	Bilanz der Vermögensübertragungen
WGP	Wertgrenzprodukt
WP	Wertpapier
WTO	World Trade Organisation (Welthandelsorganisation)
ZB	Zentralbank, Zahlungsbilanz

Symbolverzeichnis

A	Ausgaben/Arbeit/Ausland
a	Arbeitszeit/autonom/Anfangsglied
α	Arbeitsproduktivität/Effizienzparameter
A^A	Arbeitsangebot
A^N	Arbeitsnachfrage
A^{VB}	Arbeitseinsatz bei Vollbeschäftigung
A_{St}	Staatsausgaben
AB	Außenbeitrag
ABS	Abschreibungen
AD	aggregierte Nachfrage (aggregated demand)
ALG^e	erwartete Arbeitslosengeldzahlungen
AS	aggregiertes Angebot (aggregated supply)
AT	Angebotskurve
B	Boden/Binnenmarkt/Geldbasis
β	Akzelerator
b	Prohibitivpreis
BG	Bargeld
C	Konsum
c	marginale Konsumquote/Bargeldquote
C_i	eigene Beiträge zu öffentlichem Gut i
D	Staatsdefizit/Kreditaufnahme des Staates

d	Entfernung vom Zentrum
δ	Diskontsatz
DK	Durchschnittskosten
E	Energie/vereinbarter Ertrag/realer Wechselkurs/Erwartungsoperator/ Erlös/Einnahmen
EA	Exportangebot
E^A	Energieangebot
e	Preis für Energie
EN	Exportnachfrage
E^N	Energienachfrage
FR	Freie Reserven
Fuan	Freizeit
G	Gewinn
GB_i	Gebote der Banken
GE	Grenzerlös/Grenzumsatz
GG	Grenzgewinn
GK	Grenzkosten
GN	Grenznutzen
GRS	Grenzrate der Substitution
GRT	Grenzrate der Transformation
GRTS	Grenzrate der technischen Substitution
H	Handelsvolumen
h	marginale Investitionsneigung/Zinsreagibilität der Investitions- nachfrage
HH	Haushalte
I	Investitionen
i	Realzins
I^{ind}	induzierte Investitionen
i_n	natürlicher Zins
IM	Import
j	marginale Nachfrage nach Spekulationskasse
K	(Sach)Kapital/Kapitalstock/Kosten(summe)
k	Kassenhaltungskoeffizient/Kapitalintensität

K_f	Fixkosten
K_v	variable Kosten
KA	Kaufaufträge
KR	Konsumentenrente/Kreditschöpfung
KW	Kurswert
L	Geldnachfrage/zur Verfügung stehende Zeit
L_S	Spekulationskassennachfrage
L_T	Transaktionskassennachfrage
l	Lohnniveau/Nominallohn
m	Geldschöpfungsmultiplikator
M	nominales Geldangebot/nominale Geldmenge
MR	Mindestreserve
N	Nutzen
n	nominal/netto
NE	Nachfragekurve
NKX	Nettokapitalexporte
NX	Nettoexporte
P	Preisniveau
π	Inflationsrate/Profitrate
p_H	Höchstpreis
p_i	Preis des Gutes i
p_M	Mindestpreis
p_w	Weltinflationsrate/Weltmarktpreis
p_w^e	erwartete Weltinflationsrate
p_{KK}	Preis im Konkurrenzfall
p_{MON}	Preis im Monopolfall
PR	Produzentenrente
pr	privat
q	Faktorpreis/konstanter Quotient
r	Marktzins, Realzins
ρ	Mindestreservesatz
R_i	Bodenrente/Reaktionsfunktion

S	Sparen/Ersparnis/individuelle Kostenelemente
s	marginale Sparquote
SE	Sichteinlagen
St	Staat
T	Steuern/Transformationskurve
τ_i	Transportkostensatz
θ	allgemeine Kostenelemente/Länge einer Wahlperiode
t_1^e	erwartete Lohnzusatzkosten
t_E^e	erwartete Energiesteuersätze
t_M	konstanter Stückzoll
t_S^e	erwartete Sozialabgabe
t_W	konstanter Wertzollsatz
t_{AE}^e	erwartete Einkommensabgabe
t_{MW}^e	erwarteter Mehrwertsteuersatz
T_H	Steuerzahlungen der Haushalte
T	Pauschalsteuer
T_U	Steuerzahlungen der Unternehmen
t	Steuersatz/Zeitindex/Importzoll
U	Umsatz/Unternehmen/Unterbeschäftigungsrate
V	Umlaufgeschwindigkeit/Vermögensänderungspol/Gegenwartswert des Einkommens
v	Kapitalkoeffizient
v_i	Menge des Produktionsfaktors i
VA	Verkaufsaufträge
VB	Vollbeschäftigung
W	nominaler Wechselkurs
w	Wachstumsrate
w_A	Wachstum des Arbeitskräfteangebots
w_K	Wachstum des Kapitalstocks/Kassakurs
w_T	Terminkurs
X	Export/Gesamtmenge/Bürokratiebudget
x_i	Menge des Gutes i
x_{KK}	Gütermenge im Konkurrenzfall

x_{MON}	Gütermenge im Monopolfall
Y	(Real)Einkommen/Output/Produktion
y	Einkommen/Pro-Kopf-Einkommen/Pro-Kopf-Produktion/Pro-Kopf-Output
Y^A	Güterangebot
Y^N	Güternachfrage
Y^{VB}	Vollbeschäftigungseinkommen/-output
y_i	Bebauungsintensität
Z	Zuschüsse/Transferzahlungen/Profit
Z_H^e	erwartete Transferzahlungen
Z_U^e	erwartete Subventionen

Kapitel 1

Grundlagen

1.1 Gegenstand und Methoden der Volkswirtschaftslehre

1.1.1 Entwicklung der Disziplin

Betrachtet man die Entwicklung der Volkswirtschaftslehre¹, so ist festzustellen, dass wirtschaftliche Fragen lange am Rande anderer Wissensgebiete abgehandelt wurden. Erst mit dem Aufkommen der Industrialisierung und der Zunahme der Arbeitsteilung Ende des 18. Jahrhunderts verstärkt sich das Interesse an wirtschaftlichen Fragen.² Bis ins 19. Jahrhundert hinein kommen deshalb die Gelehrten, die sich mit Ökonomie beschäftigen, aus anderen Bereichen. Zum Beispiel hatte Adam Smith (1723-1790) – einer der Hauptvertreter der klassischen Nationalökonomie – einen Lehrstuhl für Moralphilosophie, zu der neben Ethik auch die Ökonomik gehörte. Karl Marx (1818-1883) – der Begründer des wissenschaftlichen Sozialismus – kommt von der Rechtswissenschaft, Philosophie und Geschichte.

Die Wirtschaftswissenschaft ist also eine relativ junge Disziplin, die sich altersmäßig mit den tradierten Wissenschaften wie der Philosophie,³ der Theologie, der Medizin und der Juristerei nicht messen kann. Die heute übliche Unterscheidung von Volkswirtschaftslehre und Betriebswirtschaftslehre kam noch später auf. Erst mit Beginn des 20. Jahrhunderts setzte sich die Einsicht durch, dass wirtschaftliche Phänomene eine andere Aufarbeitung verlangen, je nachdem, ob sie aus Sicht eines

¹ Ein ausführlicher Überblick über die Entwicklung der Volkswirtschaftslehre und den Systembezug der Nationalökonomie findet sich u.a. bei Hösch/Szigetti (1988), Kap. 1.

² Die Schule der Physiokraten in Frankreich ist allerdings schon relativ weit entwickelt gewesen und wurde bereits vor der Industrialisierung konzipiert. Ein Hauptvertreter dieser Schule war Francois Quesnay (1694-1774), auf den die Darstellung der Wirtschaft als Kreislauf zurückgeht.

³ An den mittelalterlichen Universitäten wurden die Mathematik und die Naturwissenschaften im Rahmen der Philosophie gelehrt.

einzelnen Betriebes oder im Hinblick auf die Volkswirtschaft als Ganzes betrachtet werden.

Zur Verdeutlichung der unterschiedlichen Betrachtungsweise beider ökonomischer Teilgebiete sei eine Erhöhung der Mineralöl- bzw. Energiesteuer betrachtet. Aus dem Blickwinkel der Betriebswirtschaftslehre werden zum Beispiel die Auswirkungen auf die Absatzlage, also auf Preise, Absatzmengen und Gewinn der einzelnen Unternehmung, auf die eigene Wettbewerbsposition, die Finanzsituation oder das Investitionsverhalten untersucht.

Die Volkswirtschaftslehre dagegen interessiert sich für die dadurch ausgelöste Änderung der Nachfrage nach Kraftfahrzeugen und deren Einfluss auf die Beschäftigung in der Automobilindustrie, die Auswirkungen auf die Zulieferindustrien, den Einfluss auf Fahrverhalten und Umwelt, die Veränderung der Staatseinnahmen oder die Auswirkungen auf Export und Import.

Gleichzeitig existieren jedoch enge Verbindungen zwischen beiden Teilbereichen:

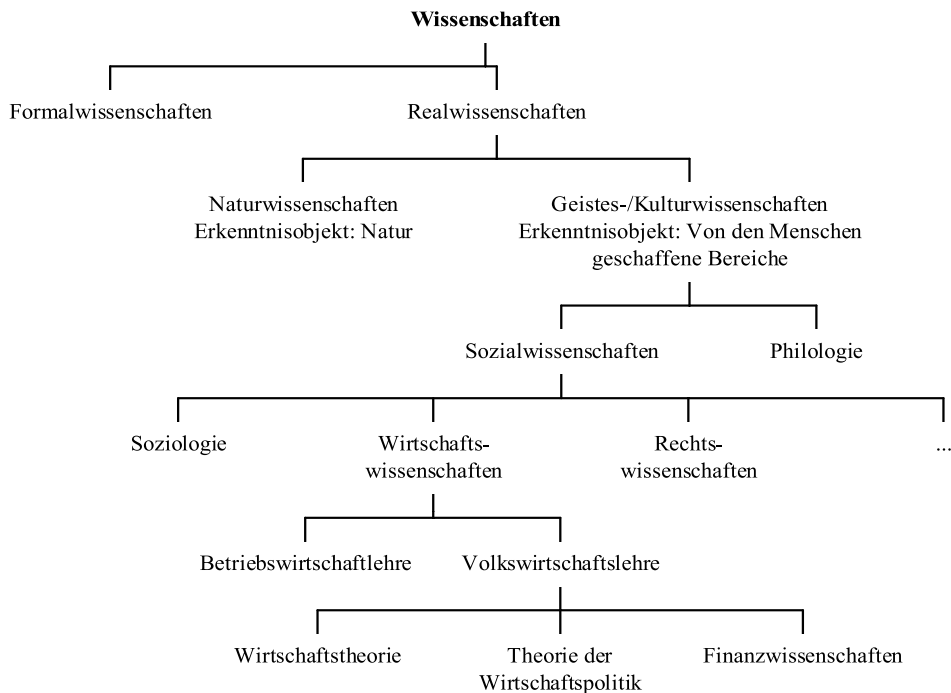
- Der Volkswirt muss bei seinen Analysen natürlich auch das Verhalten der einzelnen Wirtschaftssubjekte, also der einzelnen Betriebe und Haushalte, in Rechnung stellen, wenn er bspw. die Auswirkungen einer Steueränderung untersucht.
- Umgekehrt muss zum Beispiel ein Unternehmen bei der Festlegung seiner Investitionen sowohl die sektorale als auch die gesamtwirtschaftliche Entwicklung berücksichtigen, denn hiervon hängt entscheidend die Absatzlage ab.
- Ebenso muss bspw. im Hinblick auf die Rentabilität des Investitionsvorhabens die Zinsentwicklung antizipiert werden, die wiederum nur gesamtwirtschaftlich gesehen werden kann.

Betriebs- und Volkswirtschaftslehre weisen somit – trotz im Einzelnen unterschiedlicher Betrachtungsweise – eine Reihe von Berührungspunkten und zum Teil auch Überschneidungen auf, was unter anderem darin zum Ausdruck kommt, dass an den meisten deutschen Hochschulen das Angebot an Grundlagenveranstaltungen in den Fächern Volks- und Betriebswirtschaftslehre übereinstimmt.

1.1.2 Wirtschaftswissenschaften zwischen Natur- und Geisteswissenschaften

Die Wirtschaftswissenschaften als Teil der Sozialwissenschaften werden den Realwissenschaften sowie bei weiterer Untergliederung den Geistes- und Kulturwissenschaften zugeordnet, wie das unser kleines Schaubild verdeutlicht. Dabei untersuchen die Realwissenschaften solche Erscheinungen, die in der (realen) Welt tatsächlich auftreten, also bspw. ökonomische Prozesse. Natürlich gibt es auch eine

ganze Reihe von Vorgängen, die weniger mit der Ökonomie zu tun haben, sondern durch das Zusammenwirken von Individuen und Gruppen entstehen, z.B. Sprache. Dies ist der Gegenstand der Geistes- und Kulturwissenschaften. Während in den Geistes- und Kulturwissenschaften das Verstehen von Zusammenhängen im Vordergrund steht, gilt das Bestreben der Naturwissenschaften dem Aufdecken eindeutiger Gesetzmäßigkeiten im Bereich der Natur.



Hierzu bedient man sich der sogenannten analytischen Methode, das heißt, der Gegenstand der Untersuchung wird, soweit möglich, in seine Bestandteile zerlegt. Betrachtet werden in der Folge nun die Beziehungen, die zwischen den einzelnen Elementen existieren. Das Ziel der Analyse besteht darin, Gesetzmäßigkeiten aufzudecken, die zwischen den einzelnen Elementen bestehen (systemtheoretischer Ansatz).

Auch wenn die Wirtschaftswissenschaften vom Grundsatz her bei den Geistes- und Kulturwissenschaften angesiedelt werden, so orientiert man sich heute doch überwiegend an den Methoden und Vorgehensweisen der Naturwissenschaften, z.B. Kybernetik, Thermodynamik und Systemtheorie. Das Problem dabei ist jedoch, dass die ökonomische Realität sehr komplex strukturiert ist und damit die ökonomischen Gesetze weder die Determiniertheit noch den universellen Charakter aufweisen, der den Naturgesetzen zukommt.⁴

⁴ Dabei ist allerdings zu berücksichtigen, dass Determiniertheit in der modernen Physik nicht mehr uneingeschränkt gilt (z.B. in der Chaostheorie) und etwa in der Biologie nie im Sinne strikter Kausalität galt (z.B. in der Evolutionstheorie).

So unterliegen die ökonomischen Gesetze zunächst in erheblichem Umfang einem spezifischen Raum-Zeit-Bezug, der sie von den universellen, das heißt allgemein gültigen Naturgesetzen unterscheidet. Dieser spezifische Raum-Zeit-Bezug äußert sich bspw. im Entwicklungsgrad einer Volkswirtschaft, denn – wie leicht nachzuvollziehen ist – für Entwicklungsländer dürften sicherlich andere Rahmenbedingungen gelten als für entwickelte Volkswirtschaften.

Darüber hinaus handelt es sich bei den ökonomischen Gesetzen lediglich um Aussagen, die nur mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit Geltung beanspruchen können und deshalb nicht in dem deterministischen Sinne von Naturgesetzen zu verstehen sind. Betrachten wir hierzu das Standardbeispiel für ein ökonomisches Gesetz, das sogenannte Engelsche Gesetz, das besagt, dass mit steigendem Einkommen der Anteil der Nahrungsmittelausgaben an den gesamten Konsumausgaben abnimmt. Damit ist jedoch nicht ausgeschlossen, dass in Ausnahmefällen durchaus Verhaltensweisen vorkommen können, die bei steigendem Einkommen eine relative Zunahme der Nahrungsmittelausgaben nach sich ziehen, was vom Prinzip her im Widerspruch zu dem Gesetz stehen würde. Derartige Fälle müssen jedoch bei den ökonomischen Gesetzen akzeptiert werden, da diese keinen Anspruch auf eine 100%ige Geltung erheben können.

Die Ursachen für diese Unterschiede gegenüber den Naturgesetzen sind vor allem in zwei Faktoren zu sehen:

1. In der Freiheit des menschlichen Verhaltens, welches keinen naturgesetzlichen Zusammenhängen genügt und auch nicht durch instinktives Verhalten wie im Tierreich gekennzeichnet ist.
2. Im Systembezug der Ökonomie. Dieser Systembezug kommt zunächst darin zum Ausdruck, dass die Ökonomie lediglich ein Subsystem darstellt, welches zusammen mit anderen Subsystemen, etwa dem Rechtssystem, der Technik oder der Umwelt, das gesellschaftliche Gesamtsystem bildet. Eine Änderung in diesen anderen Subsystemen bleibt natürlich nicht ohne Auswirkungen auf den wirtschaftlichen Bereich und die hier herrschenden Gesetze bzw. Gesetzmäßigkeiten. Aber auch dann, wenn man die Verbindung zu anderen Subsystemen außer Acht lässt, gibt es in der Ökonomie in der Regel weder monokausale Zusammenhänge noch lineare Kausalketten. So hängt bspw. die Beschäftigung sicher nicht allein von der gesamtwirtschaftlichen Nachfrage ab, geschweige denn, dass man sagen könnte, die Beschäftigung würde proportional mit der Nachfrage ansteigen. Vielmehr sind Wechselwirkungen und Rückkopplungen charakteristisch, die den Naturgesetzen vergleichbare Aussagen nahezu unmöglich machen.

1.1.3 Wirtschaft als (Sub-)System

Betrachten wir diesen Systemaspekt ein wenig näher. Unter einem System versteht man in Anlehnung an Ulrich ganz allgemein eine abgegrenzte Menge von Elementen, die durch Beziehungen oder Relationen miteinander verbunden sind.⁵ Von komplexen bzw. äußerst komplexen Systemen spricht man dann, wenn ein System aus vielen verschiedenartigen Elementen besteht, die wiederum durch eine Reihe unterschiedlicher Relationen miteinander verkoppelt sind.⁶

Betrachtet man vor dem Hintergrund dieser Definitionen das System Wirtschaft, so findet man hier eine kaum überschaubare Anzahl von Elementen, die zum Teil erhebliche Unterschiede aufweisen: Zu diesen Elementen zählen vor allem die privaten Haushalte, die staatlichen Haushalte, die Unternehmen des produzierenden Gewerbes, die Banken, Versicherungen usw. So existieren in Deutschland fast 39 Millionen private Haushalte und nahezu drei Millionen steuerpflichtige Unternehmen. Die Relationen betreffen unter anderem die Waren- und Dienstleistungsströme, die Forderungsströme, die Informationsströme etc., welche die Elemente miteinander verbinden. Aufgrund dieser Vielfalt von Elementen und Relationen muss das System Wirtschaft deshalb als äußerst komplexes System angesehen werden.

Es wurde bereits erwähnt, dass neben dem System Wirtschaft andere Subsysteme existieren, zum Beispiel Recht, Technik, Umwelt, und es sind natürlich nicht nur die Elemente innerhalb des Subsystems Wirtschaft, sondern auch die einzelnen Subsysteme untereinander, die durch vielfältige Beziehungen miteinander verbunden sind. Man spricht deshalb auch von einer allgemeinen Interdependenz. Diese allgemeine Interdependenz äußert sich zum Beispiel darin, dass Eingriffe in das Subsystem Wirtschaft nicht nur die verschiedenen Elemente des eigenen Systems, also der Wirtschaft, sondern zugleich auch die Elemente der anderen Subsysteme tangieren.

Als Beispiel diene wiederum eine Erhöhung der Mineralölsteuer. Oben wurden bereits die Auswirkungen auf verschiedene Elemente des Subsystems Wirtschaft angesprochen. Gleichzeitig berührt diese Maßnahme zum Beispiel das Subsystem Umwelt oder das Subsystem Technik, etwa in Form einer verstärkten Suche nach Fahrzeugen mit geringerem Benzinverbrauch.

Dies zeigt, dass wirtschaftspolitische Maßnahmen in der Regel auch auf andere Teilsysteme des gesellschaftlichen Systems einwirken und hier positive (erwünschte) und/oder negative (unerwünschte) Nebenwirkungen hervorrufen. Natürlich gibt es auch umgekehrte Auswirkungen, das heißt Änderungen in anderen Teilsystemen haben auch Rückwirkungen auf die Wirtschaft. Man denke hierzu zum Beispiel an den weiten Bereich der Kommunikationstechnik und die hierdurch ausgelösten Veränderungen im Wirtschaftsleben.

⁵ Vgl. Ulrich (1970), S. 105.

⁶ Vgl. Hösch/Szigetti (1988), S. 24.

Wenn bei den weiteren Betrachtungen primär auf das Subsystem Wirtschaft abgestellt wird, so sollen damit keinesfalls die Interdependenzen zwischen den verschiedenen Subsystemen bestritten werden. Vielmehr geschieht diese Beschränkung aus Gründen der Zweckmäßigkeit, denn nur so ist es möglich, die spezifischen Fragestellungen, Probleme und Lösungsansätze dieses Teilbereichs aufzuzeigen.

1.1.4 Methodenfragen

Sowohl in den Wirtschaftswissenschaften als auch in den Naturwissenschaften ist man darum bemüht, empirische Gesetze bzw. Gesetzmäßigkeiten zu finden.⁷ Gesucht werden also Aussagen mit empirischer Geltung, die an der Realität überprüft, das heißt die verifiziert (vorläufig bestätigt) oder falsifiziert (mit Gegenbeispiel widerlegt) werden können. Diese Suche dient letztlich dem Ziel, die Realität zu erklären und Prognosen für die Zukunft abgeben zu können.⁸

Wenden wir uns der Frage zu, wie diese Gesetze bzw. Theorien entstehen. Den Ausgangspunkt bildet im Normalfall die Beobachtung von Regelmäßigkeiten oder, allgemeiner, von erklärungsbedürftigen Erscheinungen. In der Ökonomie könnte es sich hierbei zum Beispiel um bestimmte Beschäftigungsschwankungen oder Nachfrageänderungen handeln, die es zu erklären gilt. Bezogen auf die erklärungsbedürftigen Erscheinungen spricht man in diesem Zusammenhang deshalb von dem Explanandum, dem zu Erklärenden.

Die Wissenschaft sucht nun nach Erklärungen für diese Beobachtungen. Hierbei handelt es sich zunächst um Vermutungen darüber, welche Ursache hinter dem betreffenden Phänomen stehen könnte. Dieser Ursache-Wirkungs-Zusammenhang wird vorläufig als Hypothese formuliert. Das Explanandum wird auf das Explanans – das Erklärende – zurückgeführt. Bspw. könnte der beobachtete Rückgang des Anteils der Nahrungsmittelausgaben an den gesamten Konsumausgaben mit der Einkommensentwicklung in Zusammenhang gebracht werden, wie Engel dies getan hat. Soweit sich eine solche Hypothese bei der Überprüfung an der Realität hinreichend bestätigt hat⁹ und sich damit bewährt, kann auch von einem „Gesetz“ gesprochen werden.

Nun können die Hypothesen oder Gesetze natürlich nur erklären, warum und wie sich bestimmte Dinge vollziehen, nicht aber, wann und wo sich diese Dinge ereig-

⁷ Neben empirischen Gesetzen gibt es noch andere Gesetze, z.B. die Gesetze der Logik in den Formalwissenschaften.

⁸ Hinter dieser Aufgabendefinition für die Realwissenschaften steht eine wissenschaftstheoretische Position, die als kritischer Rationalismus bezeichnet wird und vor allem auf Karl Popper (1902-1994) und Hans Albert (*1921) zurückzuführen ist.

⁹ Die Hypothesen sollten so formuliert werden, dass sie prinzipiell einer empirischen Überprüfung zugänglich sind. Man spricht dann auch von der „Falsifikationsfähigkeit“ in den Realwissenschaften.

nen. Ein Gesetz besagt also nur, dass dann, wenn eine bestimmte Ursache gegeben ist, hieraus eine bestimmte Wirkung resultiert – es besagt aber nichts darüber, ob die Ursache tatsächlich gegeben ist. Bleiben wir zur Verdeutlichung wieder bei dem bekannten Engelschen Gesetz. Dann besagt dieses Gesetz zunächst nur, dass mit steigendem Einkommen der Anteil der Nahrungsmittelausgaben an den gesamten Konsumausgaben abnimmt. Ob jedoch das Einkommen tatsächlich gestiegen ist, geht aus dem Gesetz nicht hervor. Um also das Gesetz „anwenden“ zu können, müssen wir die tatsächlichen Rand- oder Anfangsbedingungen kennen. Das Gesetz bezieht sich auf den allgemeinen Sachverhalt – nämlich hier auf die Auswirkungen eines gestiegenen Einkommens auf die Nahrungsmittelausgaben –, die Randbedingungen charakterisieren die individuellen Gegebenheiten des Einzelfalls – hier also die tatsächliche Steigerung des Einkommens. Diese Überlegungen, unter Bezugnahme auf das angesprochene Engelsche Gesetz, sind in der folgenden Übersicht nochmals grafisch veranschaulicht:

• (nomologische) Hypothese/Gesetz • Rand- oder Anfangsbedingungen	}	Explanans
• Folgerungen (Deduktion mit Hilfe der Regeln der formalen Logik)	}	Explanandum

Oder – unter Bezugnahme auf das Engelsche Gesetz –:

• Mit steigendem Einkommen nimmt der Anteil der Nahrungsmittelausgaben an den gesamten Konsumausgaben ab. • Das Einkommen ist in Land A im Beobachtungszeitraum gestiegen.	}	Explanans
• Der Anteil der Nahrungsmittelausgaben an den gesamten Konsumausgaben hat in Land A im Beobachtungszeitraum abgenommen.	}	Explanandum

Wir hatten eingangs festgestellt, dass die primäre Aufgabe der Realwissenschaften in der Erklärung und Prognose der Realität zu sehen ist. Beide Fälle lassen sich mit diesem formalen Rahmen erfassen. Bei der Erklärung ist das Explanandum gegeben, gesucht werden das Gesetz bzw. die Hypothese sowie die Randbedingungen, die gemeinsam das betreffende Phänomen hervorrufen. Bei der Prognose dagegen haben wir das Gesetz sowie bestimmte Aussagen über die zukünftigen Randbedingungen gegeben, aus denen dann eine bestimmte Folgerung für die Zukunft abgeleitet werden kann.

Zum Teil werden diese Zusammenhänge auch in einer stärker formalisierten Form zum Ausdruck gebracht:

Wenn wir die Anfangs- bzw. Randbedingungen mit „ A “, die nomologischen Hypothesen mit „ H “ und das Explanandum mit „ E “ bezeichnen, dann lässt sich z.B. die Erklärung formelmäßig darstellen als:

$A_1, \dots, A_n; \quad H_1, \dots, H_m / E,$ wobei „ $/$ “ bedeutet „impliziert logisch“

Betrachten wir zur Verdeutlichung ein weiteres Beispiel. Es sei festgestellt worden, dass der Absatz von Zigaretten im Land L im Zeitraum T_1 gesunken ist. Dafür werde folgende Erklärung gegeben:

- H_1 : Immer wenn eine Mengensteuer auf das von einem Monopolisten – dies ist der alleinige Anbieter eines Gutes auf einem bestimmten Markt¹⁰ – erzeugte Gut erhoben wird, verringert der nach Gewinnmaximierung strebende Monopolist den Absatz dieses Gutes, sofern sich die Präferenzen und Einkommen der Konsumenten und die Preise der Produktionsfaktoren, die man zur Herstellung des Gutes benötigt, nicht ändern.
- A_1 : Im Land L werden Zigaretten von einem nach Gewinnmaximierung strebenden Monopolisten hergestellt.
- A_2 : Die Präferenzen und Einkommen der Konsumenten und die Preise der Produktionsfaktoren haben sich im Zeitraum T_1 nicht geändert.
- A_3 : Für Monopolisten ist der Preis eine stetig fallende Funktion der abgesetzten Menge.
- A_4 : Die Kosten des Monopolisten steigen proportional mit der Ausbringung (konstante Grenzkosten).
- A_5 : Wenn der Staat die Mengensteuer um einen bestimmten Betrag erhöht, dann erhöhen sich die Grenzkosten um den gleichen Betrag.
- A_6 : Die im Land L erhobene Mengensteuer auf Zigaretten ist am Beginn des Zeitraums T_1 erhöht worden.

Aus H_1, A_1, A_2 bis A_6 folgt logisch – wie unmittelbar einsichtig – die Aussage, dass der Zigarettenabsatz im Land L im Zeitraum T_1 gesunken ist.¹¹

Nun sind diese allgemeinen Überlegungen zur Struktur theoretischer Aussagen natürlich an das Vorhandensein von Gesetzen bzw. Gesetzmäßigkeiten gebunden, und hier liegt das zentrale wissenschaftstheoretische Problem der Wirtschaftswissenschaften, denn in der Ökonomie gibt es kaum Gesetzmäßigkeiten mit einer unbeschränkten empirischen Geltung. Die wesentlichen Ursachen hierfür wurden bereits genannt. Es sind dies zum einen das menschliche Verhalten, mit dem wir es allge-

¹⁰ Vgl. Abschnitt 2.5.4

¹¹ Vgl. Fleischmann (1966), S. 5 ff. und Schüz (1998), S. 108 ff.

mein in den Sozialwissenschaften zu tun haben, und zum anderen die Komplexität der Zusammenhänge aufgrund der Vielzahl von Elementen, Wechselwirkungen etc. Außerdem fehlt häufig die Möglichkeit zur Durchführung von Experimenten, wie sie in den Naturwissenschaften gegeben ist. Die experimentelle Spieltheorie hat in den letzten 15 Jahren Wege aufgezeigt, wie Probanden in Wahlsituationen gebracht werden können, bei denen ihnen unterschiedliche (tatsächliche, nicht fiktive) Auszahlungen angeboten werden. Da ein Proband aber diese Experimente nie schlechter gestellt verlässt als er sie betreten hat, fehlt diesen Experimenten bis heute die Erfahrung echter Verluste am Markt bzw. konfiskatorischer Eingriffe des Staates, wie sie in sozialen Marktwirtschaften üblich sind.¹²

Zwar würde man auch in der Ökonomie gern mit empirischen Gesetzen operieren, die Möglichkeiten hierzu sind jedoch sehr beschränkt. Aus diesen Gründen arbeitet man in der Volkswirtschaftslehre in der Regel nicht mit Gesetzen bzw. Theorien im Sinne von empirisch gehaltvollen Aussagen, sondern mit Modellen. Unter einem Modell versteht man zunächst ein vereinfachtes Abbild der Wirklichkeit. Die Realität wird auf eine überschaubare Anzahl von Zusammenhängen zurückgeführt. Dies geschieht vor allem auf zwei Wegen, nämlich einmal durch eine Beschränkung auf die als wesentlich angesehenen Einflussfaktoren und Beziehungen und zum anderen durch eine bewusste Zerschneidung der Interdependenzen. Außerdem werden zum Teil radikale Vereinfachungen vorgenommen, um das Problem handhabbar zu machen, zum Beispiel durch die Beschränkung auf den Zwei-Güter-Fall. Parallel zu diesen Vereinfachungen gibt es ein zweites Kennzeichen von Modellen. Es werden empirische Zusammenhänge, wie sie in Gesetzen zum Ausdruck kommen, im Modell durch Annahmen ersetzt.

Machen wir uns diese Unterschiede zwischen den empirisch gehaltvollen theoretischen Aussagen und den für die Wirtschaftstheorie typischen Modellbetrachtungen an einem Beispiel klar, und zwar am Nachfrageverhalten der Haushalte. Um zu empirisch gehaltvollen Aussagen zu gelangen, müsste man das tatsächliche Nachfrageverhalten der Haushalte beobachten können, zum Beispiel über Haushaltsbücher, in die alle Einnahmen und Ausgaben des betreffenden Haushalts einzutragen wären. Über eine detaillierte Analyse der einzelnen Nachfrageakte müsste man versuchen, hieraus die zentralen Einflussfaktoren und ihre Wirkungsweise herauszufiltern. Dass es sich hierbei um ein relativ schwieriges Unterfangen handeln dürfte, zumal kaum eine isolierte Variation einzelner Variablen – etwa die systematische Variation eines Preises bei konstanten Preisen aller übrigen Güter – gesteuert herbeigeführt werden kann, bedarf keiner näheren Erläuterungen.

Im Gegensatz dazu wird bei der Modellbetrachtung auf Annahmen abgestellt. Legt man die neoklassische Modellwelt¹³ zugrunde, auf die wir im Folgenden noch aus-

¹² Vgl. Mummert/Sell (2005), S. 401 ff.

¹³ Die neoklassische Denkweise hat ihren Ursprung in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts. Sie führt die Markt- und Preistheorie auf klassisches Gedankengut zurück, erklärt dabei aber die Nachfrage auf der Grundlage von Nutzenüberlegungen. Die Neoklassik ist untrennbar mit dem englischen Nationalökonom Alfred Marshall (1842-1924) und seinem Hauptwerk „Principles

fürlich eingehen werden, so wird die nachgefragte Menge eines Gutes (x_i) von folgenden Faktoren als abhängig angesehen:

- vom Preis des betreffenden Gutes (p_i)
- von den Preisen aller übrigen Güter (p_j)
- vom Einkommen (y), über das der Haushalt oder die Haushalte verfügen.

Wir haben damit eine Nachfragefunktion, die sich formal wie folgt darstellt:

$$x_i = f(p_i, p_j, y)$$

Diese Faktoren werden als die wesentlichen Einflussgrößen herausgegriffen, und die Analyse wird darauf beschränkt, den Einfluss dieser Faktoren auf die Nachfragemenge näher zu untersuchen.

Natürlich gibt es darüber hinaus weitere Faktoren, welche die Nachfrage beeinflussen, bspw. die spezifische Bedürfnislage des Haushalts – etwa aufgrund der Altersstruktur –, die Werbung, soziologische Komponenten wie etwa Mitläuferverhalten oder Geltungsnutzen bei besonders prestigeträchtigen Gütern und Ähnliches mehr. Der Einfluss dieser Faktoren – und hier wird die Erklärungskette bewusst unterbrochen – wird jedoch nicht weiterverfolgt, sondern im Rahmen einer gegebenen Bedürfnisstruktur als konstant angenommen. Der Fachbegriff ist hier derjenige der „*ceteris paribus*-Klausel“. Diese Klausel besagt (aus dem Lateinischen übersetzt), dass alle nicht näher betrachteten Einflussfaktoren als konstant angenommen werden. Problematisch ist die *ceteris paribus*-Klausel immer dann, wenn die als konstant angenommenen Faktoren nicht näher bestimmt werden, denn dann entzieht sich das Modell möglicherweise gänzlich einer empirischen Überprüfung oder sein Informationsgehalt geht gegen null. Hier sind wir an der Schnittstelle zu anderen Wissenschaftsdisziplinen, deren Aufgabe es ist, eben diese Zusammenhänge näher zu untersuchen. Man kann diese Grenzziehung quasi als Preis dafür ansehen, um bezüglich der als wesentlich herausgestellten Einflussgrößen überhaupt zu brauchbaren – wenngleich notwendig unvollkommenen bzw. begrenzten – Erklärungsmustern zu gelangen.

Allerdings reicht es, um zu Ergebnissen zu kommen, in der Regel nicht aus, nur die wesentlichen Einflussgrößen zu bestimmen. Vielmehr sind zusätzlich weitere Annahmen notwendig, die häufig nur der Vereinfachung dienen, um das Problem lösbar zu machen. Genannt wurde bereits die Beschränkung auf den Zwei-Güter-Fall, ebenso gehören bspw. die Annahme vollständiger Information oder die Linearisierung von Zusammenhängen hierzu. Aber auch Annahmen über die von den Haushalten verfolgte Zielsetzung, zum Beispiel Nutzenmaximierung, sind in diesem Kontext zu sehen. Diese Überlegungen werden ausführlich im Rahmen des Abschnitts 2.3 zur Haushaltstheorie behandelt.

of Economics“ (1890) verbunden. Auf die Vorstellungen der Klassiker wird im weiteren Verlauf dieser Einführung noch an verschiedenen Stellen näher eingegangen.

Damit stellt sich die generelle Frage, welchen Erklärungsgehalt man einem Modell zumessen kann, das – im Gegensatz zu einer auf empirischen Gesetzmäßigkeiten beruhenden Theorie – lediglich auf Annahmen basiert. Eine Antwort auf diese Frage hängt vor allem davon ab, ob die wesentlichen Einflussfaktoren richtig identifiziert werden und darüber hinaus ihr Einfluss auf das Ergebnis richtig eingeschätzt wird.

Woher aber weiß man, was richtig ist? Um dies zu entscheiden, muss eigentlich vorausgesetzt werden können, dass man den Zusammenhang, den man erhellen will, bereits kennt. Denn nur in diesem Fall könnte man entscheiden, was richtig bzw. was wesentlich ist. Da diese Kenntnis jedoch im Normalfall nicht gegeben ist, hat man es in der Volkswirtschaftslehre nicht selten mit mehreren miteinander konkurrierenden Erklärungsansätzen bzw. Modellen zu tun. Gerade bei interessengebundenen Zusammenhängen kann dies beobachtet werden. So gibt es bspw. zur Erklärung der Arbeitslosigkeit zwei viel beachtete Ansätze, die unterschiedliche Maßnahmen zu ihrer Bekämpfung verlangen. Der eine Ansatz zielt auf eine Lohnerhöhung zur Stärkung der Kaufkraft, der andere verlangt die Senkung der Kosten und damit auch der Löhne, um die Wettbewerbsfähigkeit zu steigern.

Natürlich sollten Modelle wie auch Gesetze bzw. theoretische Aussagen an der Realität geprüft werden. Dies ist jedoch in der Regel nur begrenzt möglich, da die den jeweiligen Modellen zugrundeliegenden vereinfachenden Annahmen, zum Beispiel „Zwei-Güter-Fall“ oder „vollständige Information“, in der Realität kaum gegeben sind. Hier besteht deshalb ein erheblicher Spielraum bezüglich der Immunisierung von Modellen, so dass durchaus unterschiedliche Erklärungsansätze nebeneinander existieren können.

Abgesehen davon, dass eine Prüfung der Aussagen somit nur im Einzelfall möglich sein dürfte, kommt hinzu, dass in den Wirtschaftswissenschaften kaum Experimente durchgeführt werden können. Dies bedeutet, dass die Zahl der Beobachtungen notwendigerweise gering bleiben muss und eine isolierte Variation einzelner Variablen allenfalls in sehr beschränktem Umfang vorgenommen werden kann. Allerdings hat in den letzten 10-15 Jahren die sogenannte „experimentelle Spieltheorie“ damit begonnen, Probanden unter Laborbedingungen (auch interaktiv) zu befragen und dabei unterschiedliche (echte!) Auszahlungen als Anreize anzubieten. Bemerkenswert ist, dass dabei Ergebnisse erzielt werden, die teilweise den „orthodoxen“ Annahmen ökonomischer Modelle widersprechen.¹⁴

Stellt man diese Faktoren und Probleme in Rechnung, so dürfte verständlich geworden sein, dass man an die Modelle und Erklärungen der Ökonomen sicher nicht die gleichen Anforderungen stellen darf wie an die Gesetze und Theorien der Naturwissenschaftler. Gleichwohl trägt die Modellanalyse sehr wohl zum Verständnis wirtschaftlicher Zusammenhänge bei und leistet einen wichtigen Beitrag bei einzel- und gesamtwirtschaftlichen Entscheidungen, indem vor allem verhindert wird, dass nur emotional zu begründende Ad-hoc-Entscheidungen getroffen werden. Außerdem sollte die Leistungsfähigkeit erfahrener, modelltheoretisch ausgebildeter Ökonomen

¹⁴ Vgl. Sell (2007).

nicht unterschätzt werden. So kann bspw. davon ausgegangen werden, dass spezialisierte Mitarbeiter im Finanzministerium oder in Forschungsinstituten die Einkommensänderung bei einer Steuererhöhung ziemlich genau prognostizieren können.

1.2 Grundtatbestände des Wirtschaftens

1.2.1 Systemunabhängige Tatbestände

Bisher haben wir nur sehr allgemein umrissen, womit sich die ökonomische Theorie beschäftigt. Wir haben von wirtschaftlichem Verhalten bzw. wirtschaftlichen Zusammenhängen oder Phänomenen gesprochen, ohne auf den Begriff des Wirtschaftens bzw. auf die Grundtatbestände des Wirtschaftens einzugehen. Dies ist im Folgenden nachzuholen.

Bevor diese Zusammenhänge im Einzelnen betrachtet werden, soll zunächst ein kurzer Überblick vorangestellt werden. Den Ausgangspunkt der Überlegungen bildet die Tatsache, dass Menschen in jeder Wirtschaftsgesellschaft eine Fülle von Wünschen haben, die wir in der ökonomischen Theorie „Bedürfnisse“ nennen. Dabei wird der Begriff Bedürfnis definiert als ein Gefühl einer Mangelsituation mit dem Wunsch, diese zu beseitigen.

Auf der anderen Seite stehen die Mittel, die zur Befriedigung der Bedürfnisse geeignet sind. Diese Mittel werden „Güter“ genannt. Das Problem ist nun, dass die Güter bzw. die Möglichkeiten zur Herstellung von Gütern begrenzt sind. Dies hat zur Folge, dass die Gesamtheit der Bedürfnisse bei weitem größer ist als die vorhandenen Möglichkeiten, diese Bedürfnisse zu befriedigen. Der Normalfall ist damit durch eine Knappheit der Mittel gekennzeichnet. Für den einzelnen Haushalt drückt sich dieses Spannungsverhältnis zwischen seinen Bedürfnissen und den Möglichkeiten ihrer Befriedigung vor allem in der Beschränkung seines Einkommens aus. Aus dieser Knappheit resultiert die Notwendigkeit zum Wirtschaften. Hierunter versteht man in der Ökonomie allgemein den Einsatz knapper Mittel zur Bedürfnisbefriedigung.

Von besonderem Interesse ist eine spezielle Form des Wirtschaftens, nämlich das „rationale Wirtschaften“. Rationales Wirtschaften bedeutet die Beachtung des ökonomischen Prinzips, welches sowohl als Maximierungs- als auch als Minimierungsaufgabe formuliert werden kann. In der Maximierungsversion verlangt dieses Prinzip, mit gegebenem Mitteleinsatz einen maximalen Erfolg zu erzielen; als Minimierungsaufgabe beinhaltet es, ein gegebenes Ziel mit minimalem Mitteleinsatz zu erreichen. Ein Beispiel hierfür ist die Bemühung, mit einer gegebenen Kraftstoffmenge eine möglichst weite Fahrstrecke zurückzulegen oder eine gegebene Fahrstrecke mit minimalem Kraftstoffverbrauch zu bewältigen. Es ist aber unmöglich,

mit minimalem Einsatz einen maximalen Erfolg zu erzielen, also ohne Kraftstoff eine unendliche Fahrstrecke zurückzulegen.

Wie wir gesehen haben, ist die Knappheit der Mittel im Vergleich zu den Bedürfnissen als die eigentliche Ursache anzusehen, warum gewirtschaftet werden muss. Damit liegt die Frage nahe, wie diese Knappheit – wenn nicht überwunden – so doch zumindest reduziert werden kann. Sieht man davon ab, dass die Bedürfnisse – etwa durch Verzicht auf Werbung oder im Wege der Erziehung – eingeschränkt werden können, so kann die Knappheit nur dadurch vermindert werden, indem die Produktionsmöglichkeiten erhöht werden.¹⁵ Wichtige Wege, um dies zu erreichen, sind einmal die Arbeitsteilung, zum anderen der technische Fortschritt.

Damit haben wir in groben Zügen die Grundtatbestände umrissen, welche die Basis eines jeden Wirtschaftssystems bilden. Diesen systemunabhängigen Tatbeständen gilt zunächst unsere Aufmerksamkeit.

1.2.1.1 Bedürfnisse

Beginnen wir mit den Bedürfnissen. Ihre Erklärung ist nicht Gegenstand der Wirtschaftswissenschaften, sondern erfolgt in anderen Disziplinen, etwa im Rahmen der Psychologie, Soziologie oder Biologie. Wir haben mit den Bedürfnissen damit ein Beispiel, bei dem die Erklärungskette gezielt unterbrochen wird. Allerdings ist nicht ausgeschlossen, dass bei speziellen Problemstellungen auf die Erkenntnisse anderer Disziplinen zurückgegriffen wird, wenn bspw. bezüglich der Werbung danach gefragt wird, auf welche Weise Bedürfnisse beeinflusst werden können.

Nun werden im Rahmen der ökonomischen Theorie die Bedürfnisse zwar nicht weiter hinterfragt, sehr wohl aber interessieren mögliche Kriterien, nach denen man die Bedürfnisse einteilen kann. Betrachten wir hierzu anhand von Abbildung 1.1 ein Beispiel, und zwar die Bedürfnisebenen nach dem amerikanischen Psychologen Abraham Maslow (1908-1970), die in Form der sogenannten Maslow-Pyramide dargestellt werden.¹⁶ Die Bedürfnisebenen reichen von den Grundbedürfnissen, etwa Hunger oder Durst, bis hin zum Wunsch nach Selbstverwirklichung.

Im Einzelnen ergibt sich folgende Hierarchie von Bedürfnissen:

- Fundamentale physiologische Bedürfnisse: z.B. Hunger, Durst;
- Sicherheitsbedürfnisse: Wunsch nach Absicherung der Befriedigung der Grundbedürfnisse für die Zukunft, z.B. durch Sparen;
- Soziale Bedürfnisse: Wunsch nach sozialen Kontakten, Leben in der Gemeinschaft, Geselligkeit etc.;

¹⁵ Auf die Möglichkeiten einer Erweiterung der Ressourcen durch unrechtmäßige Aneignung, z.B. im Wege kriegerischer Auseinandersetzung, soll hier nicht eingegangen werden.

¹⁶ Vgl. Nieschlag et al. (2002), S. 1039.

- Ich-Bedürfnisse: Wunsch nach Anerkennung und Bestätigung durch andere;
- Bedürfnis nach Selbstverwirklichung.

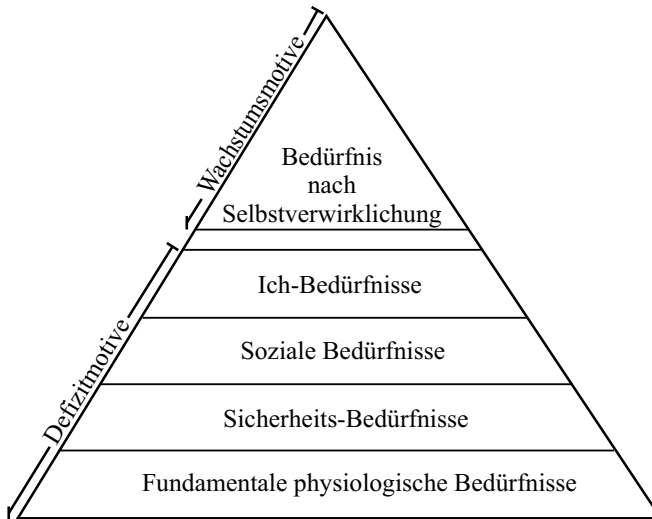


Abb. 1.1

Schon in der zweiten Ebene finden wir sogenannte „Sicherheitsbedürfnisse“. Diese können sich z.B. manifestieren in dem Streben, sich gegen Unwägbarkeiten der Zukunft, etwa durch Bildung von Ersparnissen, abzusichern. Natürlich gehören im weiteren auch die Sicherheit am Arbeitsplatz und nota bene die des Arbeitsplatzes selbst, der Wunsch nach einer sicheren, also wertstabilen Währung oder nach sicheren Renten zu den ökonomischen Sicherheitsbedürfnissen. Auf dem weiteren Weg nach „oben“ schichtet Maslow die sozialen Bedürfnisse, wie etwa den Wunsch nach sozialen Kontakten, das Leben in der Gemeinschaft etc. noch über die Sicherheitsbedürfnisse, aber unter die „Ich-Bedürfnisse“ (etwa dem Wunsch nach Anerkennung und Bestätigung durch andere). Das Bedürfnis nach Selbstverwirklichung wird als Gipfel der Pyramide angesehen. Ihm liegt – anders als den darunter liegenden Bedürfnisebenen – ein „Wachstums-“ und kein „Defizitmotiv“ zugrunde.

Interessant sind vor allem zwei Aussagen von Maslow. Zum einen bauen die verschiedenen Bedürfnisebenen nach Maslow aufeinander auf. Dies bedeutet, dass erst dann, wenn eine Ebene ausreichend befriedigt ist, die nächst höhere wirklich relevant wird. Zum anderen geht Maslow davon aus, dass mit der Erschließung höherer Bedürfnisebenen das angestrebte Befriedigungsniveau der bisher erreichten Ebenen angehoben wird. Das ist im Hinblick auf die ökonomischen Sicherheitsbedürfnisse in doppelter Weise bemerkenswert. Denn es bedeutet ja, dass Menschen das Ziel, ihre sozialen, ihre Ich-Bedürfnisse und erst recht ihr Bedürfnis nach Selbstverwirklichung zu befriedigen, nicht ernsthaft angehen, solange ihre fundamentalen Bedürfnisse wie Hunger und Durst sowie ihre Sicherheitsbedürfnisse nur unzureichend gestillt sind. Verunsicherte Menschen sind weder gute Gesellschafter noch fähig, um

ihre Anerkennung zu ringen oder gar nach Selbstverwirklichung zu streben. Gibt es zu viele davon, dürfte es schwierig werden, einen wie immer kodifizierten Gesellschaftsvertrag zu erhalten.

Es kommt noch ein zweites hinzu: Gelingt es den Menschen, sich alle weiteren Bedürfnisebenen oberhalb der Sicherheitsbedürfnisse zu erschließen, so lässt dies das Anspruchsniveau an gewünschter Sicherheit nicht etwa unberührt, sondern hebt es an. Aussagen über den Anstieg des Anspruchsniveaus sind aber aus dem Ansatz Maslows nicht ableitbar, da keine Budgetbegrenzungen berücksichtigt werden.

Ökonomen dagegen würden in Rechnung stellen, dass der Mittelvorrat für die Bedürfnisbefriedigung des Einzelnen, aber auch derjenige für die Wirtschaft insgesamt, begrenzt ist. Der berühmte ungarische Ökonom János Kornai hat dies so formuliert: Eine Volkswirtschaft, die sich keinen harten, sondern nur „weichen“ Budgetrestriktionen unterwirft, ist zum Scheitern verurteilt. Deshalb prophezeite er den sozialistischen Zentralverwaltungswirtschaften, weil sie anhaltend gegen diese Einsicht flagrant verstießen, schon Jahre vor der Wende ihr Waterloo.

Die Berücksichtigung von Budgetbeschränkungen führt nun dazu, dass es immer dort, wo für die Befriedigung von Bedürfnissen knappe Ressourcen eingesetzt werden müssen, aus der Sicht der Ökonomen sinnvollerweise nicht um ein maximales Niveau der Befriedigung dieser Bedürfnisse gehen kann, sondern nur um ein „optimales“ Niveau. Das gilt auch für die Bedürfnisse nach Sicherheit. Für Ökonomen gibt es demzufolge keine „maximale“, sondern nur eine „optimale“ Sicherheit. Wie kann sie bestimmt werden? Das Kalkül der neoklassischen Marginalanalyse gilt auch hier: Für den letzten Euro, der für Sicherheit ausgegeben wird, darf der Grenznutzen, den er stiftet nicht höher (oder niedriger) als die Grenzkosten sein, die er auslöst, sondern Grenznutzen und Grenzkosten müssen gerade gleich groß sein. Dieser Ansatz ist keineswegs statisch: Eine Gesellschaft, die aus den verschiedensten Gründen ein immer stärkeres Bedürfnis nach Sicherheit empfindet, lässt sich ihre Sicherheit etwas (mehr) kosten und wird somit ein höheres Niveau an Sicherheit haben, da wegen des höheren gesamtgesellschaftlichen Grenznutzens die Optimalitätsbedingung (der Grenznutzen entspricht den Grenzkosten) erst bei einem höheren Niveau des Gutes „Sicherheit“ erreicht wird.

1.2.1.2 Güter

Bei den bisher betrachteten Gütern wurde implizit vorausgesetzt, dass es sich um wirtschaftliche Güter handelt. Charakteristisch für wirtschaftliche Güter ist die Knappheit, das heißt, im Verhältnis zur Summe der Bedürfnisse sind diese Güter nur in beschränkter Menge vorhanden bzw. produzierbar. Vielleicht könnten einzelne Güter sogar in ausreichender Menge produziert werden, sie würden dann jedoch die Produktion anderer wirtschaftlicher Güter einschränken. Im Gegensatz zu den wirtschaftlichen Gütern sind freie Güter im Verhältnis zu den Bedürfnissen in aus-

reichender Menge vorhanden. Ihre Produktion ist nicht erforderlich. Dies gilt bspw. (noch) für die Luft zum Atmen oder den Sand am Nordseestrand.

Ein anderes Einteilungskriterium der Güter stellt auf die Nähe zum Konsum ab. Hier haben wir zunächst die Konsumgüter, die unmittelbar zur Befriedigung von Bedürfnissen eingesetzt werden. Sofern die Güter dagegen in einem Produktionsprozess eingesetzt werden, um andere Güter herzustellen, spricht man von Produktionsmitteln oder Produktionsfaktoren. In der Volkswirtschaftslehre werden üblicherweise die Produktionsfaktoren Arbeit, Boden und Kapital unterschieden. Häufig wird der Kapitalbegriff dabei auf dauerhafte Produktionsmittel wie Maschinen, Werkzeuge, Gebäude oder Verkehrswege beschränkt. In diesem Fall sind neben den dauerhaften Produktionsmitteln zusätzlich die Rohstoffe und Vorprodukte zu berücksichtigen, die ebenfalls Produktionsgüter darstellen, jedoch bei der Produktion verbraucht werden.

Bei den Produktionsfaktoren kann darüber hinaus zwischen originären und produzierten Produktionsmitteln unterschieden werden. Während Arbeit und Boden als originär gelten,¹⁷ handelt es sich beim Faktor Kapital um produzierte Produktionsmittel. Hier wird über den Umweg der Herstellung eines Produktionsmittels, unter Verzicht auf eine sonst mögliche bessere Versorgung in der Gegenwart, ein höherer Ertrag in der Zukunft ermöglicht. Damit ist das Problem der Realkapitalbildung durch Sparen und Investieren angesprochen, auf das im Rahmen der makroökonomischen Überlegungen zurückzukommen sein wird.

Schließlich sei auf die Unterscheidung zwischen privaten und öffentlichen Gütern hingewiesen.¹⁸ Bei öffentlichen Gütern liegen bestimmte Kriterien vor, auf die wir an späterer Stelle noch näher zu sprechen kommen, die es erforderlich machen, dass diese Güter vom Staat bereitgestellt werden. Typische Beispiele sind die innere und äußere Sicherheit, das Rechtswesen oder die Verwaltung.

1.2.1.3 Produktionsmöglichkeiten

Da die Bestände an Produktionsfaktoren begrenzt sind, kann auch nur – dies wurde bereits angedeutet – eine begrenzte Menge an Gütern hergestellt werden. Damit angesprochen sind die Produktionsmöglichkeiten einer Volkswirtschaft, die wir im Folgenden an einer einfachen Modelldarstellung, der sogenannten Produktionsmöglichkeiten- oder „Transformationskurve“, näher betrachten wollen. Obwohl es sich hierbei um ein sehr einfaches Modell handelt, werden wir noch häufiger darauf zurückkommen, um bestimmte Fragestellungen zu verdeutlichen.

Betrachtet wird eine Volkswirtschaft, in der nur zwei Güter hergestellt werden, zum Beispiel Nahrungsmittel und Kleidung. Der Bestand an Produktionsfaktoren – im

¹⁷ Man beachte jedoch, dass Ausbildung, Urbarmachung, Landgewinnung usw. durchaus als „Produktionsprozesse“ interpretiert werden können.

¹⁸ Siehe zum Begriff „Güter“ und für eine weitere Kategorisierung auch Kapitel 5.

einfachsten Fall wird nur von einem einzigen Produktionsfaktor ausgegangen – wird als gegeben angenommen, gleiches gilt für die Produktionstechnik bzw. das technische Wissen, das darüber entscheidet, welcher Output mit dem Einsatz bestimmter Faktormengen gemäß der Produktionsfunktion erzielt werden kann. Wie Abbildung 1.2 zeigt, lassen sich die Produktionsmöglichkeiten einer solchen Volkswirtschaft mit Hilfe einer Transformationskurve abbilden.

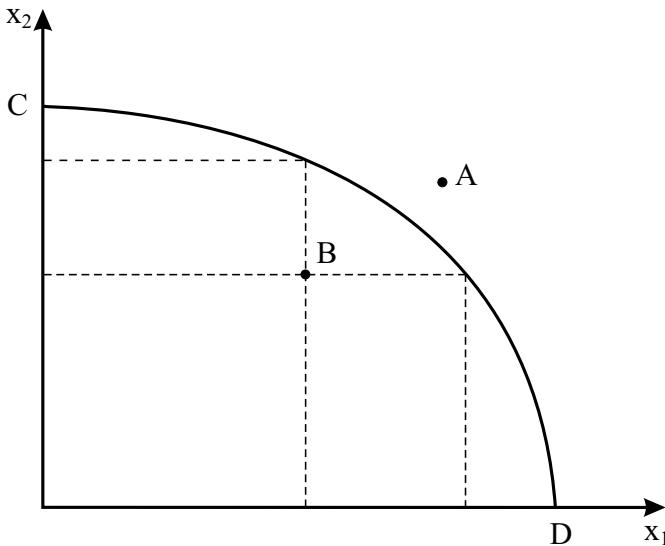


Abb. 1.2

Auf den Achsen sind die Produktionsmengen der Güter x_1 und x_2 abgetragen. Die Achsenschnittpunkte C und D zeigen, welche Mengen maximal erzeugt werden können, wenn man sich ausschließlich auf die Produktion eines der beiden Güter beschränkt. Auf der Kurve selbst liegen alle Kombinationen der beiden Güter, die mit dem gegebenen Bestand an Produktionsmitteln und im Rahmen des gegebenen technischen Wissens maximal erzeugt werden können. Der *konkave*¹⁹ Verlauf der Transformationskurve ist durch besondere ertragsgesetzliche Zusammenhänge der Produktion zu erklären, die erst an späterer Stelle behandelt werden.

Punkte auf der Transformationskurve bedeuten Vollbeschäftigung, das heißt den restlosen Einsatz des betrachteten Produktionsmittels; bei Kombinationen unterhalb der Transformationskurve, zum Beispiel in Punkt B, wird der Bestand an Produktionsfaktoren nur teilweise genutzt, wir haben eine Situation der Unterbeschäftigung. Das Phänomen der Knappheit, welches für wirtschaftliche Güter charakteristisch ist, kommt darin zum Ausdruck, dass jene Güterkombination, die zur Befriedigung

¹⁹ Unter Konkavität versteht man eine mathematische Eigenschaft von Funktionen, bei denen grafisch gesehen jeder Punkt auf einer Geraden, die man zwischen zwei beliebigen Punkten des Funktionsgraphen zieht, unterhalb des Funktionsgraphen liegt.

sämtlicher Bedürfnisse ausreichen würde, deutlich oberhalb der Transformationskurve liegt: zum Beispiel Punkt A.

Weiter ist der Abbildung zu entnehmen, dass eine Ausdehnung der Produktion des einen Gutes nur möglich ist bei gleichzeitiger Einschränkung der Produktion des anderen Gutes. Die Menge eines Gutes, auf die man verzichten muss, um eine bestimmte Menge des anderen Gutes herzustellen, wird als „Opportunitätskosten“ bezeichnet (zum Beispiel kostet die zusätzliche Erzeugung von 1 kg Nahrung die Aufgabe der Produktion von 0,5 kg Kleidung).

Wenden wir uns nun der Frage zu, wie die Produktionsmöglichkeiten vergrößert werden können, was also eine Verschiebung der Transformationskurve nach außen hin bewirkt. Zunächst kann sich der Bestand an Produktionsfaktoren erhöhen, bspw. durch das Wachstum der Bevölkerung (Anstieg der Geburtenrate, Zuwanderungen) oder die Ausweitung des Bestandes an Kapitalgütern, also an produzierten Produktionsmitteln. Letzteres setzt allerdings voraus, dass in der Vergangenheit gespart wurde, das heißt die Konsummöglichkeiten nicht voll ausgeschöpft wurden.

Auch bei technischem Fortschritt verschiebt sich die Transformationskurve nach außen. Technischer Fortschritt wäre in diesem Fall gleichzusetzen mit der Anwendung neuer Verfahren, die bei gleichem Bestand an Produktionsmitteln einen höheren Output zulassen (Verfahrensfortschritt).

Eine dritte, nicht zu unterschätzende Möglichkeit schließlich besteht in der Zunahme der Arbeitsteilung.²⁰ Arbeitsteilung, wie wir sie heute kennen, ist eine relativ junge Erscheinung. Bis vor einigen Jahrhunderten war die wesentlichste Form des Wirtschaftslebens die Selbstversorgung, auch „Subsistenzwirtschaft“ genannt. Erst allmählich entwickelte sich die Tauschwirtschaft. Teile der Produktion wurden für andere Wirtschaftseinheiten hergestellt. Dabei bildeten sich mit zunehmendem Warenaustausch gleichzeitig Märkte heraus, auf denen die verschiedenen Produkte gehandelt wurden. Eine wichtige Voraussetzung hierzu war die Entwicklung des Geldwesens, da durch das Tauschmittel Geld die Tauschvorgänge erheblich vereinfacht wurden. Wir werden hierauf noch an späterer Stelle zurückkommen.

Im Zuge dieses Prozesses, also der Entwicklung der Tauschwirtschaft und Ausbreitung der Märkte, kam es zugleich zu einer immer stärkeren Arbeitsteilung und Berufsspezialisierung, deren Vorteile der bereits erwähnte Adam Smith schon im 18. Jahrhundert am Beispiel der Stecknadelherstellung veranschaulicht hat. Er beschreibt zunächst die Tätigkeiten, die zur Herstellung einer Stecknadel notwendig sind, und fährt dann fort:

„Um eine Stecknadel anzufertigen, sind somit etwa 18 verschiedene Arbeitsgänge notwendig, die in einigen Fabriken jeweils verschiedene Arbeiter besorgen, während in anderen ein einzelner zwei oder drei davon ausführt. Ich selbst habe eine kleine Manufaktur dieser Art gesehen, in der nur 10 Leute beschäftigt waren, so dass einige von ihnen zwei oder drei Ar-

²⁰ Einen guten Überblick über Formen und Probleme der Arbeitsteilung sowie über die systemabhängigen Tatbestände des Wirtschaftens geben u.a. Baßeler et al. (2010), Kap. 1 und Thieme (2007).

beiten übernehmen mussten. Obwohl sie nun sehr arm und nur recht und schlecht mit dem nötigen Werkzeug ausgerüstet waren, konnten sie zusammen am Tage doch etwa 12 Pfund Stecknadeln anfertigen, wenn sie sich einigermaßen anstrebten. Rechnet man nun für ein Pfund über 4 000 Stecknadeln mittlerer Größe, so waren 10 Arbeiter imstande, täglich etwa 48 000 Nadeln herzustellen, jeder also ungefähr 4 800 Stück. Hätten sie indes alle einzeln und unabhängig voneinander gearbeitet, noch dazu ohne besondere Ausbildung, so hätte der einzelne gewiss nicht einmal 20, vielleicht sogar keine einzige Nadel am Tag zustande gebracht.“²¹

Smith beschreibt allerdings lediglich eine bestimmte Form der Arbeitsteilung, und zwar die sogenannte innerbetriebliche, also die Zerlegung der Produktion in verschiedene Teilverrichtungen innerhalb eines Betriebes. Von mindestens gleicher Bedeutung ist die zwischenbetriebliche Arbeitsteilung, also die Aufgabenteilung zwischen verschiedenen selbstständigen Betrieben durch Spezialisierung auf bestimmte Tätigkeiten oder bestimmte Teile der Produktion. Eine spezielle Form der zwischenbetrieblichen Arbeitsteilung, nämlich die internationale Arbeitsteilung, steht gerade in den letzten Jahren wieder im Mittelpunkt des Interesses im Rahmen der Globalisierungsdiskussion (insbesondere verstärkte Arbeitsteilung zwischen dem „Norden“ und dem „Süden“ der Weltwirtschaft). Diese Form der Arbeitsteilung zwischen verschiedenen Volkswirtschaften ist es, von der man sich vor allem Wohlfahrtsgewinne nach vollständiger Vollendung des europäischen Binnenmarktes – also nach einer weiteren Intensivierung der Arbeitsteilung innerhalb des „Nordens“ der Weltwirtschaft – verspricht.

Die Vorteile der Arbeitsteilung liegen vor allem in einer Senkung der Produktionskosten, und zwar unter anderem

- durch Spezialisierung auf wenige Tätigkeiten, die mit entsprechender Geschwindigkeit ausgeführt werden können, hierzu zählt auch die Berufsspezialisierung,
- durch den Einsatz von Spezialmaschinen,
- durch eine Konzentration auf jene Produktionsbereiche, in denen relative bzw. „komparative“ Vorteile²² bestehen; in einem weiteren Sinn kann hierunter auch das sogenannte „Outsourcing“, also die organisatorische Ausgliederung von Teilen der Produktion oder sonstiger Unternehmensaufgaben aus dem Unternehmen, bzw. „Offshoring“, das ist die räumliche Verlagerung von Teilen der Produktion oder anderer Unternehmensprozesse ins Ausland, mit Konzentration auf das Kerngeschäft verstanden werden, welches Großunternehmen zunehmend praktizieren.

Gleichzeitig ist die Arbeitsteilung aber auch mit verschiedenen Nachteilen verbunden, die ihrer Ausdehnung Grenzen setzen:

²¹ Smith (1978), S. 10.

²² Eine ausführliche Erklärung, was unter komparativen Vorteilen zu verstehen ist, findet sich in Abschnitt 3.6.1.1.

- So wird sich eine zunehmende Eintönigkeit der Arbeit ab einem bestimmten Grad in Effizienzverlusten niederschlagen, z.B. infolge mangelnder Arbeitslust oder einer Zunahme des Krankenstandes.
- Die gleichen Auswirkungen ergeben sich, wenn mit zunehmender Arbeitsteilung der Bezug zur Arbeit verloren geht (Entfremdung nach Karl Marx). Man stellt nicht mehr ein bestimmtes Produkt her, welches gegebenenfalls sogar selbst konsumiert wird, sondern die Tätigkeit ist auf die Verrichtung bestimmter Handgriffe beschränkt.
- Gerade im internationalen Bereich kann die Arbeitsteilung zu politisch unerwünschten Abhängigkeiten der heimischen Wirtschaft vom Ausland führen, etwa in den Bereichen Landwirtschaft oder Energie.
- Aber auch im nationalen Bereich schafft die Arbeitsteilung Abhängigkeiten zwischen den Betrieben, die zu Abstimmungsproblemen führen können. So setzt die Produktion einer bestimmten Zahl von Automobilen voraus, dass in entsprechendem Umfang Reifen, Autositze, Windschutzscheiben etc. zur Verfügung stehen, was keineswegs als selbstverständlich angesehen werden kann.

Jedoch müssen nicht nur die Pläne der einzelnen Produzenten aufeinander abgestimmt werden, sondern es muss zugleich auch sichergestellt sein, dass die erzeugten Güter den Wünschen der Verbraucher entsprechen, so dass wir ein doppeltes Abstimmungsproblem haben: Zum einen müssen die Produktionspläne auf die Wünsche der Verbraucher abgestellt sein, zum anderen müssen in einer arbeitsteiligen Wirtschaft die Produktionspläne der verschiedenen Unternehmen untereinander abgestimmt sein.

Damit ist ein Kernproblem jeder Wirtschaftsordnung angesprochen, und zwar die Frage, wie die Pläne der Produzenten und Verbraucher aufeinander abgestimmt werden sollen. In der Lösung dieses sogenannten Koordinationsproblems, welches wir als nächstes betrachten wollen, unterscheiden sich die einzelnen Wirtschaftsordnungen, womit wir zugleich den Bereich der systemunabhängigen Tatbestände verlassen.

1.2.2 Systemabhängige Tatbestände

Die wohl wichtigsten Elemente, die ein Wirtschaftssystem im Sinne eines gedanklichen Ordnungsmodells auszeichnen, betreffen

- den Koordinationsmechanismus sowie
- die Eigentumsordnung bezüglich der Produktionsmittel.

1.2.2.1 Koordinationsmechanismus

Wenden wir uns zunächst dem Koordinationsmechanismus zu. Aufgrund der Knappheit der Güter müssen in jedem Wirtschaftssystem mindestens die folgenden drei Probleme gelöst werden:

- Was soll produziert werden, das heißt, welche Güterarten und -mengen sollen hergestellt werden?
- Wie soll produziert werden, das heißt, welche Verfahren, Produktionsfaktoren und -mengen sollen eingesetzt werden?
- Für wen soll produziert werden, das heißt, wer erhält was und in welcher Menge?

Wie diese Fragen zu beantworten sind, das heißt, wie diese Entscheidungen zustande kommen, hängt von dem gewählten Koordinationsmechanismus ab. Die grundlegenden Koordinationsformen sind die dezentrale Planung und die zentrale Planung.

Bei der dezentralen Planung entscheiden letztlich die einzelnen Wirtschaftssubjekte, also die einzelnen Unternehmungen und Haushalte, was, wie und für wen produziert wird. Die Koordination der individuellen Einzelpläne erfolgt dezentral über den Markt, wobei den Marktpreisen eine Steuerungsfunktion zukommt. Die Koordination über den Markt führt zu einer Marktwirtschaft.

Bei zentraler Planung haben wir eine zentrale Entscheidungsinstanz, die vom Staat kontrolliert wird. Die Koordination der Einzelpläne erfolgt per Anweisung. Die Steuerung erfolgt nicht über den Preis, sondern durch Vorgabe von Mengen. Wir haben es mit einer Zentralverwaltungswirtschaft zu tun.

1.2.2.2 Eigentumsordnung der Produktionsmittel

Bezüglich der Eigentumsordnung der Produktionsmittel muss zwischen zwei Grundvarianten unterschieden werden. Befinden sich die Produktionsmittel in Privateigentum, so spricht man von einem kapitalistischen Wirtschaftssystem. Sind die Produktionsmittel in Gemeineigentum, wird das Wirtschaftssystem als sozialistisch bezeichnet.

Kombiniert man die beiden vorgenannten Elemente, also den Koordinationsmechanismus und die Eigentumsordnung, so ergeben sich verschiedene Ordnungsmodelle.

Die Pole der Modelle bilden die kapitalistische Marktwirtschaft auf der einen und die sozialistische Zentralverwaltungswirtschaft auf der anderen Seite. Dem Modell der sozialistischen Marktwirtschaft, welche in Ansätzen im ehemaligen Jugoslawien verwirklicht war, sowie der kapitalistischen Zentralverwaltungswirtschaft, die ansatzweise in der Kriegswirtschaft während des Zweiten Weltkrieges realisiert war, kommen nur untergeordnete Bedeutung zu. Jedoch handelt es sich auch bei der kapi-

talistischen Marktwirtschaft sowie der sozialistischen Zentralverwaltungswirtschaft nur um Modelle, die in Reinkultur nirgendwo verwirklicht sind. Die tatsächlichen Wirtschaftsordnungen bilden stets Mischformen, die jedoch in ihrer Grundausrichtung an dem einen oder anderen Modell orientiert sind. So ist Deutschland bspw. eindeutig an einer kapitalistischen Marktwirtschaft ausgerichtet. Dennoch halte man sich vor Augen, dass die öffentlichen Haushalte von Bund, Ländern und Gemeinden sowie der Sozialversicherungsträger rund 50% des Inlandsprodukts ausmachen.

Koordinationsprinzip	Eigentumsordnung	
	Privateigentum an Produktionsmitteln	Gemeineigentum an Produktionsmitteln
Dezentrale Planung	Kapitalistische Marktwirtschaft	Sozialistische Marktwirtschaft
Zentrale Planung	Kapitalistische Zentralverwaltungswirtschaft	Sozialistische Zentralverwaltungswirtschaft

Andere Elemente von Wirtschaftssystemen, auf die im Rahmen dieser Einführung erst später im Kapitel „Theorie der Wirtschaftspolitik“ eingegangen werden soll, sind bspw. die Institutionen, die Träger der Wirtschaftspolitik oder bestimmte Elemente der Wirtschaftsverfassung. So hängt etwa vom System der Institutionen die konkrete Ausgestaltung einer Wirtschaftsordnung ab, so dass unterschiedliche Rechtssysteme – bei grundsätzlicher Übereinstimmung in der Ordnungszuordnung – noch erheblichen Gestaltungsspielraum lassen (Ordnungspolitik).

1.2.3 Vergleich von Wirtschaftsordnungen

Nach diesen grundlegenden Überlegungen zur Charakterisierung und Entwicklung von Wirtschaftssystemen wollen wir uns im Folgenden einem ersten knappen Vergleich von marktwirtschaftlich und planwirtschaftlich orientierten Systemen zuwenden. Bis in die jüngste Vergangenheit hinein haben sich die Wirtschaftswissenschaftler relativ intensiv mit einem solchen Vergleich von Wirtschaftsordnungen bzw. -systemen beschäftigt. Zum Teil wurde sogar die Frage einer Konvergenz der Wirtschaftsordnungen, also des Aufeinanderzubewegens der verschiedenen Systeme diskutiert. Dabei standen den sogenannten Konvergenztheoretikern jene Wissenschaftler gegenüber, welche die Unvereinbarkeitsthese vertraten. Nach dieser Auffassung führt jedes systemfremde Element zu einer Schwächung des Gesamtsystems, so dass die größte Effizienz in den reinen Modellformen zu finden ist.

Mit dem Zusammenbruch der sozialistischen Zentralverwaltungswirtschaften Ende der 1980er Jahre dürfte der Wettstreit der Wirtschaftsordnungen zugunsten der marktwirtschaftlich orientierten Formen entschieden sein, womit zugleich der Vergleich von Wirtschaftsordnungen in den Hintergrund tritt und die Konvergenzdiskussionen wohl beendet sein dürften. Nichtsdestotrotz gibt es immer noch zwei Länder mit sozialistischer Zentralverwaltungswirtschaft: Kuba und Nordkorea. Aber auch ohne diese beiden verbleibenden Zentralverwaltungswirtschaften ist es aus methodischen und didaktischen Gründen angebracht, bevor im Weiteren ausschließlich auf marktwirtschaftlich orientierte Systeme abgestellt wird, im Rahmen dieser Einführung auf einige zentrale Aspekte beim Vergleich der beiden Koordinationssysteme hinzuweisen. Dies gilt vor allem unter dem Aspekt, dass unter dem Eindruck der Finanzkrise ab dem Jahr 2009 die Debatte über Pro und Contra von Markt- bzw. Zentralverwaltungswirtschaften in bestimmten Teilen der öffentlichen Diskussion wieder neuen Nährboden bekommen hat.

Ein erster Aspekt, auf den es sich in diesem Zusammenhang die Aufmerksamkeit zu lenken lohnt, ist gesellschaftspolitischer Natur. So wird allein einem marktwirtschaftlichen System die Eigenschaft zugeschrieben, der Freiheit des Individuums Rechnung zu tragen und damit dem demokratischen Grundverständnis zu entsprechen, während diese Eigenschaft planwirtschaftlichen Systemen aufgrund der dominanten Rolle des Staates abgesprochen wird.

Aus ökonomischer Sicht wichtiger sind jedoch zwei andere Aspekte, und zwar die Verteilungsgerechtigkeit und die Effizienz. Bei der Verteilungsgerechtigkeit geht es um die Frage, wer wie viel von den produzierten Gütern erhält, wie also der Kuchen – sprich das Inlandsprodukt – verteilt wird. Hier werden der Marktwirtschaft teilweise Defizite zugeschrieben. Denn die Verteilung, die sich aus dem Marktprozess ergibt, ist natürlich nicht an sozialen Kriterien orientiert, so dass es Zufall wäre, wenn die primäre Marktverteilung den möglicherweise in der Gesellschaft vorhandenen Gerechtigkeitsvorstellungen entsprechen würde.

Gelegentlich wird gesagt, der Markt sei „sozial blind“. So dürfte bspw. eine alleinerziehende Mutter mit Kleinkindern über den Markt häufig ein geringeres Einkommen erzielen als eine gleichaltrige alleinstehende Person. Hier kann der Staat mit Hilfe von Transfers (Erziehungsgeld, Kindergeld etc.) versuchen, einen „Ausgleich“ herzustellen. Aufgrund der prinzipiell nicht an Gerechtigkeitsvorstellungen ausgerichteten Verteilung des Marktes wird von manchen Autoren einer Zentralverwaltungswirtschaft vom Grundsatz her eine größere Verteilungsgerechtigkeit zugeschrieben. Dies ist aber nur vordergründig so; es sei hier lediglich darauf hingewiesen, dass der Staat in einer Zentralverwaltungswirtschaft zwar die Verteilung direkt steuern kann, dass dies jedoch nicht im Interesse der Gesamtheit der Bevölkerung erfolgen muss. So wird die planende Instanz zunächst den Staatsanteil festlegen, bevor über die Verteilung des verbleibenden Restes für private Konsum- und Investitionszwecke entschieden wird. Dass dabei der private bzw. konsumtive Bereich nicht die höchste Priorität genießt, liegt auf der Hand. Als Beispiel hierfür sei auf die hohen Aufwendungen für Rüstung und Weltraumprogramme bei gleichzeitigen Versorgungsengpässen der Bevölkerung in der ehemaligen Sowjetunion verwiesen.

Kommen wir damit zu einem dritten Aspekt, nämlich der Effizienz. Hier dürfte heute unumstritten sein, dass die marktwirtschaftlichen Ordnungen unter Effizienzaspekten erhebliche Vorteile aufweisen. Zurückgeführt werden diese Vorteile einmal darauf, dass es im Wesentlichen die Konsumenten sind, die mit ihren Marktentscheidungen dafür sorgen, dass diejenigen Güter produziert werden, die sie auch haben wollen. Denn es liegt grundsätzlich im Eigeninteresse der Unternehmen, ihre Produktion an den Wünschen der Konsumenten zu orientieren, um Gewinn zu erzielen und im Wettbewerb zu bestehen. Darüber hinaus – und das ist der zweite Grund, der für die Überlegenheit des Marktsystems ins Feld geführt wird – zwingt der Wettbewerb die Produzenten dazu, nach möglichst kostengünstigen Produktionsverfahren zu suchen, das heißt die knappen Ressourcen effizient einzusetzen und den technischen Fortschritt zu nutzen. Diese Aspekte werden insbesondere von den klassischen Nationalökonomern herausgestellt, auf die gleich näher einzugehen ist. In einer planwirtschaftlichen Ordnung hingegen sind den staatlichen Unternehmen bei der Erfüllung der Planvorgaben oftmals keine Restriktionen bei den Produktionskosten auferlegt. Auch die Anreize zu einer effizienteren Produktion, und damit zu einer Senkung der Produktionskosten, sind in den staatlichen Betrieben kaum gegeben, da den Unternehmen wegen des fehlenden Wettbewerbs keine Vorteile aus einer Senkung der Kosten entstehen. Dieser schwerwiegende Mangel planwirtschaftlicher Produktion wird nach dem ungarischen Ökonom János Kornai (*1928) auch als „weiche Budgetbeschränkung“ bezeichnet.²³

In engem Zusammenhang zu den vorausgegangenen Effizienzüberlegungen steht der sicherlich größte Vorteil, über den die Marktwirtschaft im Vergleich zu einer Zentralverwaltungswirtschaft verfügt. Und zwar betrifft dieser Vorteil den Aspekt der Informationsbewältigung, um die Produktion in die gewünschte Richtung zu lenken. In einer Marktwirtschaft werden die relevanten Informationen weitergeleitet über die Marktentscheidungen der einzelnen Wirtschaftssubjekte und die daraus resultierenden Marktsignale – dies sind vor allem die Preise. Der mittlerweile verstorbene Nobelpreisträger für Nationalökonomie, Friedrich August von Hayek (1899-1992), pflegte diesen Zusammenhang so zu beschreiben:

„In einem Marktsystem sagen uns die heutigen Preise nicht, was in der Vergangenheit für Aufwendungen getätigt worden sind, sondern was wir heute tun sollen! Auf diese Weise wird sichergestellt, dass sich die Produktion an den Wünschen der Verbraucher orientiert. Erhöht sich bspw. die Nachfrage nach einem bestimmten Gut, so steigt auch der Preis, was wiederum dafür sorgt, dass dieses Gut in größerer Menge bereitgestellt wird.“

In einer Zentralverwaltungswirtschaft dagegen besteht zunächst das Problem, dass die planende Instanz die individuellen Ziele der einzelnen Wirtschaftseinheiten gar nicht in ihrer Gesamtheit kennt und damit die Güterproduktion – selbst wenn sie es wollte – auch nicht nach den Bedürfnissen der Bevölkerung lenken kann. Aber auch bei Kenntnis der individuellen Ziele bestünde das Problem der Umsetzung. Nicht nur die zentrale Planung der gesamten Volkswirtschaft stellt ungeheure Anforderun-

²³ Budgetrestriktionen und ihre Implikationen werden in dieser Einführung ausführlich im Rahmen des zweiten Teils zur Mikroökonomie behandelt.

gen an die Informationsbewältigung; vor allem bei Abweichungen und Störungen des Plans ist das System zu schwerfällig, um flexibel reagieren zu können.

Betrachten wir hierzu als Beispiel den Plattenbau in der ehemaligen DDR. Sofern die Betriebe ganz normal ihre Mengenvorgaben und damit den Plan erfüllen, ergeben sich keine Probleme, wenn man voraussetzt, dass bei der Planung keine Fehler gemacht worden sind. Was aber geschieht, wenn die Sollvorgaben überschritten werden, also eine Übererfüllung des Plans vorliegt? Jetzt besteht die Gefahr, dass nur bestimmte Elemente produziert werden („Tonnenideologie“), weil damit zum Beispiel Umrüstzeiten vermieden werden. Um dies zu verhindern, müssten geeignete Vorgaben gemacht werden, die dem tatsächlichen Bedarf entsprechen. Darüber hinaus muss die Frage gestellt werden, welchen Nutzen die Übererfüllung des Plans mit sich bringt, wenn nicht gleichzeitig auch mehr Fenster, mehr Türen usw. hergestellt werden. Es zeigt sich, dass damit in einer Zentralverwaltungswirtschaft nicht nur bei der Aufstellung, sondern vor allem bei Abweichungen vom Plan erhebliche Informationsanforderungen zu bewältigen sind. Nun ist das Problem der Überproduktion noch relativ einfach zu handhaben. Ähnliche Probleme bestehen jedoch auch, wenn die Planziele nicht erreicht und bspw. bestimmte Elemente selbst zum Engpass werden. Hier fehlen die Signale, die etwa über ansteigende Preise rechtzeitig die richtigen Anpassungen auslösen, um dem sich abzeichnenden Engpass entgegenzuwirken.

Man kann deshalb zusammenfassend davon ausgehen, dass der Kuchen, der in einer Marktwirtschaft zur Verteilung ansteht, insgesamt größer ist und besser dem Geschmack der Konsumenten entspricht als in einer Zentralverwaltungswirtschaft, gleichzeitig aber die Verteilung des Kuchens durchaus mit sozialen Spannungen verbunden sein kann. Allerdings hat wieder v. Hayek auf die Gefahr eines Missverständnisses hingewiesen: Interessenvertreter in der „sozialen Marktwirtschaft“, wie etwa die Gewerkschaften, sprechen gerade vor Tarifverhandlungen gerne davon, dass man erst abwarten müsse, wie groß der volkswirtschaftliche Kuchen werde, um dann über seine Verteilung zu verhandeln. Eine solche Aussage übersieht, dass die erwartete Verteilung des Sozialprodukts entscheidenden Einfluss darauf hat, wie groß der Kuchen überhaupt wird. Unternehmer werden sich nämlich in der Produktion plausiblerweise weniger (mehr) anstrengen, wenn sie damit rechnen müssen (dürfen), dass ihnen nach Tarifabschluss (und nach Steuern) niedrige (hohe) Profite verbleiben.

Auf unser erstes Modell, die Transformationskurvendarstellung, übertragen bedeutet dies für eine Marktwirtschaft, dass anzunehmen ist, dass ein Punkt auf bzw. in der Nähe der Transformationskurve realisiert wird und dass darüber hinaus aufgrund des Wettbewerbs immanente Kräfte zur Verschiebung der Transformationskurve nach außen wirksam sein dürften. In einer Zentralverwaltungswirtschaft dagegen dürfte stets das Problem bestehen, die Produktion aus einer Position unterhalb der Kurve – also aus einer ineffizienten Position – herauszuführen und die Volkswirtschaft in Richtung Transformationskurve zu bewegen. Ursache für die Effizienzmängel ist u.a. die verborgene Arbeitslosigkeit. Damit angesprochen sind Arbeitskräfte in den volkseigenen Betrieben, die zwar offiziell einen Arbeitsplatz haben, mit diesem aber

nicht ausgelastet sind, sodass die Höhe der Beschäftigung künstlich und ineffizient hoch gehalten wird. Neben diesem Effizienzproblem hat eine Zentralverwaltungs-wirtschaft darüber hinaus mit Fortschrittsproblemen zu kämpfen, da ein Wettbe-werbsmechanismus fehlt, der auf eine Erweiterung der Produktionsmöglichkeiten hinwirkt.²⁴

1.3 Gleichgewichtstendenzen und Stabilität des Marktsystems

Nach diesem knappen Vergleich von Wirtschaftssystemen wollen wir uns im Fol-genden auf marktwirtschaftliche Ordnungen beschränken. Wie bereits angedeutet, gibt es unter den Verfechtern und Anhängern einer marktwirtschaftlichen Ordnung dem Grundsatz nach zwei Richtungen. Die eine Richtung baut letztlich auf den Grundgedanken der klassischen Nationalökonomie auf, die andere Richtung folgt dem englischen Nationalökonom John Maynard Keynes (1883-1946).

Der Kernpunkt, um den es bei der Auseinandersetzung zwischen diesen beiden Richtungen geht bzw. worin sich diese beiden Richtungen unterscheiden, betrifft folgende Frage: Was passiert, wenn eine Wirtschaft sich selbst überlassen bleibt, das heißt, wenn wir es mit einer freien Marktwirtschaft zu tun haben? Tendiert eine freie Marktwirtschaft letztlich zu einem gesamtwirtschaftlichen Gleichgewicht mit stabilen Eigenschaften? Dies wäre die klassische Position. Oder ist damit zu rech-nen, dass eine solche Wirtschaft der Tendenz nach instabil, das heißt anfällig für Störungen ist, was sich vor allem in mangelnder Beschäftigung am Arbeitsmarkt niederschlägt? Dies wäre die Keynesische Position.

Dass sich – je nachdem, welche Position man hier vertritt – als Konsequenz zugleich auch eine andere Haltung gegenüber den Aufgaben des Staates bzw. der Wirtschafts-politik ergibt, braucht nicht näher erläutert zu werden.

De facto gibt es natürlich viele Richtungen und Verästelungen, die jedoch stärker an der einen oder der anderen Grundposition orientiert sind. Dies gilt analog für die vorgeschlagenen Rezepte zur Bekämpfung der Arbeitslosigkeit. Von daher kommt der Kenntnis der unterschiedlichen Grundpositionen eine zentrale Rolle für das Ver-ständnis zu, weshalb bereits an dieser Stelle ein erster Überblick gegeben werden soll, der später noch vertieft wird.²⁵

²⁴ Für eine tiefergehende Auseinandersetzungen mit den verschiedenen Wirtschaftsordnungen sie-he Kapitel 4.9, 4.10 und 4.13.

²⁵ In besonders einfacher und verständlicher Form werden diese Grundpositionen dargestellt bei Koesters (1999), wobei insbesondere auf die Kapitel über A. Smith und J. M. Keynes verwiesen sei.

1.3.1 Klassische Auffassung

Beginnen wir mit der Auffassung der Klassiker. Zu nennen sind hier vor allem Adam Smith (1723-1790), Jean Baptiste Say (1767-1832) und David Ricardo (1772-1823), die vor allem um den Nachweis bemüht waren, dass der Marktmechanismus die Pläne sämtlicher Wirtschaftseinheiten koordiniert und dass diese Koordination in einer freien Wirtschaft ohne staatliche Eingriffe zu einer bestmöglichen Güterversorgung führt.

Die Grundlage der klassischen Auffassung bildet zunächst das Gesetz von Angebot und Nachfrage, auch Gesetz vom Wettbewerb genannt. Dabei gibt es zwei zentrale Mechanismen, die für die Steuerung der Wirtschaft verantwortlich sind:

- den Wettbewerbsmechanismus für den einzelnen Markt und
- den Ausgleichsmechanismus zwischen den Branchen.

Betrachten wir hierzu anhand der Abbildung 1.3 den Markt für ein bestimmtes Gut, bspw. für Farbfernseher. Hier geht es zunächst nur um einige Grundüberlegungen, an späterer Stelle werden wir noch ausführlicher auf dieses Marktmodell zurückkommen.

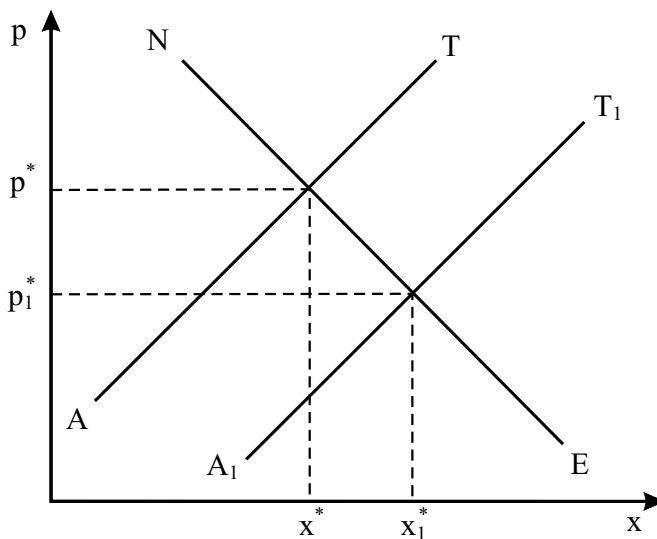


Abb. 1.3

Auf den Achsen sind der Preis p und die Menge x des Gutes abgetragen. Man kann davon ausgehen, dass die nachgefragte Menge x nach diesem Gut (z.B. Farbfernseher) umso größer ist, je niedriger der Marktpreis p ist. Wir haben es also mit einer fallenden Nachfragekurve (NE) zu tun. Umgekehrt werden die Produzenten umso

mehr Farbfernseher am Markt anbieten, je höher der hierfür erzielbare Marktpreis ist. Die Angebotskurve (AT) steigt deshalb positiv an. Zum Preis p^* , bei dem sich die beiden Kurven schneiden, stimmen die angebotene und die nachgefragte Menge überein. Der Markt für Farbfernseher befindet sich im Gleichgewicht. Anhand dieses Beispiels bietet es sich an dieser Stelle an, mit einem weit verbreiteten Missverständnis hinsichtlich der Bedeutung und der Interpretation des Marktgleichgewichts aufzuräumen: Bei der Menge x^* zum Preis p^* kommen keinesfalls alle Individuen zum Zuge, wie man aus der Abbildung 1.3 leicht erkennen kann. Sowohl Teile des Angebots (fordern einen Preis höher als p^*) als auch Teile der Nachfrage (sind nur bereit einen Preis kleiner als p^* zu zahlen) gehen bei diesem Marktgleichgewicht leer aus, d.h. also nicht jeder kann seine Waren absetzen oder erwerben. Bei Preisen unter p^* ist die Nachfrage größer als das Angebot. Die Konkurrenz zwischen den Nachfragern führt zu Preissteigerungen. Umgekehrt ist bei Preisen über p^* das Angebot größer als die Nachfrage. Einige Hersteller können ihre Waren nicht absetzen. Die Konkurrenz auf der Angebotsseite führt zu Preissenkungen.

Neben diesem Wettbewerbsmechanismus auf den einzelnen Märkten – hier dem Markt für Farbfernseher – gibt es noch einen zweiten wichtigen Ausgleichsmechanismus, der sich zwischen den Branchen abspielt. Und zwar wird dieser Mechanismus herbeigeführt über das Gewinnniveau, das auf den verschiedenen Märkten erreicht wird. Liegt bspw. die zum Preis p^* realisierte Profitrate über dem Durchschnitt der Volkswirtschaft, so werden einige Anbieter aus anderen Branchen veranlasst, in diesen Markt einzutreten. Hierdurch vergrößert sich das Angebot – Verschiebung der Angebotskurve von AT nach A_1T_1 – mit der Folge, dass auf diesem Markt bei steigender Menge (x_1^*) der Gleichgewichtspreis (p_1^*) sinkt. Da sich das Gewinnniveau dem Prinzip nach gleichläufig zum Preis entwickelt, geht die Profitrate (das Verhältnis des erzielten Gewinns zum eingesetzten Kapital) zurück. Auf diese Weise kommt es zu Wanderungsbewegungen zwischen den Branchen, also zu einem Zustrom bzw. zu einer Abwanderung von Anbietern, die auf einen Ausgleich der Profitraten hinwirken. Voraussetzung hierfür ist ein freier Marktzutritt zu allen Märkten, der verhindert, dass auf einem Markt über längere Zeit überhöhte Gewinnpositionen Bestand haben können.

Damit haben wir die beiden Kernmechanismen kennen gelernt – nämlich einmal den Wettbewerbsmechanismus für den einzelnen Markt und zum anderen den Ausgleichsmechanismus zwischen den Branchen über die Profitrate –, auf denen nach klassischer Vorstellung die Steuerung der Wirtschaft beruht. Adam Smith, einer der Begründer der klassischen Nationalökonomie, hat diese beiden Mechanismen als erster herausgearbeitet und sie als die „ökonomischen Gesetze des Wettbewerbs“ bezeichnet.

Für Smith hatten diese ökonomischen Gesetze den gleichen Rang wie Naturgesetze. Seiner Ansicht nach sind es diese beiden Gesetze, die dafür sorgen, dass es – quasi wie von einer unsichtbaren Hand gelenkt – zu einer natürlichen Ordnung, man kann auch sagen, zu einem Gleichgewicht der Wirtschaft kommt. Auch nach Störungen sind es diese Gesetze bzw. – um die von Adam Smith geprägte Metapher aufzugreifen – ist es die *unsichtbare Hand des Marktes*, die garantiert, dass die Wirt-

schaft nicht im Chaos versinkt, sondern wiederum einem Gleichgewichtszustand zustrebt. Zugleich führt diese Selbstregulierung über den Markt zu einer bestmöglichen Versorgung der Volkswirtschaft, weshalb Smith eine freie Wirtschaft ohne staatliche Eingriffe forderte. Von besonderem Interesse ist dabei, dass diese harmonische Ordnung nicht auf einer gezielten bzw. bewussten Planung der Ergebnisse beruht, sondern nach Smith dadurch erreicht wird, dass jeder einzelne sein Eigeninteresse verfolgt. Denn – so Smith – nicht vom Wohlwollen des Bäckers hängt es ab, ob wir etwas zu essen haben, sondern von seiner Eigenliebe. Um einen möglichst großen Gewinn zu erzielen und im Wettbewerb zu bestehen, ist der Bäcker nämlich gezwungen, das anzubieten, was die Kunden haben wollen, und das nach Möglichkeit besser, als es die Konkurrenten tun. Indem der Bäcker also seinem Eigeninteresse folgt, trägt er so zugleich zu einer bestmöglichen Versorgung der Konsumenten bei.

Die von Adam Smith herausgestellte Selbstregulierung des Marktes bei optimaler Versorgung der Konsumenten ist sicherlich das Hauptargument gegen staatliche Eingriffe in das Wirtschaftsgeschehen. Da sich nach klassischer Ansicht das System der freien Wirtschaft nach einer Störung selbst heilt und wieder zurück zu einem Gleichgewicht tendiert, konnten die Klassiker natürlich darauf verzichten, sich mit Maßnahmen und Rezepten zur Überwindung aktueller Krisensituationen auseinander zu setzen.²⁶ Im Vordergrund ihres Interesses stand vielmehr die Funktionsweise des Systems selbst.

Dies gilt auch für andere wichtige Vertreter der klassischen Nationalökonomie wie Say und Ricardo, die sich nach Smith mit Fragen der Selbststeuerung und Stabilität von marktwirtschaftlichen Systemen auseinandergesetzt und unabhängig voneinander zu Beginn des 19. Jahrhunderts den Nachweis zu erbringen versucht haben, dass Absatzkrisen oder – was das gleiche ist – ein Überangebot an Waren von vorübergehenden Störungen abgesehen nicht möglich ist. Dauerhafte Arbeitslosigkeit könne es deshalb nicht geben, weil sich jedes Angebot – so ihre Begründung – letztlich selbst die eigene Nachfrage schaffe. Denn aus der Produktion entstehe in genau gleicher Höhe Einkommen, und diese Einkommen würden voll nachfragewirksam.

Bei dieser Begründung des sogenannten Sayschen Theorems wird implizit vorausgesetzt, dass diejenigen Teile des Einkommens, die nicht für Konsumgüterkäufe (C) verausgabt, sondern gespart werden (S), in gleicher Höhe durch die Nachfrage nach Investitionsgütern (I) kompensiert werden – eine Annahme, die später von Keynes angegriffen wurde:

$$Y = C + S \quad \text{und durch} \quad S = I \quad \text{folgt dann} \quad Y = C + I$$

²⁶ Zwar sah Smith durchaus die Gefahr einer Monopolisierung und Kartellierung der Wirtschaft; dennoch forderte er, dass sich der Staat auf die Herstellung der inneren und äußeren Sicherheit, die Verwaltung und das Rechtswesen beschränken sollte. Lediglich in bestimmten Fällen, so beim Verkehr, der Bildung und dem Gesundheitswesen, befürwortet er ein staatliches Engagement, da hier das Eigeninteresse nicht zu einer volkswirtschaftlich wünschenswerten Versorgung führe.

Rund einhundert Jahre nach Adam Smith hat Léon Walras (1834-1910) den mathematischen Nachweis geliefert, dass eine Marktwirtschaft automatisch zum Gleichgewicht tendiert und dabei eine bestmögliche Güterversorgung garantiert. Voraussetzung hierfür sind neben der Zielsetzung der Nutzen- bzw. Gewinnmaximierung freie Konkurrenz und flexible, das heißt nach oben und unten bewegliche Preise und Löhne. Auch hier findet sich damit wieder eine Bestätigung der These von Smith, wonach die Verfolgung des Eigeninteresses zugleich das Gesamtwohl fördere.

Diese Harmonievorstellungen und der Glaube an die Überlegenheit einer freien Marktwirtschaft ohne staatliche Eingriffe gegenüber allen anderen Wirtschaftsformen sind auch heute wieder bei vielen Ökonomen verbreitet. Ein herausgehobener Vertreter der Gegenwart ist sicherlich Milton Friedman (1912-2006), der mit seiner Geldtheorie eine Richtung geprägt hat, die als Monetarismus bezeichnet wird und die letztlich auf den gleichen Überzeugungen beruht, die bereits von den Vertretern der klassischen Nationalökonomie propagiert wurden.

1.3.2 Keynesianische Auffassung

Den klassischen Vorstellungen gegenüberzustellen ist eine Position, die in den dreißiger Jahren des letzten Jahrhunderts in ihren Grundzügen von dem englischen Nationalökonom John Maynard Keynes formuliert worden ist. Die in der Tradition von Keynes stehende Denkschule wird deshalb als Keynesianismus bezeichnet.²⁷ Keynes bezweifelt die von der Klassik behauptete Tendenz, dass eine freie Wirtschaft, die sich selbst überlassen ist, nach einer Störung automatisch zum Gleichgewicht zurückkehrt. Dabei hat er vor allem den Arbeitsmarkt vor Augen. Ein Gleichgewicht bei Vollbeschäftigung, welches in der Klassik als Normalfall angesehen wird, sei nicht die Regel, sondern ein Glücksfall. Vielmehr beinhaltet der Kapitalismus nach Keynes eine Tendenz zur Instabilität, und es ist die Aufgabe des Staates, dafür zu sorgen, dass ein Gleichgewicht bei Vollbeschäftigung erreicht wird.

Mit dieser Auffassung, die Keynes 1936, also unmittelbar im Anschluss an die Weltwirtschaftskrise von 1929 bis 1933, in seiner „Allgemeinen Theorie der Beschäftigung, des Zinses und des Geldes“ dargelegt hat, steht er in krassem Widerspruch zu der bis dato herrschenden klassischen Lehre, die den Harmoniegedanken und die Selbstheilungskräfte des Marktes betont. Dabei bestreitet Keynes gar nicht einmal, dass sich eine freie Wirtschaft langfristig vielleicht von alleine einem Gleichgewichtszustand annähert. Auf lange Sicht jedoch – so Keynes – sind wir alle tot. Und es reicht in stürmischen Zeiten nicht aus zu sagen, dass der Ozean wieder ruhiger wird, sondern hier ist aktives Handeln gefordert.

²⁷ Den eigentlichen Gegensatz zur Klassik bildet der Marxismus. Dem Harmoniedenken steht hier ein Konfliktdenken gegenüber, welches sich im Klassenkampf äußert und zum Zusammenbruch des Kapitalismus und letztlich zum Endzustand einer kommunistischen Gesellschaft führt.

Allerdings darf man Keynes sicherlich unterstellen, dass er auch an der von der Klassik behaupteten langfristigen Tendenz zum Gleichgewicht seine Zweifel hatte. Die Anpassungen des Marktes nach einer Störung des Gleichgewichts erfordern Zeit. Je schwerfälliger sich die Anpassungen vollziehen, desto wahrscheinlicher wird es, dass zwischenzeitlich aufgrund neuer Datenänderungen weitere Störungen eintreten, die nun andere Anpassungsmaßnahmen verlangen. Man kann also davon ausgehen, dass auf den einzelnen Märkten Kräfte wirksam sind, die auf das Erreichen der Gleichgewichtslage abzielen, jedoch aufgrund zu langsamer Anpassungsprozesse (zu schneller Datenänderungen) von einer Tendenz zum Gleichgewicht im Sinne einer stetigen Annäherung an dieses nicht gesprochen werden kann.

Was sind die Gründe, die Keynes zu dieser pessimistischen Beurteilung der Stabilität eines marktwirtschaftlichen Systems veranlassen? Im Mittelpunkt seiner Kritik an den klassischen Vorstellungen steht das Saysche Theorem. Dieses Theorem besagt, dass sich jedes Angebot seine eigene Nachfrage schafft, also ein dauerhafter Angebotsüberschuss mit Arbeitslosigkeit ausgeschlossen sei. In Höhe der Produktion entstehen Einkommen, die zu Konsumzwecken verausgabt werden und in Höhe der Ersparnis eine entsprechende Investitionsgüternachfrage auslösen. Nach diesem Theorem stimmen also Gesamtangebot und Gesamtnachfrage immer überein.

Damit dieser Zusammenhang gilt, muss ein Mechanismus existieren, der dafür sorgt, dass Sparen und Investieren zum Ausgleich gebracht werden. Im klassischen System erfolgt dieser Ausgleich über den Zinssatz. In Abbildung 1.4 stehen sich eine positiv vom Zins abhängende Spar- und eine negativ vom Zins abhängende Investitionsfunktion gegenüber. Im Schnittpunkt der Funktionen stellt sich der gleichgewichtige Zinssatz i^* ein, zu dem Sparen (S^*) und Investieren (I^*) übereinstimmen.

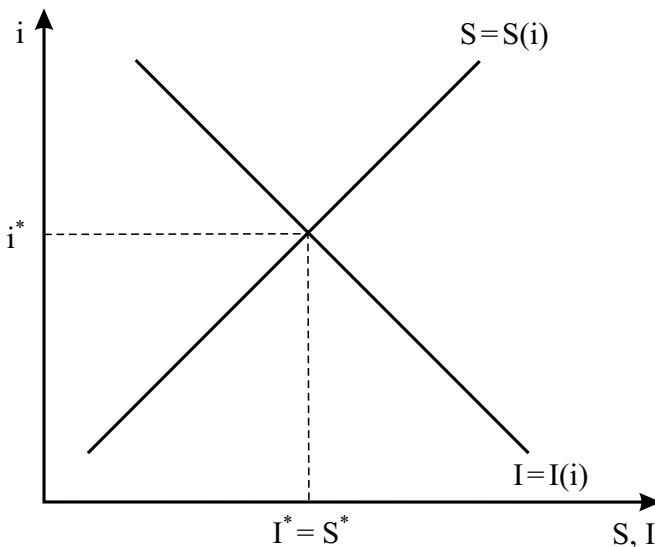


Abb. 1.4

Keynes bestreitet diesen Ausgleichsmechanismus von Sparen und Investieren über den Zins. Denn, so Keynes, das Sparen hängt gar nicht vom Zins ab, sondern ist anderweitig bestimmt. Und zwar unterstellt er aufgrund seiner Beobachtungen und Analysen, dass das Sparen ebenso wie die Konsumausgaben vom Einkommen abhängt. Diesen Zusammenhang hat er in seinem „fundamentalpsychologischen Gesetz“ formuliert, wonach mit steigendem Einkommen der Anteil der Konsumausgaben zurückgeht und der Anteil des Sparens zunimmt.

Damit hängen, wie in Abbildung 1.5 veranschaulicht, Sparen und Investieren bei Keynes von unterschiedlichen Größen ab, und es gibt keine Garantie, dass das gesamtwirtschaftliche Angebot und die gesamtwirtschaftliche Nachfrage übereinstimmen. Vielmehr neigt die Wirtschaft nach Keynes eher zu einem „Gleichgewicht bei Unterbeschäftigung“, das heißt, die Nachfrage von Konsum- und Investitionsgütern ist tendenziell zu niedrig, um ein Gleichgewicht bei Vollbeschäftigung sicherzustellen.

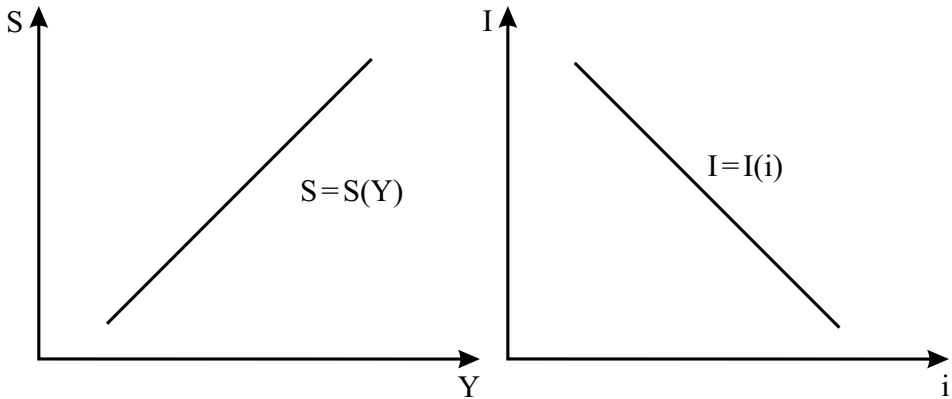


Abb. 1.5

Keynes zieht hieraus – im Gegensatz zur Klassik mit ihren Harmoniegedanken und Selbstheilungsvorstellungen – den Schluss, dass der Staat aktiv in das Wirtschaftsgeschehen eingreifen muss, um die Nachfrage auf ein Niveau zu bringen, welches Vollbeschäftigung garantiert.

Hierzu stehen dem Staat grundsätzlich zwei Möglichkeiten offen, die hier nur angedeutet werden sollen: Entweder kann die Notenbank Geldpolitik betreiben, um über eine Zinssenkung, zum Beispiel durch Herabsetzung des Leitzinssatzes oder eine Erhöhung der Geldmenge, die Investitionsnachfrage anzukurbeln. Der Erfolg der Geldpolitik ist nach Keynes jedoch ungewiss,

- da die Zinsen bereits so niedrig sein können, dass eine weitere Senkung durch geldpolitische Maßnahmen nicht mehr erreicht werden kann (Liquiditätsfalle), oder

- da die Investitionen zinsunelastisch sein können, das heißt auf Zinsänderungen kaum reagieren, weil die allgemeine Absatzlage pessimistisch eingeschätzt wird (Investitionsfalle).

Keynes bevorzugt deshalb als Alternative zur Geldpolitik die Fiskalpolitik²⁸, bei der entweder – bspw. über steuerliche Vergünstigungen – die private Nachfrage angeregt wird oder der Staat selbst seine Nachfrage, etwa für den Straßenbau, ausweitet, um die Nachfragelücke zu schließen. Dabei soll sich der Staat dem Prinzip nach „antizyklisch“ verhalten und sich in konjunkturellen Krisenzeiten verschulden – man spricht von „deficit-spending“ –, um so zusätzliche Nachfrage zu finanzieren. In Zeiten der Hochkonjunktur dagegen soll sich der Staat zurückhalten, seine Nachfrage einschränken, um Überhitzungen der Konjunktur entgegenzuwirken und dabei die eingesparten Finanzmittel zum Schuldenabbau verwenden. Damit wird von Keynes – im Gegensatz zur Klassik – staatliches Handeln nicht nur befürwortet, sondern geradezu gefordert, um Vollbeschäftigung sicherzustellen.

Die Keynesische Lehre fand schnell Verbreitung und hatte ihren Höhepunkt in Deutschland in den sechziger und siebziger Jahren des letzten Jahrhunderts. Danach büßten die Keynesische Lehre und die darauf aufbauenden Rezepte lange Zeit stark an Bedeutung ein und erlebt seit der Weltwirtschaftskrise ab 2008 und der Wiederentdeckung von Geld- und Fiskalpolitik zu deren Bekämpfung eine Renaissance. Der Nobelpreisträger Joseph Stiglitz (*1943), ein glühender „Neukeynesianer“, prägte das Bonmot, Smiths „unsichtbare Hand“ könne auch deshalb unsichtbar sein, weil es sie gar nicht gebe. Der Einbruch der Güternachfrage in den Jahren 2008 und 2009 war jedenfalls eine typisch „Keynesianische Situation“, die eine staatliche Nachfragesteuerung erforderlich machte. Ganz davon abgesehen ist die Kenntnis der Keynesischen Lehre außerdem zum Verständnis der aktuellen Positionen – bspw. der zum Teil gewandelten Auffassung der Gewerkschaften zum Zusammenhang von Lohnhöhe und Beschäftigung – auch heute noch von grundlegender Bedeutung.

Keynes hat – darauf wurde bereits hingewiesen – seine Vorstellungen 1936, das heißt unmittelbar im Anschluss an die Weltwirtschaftskrise (1929-1933), veröffentlicht. Da die Weltwirtschaftskrise in krassem Widerspruch zur klassischen Lehre stand, das heißt im Gedankengebäude der Klassik eigentlich gar nicht vorkam und damit keinen Platz hatte, suchte man natürlich nach neuen Erklärungsansätzen, so dass von hierher gute Bedingungen für die Aufnahme der Keynesischen Lehre gegeben waren.

Ein zweites kam hinzu. Da die Keynesische Lehre zur Legitimation von staatlichen Ausgabensteigerungen herangezogen werden kann, hatte sie es auch leicht, bei den Politikern Zustimmung zu finden. Gleiches gilt mit Blick auf die Gewerkschaften. Denn mit der Keynesischen Theorie wechselt die Verantwortung für Vollbeschäftigung vom einzelnen und den von ihm am Markt erbrachten Leistungen respektive

²⁸ Die Instrumente der Geld- und der Fiskalpolitik werden im Rahmen dieser Einführung ausführlich im Teil 3 zur Makroökonomie beschrieben und erklärt.

von den Gewerkschaften als ihren Interessenvertretern zum Staat. Der Staat muss durch zusätzliche Nachfrage für Vollbeschäftigung sorgen, so dass sich die Gewerkschaften in Lohnverhandlungen keinerlei Zurückhaltung mehr auferlegen müssen.

Auf beide Positionen, das heißt sowohl auf die keynesianischen als auch auf die klassischen Vorstellungen, werden wir im Rahmen unserer makroökonomischen Überlegungen wieder zurückkommen.

Das Wichtigste in Kürze:

1. Die Volkswirtschaftslehre beschäftigt sich mit wirtschaftlichen Phänomenen im Hinblick auf die Volkswirtschaft als Ganzes. Zur Reduktion der Realität wird dabei auf Modelle und Theorien zurückgegriffen.
2. Das Wirtschaften, der Einsatz knapper Mittel zur Bedürfnisbefriedigung, ist Hauptgegenstand der Volkswirtschaftslehre und erfolgt unter Beachtung des ökonomischen Prinzips (Maximierungs- oder Minimierungsaufgabe).
3. Die Produktionsmöglichkeiten einer Volkswirtschaft sind kurzfristig gegeben, weshalb die Produktionsfaktoren in Verwendungskonkurrenz stehen (Produktionsmöglichkeitenkurve/Transformationskurve).
4. Es lassen sich je nach zentraler oder dezentraler Planung und Privat- oder Gemeineigentum an Produktionsmitteln vier Wirtschaftsordnungen unterscheiden.
5. Die Grundlage der klassischen Auffassung ist das Gesetz vom Wettbewerb.
6. Im Keynesianismus wird von einer Tendenz zur Instabilität und der Notwendigkeit von Staatseingriffen ausgegangen.

Stichwörter

Bedürfnis, S. 13	Modell, S. 9
Betriebswirtschaftslehre, S. 2	Produktionsmöglichkeitenkurve, S. 16
Eigentumsordnung, S. 21	rationales Wirtschaften, S. 12
Gesetz, S. 4	System, S. 5
Gut, S. 15	Theorie, S. 6
Keynesianismus, S. 30	Volkswirtschaftslehre, S. 2
Klassik, S. 27	Wirtschaftsordnung, S. 22
Koordination, S. 21	

Quellen und Literaturempfehlungen

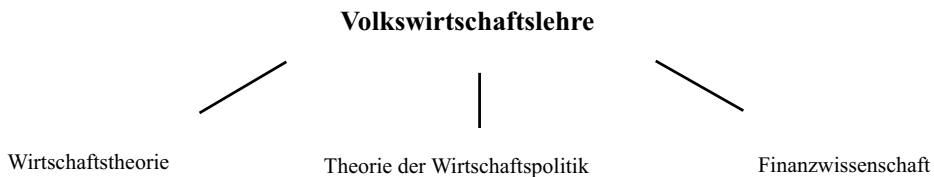
- Bartling, H./Luzius, F. (2014): Grundzüge der Volkswirtschaftslehre, 17. Aufl., München: Vahlen.
- Baßeler, U./Heinrich, J./Utecht, B. (2010): Grundlagen und Probleme der Volkswirtschaft, 19. Aufl., Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Bender, D./Berg, H./Cassel, D./Gabisch, G./Grossekettler, H./Hartwig, K.-H./Hübl, L./Kerber, W./Nienhaus, V./Ott, N./Siebke, J./Smeets, H.-D./Thieme, H.J./ Vollmer, U. (2003): Vahlens Kompendium der Wirtschaftstheorie und Wirtschaftspolitik, Bd. 1 und 2, 8. Aufl., München: Vahlen.
- Blum, U./Karmann, A./Lehmann-Waffenschmidt, M. (2003): Grundlagen der Volkswirtschaftslehre, 2. Aufl., Berlin/Heidelberg/New York: Springer.
- Blum, U. (2003): Volkswirtschaftslehre. Studienhandbuch, 4. Aufl., München: Oldenbourg.
- Bofinger, P. (2015): Grundzüge der Volkswirtschaftslehre. Eine Einführung in die Wissenschaft von Märkten, 4. Aufl., München: Pearson.
- Brinkmann, G. (1998): Analytische Wissenschaftstheorie, 4. Aufl., München: Oldenbourg.
- Fleischmann, G. (1966): Nationalökonomie und sozialwissenschaftliche Integration, Tübingen: Mohr.
- Henrichsmeyer, W./Gans, O./Evers, I. (1993): Einführung in die Volkswirtschaftslehre, 10. Aufl., Stuttgart: Ulmer.
- Hösch, F./Szigetti, P.R. (1988): Volkswirtschaftslehre, 5. Aufl., Herne u.a.: Verlag Neue Wirtschaftsbriefe.
- Koesters, P.-H. (1999): Ökonomen verändern die Welt, München: Goldmann.
- Luckenbach, H. (1994): Grundlagen der Volkswirtschaftslehre, München: Vahlen.
- Mummert, U./Sell, F.L. (2005): Emotionen, Markt und Moral, Kulturelle Ökonomik, Bd. 7, Tagungsband zur Schleyer-Tagung. Münster/Hamburg/Berlin/ London: Lit.
- Neubauer, G. (2004): Grundzüge der Volkswirtschaftslehre, 4. Aufl., Bayreuth: Verlag PCO.
- Nieschlag, R./Dichtl, E./Hörschgen, H. (2002): Marketing, 19. Aufl., Berlin: Duncker&Humblot.
- Schüz, T. (1998): Falsche Annahmen in der Wirtschaftstheorie. Eine wissenschaftstheoretische Analyse unter besonderer Berücksichtigung der Vorstellungen Milton Friedmans, Pfaffenweiler: Centaurus.
- Sell, F.L. (2007): Emotionen in der Ökonomie und Ökonomik der Emotionen, in: S. Sackmann (Hrsg.), Mensch und Ökonomie – Innovationspotenziale des „Wertespagats“. Festschrift für Rainer Marr, Wiesbaden: Gabler.
- Siebert, H./Lorz, O. (2007): Einführung in die Volkswirtschaftslehre, 15. Aufl., Stuttgart u.a.: Kohlhammer.
- Smith, A. (1978): Der Wohlstand der Nationen, München: dtv.
- Thieme, H.J. (2007): Wirtschaftssysteme, in: Bender, D. et al. (Hrsg.): Vahlens Kompendium der Wirtschaftstheorie und Wirtschaftspolitik, Bd. 1, 9. Aufl., München: Vahlen, S. 1-52.
- Ulrich, H. (1970): Die Unternehmung als produktives soziales System, 2. Aufl., Bern u.a.: Haupt.
- Woll, A. (2003): Allgemeine Volkswirtschaftslehre, 14. Aufl., München: Vahlen.

Kapitel 2

Mikroökonomie

2.1 Vorbemerkung

Nach diesen einführenden und zum auch Teil grundlegenden Darstellungen kommen wir im Folgenden zu den eigentlichen Inhalten der Volkswirtschaftslehre, die zunächst im Überblick dargestellt werden sollen. Üblicherweise wird die Volkswirtschaftslehre in drei Teilbereiche untergliedert, und zwar in die Wirtschaftstheorie, die Theorie der Wirtschaftspolitik und die Finanzwissenschaft.



Die *Wirtschaftstheorie* fragt nach allgemein gültigen Zusammenhängen des Wirtschaftslebens. Ihr Ziel besteht darin, generelle Ursache-Wirkungs-Beziehungen für die betrachteten Phänomene herauszuarbeiten. Einige typische Fragestellungen der Wirtschaftstheorie mögen dies verdeutlichen: Auf welche Faktoren ist Arbeitslosigkeit zurückzuführen? Wovon hängt die Nachfrage eines Haushaltes ab? Welche Faktoren entscheiden über die Preisbildung?

Mit Hilfe der gefundenen Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge können die wirtschaftlichen Phänomene erklärt werden. Ferner kann auf dieser Basis, wie wir bereits im einleitenden Teil gesehen haben, eine Prognose für die Zukunft getroffen werden. Wir wollen dies noch einmal an einem Beispiel verdeutlichen und greifen hierzu auf die sogenannte „Quantitätstheorie“ zurück, die einen Ursache-Wirkungs-Zusammenhang zwischen der Geldmenge und dem Preisniveau beschreibt. Und

zwar besagt diese Theorie, dass mit steigender Geldmenge auch das Preisniveau ansteigt.

Die Quantitätstheorie kann einerseits zur Erklärung beobachteter Inflation, einem Prozess anhaltender Preissteigerungen, herangezogen werden, und zwar dann, wenn gleichzeitig die Geldmenge gestiegen ist. Dabei entspricht das Geldmengenwachstum, wie wir bereits wissen, der Randbedingung, die zur Anwendung der Quantitätstheorie gegeben sein muss. Die Erklärung lautet dann, dass das Preisniveau gestiegen ist, weil die Geldmenge gewachsen ist.

Zum anderen kann auf die Quantitätstheorie zur Prognose zurückgegriffen werden, und zwar dann, wenn bekannt ist, dass die Geldmenge stärker erhöht werden soll als das Wachstum der Produktion, wenn also die zukünftigen Randbedingungen als bekannt vorausgesetzt werden können. In diesem Fall würde man unter Rückgriff auf die Quantitätstheorie prognostizieren, dass die geplante Geldmengenerhöhung eine Steigerung des Preisniveaus nach sich ziehen wird. Hierbei handelt es sich um eine bedingte Vorhersage, denn nur dann, wenn die Geldmenge tatsächlich erhöht wird, steigt auch das Preisniveau.

Kommen wir damit zum zweiten Teilbereich der Volkswirtschaftslehre, der *Theorie der Wirtschaftspolitik*. Diese zielt darauf ab, bestehende Zustände oder zu erwartende Entwicklungen, z.B. bezüglich der Rentenfinanzierung, im Sinne bestimmter Ziele zu verändern. Es geht also um die Gestaltung der wirtschaftlichen Wirklichkeit. Dabei sind die Ziele selbst, die mit den ergriffenen Maßnahmen erreicht werden sollen, für den Wissenschaftler vorgegeben; sie sind das Ergebnis der politischen Willensbildung und können wissenschaftlich nicht näher begründet werden.

Der Wirtschaftspolitiker untersucht also nur, mit welchen Maßnahmen/Mitteln bestimmte vorgegebene Ziele erreicht werden können. Gegenstand der Untersuchung sind somit sogenannte Ziel-Mittel-Relationen. Die Kenntnisse, die dabei für die Gestaltung der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen benötigt werden, stammen aus der Wirtschaftstheorie. Denn die Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge der Theorie sind dem Prinzip nach identisch mit den Ziel-Mittel-Relationen, auf denen die Wirtschaftspolitik aufbaut. Greifen wir zur Verdeutlichung noch einmal auf den quantitätstheoretischen Erklärungsansatz der Inflation zurück. Wenn aus der Wirtschaftstheorie bekannt ist, dass das Preisniveau von der Geldmenge abhängt, so kann die Wirtschaftspolitik, auf dieser Erkenntnis aufbauend, das Ziel einer Preisniveaustabilisierung durch eine entsprechende Steuerung der Geldmenge erreichen: Das Ziel entspricht der gewünschten Wirkung, gesucht ist die Ursache, die diese Wirkung nach sich zieht, und das ist in diesem Fall die Kontrolle der Geldmenge.

Die Aufgabe der *Finanzwissenschaft* besteht in der Erfassung und Analyse der Wirtschaftstätigkeit des Staates unter Einschluss sonstiger öffentlicher Verbände sowie der Parafisci, also der staatlichen Sozialversicherungen. Dies bedeutet, dass alle Aktivitäten des Staates, die sich in den öffentlichen Einnahmen und Ausgaben, also im staatlichen Budget, niederschlagen, Gegenstand der Finanzwissenschaft sind. Zum einen lässt sich die Sonderstellung der Finanzwissenschaft auf den enormen Umfang der öffentlichen Haushalte zurückführen, zum anderen hat der Einsatz finanzpoliti-

scher Mittel zur Erreichung wirtschaftspolitischer Ziele insbesondere mit der von Keynes propagierten Globalsteuerung an Bedeutung zugenommen.

Wir wollen uns im Rahmen dieser Einführung schwerpunktmäßig auf die Wirtschaftstheorie konzentrieren. Abschließend werden wir jedoch in gesonderten Kapiteln auf einige Grundfragen der Wirtschaftspolitik und der Finanzwissenschaft eingehen.

Betrachtet man die Wirtschaftstheorie näher, so kann man auf einer ersten Ebene zwischen der *Mikroökonomie* auf der einen und der *Makroökonomie* auf der anderen Seite unterscheiden. Diese Unterscheidung entspricht dem Gliederungsprinzip dieser Einführung hinsichtlich der Kapitel 2 und 3.



Während die Mikroökonomie am einzelwirtschaftlichen Verhalten, also am Verhalten der einzelnen Haushalte bzw. Unternehmungen ansetzt, besteht der Ansatzpunkt der Makroökonomie in der Betrachtung und Analyse volkswirtschaftlicher Aggregate. Volkswirtschaftliche Aggregate entstehen aus der Zusammenfassung von Einzel- oder Teilgrößen und können sich sowohl auf Wirtschaftseinheiten als auch auf ökonomische Aktivitäten beziehen.

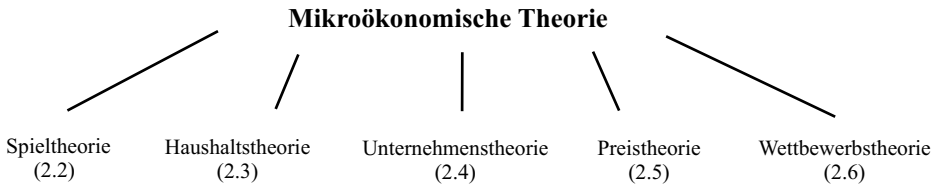
Einige Beispiele sollen den Unterschied zwischen mikro- und makroökonomischer Theorie oder Betrachtungsweise verdeutlichen. Typisch mikroökonomische Fragestellungen betreffen bspw. das Nachfrageverhalten eines einzelnen Haushalts – etwa in Abhängigkeit vom Einkommen oder von den Preisen der einzelnen Güter – oder das Angebotsverhalten einer einzelnen Unternehmung. Auch die Erklärung der Preisbildung für ein bestimmtes Gut auf der Basis der individuellen Entscheidungen von Haushalten und Unternehmen ist der Mikroökonomie zuzuordnen.

Fragt man dagegen generell nach den Konsumausgaben aller Haushalte, also des gesamten Haushaltssektors, oder nach den Bestimmungsgründen der Produktion oder der Investitionen aller Unternehmungen, so befinden wir uns im Bereich der Makroökonomie. Ebenso gehört die Frage nach dem Durchschnitt aller Preise und ihrer Veränderung, also nach Preisniveau und Inflation, ins Gebiet der Makroökonomie. Weitere aggregierte Größen, mit denen sich die Makroökonomie beschäftigt, sind z.B. Beschäftigung und Arbeitslosigkeit, Konjunktur und Wachstum oder Volkseinkommen und Inlandsprodukt.

So viel zu den Unterschieden zwischen der mikro- und der makroökonomischen Betrachtungsweise. Bevor wir uns als Erstes den mikroökonomischen Ansätzen näher

zuwenden, zunächst ein kurzer Überblick über die verschiedenen Teilbereiche der Mikroökonomie.

Die wichtigsten Teil- bzw. Kernbereiche der mikroökonomischen Theorie sind die Spieltheorie, die Haushaltstheorie, die Unternehmenstheorie, die Preistheorie und die Wettbewerbstheorie. Darüber hinaus zu nennen sind vor allem die Standorttheorie, die Allokationstheorie und (Teile der) Verteilungstheorie.



Bei der *Spieltheorie* handelt es sich um einen formaltheoretischen Ansatz, der auf beliebige Entscheidungssituationen, also auch – aber nicht ausschließlich – auf wirtschaftliche Entscheidungen anwendbar ist. Im Rahmen dieser Einführung werden wir uns darauf beschränken, einige wichtige Teilbereiche der Spieltheorie vorzustellen, auf die bei bestimmten Fragestellungen der Preistheorie, vor allem aber im Rahmen späterer wirtschaftspolitischer sowie finanzwissenschaftlicher Überlegungen zurückgegriffen werden wird.

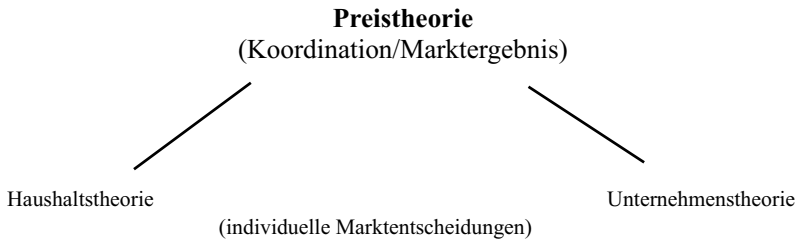
Gegenstand der *Haushaltstheorie*, zum Teil auch verkürzend Konsumtheorie genannt, sind die Angebots- und Nachfrageentscheidungen der privaten Haushalte. Auf der Angebotsseite geht es um die Bereitstellung von Produktionsfaktoren, also vor allem um den Faktor Arbeit, und damit um die Erzielung von Einkommen. Auf der Nachfrageseite geht es einmal um die Frage, welcher Anteil des Einkommens gespart und welcher für den Kauf von Konsumgütern verausgabt werden soll; in erster Linie aber interessiert die Aufteilung der Konsumsumme für den Kauf der verschiedenen Konsumgüter. Da das erzielbare Einkommen – zumindest kurzfristig – durch den Haushalt kaum beeinflussbar ist – die Ausbildung ist nur langfristig veränderbar, die Möglichkeiten zur Variation der Arbeitszeit, etwa in Form der Teilzeitbeschäftigung, sind in der Regel sehr begrenzt –, steht im Rahmen der Haushaltstheorie die Einkommensverwendung im Vordergrund. Die Kernfrage, die die Haushaltstheorie zu beantworten sucht, bezieht sich dabei auf die vom Haushalt nachgefragten Gütermengen. Insbesondere interessiert die Frage, wie sich diese Nachfrage in Abhängigkeit von den Preisen der Güter verändert.

Der nächste wichtige Teilbereich der Mikroökonomie ist die *Unternehmenstheorie*. Alternativ finden sich die Bezeichnungen Produktions- und Kostentheorie. Analog zur Haushaltstheorie besteht das Ziel der Unternehmenstheorie in der Erklärung des Angebots- und Nachfrageverhaltens der Unternehmung. In beiden Fällen bilden die produktionstheoretischen Zusammenhänge die Grundlage, auf der die weiteren Überlegungen aufbauen. Die zentralen Fragen, die bei der Analyse des Angebotsverhaltens im Vordergrund stehen, beziehen sich einmal auf die Bestimmung der

optimalen, das heißt in der Regel der gewinnmaximalen Absatzmenge, zum anderen auf die Veränderung dieser Menge bei Variation des Absatzpreises.

Stellt man nicht die Absatzseite, sondern den Beschaffungsmarkt in den Vordergrund, so richtet sich das Interesse auf die Nachfrage der Unternehmung nach den Produktionsfaktoren, die zur Herstellung der Absatzgüter benötigt werden. Gefragt wird nach der optimalen, also wiederum in der Regel nach der gewinnmaximalen Faktornachfrage und nach der Veränderung dieser Nachfrage bei Variation der Faktorpreise. Wie wir noch sehen werden, sind beide Betrachtungen auf das Engste miteinander verknüpft.²⁹

Haushalts- und Unternehmenstheorie erklären also letztlich das Agieren der einzelnen Wirtschaftseinheiten am Markt. Dieses einzelwirtschaftliche Verhalten, welches im Rahmen der Haushalts- und Unternehmenstheorie analysiert wird, nimmt die *Preistheorie* als gegeben an. Auf der Basis des zuvor abgeleiteten Nachfrage- und Angebotsverhaltens untersucht die Preistheorie zum einen das Zusammenspiel bzw. die Koordination der individuellen Entscheidungen am Markt, also den Prozess der marktlichen Abstimmung der Einzelpläne der verschiedenen Wirtschaftseinheiten, der im Zusammenhang mit den Steuerungsmechanismen der Klassik bereits angesprochen wurde. Zum anderen fragt die Preistheorie danach, welches Marktergebnis, das heißt welche Gleichgewichtslage von Preisen und Mengen, sich unter verschiedenen Marktbedingungen – die Preistheorie spricht hier von Marktformen – einstellt.³⁰ Da die Preistheorie bei ihren Analysen auf die Ergebnisse der Haushalts- und Unternehmenstheorie – quasi als Vorstufe – zurückgreift, können die Kernbereiche der Mikroökonomie auch in hierarchischer Form veranschaulicht werden.



Prozesse, die sich im Fortschritt der Wirtschaft äußern, stehen im Mittelpunkt der *Wettbewerbstheorie*. Diese macht die Veränderung der Rahmenbedingungen zum Gegenstand, die in der Preistheorie noch als gegeben betrachtet werden. Die Anbieter sind aufgrund des Wettbewerbs gezwungen, sich an den Wünschen der Markt-

²⁹ Ob Fragen der Standortwahl (Standorttheorie) der Unternehmenstheorie zuzuordnen oder als eigenständige Theorie zu sehen sind, soll im Rahmen dieser Einführung nicht weiter diskutiert werden.

³⁰ Da die partiellen Marktmodelle sowohl für den Güter- wie auch für den Faktormarkt gelten, liefert die Preistheorie damit zugleich die Grundlagen für die Analyse mikroökonomisch ausgerichteter Fragen der Verteilung, auf die im Rahmen dieser Einführung jedoch nicht gesondert eingegangen wird.

gegenseite zu orientieren. Zum einen wird es das Bemühen der Anbieter sein, ihre Kosten zu senken. Zum anderen werden die Produzenten danach trachten, neue, kostengünstigere Produktionsverfahren zu entdecken, um so einen Wettbewerbsvorteil gegenüber der Konkurrenz zu erlangen. Der zweite Ansatzpunkt zur Stärkung der Wettbewerbsposition besteht in der Entwicklung neuer beziehungsweise besserer Produkte, die den Wünschen der Abnehmer stärker entsprechen als das bisherige Angebot.

2.2 Spieltheorie

2.2.1 Inhalte und Bedeutung der Spieltheorie

Mit der Spieltheorie, die aufgrund ihrer stetig gewachsenen Bedeutung mittlerweile auch als die „Sprache“ der modernen Mikroökonomie bezeichnet wird, wollen wir unsere Betrachtungen beginnen. Die Spieltheorie beschäftigt sich mit dem Verhalten von rational handelnden und gewinn- oder nutzenmaximierenden Akteuren (= Spielern) in bestimmten Entscheidungssituationen (= Spielen). Dabei bestimmen die eigene (konkrete) Wahl (= Strategie) aus einem Set von Handlungsoptionen und die Strategie der anderen Mitspieler das Ergebnis des Spiels,³¹ das in der Regel in Geld- oder Nutzenwerten ausgedrückt wird. Sowohl die den Spielern zur Verfügung stehenden Strategien, als auch die Auszahlungen werden hierbei als exogen gegeben angenommen. Mit Hilfe der Spieltheorie lassen sich verschiedenste, in der Realität relevante, Entscheidungsprozesse und Koordinationsprobleme (bspw. auf Märkten) darstellen und analysieren, weshalb die Spieltheorie über die Zeit eine wichtige Rolle in den Wirtschaftswissenschaften eingenommen hat. Wir werden uns im Folgenden auf einige ausgewählte Konzepte der Spieltheorie, insbesondere das sogenannte Nash-Gleichgewicht (Nash-GG), beschränken, die für bestimmte Analysen im Rahmen der Preistheorie, vor allem aber für spezielle wirtschaftspolitische sowie finanzwissenschaftliche Fragestellungen benötigt werden.

2.2.2 Das Konzept des Nash-Gleichgewichts

Das Konzept des Nash-GG geht zurück auf den US-amerikanischen Nobelpreisträger John Forbes Nash (1928-2015), der die Spieltheorie in den 1950er Jahren durch

³¹ Von der Entscheidungstheorie grenzt sich die Spieltheorie vor allem durch eben diese Interdependenz ab: Anders als bei der erstgenannten hängt bei der Spieltheorie das Ergebnis eines Individuums wie beschrieben nicht nur von den eigenen Entscheidungen ab, sondern auch von denen der weiteren situationsbedingt relevanten Akteure („strategische Interaktion“).

seine Überlegungen erweitert hat. Ein solches Gleichgewicht liegt immer dann vor, wenn in einem Zwei-Personen-Spiel jeder Spieler seine optimale Strategie – gegeben die Strategie des anderen Spielers – wählt.

Wir wollen uns dieses Konzept anhand eines einfachen Beispiels klarmachen. Spieler 1 habe die beiden Strategien s_{11} und s_{12} zur Auswahl, Spieler 2 entsprechend die Strategien s_{21} und s_{22} . Der erste Index steht somit jeweils für den Spieler, der zweite Index jeweils für die Strategie des Spielers. Die Auszahlungskombinationen in der folgenden Matrix geben jeweils zuerst die Auszahlungen von Spieler 1 an, dann die Auszahlungen von Spieler 2. Bei der Strategien-Kombination (s_{11}, s_{21}) erhält Spieler 1 also bspw. eine Auszahlung in Höhe von 9, Spieler zwei eine Auszahlung in Höhe von 2:

Spieler 2

		s_{21}	s_{22}
Spieler 1	s_{11}	$(9, 2)$ 	$(2, 1)$ 
	s_{12}	$(10, 1)$ 	$(3, 0)$ 

Für die Bestimmung des Nash-GG vergleicht nun jeder Spieler seine Auszahlungen, um zu bestimmen, welche Strategie jeweils für ihn vorteilhaft wäre, unabhängig davon, wie sich der andere Spieler verhält. Das Nash-GG wird also durch die Methode der „cell-by-cell-inspection“ (Technik: „Suche eine höhere Auszahlung“) aufgespürt. Für Spieler 1 ist diese Überlegung durch die senkrechten Pfeile angedeutet, für Spieler 2 durch die waagrechten Pfeile, wobei diese jeweils zur höheren Auszahlung weisen und damit die Entscheidung des jeweiligen Spielers angeben. In Feldern, in denen sich Pfeilspitzen treffen, befinden sich Nash-GGe des Spiels. In unserem Beispiel nur eines im Südwesten der Matrix bei der Auszahlungskombination $(10, 1)$, welche fett hervorgehoben ist. Von diesem Nash-GG aus hat keiner der Spieler einen Anreiz, von der gewählten Strategie abzuweichen.

Etwas allgemeiner lassen sich diese Überlegungen schreiben als:

- $(s_{11}, s_{21}) \rightarrow r_1(s_{21}) = s_{12}$ kein Nash-GG
 Die beste Reaktion von Spieler 1 auf s_{21} ist s_{12} .
- $(s_{11}, s_{22}) \rightarrow r_2(s_{11}) = s_{21}$ kein Nash-GG
 Die beste Reaktion von Spieler 2 auf s_{11} ist s_{21} .

- c) $(s_{12}, s_{21}) \rightarrow r_1(s_{12}) = s_{12}$ Nash-GG
Die beste Reaktion von Spieler 1 auf s_{21} ist s_{12} .
- d) $(s_{12}, s_{22}) \rightarrow r_2(s_{12}) = s_{21}$ kein Nash-GG
Die beste Reaktion von Spieler 2 auf s_{12} ist s_{21} .

Eine Reaktion bezieht sich hierbei demnach nicht auf eine konkret gewählte Antwort als Reaktion auf eine bereits erfolgte tatsächliche Wahl des Gegenspielers, sondern ist als eine „wenn-dann“-Entscheidung zu sehen: Wenn Spieler 1 Strategie s_{11} wählen würde, dann wäre die beste Reaktion von Spieler 2 die Strategie s_{21} . Jeder Spieler muss Erwartungen bezüglich des Verhaltens des Gegenspielers machen. Ein Nash-GG liegt also dann und auch nur dann vor, wenn die gewählten Strategien

- die besten Antworten zu gegebenen Strategien der Mitspieler darstellen.
- wechselseitig beste Antworten sind.
- die Erwartungen aller Spieler erfüllen.

Es gibt aber auch Spiele mit mehreren (= multiplen) Nash-GGen, die mithilfe derselben Überlegungen identifiziert werden können. Als klassisches Beispiel wird hier oft der so genannte „Kampf der Geschlechter“ herangezogen:

- Mädchen (Spieler 1) und Junge (Spieler 2) treffen sich zufällig im Café und verlieben sich;
- Mädchen ist Eishockey-Fan und will heute Abend zum Spiel der Heimmannschaft;
- Junge ist Kinofan und will heute Abend in „Spectre“;
- Beide wollen sich noch heute Abend wieder treffen, vergessen aber in der Hektik auszumachen, wo (Eishockey oder Kino?);
- Mädchen zieht Eishockey vor, Junge Kino. Beide ziehen aber den gemeinsamen Abend vor.

Somit stehen den beiden Spielern die Strategien s_{i1} (= zum Eishockey gehen) und s_{i2} (= ins Kino gehen) zur Verfügung, die in der bekannten Matrixform abgebildet werden können.

Wie man sehen kann, existieren bei diesem Spiel zwei Nash-GGe (in (s_{11}, s_{21}) und in (s_{12}, s_{22})), und es stellt sich die Frage, ob und wenn ja, welches der beiden realisiert wird. Zur Beantwortung dieser Frage gibt es unterschiedliche Lösungsansätze:³²

- (i) Fokus-Punkt, d.h. eines der beiden Gleichgewichte ist plausibler; Spieler haben etwa gemeinsame Erfahrungen und, darauf basierend, gleiche Erwartungen. Ein Beispiel dafür wäre, dass Männer traditionell dominieren und damit

³² Zu den an dieser Stelle behandelten Fragestellungen vgl. Morasch/Bartholomae/Wiens (2010).

der männliche Spieler das Gleichgewicht bestimmt $\Rightarrow$ beide gehen ins Kino (s_{12}, s_{22}).

- (ii) Gemischte Strategien³³: Die Strategie wird durch Zufallsmechanismus – etwa durch einen Münzwurf – bestimmt.

		Junge	
		s_{21} Eishockey	s_{22} Kino
Mädchen	s_{11} Eishockey	(3, 1)	(0, 0)
	s_{12} Kino	(0, 0)	(1, 3)

Ein letztes Beispiel mit drei Strategien pro Spieler soll die Einführung in das Nash-GG abschließen:

		Spieler 2		
		s_{21}	s_{22}	s_{23}
Spieler 1	s_{11}	(0, 0)	(6, 6)	(2, 2)
	s_{12}	(6, 6)	(8, 8)	(0, 2)
	s_{13}	(2, 2)	(2, 0)	(1, 1)

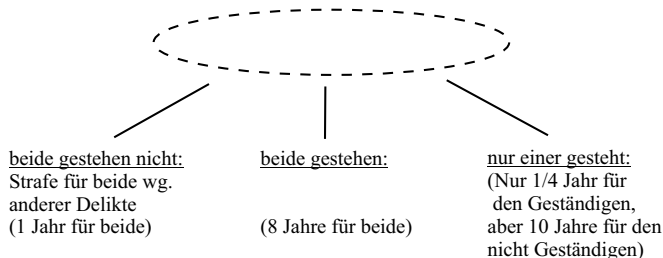
Für Spieler 1 gilt bspw., dass er, wenn Spieler 2 s_{21} spielt, von der Strategie s_{11} als Ausgangsstrategie aus in die zweite Zeile mit der Strategie s_{12} ausweichen würde, da er hier eine höhere Auszahlung ($6 > 0$) erhalten würde. Auch Spieler 2 würde wegen der höheren Auszahlung von s_{21} aus, im Falle von s_{11} durch Spieler 1, in die zweite Spalte zu s_{22} ausweichen ($6 > 0$).

³³ Auf das Konzept der gemischten Strategien, das sich von den bisher immer verwendeten sogenannten reinen Strategien unterscheidet, soll im Rahmen dieser Einführung nicht weiter eingegangen werden.

Aus der Sicht von Spieler 1 ist s_{12} , also die Strategie der zweiten Zeile, die einzige, von der aus in keine andere Zeile abgewichen wird, wenn Spieler 2 die Strategie s_{22} wählt. Die Kombination (8,8) ist das einzige Nash-GG des Spiels. s_{12} (s_{22}) ist die optimale Strategie zu der gegebenen optimalen Strategie des Mitspielers s_{22} (s_{12}).

2.2.3 Das Gefangenendilemma

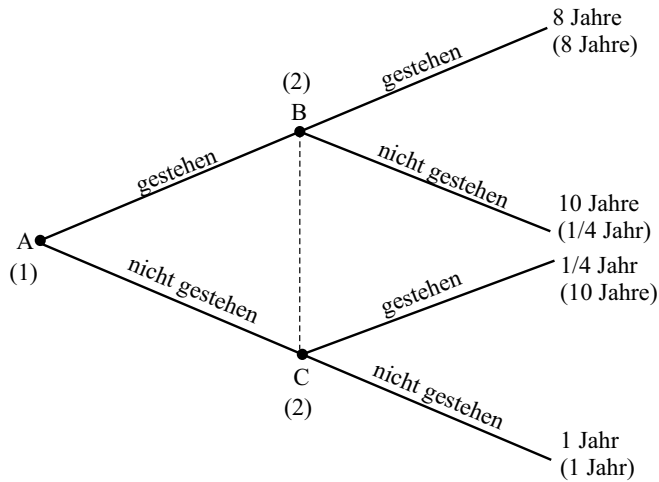
Ein zentrales und schon als klassisch zu bezeichnendes Spiel ist das sogenannte Gefangenendilemma. Gegeben ist hierbei die folgende Entscheidungssituation: Zwei Verdächtige befinden sich in Einzelhaft, beide werden schwerer Verbrechen bezichtigt, die aber nicht beweisbar sind (etwa durch Indizienkette). Zwar interessieren sich die Spieler ausschließlich für ihre eigene Situation, die Konsequenzen für den jeweils anderen spielen für ihr Verhalten somit keine Rolle, es liegt aber vollständige Information vor, d.h. die Strategien und möglichen Konsequenzen für den jeweils anderen sind bekannt (der Typ des Gegenspielers ist bekannt). Beim anstehenden Verhör beim Staatsanwalt gibt es nun folgende potentiell mögliche Strategiekombinationen:



Dieses Entscheidungsproblem lässt sich auch in der so genannten extensiven Form, einem Ergebnis- oder Spielbaum, aus der Sicht des Delinquenten 2 darstellen. Dabei hat Delinquent 1 die Wahl im Punkt A, wodurch Delinquent 2 seine Wahl also entweder ausgehend von B oder C trifft. Die am rechten Rand des Ergebnisbaums stehenden Auszahlungen in Klammern beziehen sich dabei auf Delinquent 1. Wichtig ist an dieser Stelle, sich von der Darstellung an dieser Stelle nicht täuschen zu lassen: Es gilt weiterhin, dass die Entscheidungen simultan stattfinden.

In dieser Situation gibt es imperfekte Informationen, da die Strategiewahl des Gegenspielers nicht beobachtet werden kann, auch wenn die Strategien, und damit die möglichen Auszahlungen des Gegners bekannt sind. Da die beiden Delinquenten demnach nicht wissen, wie sich der andere entscheidet, weiß im obigen Spielbaum der Delinquent 2 nicht, ob er sich vor seiner Entscheidung („gestehen“ oder „nicht gestehen“) im Knoten B oder C befindet. Allerdings gilt, dass, egal für welchen Weg

(von A nach B oder von A nach C) sich Delinquent 1 entscheidet, sich Delinquent 2 durch ein eigenes Geständnis in jedem Fall besser stellt als durch Schweigen ($8 < 10$ und $1/4 < 1$). Durch Vorausschauen und Rückschluss ermittelt Delinquent 1 daher, dass er sich unter diesen Bedingungen selbst am besten stellt, wenn er auch gesteht ($8 < 10$). Das gleiche Entscheidungsproblem mit der gleichen Lösung gilt so auch analog für den anderen Spieler. Daher ist für jeden der Delinquenten „gestehen“ eine dominante Strategie. Allgemein liegt dann eine dominante Strategie vor, wenn diese dem Spieler immer eine höhere Auszahlung generiert als jede andere zur Verfügung stehende optionale Strategie in Unabhängigkeit des Verhaltens des bzw. der Gegenspieler.



Das Gefangenendilemma kann man neben der oben angegebenen Form auch in Matrixform darstellen:

		Delinquent 2	
		nicht gestehen	gestehen
Delinquent 1	nicht gestehen	(1, 1)	(10, 1/4)
	gestehen	(1/4, 10)	(8, 8)

Auch hier gilt hinsichtlich der Entscheidung der beiden Spieler: Sowohl für Delinquent 1 als auch für Delinquent 2 ist – egal, welche Strategie der andere Spieler

wählt – stets „gestehen“ die dominante Strategie. Daher stellt sich im Südosten der Auszahlungsmatrix das sogenannte Nash-GG bei nicht kooperativem Verhalten ein.

Optimal ist dieses Gleichgewicht aber nicht, wie man leicht anhand der Auszahlungsmatrix (die hier negative Auszahlungen, nämlich Haftjahre enthält) erkennen kann. Das Optimum liegt in der Strategienkombination, wenn beide Spieler „nicht gestehen“ wählen, denn dann wäre die Summe der Haftjahre minimiert. Diese Lösung würde aber im Grunde genommen „gegenseitiges Vertrauen in die Koordinationslösung“ voraussetzen. Mangels Kommunikation wird diese Koordinationslösung allerdings nicht erreicht. Aber, das haben wir oben gesehen – selbst Kommunikation wäre i.d.R. nur eine notwendige, keinesfalls aber eine hinreichende Voraussetzung dafür, einander zu vertrauen. Das Gefangenendilemma sagt darüber hinaus, dass in solchen Situationen jeder der beiden Delinquenten sowohl Vertrauensgeber (VG) als auch Vertrauensnehmer (VN) ist. Die eintreffende gleichgewichtige Lösung (das Nash-GG in „gestehen“ von 1 und 2) ist aber nicht die effiziente Lösung, daher besteht hier ein starker Anreiz zur Kooperation, auf den im Rahmen dieser Einführung später noch eingegangen wird.

2.2.4 Gleichgewichte in dominanten/dominierten Strategien

Das Identifizieren von sogenannten dominanten oder dominierten Strategien liefert ein Lösungskonzept für statische Spiele³⁴ bei vollständiger Information. In einem solchen Fall kann jeder Spieler jene Strategie wählen, die ihm den höchsten Nutzen verspricht – und zwar unabhängig vom Verhalten des Mitspielers. Dadurch liegt keinerlei strategische Unsicherheit vor. Es kommt zu einem Gleichgewicht in dominanten Strategien. Bestes Beispiel hierfür ist wiederum das Gefangenendilemma, diesmal in der Form eines Spiels um den Rekapitalisierungsbedarf von Geschäftsbanken in der Finanzmarktkrise, dargestellt in der schon bekannten Matrixform.

Jede einzelne Bank nimmt an, dass sie Verluste (etwa im Aktienkurs) erleidet, wenn sie alleine aus der Deckung kommt und Bedarf anmeldet (-1), während der „stumme“ Konkurrent dadurch in den Augen der Anleger Vorteile erzielt ($+1$). Kommen beide koordiniert an die Öffentlichkeit, so wird, trotz Offenlegung der Probleme, Vertrauen wieder hergestellt ($+0,5; +0,5$). Bleiben beide Banken stumm, bleibt das Misstrauen bestehen, auch wenn die Probleme nicht offenkundig werden ($0,0$). Wie man sieht, ist für jede einzelne Bank das Verhalten „keinen Bedarf anmelden“, unabhängig davon was die andere Bank macht, in jeder Situation das beste Vorgehen

³⁴ Unter einem statischen Spiel versteht man im Wesentlichen ein Spiel, das folgende Voraussetzungen erfüllt: endlich viele Spieler, denen jeweils endlich viele Strategien zur Verfügung stehen und bei dem jeder der Spieler simultan nur einmal seine Entscheidung trifft. Ein solches Spiel lässt sich in der sogenannten Normalform (Auszahlungsmatrix) darstellen. Als Erweiterung hierzu werden im Laufe dieses Kapitels noch sequentielle – die Spieler wählen ihre Strategie nacheinander – und wiederholte Spiele besprochen.

und damit eine dominante Strategie, weswegen sich auch bei diesem Beispiel im Südosten der Matrix ein Nash-GG einstellt:

		Bank 2	
		Bedarf melden	keinen Bedarf melden
Bank 1	Bedarf melden	(0,5; 0,5)	(-1, 1)
	keinen Bedarf melden	(1, -1)	(0, 0)

Wesentlich komplizierter stellen sich jene Fälle dar, bei denen nur einer von beiden Spielern eine dominante Strategie besitzt. Dabei kann die Matrix stets asymmetrisch werden, wie folgendes Beispiel zeigt:

		Spieler 2		
		s_{21}	s_{22}	s_{23}
Spieler 1	s_{11}	(-1, 1)	(2, 3)	(-1,-1)
	s_{12}	(0, 0)	(1, 2)	(0, 1)

In diesem Spiel hat nur Spieler 2 mit s_{22} eine dominante Strategie. Wir eliminieren als erstes die beiden anderen Strategien s_{21} und s_{23} , beide sind nicht-dominante Strategien von Spieler 2, und erhalten dann:

		s_{22}
s_{11}	s_{11}	(2, 3)
	s_{12}	(1, 2)

Unter den vorhandenen Möglichkeiten, ist es für Spieler 1 offensichtlich die beste Reaktion, mit s_{11} zu antworten. Damit ist (s_{11}, s_{22}) ein Gleichgewicht des Spiels. Im Unterschied zu oben ist die Strategiewahl von Spieler 1 davon abhängig, zunächst die dominante Strategie des Spielers 2 (mangels einer eigenen dominanten Strategie!) zu erkennen und den Ausschluss der Strategien s_{21} und s_{23} zu antizipieren (interdependentes Verhalten).

Ein weiterer Fall interdependenten Verhaltens liegt dann vor, wenn es sogenannte „dominierte Strategien“ gibt. Dies sind Strategien, die von einem Spieler in keiner Situation gespielt werden und die damit für das Spiel irrelevant sind. Dies ist dann der Fall, wenn jede Auszahlung einer solchen Strategie – unabhängig von der Wahl der gegnerischen Strategie – schlechter ist als bei Wahl irgendeiner anderen eigenen Strategie. Zur Lösung solcher Spiele ist in vier Schritten vorzugehen:

- Suche nach strikt dominierten Strategien bei allen Spielern.
- Eliminiere strikt dominierte Strategien.
- Identifiziere die optimale Strategie der Gegenseite.
- Formuliere die optimale eigene Reaktion darauf!

Im nachstehenden Beispiel aus dem „American Football“ ist aus der Sicht der Verteidigung der „Blitz“ offensichtlich eine dominierte Strategie: s_{23} ist sowohl s_{22} als auch s_{21} gegenüber unterlegen.³⁵ Unter den verbleibenden Möglichkeiten, d.h. nach einer gedanklichen Entfernung der dominierten Strategie „Blitz“, ist es für die Angreifer optimal, sich für die Alternative „Pass“ zu entscheiden, denn „Pass“ liefert sowohl als Antwort auf s_{21} wie auch auf s_{22} einen größeren Raumgewinn für die Angreifer als die Alternative „Run“. In diesem Lichte erscheint es für die Verteidigung wiederum optimal, die Strategie „Verhinderung eines Passes“ (8 Yards Raumgewinn für die Angreifer anstatt von 9 Yards im Falle von „Verhinderung eines Runs“) zu wählen. Demnach wird die Kombination eines „Passes“ (die Auszahlung „8“) durch die Angreifer mit der „Verhinderung eines Passes“ durch die Verteidiger zum Gleichgewicht dieses Spiels führen.

Durch das Suchen und Vermeiden strikt dominierter Strategien erkennt man, dass die Angreifer „Pass“ spielen werden und die Verteidiger mit „Verhinderung eines Passes“ darauf reagieren werden. Es gilt: Immer dann, wenn strikt dominierte Strategien vorliegen, geht bei der Elimination dieser Strategien kein Nash-GG verloren!

Noch etwas verwickelter wird die Konstellation immer dann, wenn nur eine sogenannte „schwach dominierte“ Strategie vorliegt (nur eine Auszahlung ist gegenüber einer anderen Strategie unterlegen; die zweite Auszahlung ergibt Indifferenz). Die schwach dominierte Strategie s_{12} wird jetzt gedanklich aus der folgenden Matrix als mögliche Option eliminiert. Als Reaktion hierauf wird Spieler 2 die Strategie s_{22}

³⁵ Die Werte in den verschiedenen Feldern der Matrix geben den erwarteten Raumgewinn der Angreifer in Yards wieder. Ein solches Spiel, bei dem die Summe der Auszahlungen jeder möglichen Strategienkombination immer Null ergibt, der Gewinn eines Spielers also immer einen identischen Verlust beim Gegenspieler bedeutet, bezeichnet man als *Nullsummenspiel*.

		Strategie der Verteidigung		
		Verhinderung eines Runs	Verhinderung eines Passes	Blitz (Decken des Quarterbacks)
		s_{21}	s_{22}	s_{23}
Strategie der Angreifer	Run s_{11}	(3, -3)	(7, -7)	(15,-15)
	Pass s_{12}	(9, -9)	(8, -8)	(10,-10)

wählen, daher ist die Situation (5,2) das Gleichgewicht des Spiels. Die Kombination s_{12} mit s_{21} ist allerdings ein zweites Nash-GG, wie wir weiter unten zeigen werden. Somit kann es beim Eliminieren von schwach dominierten Strategien (anders als bei den strikt dominierten) Strategien durchaus vorkommen, dass ein Nash-GG gewissermaßen verloren geht.

		Spieler 2	
		s_{21}	s_{22}
Spieler 1	s_{11}	(10, 0)	(5, 2)
	s_{12}	(10, 1)	(2, 0)

Problematisch bei diesen Spielkonstellationen ist darüber hinaus, dass die Reihenfolge der Elimination durchaus Einfluss auf das Ergebnis haben kann, wie das folgende Beispiel zeigt:

		Spieler 2		
		s_{21}	s_{22}	s_{23}
Spieler 1	s_{11}	(10, 0)	(5, 1)	(4,-200)
	s_{12}	(10,100)	(5, 0)	(0,-100)

Betrachtet Spieler 2 seine möglichen Payoffs, so ist Strategie s_{23} eine eindeutig dominierte, weswegen er sie durch Streichen eliminiert. Spieler 1 ist zwischen den Strategien s_{11} und s_{12} indifferent. Welche er wählt, lässt sich daher nicht konkret bestimmen. Wählt er aber s_{12} , so empfiehlt es sich für Spieler 2, von s_{22} auf s_{12} auszuweichen: $(10, 100)$ stellt dann als Kombination ein Nash-GG dar. Es gibt aber noch ein zweites Nash-GG: Betrachtet Spieler 1 als erster die ursprünglichen Payoffs, so ist für ihn Strategie s_{12} eine schwach dominierte Strategie ($4 > 0$). Bei der daraus folgenden Wahl von s_{11} durch Spieler 1 wird Spieler 2 zur Strategie s_{22} hin abweichen und entsprechend antworten. Dann stellt $(5, 1)$ ein Nash-GG dar.

2.2.5 Rückwärtsinduktion und Teilspielperfektheit

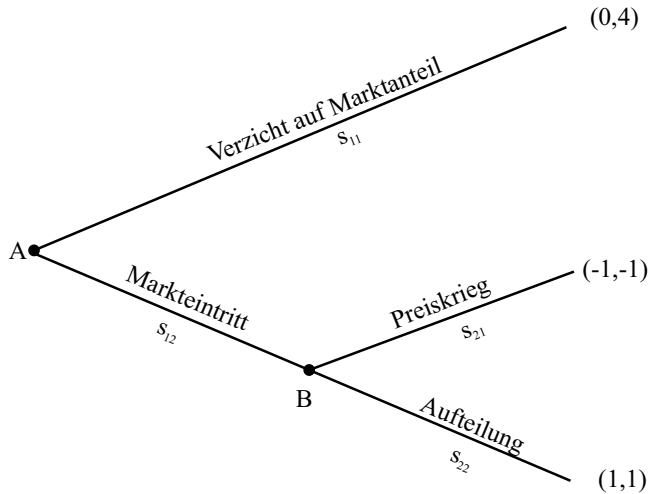
Bisher haben wir nur solche Situationen betrachtet, in denen die Spieler gleichzeitig (simultan) ihre Strategien auswählen. In diesem Abschnitt geht es nun um Entscheidungssituationen, bei denen die Spieler nacheinander, also sequentiell, ihre Entscheidungen treffen. Daraus ergeben sich mehrstufige Spiele mit, bei Erfüllung der Annahme der perfekten und vollständigen Information, beobachtbaren Handlungen. Solche Spiele liefern, wie wir im Folgenden zeigen werden, über die Technik der sogenannten Rückwärtsinduktion Gleichgewichte, die aufgrund besonderer Eigenschaften als *teilspielperfekt* bezeichnet werden.

Zur Veranschaulichung betrachten wir ein zweistufiges Markteintrittsspiel³⁶ zwischen einem Monopolisten (Spieler 2) und einem potentiellen Konkurrenten (Spieler 1), der in der sequentiellen Reihenfolge des Spiels den ersten Zug hat. In diesem ersten Zug fällt er die Entscheidung, ob er den Markteintritt vollziehen möchte (s_{12}) oder auf diesen verzichtet (s_{11}). Im zweiten Spielzug entscheidet sich dann der Monopolist, falls Spieler 1 in den Markt eingetreten ist, zwischen dem Eingehen eines Preiskrieges (s_{21}) und einer Aufteilung des Marktes (s_{22}). Dieses sequentielle Spiel lässt sich in der sogenannten extensiven Form in einem Spielbaum darstellen.

Der allgemeine Lösungsansatz zur Lösung (= Suche nach einem Nash-GG) eines solchen Spielbaums ist die Rückwärtsinduktion. Für den Monopolisten, der im Punkt B in das sequentielle Spiel einsteigt, ist die Strategie s_{21} „Preiskrieg“ unvorteilhaft ($-1 < 1$) und er wird sie sicher nicht spielen. Somit kann der Ast „Preiskrieg“ gestrichen werden. Dies sieht der Konkurrent voraus, dadurch reduziert sich für ihn der Spielbaum und er entscheidet sich im ersten Zug für die Strategie s_{12} „Markteintritt“ mit sicher folgender Strategie s_{22} durch den Monopolisten wegen der höheren Auszahlung ($1 > 0$) im Vergleich zu s_{11} . Dazu muss aber die Annahme erfüllt sein, dass der Konkurrent in der Lage ist, die Payoffs des Monopolisten

³⁶ Es ist an dieser Stelle wichtig sich zu vergegenwärtigen, dass das Markteintrittsspiel in der hier vorliegenden Betrachtung nur einmal gespielt wird. Gäbe es Wiederholungen, dann hätte der Monopolist zusätzliche Handlungsoptionen wie bspw. den Einsatz von Finanzmitteln, um wirksam mit Preiskampf zu drohen.

genau vorherzusagen. Das gilt auch umgekehrt. Man sagt auch, dass ein „gemeinsames Wissen“ (common knowledge) vorliegt, was in diesem Fall mit der Existenz vollständiger Information identisch ist.



Das gleiche Spiel lässt sich auch in der bereits bekannten strategischen Form darstellen:

		Spieler 2	
		Preiskrieg s_{21}	Marktaufteilung s_{22}
Spieler 1	Verzicht s_{11}	(0, 4)	(0, 4)
	Markteintritt s_{12}	(-1, -1)	(1, 1)

Es ergeben sich zwei Nash-GGe, das im Nordwesten der Matrix (die Kombination aus s_{11} und s_{21}) ist aber als Gleichgewicht im sequentiellen Spiel unplausibel! Weder bei Verzicht noch bei Markteintritt des Konkurrenten ist Preiskrieg eine glaubwürdige Drohung des Monopolisten: Gegeben, dass der Monopolist einen Preiskrieg führen wird, ist es für einen potentiellen Konkurrenten optimal, nicht in den Markt einzutreten. Umgekehrt ist es für den Monopolisten optimal, einen Preiskrieg zu planen, wenn der Konkurrent davon abgeschreckt wird, weil der Kampf dann ohnehin nicht durchgeführt werden muss. Aber die Drohung des Monopolisten ist deshalb nicht glaubwürdig, weil er, wenn er tatsächlich handeln müsste, keinen Anreiz

hätte, seine Drohung wirklich auszuführen: Eine Marktteilung wäre für ihn immer besser als ein Preiskrieg, sobald der Konkurrent in den Markt eingetreten ist. Die Strategie s_{21} und damit das in der strategischen Form des zweistufigen Markteintrittsspiels gefundene Nash-GG bei „Verzicht“ und „Preiskrieg“ ist demnach insgesamt eine leere Drohung und somit nicht glaubwürdig.

Um das Konzept eines teilspielperfekten Nash-GG zu verstehen, greifen wir noch einmal auf das Markteintrittsspiel und die bisherigen beiden Nash-GGe (s_{11} , s_{21}) und (s_{12} , s_{22}) zurück: Im Knoten B beginnt ein eigenes Teilspiel (des Monopolisten). Für dieses Teilspiel ist die Strategie s_{22} optimal. Daher kann die Strategie s_{21} und damit auch die Kombination (s_{11} , s_{21}) nicht Bestandteil einer teilspielperfekten Strategiekombination sein. Als teilspielperfektes Gleichgewicht verbleibt damit die Kombination (s_{12} , s_{22}). Auch hier (vgl. oben) lässt sich das Thema der „leeren Drohung“ verdeutlichen: Spieler 2 könnte ankündigen, dass er gewillt ist, s_{21} zu spielen, um den Spieler 1 dazu zu bewegen, die für ihn selbst, also für Spieler 2, günstigere Variante s_{11} zu wählen. Wählt Spieler 1 aber die Strategie s_{12} , so ist s_{21} für Spieler 2 nicht mehr optimal. Es muss aber an jedem Knoten – gegeben die Aktion des Gegners – eine optimale Antwort bzw. Reaktion gegeben werden. Bei teilspielperfekten Gleichgewichten kann jeder Spieler, anders als im Simultanspiel, beobachten, was der Gegner macht bzw. bereits gemacht hat.

Um solche teilspielperfekte Gleichgewichte in einem Spiel aufspüren zu können, muss man wie folgt vorgehen:

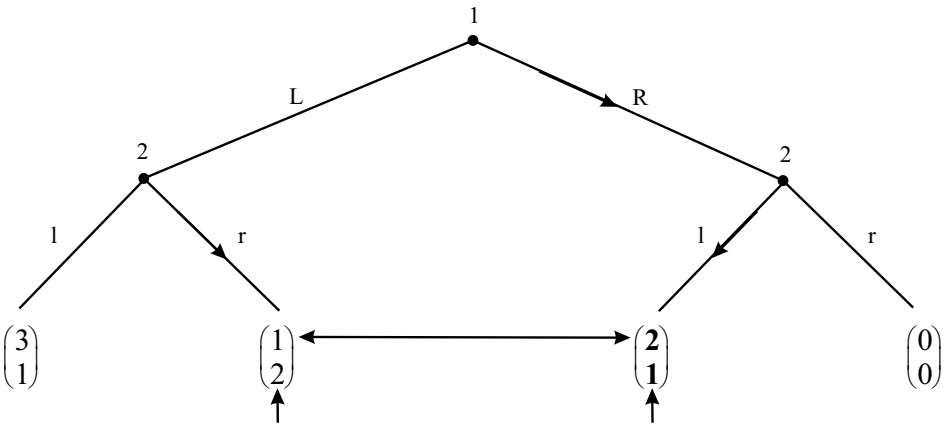
- Beginne beim letzten Entscheidungsknoten und untersuche, ob die Strategiekombination in diesem Teilspiel optimal ist.
- Untersuche den vorletzten Entscheidungsknoten entsprechend (Prinzip der Rückwärtsinduktion).
- Das Gleichgewicht ist dann und nur dann teilspielperfekt, wenn für keinen Spieler in irgendeinem Teilspiel, das an einem beliebigen Knoten des Spielbaums beginnt, ein Anreiz zur Abweichung vom Gleichgewicht besteht.

Ein Nash-GG ist dann teilspielperfekt, wenn die Strategien der Spieler in jedem Teilspiel ein Nash-GG bilden, wie man an folgendem Beispiel sehen kann. Die Analyse der Teilspiele, bei denen die oberen Auszahlungen für den Spieler 1 und die unteren für den Spieler 2 stehen, ergibt:

- Gegeben, dass Spieler 1 L gewählt hat, sollte 2 r spielen.
- Gegeben, dass Spieler 1 R gewählt hat, sollte 2 l spielen.
- Gegeben, das Verhalten von 2 sollte 1 R spielen.

Das teilspielperfekte Nash-GG ist (R, rl) .³⁷

³⁷ (R, rl) wird hierbei als Kurzschreibweise für $(R, \{r|L, l|R\})$ verwendet und gibt folgende Überlegung an: Spieler 1 geht nach rechts (R). Wenn er nach rechts gegangen ist, geht Spieler 2 nach links ($l|R$). Wenn Spieler 1 nach links gegangen ist, geht Spieler 2 aber nach rechts ($r|L$). Die



Die folgende Tabelle zeigt den gesamten Katalog³⁸ möglicher Handlungen für die Spieler 1 und 2 und die entsprechenden Auszahlungen:

	$ll = \{l L, l R\}$ ³⁹	$lr = \{l L, r R\}$	$rl = \{r L, l R\}$	$rr = \{r L, r R\}$
L	(3,1)	(3,1)	(1,2)	(1,2)
R	(2,1)	(0,0)	(2,1)	(0,0)

Hierbei ist zu beachten, dass der *Gleichgewichtspfad* die Strategienkombination (R, l) ist. Das teilspielperfekte Gleichgewicht muss aber auch angeben, was außerhalb des Gleichgewichtspfades passiert. Darum ist das *Gleichgewicht* (R, rl) bzw. ausführlich $(R, \{r|L, l|R\})$.⁴⁰ Daneben existiert in der oberen Tabelle noch ein zweites Nash-GG bei der Kombination (L, rr) . Aber dieses Nash-GG ist nicht teilspielperfekt. Es enthält die unglaubliche Drohung (die Auszahlung für Spieler 1 wäre dann nur 0), dass Spieler 2 rechts (r) spielt, sollte Spieler 1 rechts (R) spielen: Würde nämlich Spieler 1 tatsächlich R spielen, so stünde Spieler 2 mit dem Zug

beiden Alternativen von Spieler 2, in diesem Fall also (rl) werden dabei immer in der Reihenfolge angegeben, dass die erste Strategie unter der Bedingung gilt, dass Spieler 1 nach links gegangen ist ($|L$), die zweite Strategie unter der Bedingung, dass Spieler 1 nach rechts gegangen ist ($|R$).

³⁸ Der Katalog stellt insgesamt eine Strategie, und damit einen vollständig bedingten Aktionsplan, dar. Dieser gibt an, wie sich ein Spieler in jedem Entscheidungsknoten, an dem er am Zug ist, verhalten wird.

³⁹ Ganz linker Ast: Spiele links (l), wenn Spieler 1 links (L) gespielt hat und spiele links (l), wenn Spieler 1 rechts (R) gespielt hat. ll stellt damit selbst eine Strategie dar, die aus zwei bedingten Aktionen besteht.

⁴⁰ Spieler 1 geht nach rechts. Wenn er nach rechts gegangen ist, geht Spieler 2 nach links. Wenn Spieler 1 allerdings nach links gegangen ist, spielt Spieler 2 rechts.

rechts (r) schlechter da (0) als wenn er links spielt (1) und damit ist dieser Zug unglaublich unwürdig.⁴¹

Teilspielperfektheit ist nicht nur für Spiele mit perfekter Information, sondern auch für beliebige Spiele mit imperfekter Information wohldefiniert. Es gilt: Jedes endliche Spiel in extensiver Form hat wenigstens ein teilspielperfektes Nash-GG, das man mit Hilfe von Rückwärtsinduktion anhand des Spielbaums bestimmen kann.

2.2.6 Wiederholte Spiele und kooperatives Verhalten

Bisher haben wir im Rahmen dieser kurzen Einführung in die Spieltheorie nur Spiele analysiert, die ein einziges Mal gespielt werden, sogenannte *One-Shot-Games*. In diesem letzten Abschnitt wollen wir uns mit wiederholten Spielen befassen, dabei wird ein und das gleiche Spiel, wie bspw. das Gefangenendilemma, von den gleichen Spielern wiederholt in unveränderter Form hintereinander gespielt. Dabei gilt:

- Die Auszahlungen der Spieler in einer Periode hängen nur von den in der jeweiligen Periode gewählten Handlungen ab. Also nicht: Heute investiertes Kapital verändert zukünftige Kosten.
- Die Spieler haben die Möglichkeit, Aktionen in der aktuellen Periode t vom bisherigen Spielverlauf abhängig zu machen: Es kann für einen Spieler attraktiv sein, auf die Wahrnehmung kurzfristiger Gewinne zu verzichten, wenn ein derartiges Verhalten Vergeltungsmaßnahmen der Mitspieler herausfordert und damit in späteren Perioden Verluste brächte.
- Die Wirksamkeit von Vergeltungsmaßnahmen hängt davon ab, wie stark die Spieler spätere Auszahlungen gewichten.
- Ob andere Lösungen als die Wiederholungen der Nash-GG realisierbar sind, hängt entscheidend vom Zeithorizont ab (endlich vs. unendlich oft wiederholte Spiele).

Beim Gefangenendilemma als wiederholtes Spiel ergeben sich bei dem bereits bekannten Spiel ein paar Neuerungen: Anstatt von Strategien spricht man nun von Aktionen, die ein Spieler durchführt, und die Auszahlungen sind so normiert, dass die folgenden Berechnungen erleichtert werden.⁴² Gegeben ist das folgende Gefangenendilemma als Stufenspiel⁴³ mit dem eindeutigen Nash-GG in der Kombination a_{12} und a_{22} :

⁴¹ Wenn Spieler 1 das voraussieht, ist es für ihn besser, nach rechts (R) zu gehen.

⁴² Vgl. Holler/Illing (2003).

⁴³ Von einem *Stufenspiel* spricht man, wenn das gleiche Spiel (in Normalform oder in extensiver Form) endlich oder unendlich oft wiederholt nacheinander gespielt wird. Die dritte Wiederholung würde somit dann die dritte Stufe des Spiels darstellen.

		Spieler 2	
		Kooperation	Nicht-Kooperation
Spieler 1	Kooperation	a_{21} a_{11} (1, 1)	a_{22} (-1, 2)
	Nicht-Kooperation	a_{12} (2, -1)	(0, 0)

Dieses Nash-GG ist aber nicht die optimale (effiziente) Lösung des Spiels. Es gibt eine Kombination von Aktionen (a_{11} und a_{21}) bei der beide Spieler eine höhere Auszahlung (im Vergleich zum einmaligen Gefangenendilemma hier positive Auszahlungen nicht Haftjahre angegeben!) erhalten würden ($1 > 0$). Somit ist das bestehende Nash-GG wohlfahrtstechnisch inferior gegenüber der Kombination (a_{11} , a_{21}), bei der beide Spieler die „Kooperation“ wählen. Folglich besteht für beide Spieler, wenn sie sich im Nash-GG befinden, ein Anreiz zur Kooperation. Der Grund, dass diese Kooperation im einmalig gespielten Gefangenendilemma nicht zustande kommt, liegt nicht in der mangelnden Möglichkeit zur Kommunikation miteinander, sondern in der Unmöglichkeit, bindende Verträge abzuschließen: Einigen sich beide Spieler darauf, „Kooperation“ zu spielen und einer der beiden weicht einseitig ab, so stellt sich der Spieler, der sich an die ausgemachte Kooperation hält, schlechter, als wenn er „Kooperation“ nicht gespielt hätte. Man landet in der Auszahlungsmatrix entweder im Feld (a_{12} , a_{21}) oder (a_{11} , a_{22}) wobei die Auszahlung in Höhe von -1 jeweils dem kooperierenden Spieler zufällt.

Wird das Gefangenendilemma jetzt nicht nur einmalig, sondern über eine endliche Anzahl T an Perioden gespielt (nach der Periode T ist das Spiel beendet), spricht man von einer endlichen Wiederholung. Aber auch dann bleibt das einzige perfekte Nash-GG die beidseitig nicht-kooperative Aktion (a_{12} , a_{22}), da es keine Kooperationsdividende gibt und somit durch die Spieler auch nicht kooperativ gespielt wird. Dies kann man ganz intuitiv zeigen: Würden beide Spieler in der Periode $T-1$ kooperativ spielen wollen (a_{11} , a_{21}), so ist dies kein Gleichgewicht, denn weicht einer davon ab – (a_{11} , a_{22}) oder (a_{12} , a_{21}) –, so erhält der Abweichende eine höhere Auszahlung und der andere, der „Kooperation“ gespielt hat, der andere kann in der Periode T keine Bestrafung mehr vornehmen. Also spielen sie auch in Periode $T-1$ nicht-kooperativ. Dieser Prozess lässt sich bis in die Gegenwart fortsetzen. Wegen des endlichen Zeithorizonts (T Perioden) ist eine Kooperation zwischen den Spielern nicht möglich und die inferiore Kombination (a_{12} , a_{22}) bleibt als einzig mögliches Nash-GG gültig.

Es ist aber auch vorstellbar, dass der Zeithorizont für die Wiederholung des Spiels *unendlich* bzw. keine genaue letzte Periode T ex-ante festgelegt ist, es gibt nach jeder Periode eine bestimmte positive Wahrscheinlichkeit, dass noch eine weitere

Wiederholung des Spiels gespielt wird. Somit gibt es dann auch keine definierte Endperiode mehr, in der Strafen möglich sind. Im Falle des unendlichen Zeithorizonts kann Kooperation erreicht werden. Jeder Spieler spielt kooperativ und zwar solange, bis ein Mitspieler abweicht. Von da an legen alle Spieler nicht-kooperatives Verhalten an den Tag. Dieses Vorgehen der Spieler, womit sich im Gefangenendilemma Koordination zwischen den Spielern implementieren lässt, wird als *Grim-Trigger-Strategie* (= maximale Bestrafung von Nicht-Kooperation ab dem Zeitpunkt des Abweichens) bezeichnet. Daneben gibt es weitere, etwas mildere, Trigger-Strategien, von denen zum Ende dieses Abschnitts eine vorgestellt werden wird.

Formal kommt es bei einem wiederholten Gefangenendilemma dann zu Kooperation, wenn die folgende Gleichung erfüllt ist:⁴⁴

$$\underbrace{\sum_{t=0}^{\infty} \delta^t \cdot 1}_{\text{Summe der diskontierten Kooperationsvorteile}} \geq \underbrace{2}_{\text{Einmaliger Gewinn aus Vertrauensbruch}} + \underbrace{\sum_{t=1}^{\infty} \delta^t \cdot 0}_{\text{Summe der diskontierten anschließenden Nutzeneinbußen wegen Glaubwürdigkeitsverlust}}$$

Es gilt:

$$\sum_{t=0}^{\infty} \delta^t = \frac{1}{(1-\delta)} \quad \text{mit} \quad 0 \leq \delta \leq 1$$

Setzt man diese Umformung in die oben angegebene Formel ein, so reduziert sich diese auf

$$\frac{1}{(1-\delta)} \geq 2 + \underbrace{\frac{0 \cdot \delta}{(1-\delta)}}_{=0}$$

Damit kommt es dann zu Kooperation im unendlich oft wiederholten Gefangenendilemma wenn gilt:

$$\frac{1}{(1-\delta)} \geq 2 \quad \Rightarrow \quad \delta \geq \frac{1}{2}$$

Wenn die Zeitpräferenz sehr hoch und damit δ sehr klein ist, spielt die Zukunft keine Rolle. Im umgekehrten Fall spielt die Gegenwart (fast) keine und nur die Zukunft eine wichtige Rolle. Dadurch bekommen die zukünftig möglichen Gewinne aus Kooperation eine große Bedeutung für die Spieler und Kooperation wird im

⁴⁴ In dieser Gleichung steht δ für den sogenannten Diskontfaktor oder Zins, der angibt, wie stark die Spieler in der Zukunft liegende Gewinne und Einkünfte, die im Fall von Kooperation erreichbar sind, im Vergleich zu heutigen Zahlungen schätzen.

Gleichgewicht möglich. Alternativ kann man δ auch als die Wahrscheinlichkeit interpretieren, dass es nach t noch eine weitere Periode $t + 1$ gibt. Danach kommt es im wiederholten Gefangenendilemma dann zu Kooperation, wenn die Wahrscheinlichkeit für eine nächste Runde – „unendlich“ bedeutet dann, dass es keine fixe finale Periode gibt – ausreichend hoch ist.

Die Abstrafung – wie oben beschrieben – durchzuführen ist nur eine von im Prinzip unendlich vielen Möglichkeiten. Eine weitere Möglichkeit, die ebenfalls ein Nash-GG darstellt, wäre, von vollständiger Bestrafung abzusehen. Es lassen sich jedoch Strategieprofile finden, die diese ungünstigen Anreize unterbinden. Man nennt diese Nash-verhandlungsstabile Strategien.

Beide Spieler können sich am Anfang des unendlich-oft wiederholten Spiels (wenn δ hoch genug ist) auf die kooperative Lösung mit s_{11} und s_{21} einigen, die jedem der beiden Spieler eine Auszahlung in Höhe von 3 einbringt. Dieses kooperative Gleichgewicht kann also durch eine Trigger-Strategie durchgesetzt werden. Weicht der eine Spieler davon ab, dann wechselt der andere sofort zur Strategie s_{12} (= Nicht-Kooperation) und es stellt sich das altbekannte Nash-GG des „normalen“ Gefangenendilemmas ein.⁴⁵ Diese gerade beschriebene Vorgehensweise ist aber nicht, wie man sagt, „neuverhandlungsstabil“: Eine Rückkehr zu dem Ausgangspfad der Kooperation würde für alle Beteiligten eine Auszahlung von 3 ermöglichen, während der Vergeltungspfad (und damit die Rückkehr ins „alte“ Nash-GG) nur die Auszahlung 2 liefert. Es besteht deshalb ein starker Anreiz, die „Vergangenheit zu vergessen“, die Grim-Trigger-Strategie nicht anzuwenden und aufs Neue mit dem Ausgangspfad zu beginnen. Dann besteht aber das Problem, dass eine Abweichung von der Kooperation ohne Folgen bleiben und damit die Kooperation von Anfang an nie zustande kommen würde!

		Spieler 2	
		s_{21}	s_{22}
Spieler 1	s_{11}	(3, 3)	(1, 4)
	s_{12}	(4, 1)	(2, 2)

⁴⁵ Siehe hierzu Abschnitt 2.2.3.

Sobald Spieler i von dem Kooperationspfad abweicht, spielt j als Vergeltung seine zweite Strategie (s_{12} bzw. s_{22}). Er tut dies aber nur solange, wie der Abweichende i keine Reue zeigt. Spieler i kann sein Vergehen bereuen, indem er selbst die kooperative Strategie (s_{11} bzw. s_{21}) spielt, um damit dem Gegner j einen (einmaligen) Vorteil zuzugestehen und sich selbst an der eigenen Strafe zu beteiligen. Sobald Spieler i sein Abweichen bereut hat, kehrt auch der Strafende j zur Kooperation zurück. Es besteht dann kein Anreiz zu Neuverhandlungen!

Mit diesem Ergebnis wollen wir die Einführung in die Spieltheorie beenden und uns dem nächsten wichtigen Bereich der Mikroökonomie zuwenden: Der Haushaltstheorie.

2.3 Haushaltstheorie

2.3.1 Budgetgerade

Das Problem, dem wir uns zunächst zuwenden wollen, besteht in der modelltheoretischen Analyse der Einkommensverwendungsentscheidungen eines Haushalts. Wie wir bereits erfahren haben, sind Modelle vereinfachende Abbildungen der Wirklichkeit. Wir vereinfachen nun insofern, als wir unterstellen, dass der Haushalt über ein gegebenes Einkommen verfügt, also Fragen der Einkommenserzielung für uns ausgeklammert bleiben können. Außerdem unterstellen wir, dass der Haushalt weder spart, noch Ersparnisse der Vergangenheit auflöst, dass also genau das gesamte (verfügbare) Einkommen der Periode verausgabt wird.⁴⁶ Und schließlich nehmen wir zur Vereinfachung an, um das Problem grafisch lösen zu können, dass in unserer Modellwelt nur zwei Güter existieren, deren Mengen wir mit x_1 und x_2 bezeichnen, und für die wir beliebige Teilbarkeit unterstellen. Bezeichnet man das Einkommen mit y und die Preise der Güter mit p_1 und p_2 , so können wir damit eine Gleichung bestimmen, die die Budgetgleichung des Haushaltes wiedergibt:

$$y = p_1 \cdot x_1 + p_2 \cdot x_2$$

Das jeweilige Produkt aus Preis und Menge ($p_1 \cdot x_1$ bzw. $p_2 \cdot x_2$) kennzeichnet die partiellen Ausgaben für Gut 1 bzw. Gut 2. Das gesamte Einkommen muss annahmegemäß der Summe der partiellen Ausgaben entsprechen. Von Ersparnissen wird an dieser Stelle bewusst abgesehen. Wird auf den Konsum eines Gutes ganz verzichtet, so steht das Einkommen voll für den Erwerb des anderen Gutes zur Verfügung.

Geht man davon aus, dass neben dem Einkommen auch die Preise der Güter gegeben, das heißt vom Haushalt nicht beeinflussbar sind, so enthält die Budgetgleichung

⁴⁶ Die Modellstellung würde sich nicht ändern, wenn alternativ von einer konstanten Konsumsumme ausgegangen würde.

lediglich die Gütermengen als Variablen und kann damit in einem x_2 - x_1 -Diagramm dargestellt werden. Hierzu lösen wir die Budgetgleichung nach x_2 auf und erhalten:

$$x_2 = \frac{y}{p_2} - \frac{p_1}{p_2} \cdot x_1$$

Unter den gemachten Annahmen handelt es sich hierbei um eine Geradengleichung, deren Steigung durch das negative Preisverhältnis bestimmt wird:

$$\frac{dx_2}{dx_1} = -\frac{p_1}{p_2}$$

Die Achsenabschnitte betragen

$$x_2 = \frac{y}{p_2} \quad \text{für } x_1 = 0$$

beziehungsweise

$$x_1 = \frac{y}{p_1} \quad \text{für } x_2 = 0$$

und errechnen sich jeweils als Quotient aus dem verfügbaren Einkommen und dem Preis des ausschließlich erworbenen Gutes.

Zur grafischen Veranschaulichung gehen wir von folgenden Werten aus:

$$p_1 = 1, \quad p_2 = 2, \quad y = 10$$

Nach Einsetzen dieser Werte in die Budgetgleichung von oben

$$10 = 1x_1 + 2x_2$$

und Auflösen nach x_2 erhalten wir die Funktion

$$x_2 = 5 - \frac{1}{2}x_1,$$

die den Verlauf einer negativ geneigten Geraden beschreibt. Zur grafischen Darstellung in Abbildung 2.1 bedienen wir uns einer Wertetabelle, in der wir sechs Wertepaare für das x_2 - x_1 -Diagramm berechnet haben. Sie stellen jeweils Realisationen der (im Prinzip beliebig viele Kombinationen ermöglichenden) Budget- oder Bilanzgeraden dar.

Die Bilanzgerade begrenzt das Feld der Konsummöglichkeiten. Auf ihr liegen alle Gütermengenkombinationen von x_1 und x_2 , die der Haushalt bei gegebenem Einkommen und gegebenen Preisen maximal, das heißt demnach bei voller Verausgabung des Einkommens, erwerben kann. Punkte unterhalb der Budgetgeraden sind möglich, jedoch wird hier nicht das gesamte Einkommen verausgabt; Punkte ober-

halb der Budgetgeraden würden das Einkommen überschreiten und sind damit ausgeschlossen.⁴⁷

Gut		Menge				
x_1	0	2	4	6	8	10
x_2	5	4	3	2	1	0

Wie leicht nachzuprüfen ist, führt eine Variation des Einkommens zu einer Parallelverschiebung der Budgetgeraden, bei einer Variation der Preise ändert sich die Steigung der Bilanzgeraden. Wird nur ein Preis variiert, so erfolgt eine Drehung der Bilanzgeraden, und zwar im Achsenabschnitt desjenigen Gutes, das im Preis konstant gehalten wird.

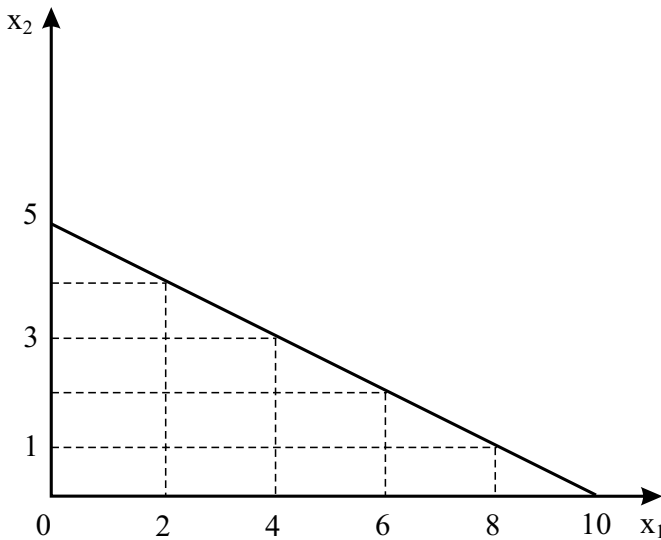


Abb. 2.1

⁴⁷ Solche Realisationen könnten nur durch Auflösung von Ersparnissen und/oder Verschuldung zustande kommen.

2.3.2 Präferenzstruktur

Um zu bestimmen, welche Gütermengenkombinationen der Haushalt erwerben wird, benötigen wir eine Zielsetzung bzw. eine Zielfunktion. Bei wirtschaftstheoretischen Überlegungen wird in der Regel davon ausgegangen, dass die Haushalte das Ziel der Nutzenmaximierung verfolgen, wobei der Nutzen als Grad der Bedürfnisbefriedigung verstanden wird.⁴⁸ Der Nutzen selbst – und das ist die entscheidende Annahme – resultiert aus dem Konsum der Güter, das heißt, das Nutzenniveau (N) des Haushalts ist eine Funktion der verfügbaren, das heißt für uns, der erworbenen Gütermengen. Formal können wir deshalb schreiben:

$$N = f(x_1, x_2)$$

Wenn man eine ausschließliche Abhängigkeit des Nutzens von den verfügbaren Gütermengen unterstellt, bedeutet dies unter anderem, dass der Preis keinen Einfluss auf das Nutzenniveau ausübt, also bspw. Geltungsnutzen aufgrund besonders hoher Preise ausgeschlossen ist. Auch der Fall, dass der Nutzen von der konsumierten Menge anderer Personen abhängt, ist damit ausgeschlossen. Also z.B. Erscheinungen wie der Snob-Effekt – hier ist der Nutzen umso größer, je weniger andere Menschen das Gut konsumieren – oder wie der Mitläufereffekt – hier steigt der Nutzen mit der Zahl der Konsumenten – können mit dieser Nutzenfunktion nicht erfasst werden. Gleiches gilt für eine Orientierung an der relativen Einkommensposition. Die oben getroffene Annahme kann damit nur dann Gültigkeit beanspruchen, wenn das Nutzenniveau tatsächlich im Wesentlichen von den verfügbaren Gütermengen x_1 und x_2 bestimmt wird.

Eine exakte Messbarkeit des Nutzens – vergleichbar etwa mit dem Messen der Temperatur – wird heute von der Theorie nicht mehr unterstellt. Statt einer solchen kardinalen Nutzenmessbarkeit begnügt man sich mit der Annahme, der Nutzen sei ordinal messbar, das heißt, man geht lediglich davon aus, dass der Haushalt die Güter bzw. Gütermengenkombinationen in eine Präferenzrangfolge bringen kann. Er muss also beim Vergleich von zwei Güterbündeln nur angeben können, welches der beiden Bündel ihm einen größeren Nutzen stiftet, bzw. ob beide Bündel zu einem gleich hohen Nutzenniveau führen. Außerdem wird angenommen, dass beim Konsum der Güter Sättigungserscheinungen ausgeschlossen sind, das heißt, dass eine größere Menge stets einer kleineren Menge vorgezogen wird. Auf den Zwei- bzw. Mehr-Güter-Fall übertragen bedeutet diese Nicht-Sättigungsannahme, dass eine Gütermengenkombination einer anderen immer dann vorgezogen wird, wenn von mindestens einem Gut eine größere Menge vorhanden ist, ohne dass die Menge des anderen Gutes bzw. der anderen Güter abgenommen hat.

Auf der Grundlage dieser Annahmen kann man die Nutzenfunktion eines Haushalts folgendermaßen in einem x_2 - x_1 -Diagramm abbilden:

⁴⁸ Bisweilen wird auch eine anspruchsniveauorientierte Zielsetzung angenommen.

ven – wie in Abbildung 2.3 angenommen – stetig und konvex zum Ursprung, das heißt links gekrümmt, verlaufen, jedoch sind auch andere Verläufe möglich.⁴⁹

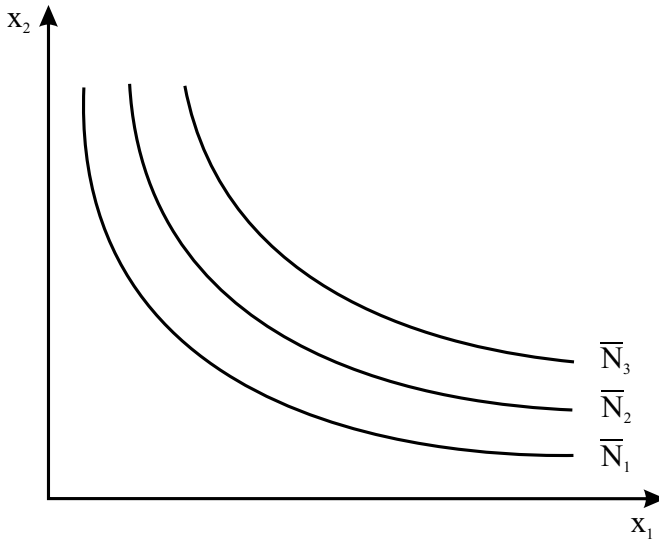


Abb. 2.3

Ein zum Ursprung konvexer Verlauf beruht auf der Annahme, dass es umso schwerer fällt, auf eine bestimmte Menge eines Gutes zu verzichten, je weniger man von diesem Gut besitzt.⁵⁰ Denn in diesem Fall werden, wie leicht anhand von Abbildung 2.4 nachzuvollziehen ist, zunehmend mehr Einheiten des Gutes 1 benötigt, um das Nutzniveau konstant zu halten, wenn die Menge des Gutes 2 sukzessive um eine Einheit vermindert wird.

Weitere wichtige Annahmen an die Präferenzrelation sind die Transitivität (Indifferenzkurven können sich niemals schneiden) und die Vollständigkeit (zwei unterschiedliche Güterbündel sind immer miteinander vergleichbar).

Bildet man den Quotienten

$$\frac{\Delta x_2}{\Delta x_1},$$

⁴⁹ Ein zum Ursprung konkaver Verlauf wäre typisch für substitutionsfeindliche Güter wie bspw. Tee und Kaffee für passionierte Teetrinker.

⁵⁰ Dies ist gleichbedeutend mit der Aussage, dass der Nutzen mit zunehmender Gütermenge unterproportional ansteigt, das heißt, die Nutzeneinbuße ist bei Verzicht auf bspw. eine Gütereinheit umso geringer, je mehr von diesem Gut vorhanden ist. Man spricht auch vom positiven, aber abnehmenden Grenznutzen, oder auch vom „1. Gossenschen Gesetz“, benannt nach dem Ökonomen Hermann Heinrich Gossen (1810-1858): $\partial N / \partial x_1 > 0$ und $\partial^2 N / \partial x_1^2 < 0$.

dann wird deutlich, dass dieser wegen des negativen Zählers selbst auch kleiner als null, also negativ sein muss. Betrachtet man schließlich infinitesimal kleine Änderungsschritte beim ersten Gut, so wird daraus beim Grenzübergang:

$$\lim_{\Delta x_1 \rightarrow 0} \frac{\Delta x_2}{\Delta x_1} = \frac{dx_2}{dx_1} < 0$$

Diesen Differentialquotienten bezeichnet man auch als die sogenannte „Grenzrate der Substitution“ zwischen den Gütern 2 und 1. Er misst die Steigung in jedem beliebigen Punkt auf einer Indifferenzkurve. Wie wir in Abbildung 2.4 gut beobachten können, nimmt diese Steigung entlang einer konvexen Indifferenzkurve, wie wir sie dort gezeichnet haben, stetig ab.

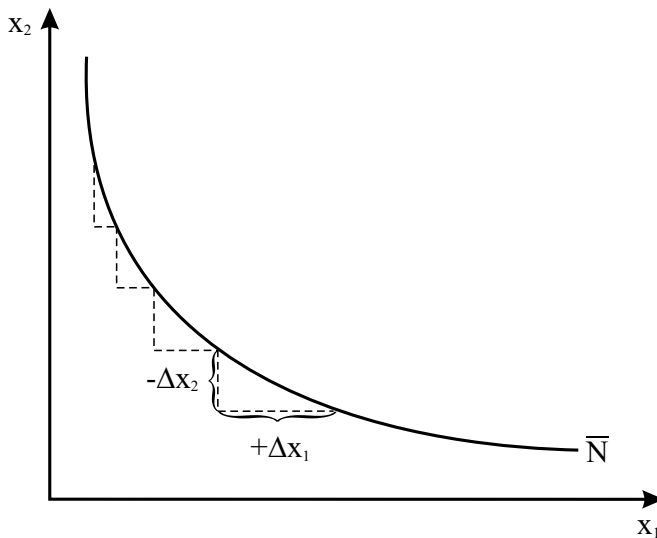


Abb. 2.4

Ein wichtiger Fall, den die oben gewählte Schreibweise für die Nutzenfunktion einschließt, betrifft das Vorliegen komplementärer Güter. Die Indifferenzkurven verlaufen dann rechtwinklig, wie die nachfolgende Abbildung 2.5 demonstriert. Zwei Güter stiften hierbei ein bestimmtes Nutzenniveau, wenn sie in einem ganz bestimmten, als konstant angenommenen Verhältnis zueinander stehen. Dadurch wird, wie die vertikalen und horizontalen Achsen, die von den Eckpunkten ausgehen, in der Grafik zeigen, das eine oder das andere Gut schnell zu „reichlich vorhanden“. Anders ausgedrückt: Das jeweils andere Gut wird zum Engpassfaktor für das Erreichen eines höheren Nutzenniveaus. Als Beispiel kann man die für ein Tennisspiel erforderlichen Mittel auffassen. Dazu braucht es, wie allgemein bekannt, für ein Match zwischen zwei Einzelspielern zwei Tennisschläger und einen einzigen (jeweils im Spiel befindlichen) Tennisball. Diese beiden Instrumente stehen zueinander in einem festen Verhältnis. Das Spiel kann weder dadurch verbessert werden, dass die

Spieler jeweils mit zwei Schlägern agieren noch dadurch, dass zugleich mehrere Bälle über das Netz die Seiten wechseln.

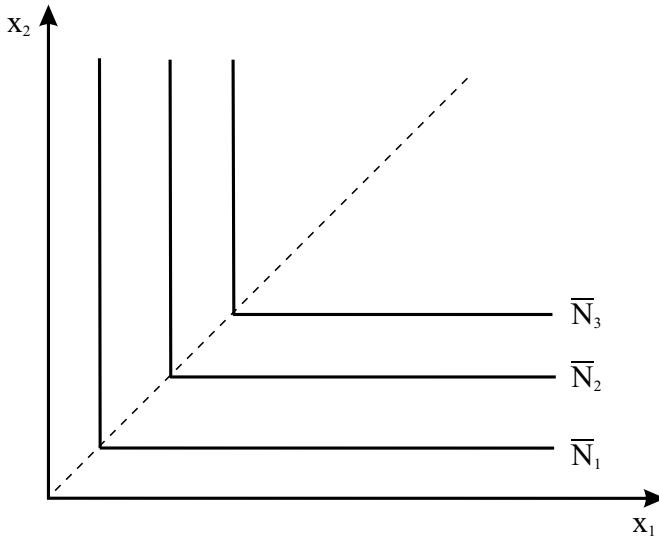


Abb. 2.5

Die Nutzenfunktion selbst – das heißt ihre Entstehung und ihre Veränderung – wird im Rahmen der ökonomischen Theorie in der Regel nicht weiterverfolgt. Dies ist vor allem Aufgabe der Psychologie und Soziologie, wo bspw. untersucht wird, wie Präferenzen entstehen oder wie diese, z.B. durch Werbung, beeinflusst werden. Teilweise wird sogar im Rahmen wirtschaftlicher Entscheidungen, etwa im Bereich des Marketing, von diesen Ergebnissen Gebrauch gemacht.

2.3.3 Haushaltsoptimum

Wenden wir uns nun der eigentlich interessanten Frage zu, welche Mengen der Haushalt von den Gütern 1 und 2 erwerben wird, um bei den gegebenen Preisen mit dem verfügbaren Einkommen seinen Nutzen zu maximieren. Um diese Frage zu beantworten, zeichnen wir die Bilanzgerade und die Indifferenzkurven in ein gemeinsames Diagramm und erhalten so Abbildung 2.6.

Der Haushalt möchte bei der Zielsetzung der Nutzenmaximierung eine Indifferenzkurve erreichen, die möglichst weit vom Ursprung entfernt liegt. Die bei voller Verausgabung des Einkommens realisierbaren Gütermengenkombinationen liegen auf der Bilanzgeraden CD. Punkte unterhalb sind realisierbar, bedeuten jedoch eine kleinere Ausgabensumme als das Einkommen, so dass Einkommensteile gespart

würden. Das höchste realisierbare Nutzenniveau – hier $\bar{N}_2$ – wird im Tangentialpunkt T erreicht. Andere Positionen auf der Bilanzgeraden, z.B. A oder B, sind zwar erreichbar, führen jedoch, etwa mit $\bar{N}_1$, zu geringerem Nutzen. Eine Indifferenzkurve oberhalb von $\bar{N}_2$, also etwa $\bar{N}_3$, ist unter den gegebenen Restriktionen nicht zu verwirklichen. Mithin ist T das sogenannte „Haushaltsoptimum“. Um bei dem gegebenen Einkommen und den gegebenen Preisen seinen Nutzen zu maximieren, wird der Haushalt die Mengen x_1^* und x_2^* erwerben.

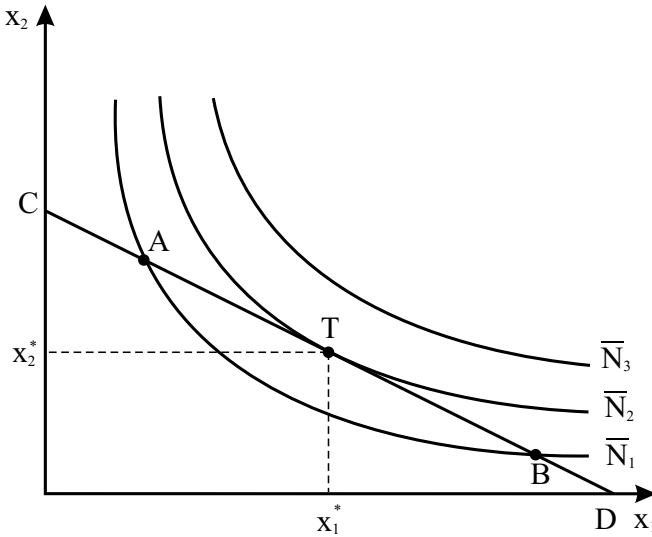


Abb. 2.6

Das Optimum in T behält auch dann seine Bedeutung, wenn der Haushalt nur vage Vorstellungen von seinen Präferenzen besitzt, die Nutzenfunktion also nicht vollständig bekannt ist. Wenn Preise und Einkommen sicher sind, bewegt sich der Haushalt bei Kenntnis dieser Größen stets *auf* der Bilanzgeraden. Von einer zufälligen Ausgangslage dürfte sich deshalb der Haushalt bei Wiederholbarkeit des Konsumvorganges in Richtung des Optimums bewegen, sofern nur das Unterscheidungsvermögen ausreicht, höhere Nutzenniveaus wahrzunehmen.

Solange sowohl Einkommen und Preise als auch die Nutzenfunktion, das heißt die Präferenzstruktur, des Haushalts konstant bleiben, wird der Haushalt seine Nachfrage beibehalten. Man spricht deshalb auch vom Haushaltsgleichgewicht, welches nur bei einer Änderung der Daten verlassen wird. Für dieses Haushaltsgleichgewicht gilt, dass die Grenzrate der Substitution zwischen den Gütern gleich dem Anstieg der Budgetgeraden ist. Im Gleichgewicht gilt also:

$$\frac{dx_2}{dx_1} = -\frac{p_1}{p_2}$$

Diese Bedingung für das Haushaltsoptimum kann auch auf andere Weise zum Ausdruck gebracht werden. Hierzu bildet man zunächst das totale Differenzial der Nutzenfunktion $N = f(x_1, x_2)$

$$dN = N'_1 dx_1 + N'_2 dx_2,$$

wobei N'_1 und N'_2 für die ersten partiellen Ableitungen der Nutzenfunktion nach der Menge des ersten bzw. des zweiten Gutes stehen. Bei gegebenem Nutzenniveau, das heißt auf einer bestimmten Indifferenzkurve, gilt $dN = 0$, sodass wir nach Umformung für die Steigung der Indifferenzkurve den Ausdruck

$$\frac{dx_2}{dx_1} = -\frac{N'_1}{N'_2}$$

erhalten. Da die Steigung der Indifferenzkurve im Optimum dem negativen Preisverhältnis entspricht, gilt für das Haushaltsgleichgewicht:

$$\frac{N'_1}{N'_2} = \frac{p_1}{p_2} \quad \text{bzw.} \quad \frac{N'_1}{p_1} = \frac{N'_2}{p_2}$$

Diese Bedingung bringt zum Ausdruck, dass im Haushaltsoptimum der mit dem jeweiligen Preis gewogene Grenznutzen der beiden Güter übereinstimmt, wie auch in der Abbildung 2.7 verdeutlicht wird.

Man spricht in diesem Zusammenhang auch vom „2. Gossenschen Gesetz“.

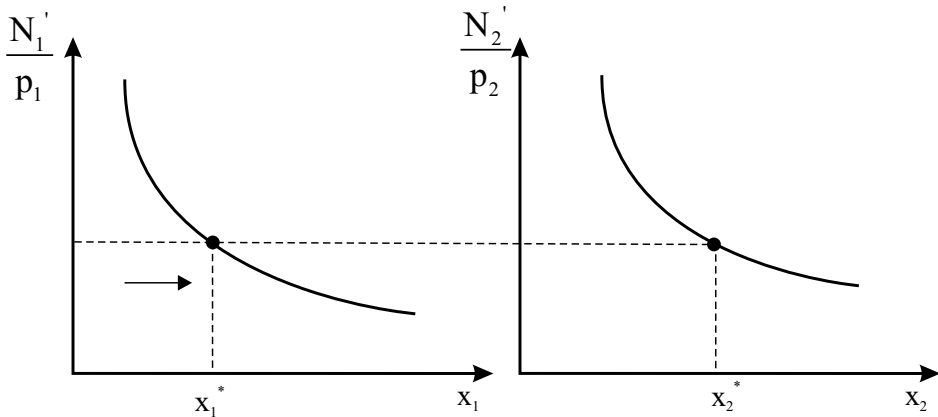


Abb. 2.7

2.3.4 Nachfragekurven

Im Folgenden geht es um die Analyse spezieller Nachfragekurven, die sich bei einer Variation von Einkommen beziehungsweise Preisen ergeben. Bei der Ableitung des Haushaltsoptimums hatten wir gesehen, dass bei gegebener Bedürfnisstruktur die optimalen Nachfragemengen der beiden Güter sowohl von den Preisen als auch vom Einkommen abhängen. Bezeichnet man die Güter mit i und j , so können wir bei gegebenen Werten der unabhängigen Variablen allgemein schreiben:

$$x_i^* = f(\bar{p}_i, \bar{p}_j, \bar{y})$$

Im Folgenden nehmen wir eine isolierte Variation einzelner Variablen vor, um die speziellen Nachfragekurven bei Variation von Einkommen beziehungsweise Preisen zu ermitteln, das heißt wir betrachten die Funktionen

$$x_i^* = f(\bar{p}_i, \bar{p}_j, y) = f(y),$$

$$x_i^* = f(p_i, \bar{p}_j, \bar{y}) = f(p_i),$$

$$x_i^* = f(\bar{p}_i, p_j, \bar{y}) = f(p_j),$$

jeweils unter der Annahme einer gegebenen Bedürfnisstruktur.

Wie sich eine Variation des Einkommens auf die Bilanzgerade auswirkt, haben wir eben bereits kennengelernt, es ergibt sich die im ersten Quadranten von Abbildung 2.8 dargestellte Parallelverschiebung der Bilanzgeraden.

Verbindet man die zu alternativen Einkommen gehörenden Haushaltsoptima, so erhält man die so genannte Einkommenskonsumkurve (EKK) des Haushalts, die zeigt, wie sich der Haushalt mit seinen Nachfragemengen bei gegebenem Preisverhältnis an verschiedene Einkommenslagen anpasst. Die zugehörigen Nachfragekurven im zweiten und vierten Quadranten zeigen getrennt für die beiden Güter, welche Mengen der Haushalt bei alternativen Einkommen nachfragt.

Je nach der Gestalt der Indifferenzkurven sind hier unterschiedliche Verläufe der Nachfragekurven möglich. Im Normalfall haben die Nachfragekurven – wie in Abbildung 2.8 dargestellt – einen positiv ansteigenden Verlauf, das heißt, mit zunehmenden Einkommen werden auch größere Mengen von beiden Gütern nachgefragt:

$$\frac{\partial x_i}{\partial y} > 0$$

Es gibt jedoch eine Ausnahme und die betrifft so genannte (absolut) einkommensinferiore Güter. Bei derartigen Gütern ist es so, dass die mengenmäßige Nachfrage ab einem bestimmten Einkommen absolut zurückgeht, also:

$$\frac{\partial x_i}{\partial y} < 0$$

Hierbei handelt es sich um minderwertige Güter, die bei steigendem Einkommen durch höherwertige Güter ersetzt werden, zum Beispiel Grundnahrungsmittel wie Kartoffeln durch Fleisch, konventionelle Lebensmittel durch Bioerzeugnisse oder Modeschmuck durch Erzeugnisse aus Gold oder Silber.⁵¹ Die Konstruktion verdeutlicht zugleich, dass nicht beide Güter, beziehungsweise im n -Güterfall sämtliche Güter, einkommensinferior sein können.

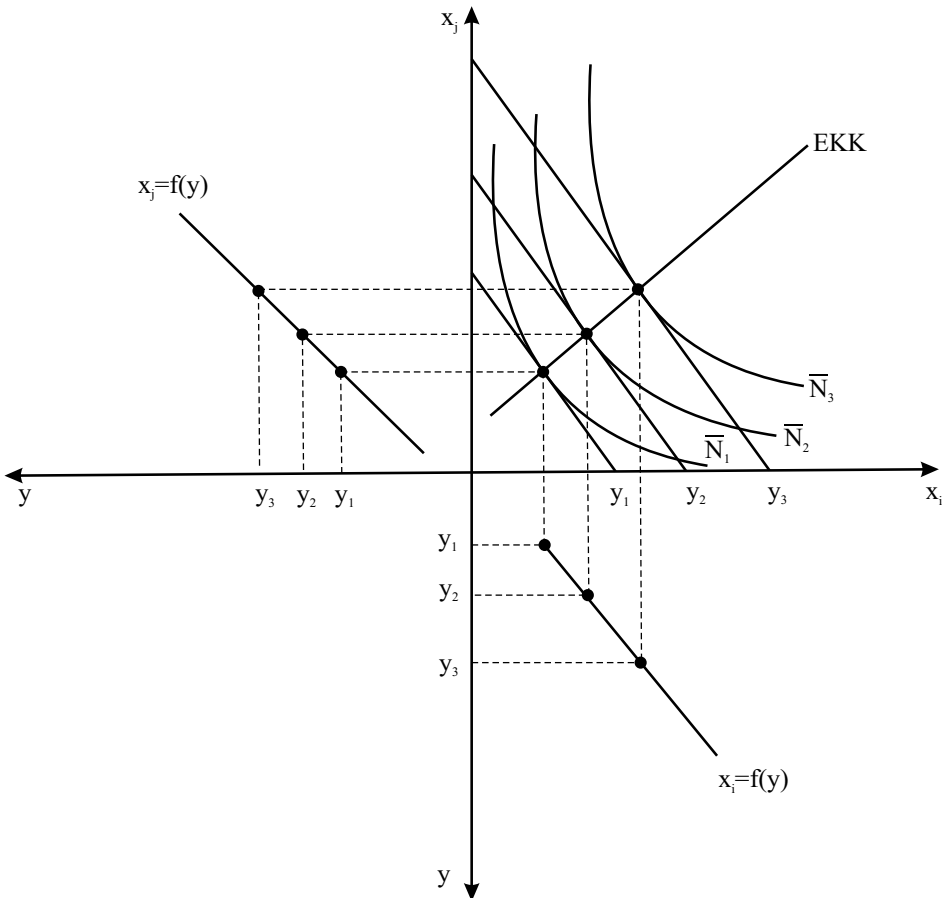


Abb. 2.8

In analoger Weise gehen wir vor, wenn wir die Anpassung des Haushalts an eine veränderte Preisstruktur untersuchen wollen. Betrachten wir hierzu anhand von Abbildung 2.9 den Fall einer isolierten Variation des Preises p_i . Wie bereits dargestellt, führt eine Variation des Preises p_i zu einer Drehung der Bilanzgeraden im

⁵¹ Weitere Differenzierungen, die nicht nur das Vorzeichen, sondern auch die Stärke der Nachfrage-reaktion berücksichtigen, sind möglich. Hierauf soll am Ende dieses Abschnitts im Zusammenhang mit der Einführung des Elastizitätskonzepts eingegangen werden.

Schnittpunkt auf der x_j -Achse. Preissenkungen beim Gut i führen also zu einer Vergrößerung des Achsenabschnitts auf der x_i -Achse.

Die Verbindungslinie der Haushaltsoptima wird als Preiskonsumkurve (PKK) bezeichnet, aus ihr sind die jeweiligen Nachfragemengen ersichtlich, die von den beiden Gütern bei einer Variation des Preises des Gutes i und bei gegebenem Preis des Gutes j sowie gegebenem Einkommen nachgefragt werden. Die zugehörigen Nachfragekurven in Abhängigkeit des Preises p_i sind in den Quadranten 2 beziehungsweise 4 dargestellt.

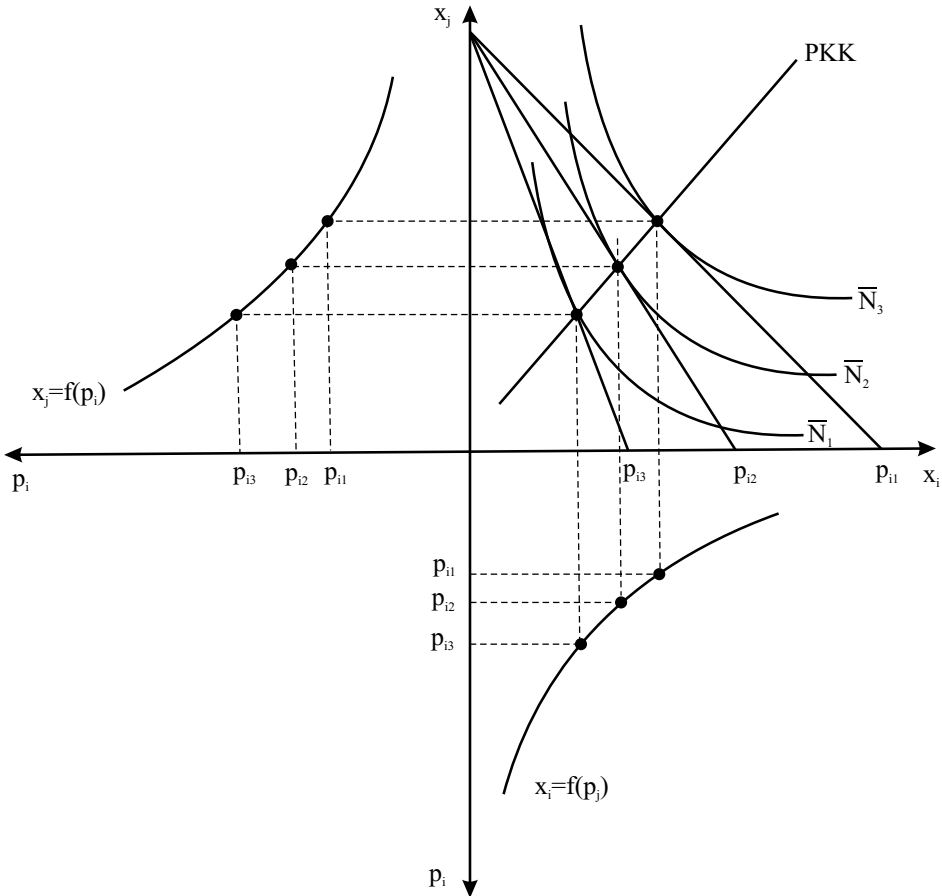


Abb. 2.9

Betrachten wir zunächst die Nachfragekurve nach Gut i, also:

$$x_i = f(p_i, \bar{p}_j, \bar{y}) = f(p_i)$$

Im Normalfall ergibt sich, wie in Abbildung 2.9 veranschaulicht, ein fallender Verlauf der Nachfragekurve, das heißt, die Nachfragemenge steigt mit sinkendem Preis:

$$\frac{\partial x_i}{\partial p_i} < 0$$

Eine Ausnahme stellen preisinferiore Güter (so genannte Giffengüter) dar, die mit steigendem Preis zunehmend nachgefragt werden. Das Standardbeispiel hierfür beruht auf einer Beobachtung in England Ende des 19. Jahrhunderts, wonach Grundnahrungsmittel, z.B. Kartoffeln, bei steigendem Preis von ärmeren Schichten vermehrt nachgefragt wurden, um überhaupt ausreichend Lebensmittel kaufen zu können; Fleisch und andere höherwertige Nahrungsmittel konnte man sich aufgrund des gestiegenen Preises für Grundnahrungsmittel nicht mehr leisten. Für preisinferiore Güter gilt zumindest bereichsweise

$$\frac{\partial x_i}{\partial p_i} > 0.$$

Betrachten wir nun die Nachfrage nach dem Gut j in Abhängigkeit vom Preis des Gutes i , wobei nun p_j und y als konstant angenommen werden. In unserem Beispiel verläuft auch die Nachfragekurve nach dem Gut j fallend, das heißt, auch bei diesem Gut geht die nachgefragte Menge mit steigendem Preis p_i zurück. Die Güter stehen hier in einem komplementären, das heißt sich ergänzenden Verhältnis. Beispiele hierfür wären Spargel und zugehörige Saucen oder Benzin und Autoreifen. Eine Preissteigerung bei Gut i führt deshalb auch zu einem Nachfragerückgang nach dem Gut j . In derartigen Fällen leidet also die Nachfrage nach dem Gut j trotz Preiskonstanz unter der Preissteigerung beim Gut i :

$$\frac{\partial x_j}{\partial p_i} < 0$$

Möglich ist aber auch der entgegengesetzte Fall, nämlich einer zunehmenden Nachfrage nach Gut j bei steigenden Preisen des Gutes i . Dies ist der Fall, wenn es sich bei den Gütern eher um Substitute handelt, die Güter also leicht durcheinander ersetzt werden können. Beispiele hierfür sind Butter und Margarine oder Bahnreisen und Flugreisen. In derartigen Fällen würde also die Nachfrage nach dem Gut j , dessen Preis konstant geblieben ist, von der Preissteigerung bei Gut i profitieren:

$$\frac{\partial x_j}{\partial p_i} > 0$$

Die Wirtschaftstheoretiker haben sich eingehend mit der Frage beschäftigt, wie die Präferenzordnungen aussehen müssen, damit bestimmte Effekte bei den Nachfragekurven zum Tragen kommen. Der Schlüssel zur Erklärung der verschiedenen Fälle liegt in der Aufteilung des Gesamteffektes einer Preisänderung in einen Einkommenseffekt und einen Substitutionseffekt. Denn zum einen verändern Preisänderungen das Realeinkommen, was im Niveau der erreichbaren Indifferenzkurve zum Ausdruck kommt, zum anderen führen sie zu einer Veränderung der Preisrelation, was sich aus der Steigungsänderung der Bilanzgeraden ersehen lässt. Vor diesem Hintergrund, also der Veränderung von Realeinkommen und Preisrelation, soll im

Folgenden anhand von Abbildung 2.10 die Aufspaltung des Gesamteffektes in einen (Real-)Einkommenseffekt und einen Substitutionseffekt am Beispiel einer Preissenkung für Gut 1 skizziert werden.

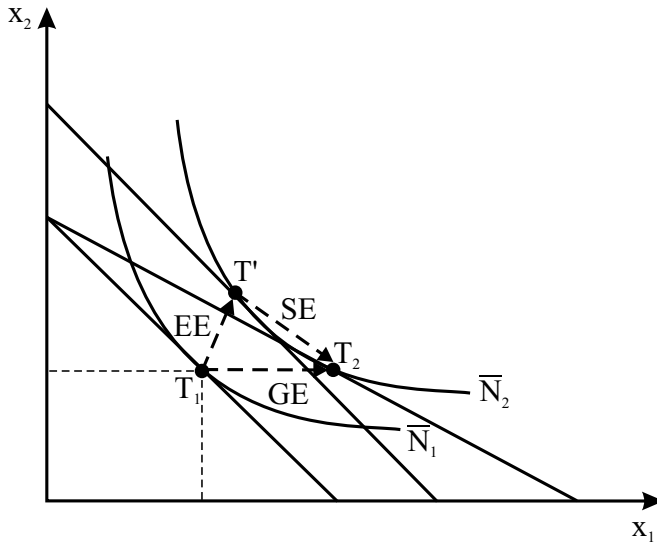


Abb. 2.10

Der Gesamteffekt führt bekanntlich zu einer Verlagerung des Haushaltsgleichgewichts von T_1 nach T_2 und ist mit einem Anstieg des Nutzenniveaus von $\bar{N}_1$ auf $\bar{N}_2$ verbunden. Zur Aufspaltung dieses Effektes in die beiden Teileffekte kann man wie folgt vorgehen:

Zunächst unterstellt man hypothetisch ein unverändertes Preisverhältnis und fragt, mit welcher Einkommenssteigerung das gestiegene Nutzenniveau $\bar{N}_2$ bei konstanten Preisen beziehungsweise konstantem Preisverhältnis erreicht werden könnte, das heißt, man verschiebt die Bilanzgerade so lange parallel nach außen, bis die Indifferenzkurve $\bar{N}_2$ in unserem Beispiel in T' tangiert wird. Diese Bewegung von T_1 nach T' wird als Einkommenseffekt bezeichnet. Der Einkommenseffekt verdeutlicht, dass das erhöhte Nutzenniveau, das aufgrund der Preissenkung realisierbar ist, alternativ auch bei konstanten Preisen über einen Einkommenszuwachs erreicht werden könnte.

Ausgehend von T' wird nun in einem zweiten Schritt das Nutzenniveau – man kann auch sagen, das Realeinkommen – konstant gehalten und danach gefragt, wie sich eine Veränderung des Preisverhältnisses – hier ausgelöst durch die Preissenkung bei Gut 1 – auf den Optimalpunkt auswirkt. Es wird also die Wirkung einer Preisveränderung bei konstantem Nutzenniveau betrachtet. Hierzu sucht man für die Indifferenzkurve $\bar{N}_2$ den Tangentialpunkt mit einer Bilanzgeraden, die dem veränderten Preisverhältnis entspricht. Diese Bewegung von T' nach T_2 , die auf einer Drehung

der Bilanzgeraden entlang der Indifferenzkurve beruht, wird als Substitutionseffekt bezeichnet. Der Substitutionseffekt isoliert also die Wirkung eines veränderten Preisverhältnisses bei konstantem Nutzenniveau, das heißt bei konstantem Realeinkommen.⁵²

Damit ergibt sich der Gesamteffekt einer Preisänderung (hier $T_1 \Rightarrow T_2$) in vektorieller Betrachtung als Summe aus dem Einkommenseffekt ($T_1 \Rightarrow T'$) und dem Substitutionseffekt ($T' \Rightarrow T_2$).

Der Einkommenseffekt führt im Normalfall bei einem höheren Einkommen – hier ausgelöst durch eine Preissenkung – zu einer Ausdehnung der Nachfrage. Eine Ausnahme bilden allerdings einkommensinferiore Güter. Bei einem solchen Gut führt der durch die Preissenkung ausgelöste Einkommenseffekt zu einem Rückgang der Nachfrage.

Der Substitutionseffekt führt dazu, dass die Nachfrage nach dem relativ billiger gewordenen Gut steigt, während die Nachfrage nach dem relativ teurer gewordenen Gut sinkt. Dieser Effekt wirkt immer in die gleiche Richtung. Bezogen auf die hier betrachtete Preissenkung heißt dies, dass der Substitutionseffekt stets dazu führt, dass die Nachfrage nach dem billiger gewordenen Gut ausgedehnt und die Nachfrage nach dem preiskonstanten Gut, das sich relativ verteuert hat, eingeschränkt wird.

Eine Nachfrageänderung als Folge einer Preisänderung ist stets das Ergebnis beider Effekte. Wieder bezogen auf den hier betrachteten Fall einer Preissenkung ergibt sich im Normalfall (keine Einkommensinferiorität) immer eine Zunahme der Nachfrage. Bei einkommensinferioren Gütern ist dies nur dann der Fall, wenn der negative Einkommenseffekt von dem positiven Substitutionseffekt überkompensiert wird. Ist dagegen der negative Einkommenseffekt dem Betrage nach größer als der positive Substitutionseffekt, so sinkt die Nachfrage, wir haben es mit einem preisinferioren Gut zu tun. Wir haben auf diesem Wege zugleich eine Erklärung dafür gefunden, dass Einkommensinferiorität eine notwendige, nicht aber eine hinreichende Bedingung für Preisinferiorität darstellt.

Das Instrument der Nachfragefunktion ist ein theoretisch ausgefeiltes Analysemitel, bereitet aber in der empirischen Umsetzung eine Reihe von grundsätzlichen Problemen, die vor allem die Ökonometrie zu lösen versucht. Einen wichtigen Aspekt in diesem Zusammenhang bildet die Frage, wie stark die Nachfrage auf Veränderungen von Einkommen und Preisen reagiert. Wir haben uns bei unseren bisherigen Betrachtungen darauf beschränkt, lediglich auf das Vorzeichen, d.h. auf die Richtung der Nachfrageänderung abzustellen. Um hier zu quantitativen Aussagen zu gelangen, die für verschiedene Aufgabenstellungen von Bedeutung sind, soll der Begriff der Elastizität eingeführt werden. Dieser Begriff, der der Mechanik entlehnt

⁵² Es ist natürlich auch möglich, die Effekte in umgekehrter Reihenfolge zu betrachten. Dann würde man als Erstes den Substitutionseffekt auf der Grundlage des ursprünglichen Nutzenniveaus N_1 ermitteln und in einem zweiten Schritt – jetzt auf Basis des neuen Preisverhältnisses – den Einkommenseffekt aufzeigen.

ist, ist grundsätzlich auf beliebige Funktionen anwendbar. Mit Hilfe des Elastizitätskonzeptes wird beschrieben, wie eine abhängige Variable auf Änderungen der unabhängigen Variablen reagiert.

Im einfachsten Fall werden die absoluten Veränderungen von abhängiger und unabhängiger Variable ins Verhältnis gesetzt, man gelangt so zur sogenannten Steigungselastizität, die den Anstieg der Funktion an der betrachteten Stelle beschreibt. Bezogen auf die Nachfrage erhielte man so bspw. die Aussage, dass eine Veränderung des Preises um 1 GE eine gegenläufige Veränderung der nachgefragten Menge um 2 ME nach sich ziehen würde, die Steigungselastizität hätte also den Wert -2 . Es ist unmittelbar einsichtig, dass derartige Informationen nur von begrenzter Aussagekraft sind, da die Ausgangsgrößen nicht berücksichtigt sind. Es macht nämlich einen erheblichen Unterschied, ob der Preis in der Ausgangslage zum Beispiel 10 GE oder 1 000 GE beträgt und um 1 GE variiert wird und ob sich die Veränderung der nachgefragten Menge um 2 ME auf einen Ausgangswert von 5 ME oder von 50 000 ME bezieht. Deshalb wird üblicherweise nicht auf die absoluten, sondern auf die relativen Änderungen der Variablen abgestellt. Für eine beliebige Funktion $y = f(x)$ lässt sich die Elastizität, die wir mit μ bezeichnen wollen, dann beschreiben durch den Ausdruck:

$$\mu_{yx} = \frac{\frac{dy}{y}}{\frac{dx}{x}} = \frac{dy}{dx} \cdot \frac{y}{x}$$

Bei der Interpretation dieses Ausdrucks, der auch das Verhältnis von Grenzgröße (Differentialquotient) und Durchschnittswert widerspiegelt, wird in der Regel vereinfachend auf die prozentualen Veränderungen abgestellt. Die Elastizität von y in Bezug auf die unabhängige Variable x gibt dann an, um welchen Prozentsatz y variiert, wenn sich der Wert von x um 1% ändert. Sofern die betrachtete Funktion mehrere unabhängige Variable aufweist, also allgemein durch $y = f(x_1, x_2, \dots, x_n)$ beschrieben werden kann, so ist auch zwischen n verschiedenen Elastizitäten zu unterscheiden, die jeweils mit Hilfe der partiellen Ableitungen zu bestimmen sind.

Nach diesen allgemeinen Ausführungen zum Elastizitätsbegriff konzentrieren wir uns im Folgenden wieder auf die bereits bekannte Nachfragefunktion $x_i = f(p_i, p_j, y)$ und betrachten die hier relevanten Elastizitäten. Wir beginnen mit der Elastizität der nachgefragten Menge x_i in Bezug auf das Einkommen y , die gemeinhin kurz als Einkommenselastizität bezeichnet wird. Formal ist die Einkommenselastizität zu schreiben als

$$\mu_{x_i y} = \frac{\frac{\partial x_i}{x_i}}{\frac{\partial y}{y}}$$

und gibt an, um wieviel Prozent sich die vom Gut i nachgefragte Menge verändert, wenn das Einkommen um 1% variiert. Wie oben bereits erläutert, steigt die mengenmäßige Nachfrage im Normalfall mit dem Einkommen, so dass wir in der Regel auch positive Werte für die Einkommenselastizität erhalten. Mit Hilfe des

Elastizitätsbegriffes können wir nun weiter differenzieren, wobei uns der Spezialfall $\mu_{x_i y} = 1$ als Abgrenzung dient. Steigt die nachgefragte Menge überproportional zum Einkommen ($\mu_{x_i y} > 1$), so spricht man von einkommenssuperioren Gütern. Eine solche hochelastische Nachfrage findet man vor allem bei Luxusgütern und Gütern des gehobenen Bedarfs, also bspw. bei Reisen oder Konzertbesuchen, aber auch bei hochwertiger Kleidung oder speziellen Haushaltsgeräten. Wächst die mengenmäßige Nachfrage dagegen langsamer als das Einkommen ($0 < \mu_{x_i y} < 1$), so bezeichnet man diese Güter als (relativ) einkommensinferior. In diese Kategorie fallen vor allem Güter des täglichen Bedarfs, zum Beispiel die meisten Nahrungsmittel. Tendiert die Einkommenselastizität bei steigendem Einkommen gegen Null, so lässt dies auf Sättigungseffekte schließen. Auf den Ausnahmefall (absolut) einkommensinferiorer Güter ($\mu_{x_i y} < 0$), deren mengenmäßige Nachfrage sich ab einem bestimmten Einkommen rückläufig entwickelt, wurde oben bereits hingewiesen.

Die Elastizität der nachgefragten Menge x_i in Bezug auf den Preis p_i des betreffenden Gutes, kurz (direkte) Preiselastizität genannt, ist definiert als

$$\mu_{x_i p_i} = - \frac{\frac{\partial x_i}{x_i}}{\frac{\partial p_i}{p_i}}$$

und ist ein Maß für die Stärke der Reaktion der mengenmäßigen Nachfrage beim Gut i auf Variationen des eigenen Preises. Da ein steigender Preis – von den bereits erwähnten Giffen-Gütern abgesehen – eine rückläufige Nachfrage nach sich zieht, würden sich ohne das vorangestellte Vorzeichen negative Werte für die Preiselastizität ergeben. Aus diesem Grunde haben wir bei der Definition der Preiselastizität ein negatives Vorzeichen eingefügt, um im Regelfall mit positiven Werten argumentieren zu können.

Von einer elastischen Nachfrage wird gesprochen, wenn die Preiselastizität größer als 1 ist ($\mu_{x_i p_i} > 1$), hier übersteigt die relative Mengenänderung die relative Preisänderung. Dies gilt zum Beispiel für die im Kontext der einkommenssuperioren Güter bereits erwähnten Güter des gehobenen Bedarfs, auf die relativ leicht verzichtet werden kann oder die relativ gut durch andere Produkte ersetzt werden können. Liegt die Preiselastizität zwischen 0 und 1 ($0 < \mu_{x_i p_i} < 1$), bezeichnet man dies entsprechend als unelastische Nachfrage; hier würde bei einer 1%igen Preisänderung die mengenmäßige Nachfrage um weniger als 1% variieren. Eine solche relativ unempfindliche Nachfrage findet sich insbesondere bei Gütern des dringenden Bedarfs, zum Beispiel bei vielen Nahrungsmitteln, für die nur begrenzte Substitutionsmöglichkeiten bestehen.

Die theoretischen Grenzfälle einer völlig starren ($\mu_{x_i p_i} = 0$) bzw. unendlich elastischen Nachfrage ($\mu_{x_i p_i} = \infty$) liegen vor, wenn die Nachfragekurve parallel zur Preis- bzw. Mengenachse verläuft. Im ersten Fall hat eine Variation des Preises keinerlei Einfluss auf die mengenmäßige Nachfrage, im zweiten Fall werden zu einem ganz bestimmten Preis beliebige Mengen des betreffenden Gutes abgenommen. Schließlich sei als Sonderfall auf Nachfragefunktionen verwiesen, die sich allgemein durch

die Form $x_i = a \cdot p_i^{-\alpha}$ beschreiben lassen. Wie sich leicht nachprüfen lässt, hat bei einer solchen isoelastischen Nachfrage die Preiselastizität an jeder beliebigen Stelle den Wert $\mu_{x_i p_i} = \alpha$. Für $\alpha = 1$ erhält man als Nachfragekurve eine gleichseitige Hyperbel – ein Fall, der sich dadurch auszeichnet, dass die Ausgaben für das betreffende Produkt stets konstant bleiben, es gilt $x_i \cdot p_i = a$.

Ein zusätzlicher Aspekt, der gerade im Kontext der Preiselastizitäten nicht vernachlässigt werden darf, betrifft die Frage des Zeithorizonts. Hier ergeben sich bisweilen deutliche Unterschiede zwischen einer kurzfristigen und einer mittel- bis langfristigen Betrachtung. So ist bspw. bei einer Erhöhung der Tabaksteuer kurzfristig mit einer erheblich stärkeren Reaktion der Nachfrage zu rechnen als auf längere Sicht, bei der das Suchtverhalten in vielen Fällen eine Rückkehr zu den alten Verhaltensmustern nach sich zieht. Hier dürfte also die kurzfristige Preiselastizität die langfristige übersteigen.

Auch bei einer Verteuerung der Treibstoffpreise ist im Zeitverlauf von unterschiedlichen Preiselastizitäten auszugehen, jetzt aber mit einer längerfristig zunehmenden Reaktion der Nachfrage. Denn diverse Anpassungen an die veränderte Preisstruktur erfordern Zeit, bspw. der Umstieg auf verbrauchsärmere Fahrzeuge, die Organisation von Fahrgemeinschaften oder eine Änderung der Gewohnheiten hin zu einer stärkeren Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel.

Betrachten wir als letztes die sogenannte Kreuzpreiselastizität, also die Elastizität der nachgefragten Menge x_i in Bezug auf den Preis p_j . Diese indirekte Beziehung ist definiert als

$$\mu_{x_i p_j} = \frac{\frac{\partial x_i}{x_i}}{\frac{\partial p_j}{p_j}}$$

und gibt Auskunft über die Nachfragereaktion beim Gut i auf Preisvariationen eines anderen Gutes j. Aus dem Vorzeichen, das sich aus der Richtung der Nachfrageänderung herleitet, kann man ersehen, ob die Güter in einem substitutiven ($\mu_{x_i p_j} > 0$) oder in einem komplementären Verhältnis ($\mu_{x_i p_j} < 0$) zueinander stehen. Dies wurde oben bereits erläutert. Der absolute Wert der Kreuzpreiselastizität lässt Rückschlüsse darauf zu, wie leicht sich die Güter gegenseitig ersetzen können bzw. wie stark die Komplementaritätsbeziehungen ausgeprägt sind.

Einkommens- und Preiselastizitäten sind in verschiedenem Kontext von Bedeutung. Die Relevanz für absatzpolitische Entscheidungen der Unternehmen ist offenkundig, zudem gibt es bspw. Ansätze, Marktformen mit Hilfe der Kreuzpreiselastizitäten voneinander abzugrenzen (Triffin 1941). Aber auch in anderen Bereichen, zum Beispiel in der Finanz- und Wirtschaftspolitik, trägt die Kenntnis bzw. Schätzung der relevanten Elastizitäten dazu bei, rationale Entscheidungen zu treffen. So sind bspw. in der Verkehrspolitik Vorstellungen von der Höhe der relevanten Preis- und Kreuzpreiselastizitäten äußerst hilfreich, um einzuschätzen, ob eine politisch gewünschte Verlagerung von Verkehren von der Straße auf die Schiene über eine Be-

einflussung der Nutzerpreise erreicht werden kann oder ob es hierzu – zumindest ergänzend – anderer Maßnahmen bedarf.

Damit beschließen wir unseren kurzen Abriss zur Haushaltstheorie. Natürlich muss ein solcher Abriss im Rahmen einer Einführung auf Grundzüge beschränkt bleiben, was analog für die im Folgenden zu behandelnden Themenkomplexe gilt. Exemplarisch soll deshalb an dieser Stelle ein stichwortartiger Ausblick auf ausgewählte Modellerweiterungen der Haushaltstheorie gegeben werden, um dem Leser zum einen eine Vorstellung von den Grenzen der erarbeiteten Modellstellungen zu vermitteln, gleichzeitig aber auch die Anwendbarkeit des Instrumentariums zur Analyse weiterführender Fragestellungen anzudeuten.

So wäre im Rahmen der Haushaltstheorie zu fragen, wie sich die abgeleiteten Ergebnisse ändern, wenn etwa andere Zielsetzungen, andere Präferenzstrukturen oder andere Nutzenfunktionen unterstellt werden. Ebenso interessieren die Auswirkungen, die bei unvollständiger Information bzw. Unsicherheit oder bei nur begrenzter Teilbarkeit der Güter zu beachten sind. Ein mathematischer Ansatz wird benötigt, um zu zeigen, dass die erarbeitete Lösung auch auf den n -Güter-Fall übertragen werden kann. Auf das erarbeitete Instrumentarium kann zurückgegriffen werden, um die Aufteilung des Einkommens auf Konsum und Sparen abzuleiten oder das optimale Arbeitsangebot im Rahmen eines Freizeit-Einkommens-Modells zu bestimmen. Ein letzter Hinweis schließlich bezieht sich auf die Möglichkeit, die Nachfrage- und Angebotsentscheidungen eines Haushalts simultan zu erfassen. Auch hierzu bildet das bekannte Instrumentarium die Grundlage.

2.4 Unternehmenstheorie

2.4.1 Produktionstheoretische Grundlagen

Der nächste Baustein der Mikroökonomie, der als Vorstufe der Preistheorie angesehen werden kann, ist die Unternehmenstheorie. Aufgabe der Unternehmenstheorie ist es, wie wir bereits gesehen haben, einerseits das Angebotsverhalten der Unternehmung am Absatzmarkt, andererseits das Nachfrageverhalten der Unternehmung am Beschaffungsmarkt zu erklären. Wir beschränken uns hier auf die Betrachtung des Absatzmarktes.

Bei der Behandlung dieses Problemfeldes kann zwischen drei Bearbeitungsschritten unterschieden werden, nämlich

- den produktionstheoretischen Grundlagen, die für alle nachfolgenden Ausführungen die Basis bilden,
- der Kostenanalyse, die auch die Betrachtung der optimalen Betriebsgröße einschließt, und schließlich

- der eigentlichen Analyse des Marktverhaltens, bei der von gegebenen Kapazitäten ausgegangen wird.

Eine Unternehmung wird gemeinhin definiert als eine Wirtschaftseinheit, die Produktionsfaktoren nachfragt, transformiert, das heißt einem Umwandlungs- oder Veränderungsprozess unterzieht, und die erzeugten Güter am Markt anbietet. Wir haben es also mit einer produzierenden Einheit zu tun, die durch den Einsatz von Input-Faktoren im Rahmen eines technisch bestimmten Prozesses der Transformation oder Umwandlung die gewünschten Output-Güter herstellt. Dieser Transformationsprozess der Input- in die Output-Güter lässt sich formal durch eine Produktionsfunktion beschreiben. Wir wollen, um die Zusammenhänge grafisch im zweidimensionalen Raum darstellen zu können, wiederum annehmen, dass die Unternehmung nur zwei Input-Faktoren einsetzt, deren Mengen wir mit v_1 und v_2 bezeichnen. Dann lässt sich der Output x als Funktion der Einsatzmengen v_1 und v_2 darstellen:

$$x = f(v_1, v_2)$$

Formal hat die Produktionsfunktion eine ähnliche Form, wie wir sie bereits von der Nutzenfunktion her kennen. Zur grafischen Darstellung können wir deshalb wieder auf das gleiche Prinzip zurückgreifen, welches wir zur Gewinnung der Indifferenzkurven angewendet haben. Bei der Darstellung der Nutzenfunktion haben wir danach gefragt, welche Gütermengenkombinationen den gleichen Nutzen stiften; jetzt fragen wir danach, welche Faktormengenkombinationen zum gleichen Output führen. Die Verbindungslinie dieser Faktormengenkombinationen, deren Pendant in der Haushaltstheorie als Indifferenzkurve oder Isonutzenkurve bezeichnet wird, nennt man in der Unternehmenstheorie Isoquante. Bestimmt man diese Kurven für verschiedene Output- bzw. Ertragsniveaus, erhält man als Abbildung der Produktionsfunktion ein System von Isoquanten.

Während im Rahmen der Haushaltstheorie den Indifferenzkurven lediglich ein ordinal messbares Nutzenniveau zugeordnet werden konnte, ist es jetzt möglich, für jede Isoquante den genauen kardinalen Ertragswert anzugeben. Dass weiter vom Ursprung entfernt liegende Isoquanten, also größere Faktoreinsatzmengen, in der Regel einen höheren Ertrag bedeuten, bedarf keiner näheren Erläuterungen. Der zum Ursprung konvexe Verlauf dagegen, der in der Regel unterstellt wird, bedarf der Erläuterung. Die Annahme, die dahintersteht, betrifft die Leichtigkeit, mit der die Faktoren substituiert, das heißt, ersetzt werden können. Und zwar wird davon ausgegangen, dass es umso leichter fällt, eine bestimmte Menge eines Faktors durch den anderen zu ersetzen, je mehr von dem ersten Faktor noch vorhanden ist.⁵³

⁵³ Den Hintergrund bildet ein abnehmender Grenzertrag. Zum Begriff des Grenzertrages vgl. die weiteren Ausführungen dieses Abschnitts.

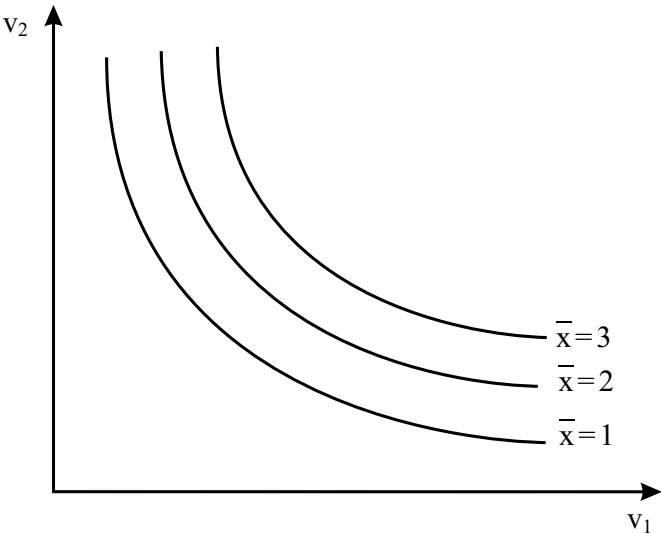


Abb. 2.11

Auch hier gilt also – jetzt für die technische Grenzrate der Substitution zwischen den Produktionsfaktoren –, dass diese kleiner als null ist und entlang einer Isoquante abnimmt:

$$\frac{dv_2}{dv_1} < 0$$

Dies sei anhand eines Beispiels verdeutlicht. Zur Erzielung eines bestimmten landwirtschaftlichen Ertrages werden die Faktoren Arbeit und Boden eingesetzt. Dabei führen folgende Faktormengenkombinationen zum gleichen Ertrag:

Arbeit	Boden
1 Manntag	10 ha
1,5 Manntage	8 ha
2,5 Manntage	6 ha
5 Manntage	4 ha
10 Manntage	2 ha

In der Ausgangslage ist Arbeitskraft zunächst knapp, während Boden reichlich vorhanden ist. Mit zunehmender Substitution kehrt sich dieses Verhältnis um, so dass

am Ende der Boden knapp und die Arbeit reichlich vorhanden ist. Eine Substitution von Boden – hier jeweils von 2 ha – fällt umso leichter, das heißt, erfordert umso weniger Arbeitseinheiten, je größer die verfügbare Bodenfläche ist. Hieraus ergibt sich der in Abbildung 2.12 dargestellte konvexe Verlauf der Isoquanten.

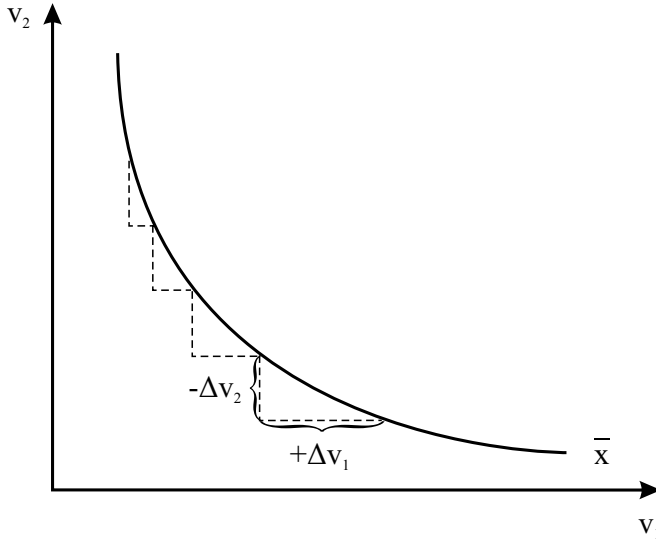


Abb. 2.12

Die bisher unterstellte substitutionale Produktionsfunktion mit durchgängig fallendem und konvexen Verlauf der Isoquanten ist jedoch nicht der einzig mögliche Fall. Wichtige andere Formen, die in der Ökonomie diskutiert werden, sind in der Abbildung 2.13 veranschaulicht.

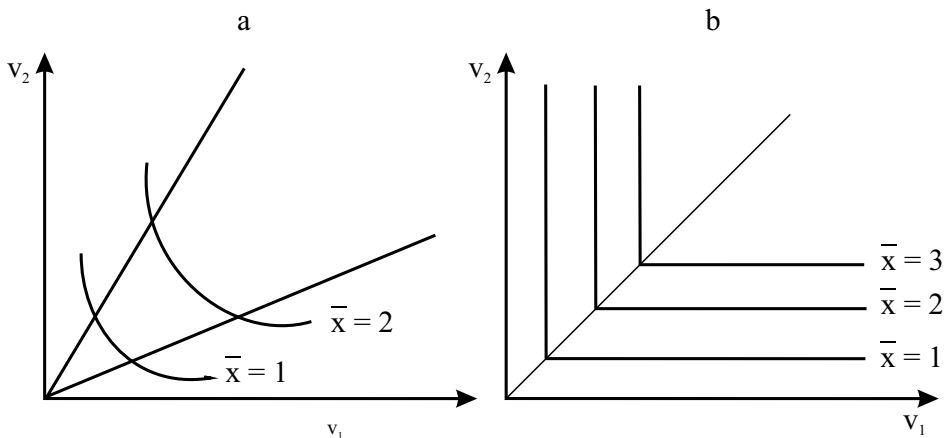


Abb. 2.13

Zum einen handelt es sich dabei um einen zweiten Fall einer substitutionalen Produktionsfunktion, jetzt aber mit eingeschränkter Substituierbarkeit. Charakteristisch hierfür sind, wie Abbildung 2.13a zu entnehmen ist, die sich zurückbiegenden Isoquanten mit Bereichen positiver Steigung (Hörner). Effizient sind nur die Faktorkombinationen im fallenden Teil der Kurve, in den positiv ansteigenden Segmenten kann durch Verminderung des Faktoreinsatzes ein größerer Ertrag erzielt werden. Sich zurückbiegende Isoquanten ergeben sich, wenn bspw. ein Wiederverkauf der Produktionsfaktoren nicht möglich ist, weil zum Beispiel die Lagerung der Güter, die nicht verbraucht werden, Probleme bereitet (Schreibmaschinenpapier in Loriots „Papa ante portas“).

Zum anderen gibt es Produktionsfaktoren, die – wie in Abbildung 2.13b dargestellt – in einem festen Mengenverhältnis eingesetzt werden müssen. Solche komplementären Produktionsfaktoren führen zu limitationalen Produktionsfunktionen, die sich dadurch auszeichnen, dass es für jedes Ertragsniveau nur eine effiziente Faktor-Mengen-Kombination gibt und zwar in der Knickstelle der jeweiligen Isoquante. Beispiele hierfür findet man in der chemischen Produktion. Auch das Zusammenspiel von Fahrzeug und Fahrer kann hier genannt werden.

Bei den weiteren Ausführungen konzentrieren wir uns jedoch auf den zuerst behandelten Fall, also auf substitutionale Produktionsfunktionen mit Isoquanten, die durchgängig negativ geneigt sind und einen konvexen Verlauf aufweisen. Diese Bedingungen werden erfüllt durch sogenannte Cobb-Douglas-Produktionsfunktionen, die allgemein in folgender Form geschrieben werden können:

$$x = a \cdot v_1^\alpha \cdot v_2^\beta$$

Wichtig für unsere weiteren Überlegungen ist die Frage, wie sich der Ertrag verändert, wenn

- die Einsatzmengen beider Faktoren proportional, also in gleichem Verhältnis, variiert werden (proportionale Faktorvariation) bzw.
- ein Faktor in konstanter Menge eingesetzt und nur die Menge des anderen Faktors variiert wird (partielle Faktorvariation).

Bei einer proportionalen Faktorvariation verfolgt man die Ertragsentwicklung entlang eines Ursprungsstrahls. Dabei bleibt das Einsatzverhältnis der Faktoren v_2/v_1 , das die Faktorintensität⁵⁴ kennzeichnet, konstant. Zu unterscheiden sind die drei in Abbildung 2.14 dargestellten Fälle, die bei einer proportionalen Variation der Faktoren einen linearen, unterlinearen bzw. überlinearen Ertragszuwachs nach sich ziehen.

⁵⁴ Handelt es sich bei den eingesetzten Faktoren um Kapital und Arbeit, so spricht man in diesem Zusammenhang von Kapitalintensität, wenn auf die Kapitalausstattung je Beschäftigtem abgestellt wird, bzw. von Arbeitsintensität, wenn die Beschäftigung auf den Kapitaleinsatz bezogen wird.

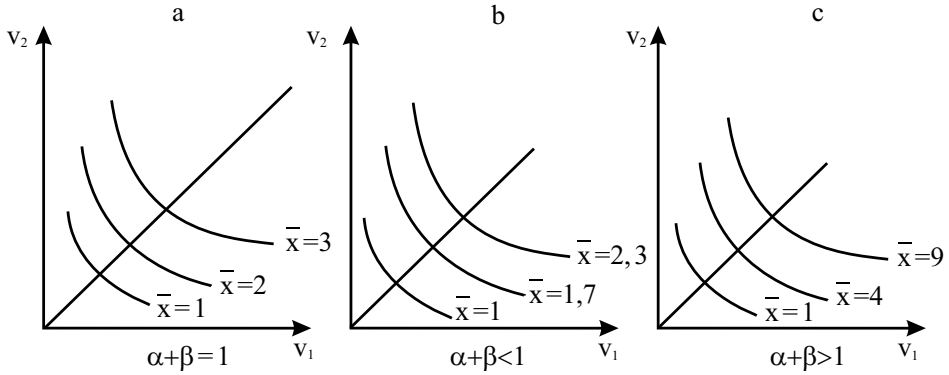


Abb. 2.14

Für die hier betrachteten Produktionsfunktionen vom Typ Cobb-Douglas ändert sich bei einer Variation der Faktoreinsatzmengen um das λ -fache der Ertrag stets um den Faktor $\lambda^{\alpha+\beta}$:

$$a \cdot (\lambda \cdot v_1)^\alpha \cdot (\lambda \cdot v_2)^\beta = a \cdot \lambda^\alpha \cdot v_1^\alpha \cdot \lambda^\beta \cdot v_2^\beta = \lambda^{\alpha+\beta} \cdot a \cdot v_1^\alpha \cdot v_2^\beta = \lambda^{\alpha+\beta} \cdot x$$

Wie man sieht, entscheidet die Summe der Exponenten darüber, ob bei einer proportionalen Variation der Faktoren der Ertrag unterproportional, proportional oder überproportional ansteigt. Allgemein gilt, dass solche Produktionsfunktionen, bei denen eine λ -fache Veränderung der Inputmengen eine λ^r -fache Outputänderung bewirkt, als homogen vom Grade r bezeichnet werden; für $r = 1$ spricht man von einer linear-homogenen Produktionsfunktion.

Bei einer partiellen Faktorvariation interessiert die Ertragsentwicklung, die sich ergibt, wenn man sich entlang einer Parallelen zur Abszisse bzw. Ordinate bewegt. Dieser Fall ist in Abbildung 2.15 veranschaulicht, wobei wir die Einsatzmenge $\bar{v}_2$ des zweiten Faktors als gegeben angenommen haben. Verfolgt man in Abbildung 2.15a die Ertragsentwicklung entlang der $\bar{v}_2$ -Geraden, so erkennt man, dass bei der zugrunde gelegten Produktionsfunktion der Einsatz des variablen Faktors um zunehmend größere Mengen gesteigert werden muss, um die gleiche Outputsteigerung zu erzielen. Die zugehörige partielle Ertragskurve, welche den Zusammenhang zwischen Ertrag und alternativer Einsatzmenge von v_1 abbildet, verläuft dementsprechend degressiv, wie in Abbildung 2.15b veranschaulicht. Solch ein Verlauf ist typisch für Cobb-Douglas-Produktionsfunktionen, sofern der Exponent des variablen Faktors kleiner 1 ist.

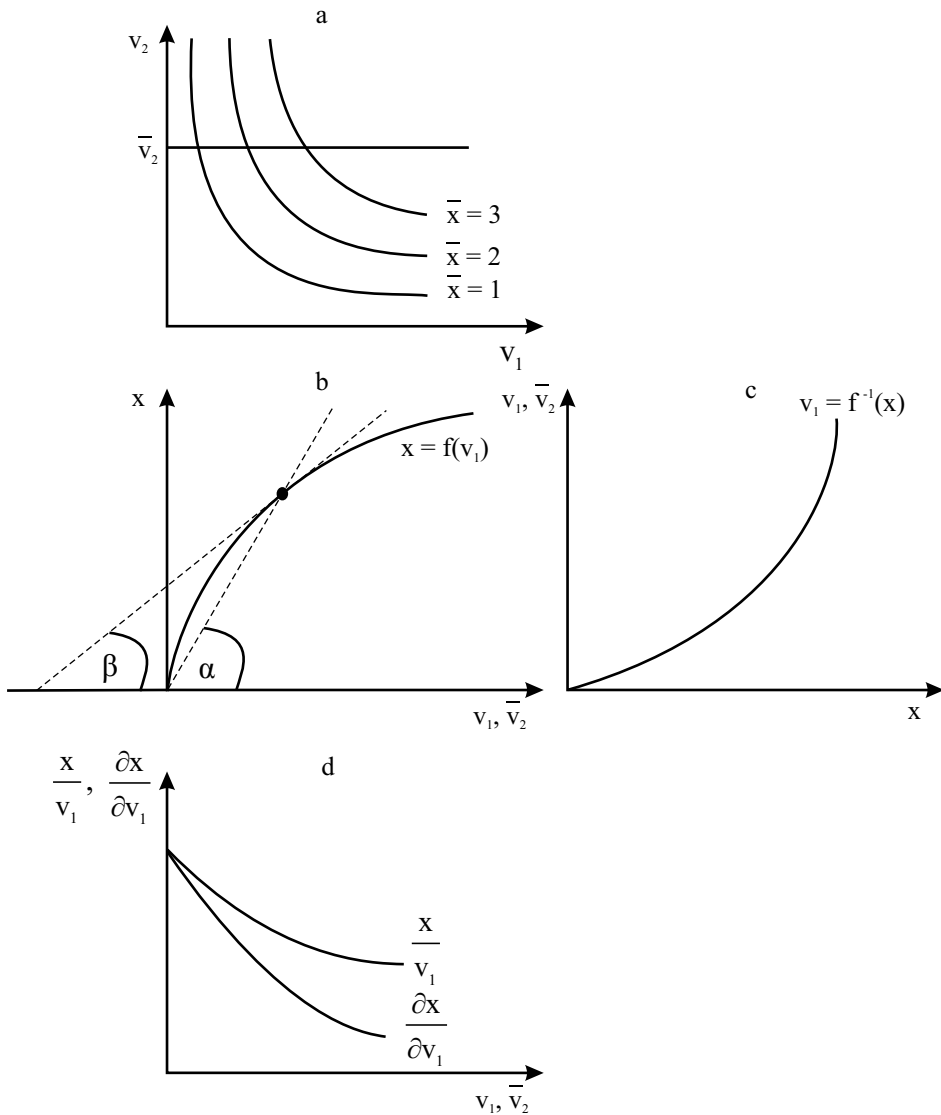


Abb. 2.15

Bildet man aus der partiellen Ertragsfunktion

$$x = f(v_1), \quad \bar{v}_2 = \text{konstant},$$

die Umkehrfunktion

$$v_1 = f^{-1}(x), \quad \bar{v}_2 = \text{konstant},$$

so erhält man die Faktorverbrauchsfunction, die zeigt, welcher Einsatz benötigt wird, um einen bestimmten Ertrag zu erzielen. Grafisch ergibt sich die in Abbil-

dung 2.15c dargestellte Faktorverbrauchskurve durch Spiegelung der partiellen Ertragskurve an der 45°-Linie.

Schließlich kann der Verlauf der Ertragsfunktion durch zwei weitere Kenngrößen charakterisiert werden:

1. Bezieht man die ausgebrachte Menge auf den Einsatz des variablen Faktors, so erhält man den Durchschnittsertrag beziehungsweise die partielle Faktorproduktivität

$$\frac{x}{v_1}, \quad \bar{v}_2 = \text{konstant},$$

also den durchschnittlichen Output je eingesetzter Einheit des variablen Faktors. Grafisch ergibt sich der Durchschnittsertrag aus der Steigung des Fahrstrahls ($\tan \alpha = x/v_1$).

2. Stellt man auf die Grenzgrößen ab, das heißt, bildet man die partielle Ableitung der Produktionsfunktion nach dem variablen Faktor, so erhält man die partielle Grenzproduktivität

$$\frac{\partial x}{\partial v_1}, \quad \bar{v}_2 = \text{konstant},$$

die auch als Grenzertrag des Faktors 1 bezeichnet wird. Vereinfacht kann man sagen, dass darin der Ertragszuwachs zum Ausdruck kommt, wenn man den Einsatz des Faktors 1 um eine Einheit erhöht, wobei der zweite Faktor in seiner Menge konstant gehalten wird. Grafisch ergibt sich der Grenzertrag aus der Tangentensteigung ($\tan \beta = \partial x / \partial v_1$).

Wie man aus der Entwicklung des Fahrstrahls beziehungsweise der Tangentensteigung ersehen kann, nehmen beide Größen bei dem hier unterstellten Ertragsverlauf fortlaufend ab, ohne jedoch negativ zu werden. Dabei muss der Durchschnittsertrag stets oberhalb des Grenzertrages liegen, da der Fahrstrahl stets steiler verläuft als die Tangente. Wir erhalten also den in Abbildung 2.15d dargestellten Verlauf der Durchschnitts- und Grenzertragskurve.

2.4.2 Kostenbetrachtung

Wir wollen damit die reine Ertragsbetrachtung verlassen und uns nun den Kostenaspekten der Produktion zuwenden. Der Übergang von der Ertrags- zur Kostenbetrachtung erfolgt durch Berücksichtigung der Faktorpreise, die wir im Weiteren mit q_1 und q_2 bezeichnen wollen.

Kosten – so die allgemeine Definition – sind mit Faktorpreisen (q_i) bewerteter Faktorverbrauch (v_i). Auf unser Zwei-Faktoren-Modell bezogen, lassen sich die Kosten

damit schreiben als

$$K = q_1 \cdot v_1 + q_2 \cdot v_2,$$

wobei das erste Produkt auf der rechten Seite der Gleichung die Kosten für den Einsatz des Faktors 1, das zweite Produkt die Kosten für den Einsatz des Faktors 2 kennzeichnet.

Unterstellt man, dass die Faktorpreise (q_1, q_2) für die Unternehmung gegeben sind, so lässt sich aus obiger Kostengleichung bei Vorgabe einer bestimmten Kostensumme (K) eine Funktion ableiten, die den Verlauf der sogenannten Isokostenlinie beschreibt (vgl. Abbildung 2.16).

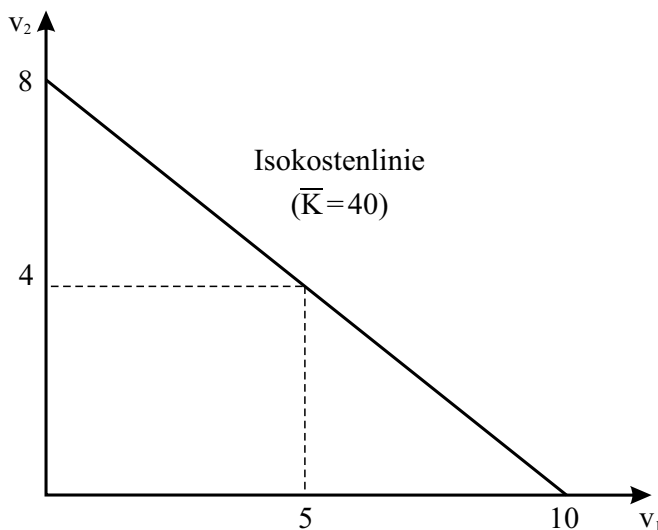


Abb. 2.16

Auf der Isokostenlinie liegen alle jene Faktorkombinationen, die mit der gegebenen Kostensumme zu den herrschenden Faktorpreisen erworben werden können. Faktorkombinationen unterhalb der Isokostenlinie sind grundsätzlich realisierbar, führen jedoch nicht zu einer vollen Verausgabung der vorgegebenen Kostensumme. Faktorkombinationen rechts oberhalb der Isokostenlinie sind mit dem unterstellten Kostenrahmen nicht finanzierbar.

Zur grafischen Darstellung der Isokostenlinie, die formal mit der Bilanzgeraden des Haushalts übereinstimmt, legen wir folgende Zahlenwerte zugrunde:

$$q_1 = 4, \quad q_2 = 5, \quad \bar{K} = 40$$

Setzt man diese Werte in die allgemeine Kostenfunktion ein, so erhält man durch Auflösung nach v_2 die Gleichung

$$v_2 = 8 - \frac{4}{5}v_1,$$

die wiederum eine negativ geneigte Gerade darstellt. Mit Hilfe der Wertetabelle gewinnen wir hieraus den in Abbildung 2.16 gezeichneten Verlauf der Isokostenlinie.

Faktor		Menge				
v_1	0	2,5	5	7,5	10	
v_2	8	6	4	2	0	

Geht man den formalen Weg, den wir bereits vom Haushaltsmodell her kennen, weiter, so besteht der nächste Schritt darin, Isokostenlinie und Isoquanten in einem gemeinsamen Diagramm zusammenzubringen. Man erhält so Abbildung 2.17.

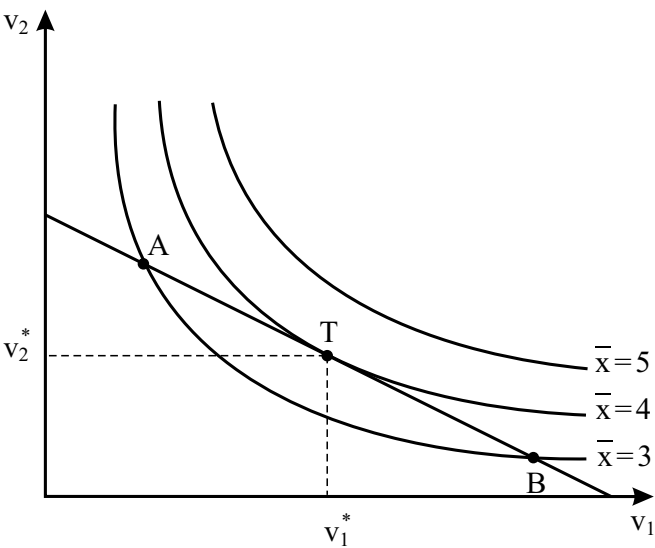


Abb. 2.17

Aus dem Tangentialpunkt T der Isokostenlinie mit einer Isoquanten – hier $\bar{x} = 4$ – können wir ersehen, welcher Ertrag unter den gegebenen Bedingungen, das heißt

- bei gegebener Kostensumme,
- bei gegebenen Faktorpreisen sowie
- im Rahmen der gegebenen Produktionstechnik, die sich im Verlauf und Niveau der Isoquanten widerspiegelt,

maximal erzeugt werden kann und welche Faktormengen hierzu eingesetzt werden müssen. Andere Punkte auf oder unterhalb der Isokostenlinie sind zwar realisierbar, führen jedoch nur zu einem geringeren Output, bspw. zu den Punkten A und B. Eine Isoquante mit höherem Ertragsniveau, z.B. $\bar{x} = 5$, ist mit der vorgegebenen Kostensumme bei den herrschenden Preisen nicht zu erreichen. Mithin markiert der Punkt T das Optimum.

Im Optimum gilt analog zum Haushaltsoptimum:

$$\frac{dv_2}{dv_1} < 0 \quad \text{und} \quad \frac{dv_2}{dv_1} = -\frac{4}{5} = -\frac{q_1}{q_2}$$

Man kann dieses Optimum, wie wir dies gerade getan haben, im Sinne einer Ertragsmaximierung bei gegebener Kostensumme interpretieren. Man kann den Punkt T aber genauso gut als Kostenminimum verstehen.⁵⁵ Denn der Punkt T kennzeichnet zugleich jene Faktormengenkombination, mit deren Einsatz die Outputmenge $\bar{x} = 4$ zu den geringst möglichen Kosten erzeugt wird. Alle anderen Faktorkombinationen, mit denen diese Menge ebenfalls hergestellt werden könnte, liegen rechts oberhalb unserer Isokostenlinie und würden damit eine höhere Kostensumme verlangen. Mithin wird der Punkt T – und das ist der übliche Ausdruck – als „Minimalkostenkombination“ bezeichnet.

Nun beschränkt sich das Interesse in der Regel nicht darauf, für eine einzige Outputmenge die minimalen Kosten zu ermitteln, sondern man will üblicherweise wissen, welche Kosten bei der Herstellung alternativer Produktmengen anfallen. Um diese Frage mit unserem Modell zu beantworten, variieren wir zunächst die Kostensumme. Wie leicht an einem Beispiel nachzuprüfen ist, führt eine Veränderung der Kostensumme bei konstanten Faktorpreisen zu einer Parallelverschiebung der Isokostenlinie. Wird eine größere Kostensumme zur Verfügung gestellt, so verschiebt sich die Isokostenkurve nach rechts oben; reduziert man dagegen die Kostensumme, so verschiebt sich die Gerade parallel zum Ursprung hin. Die Steigung bleibt konstant, da sich das Preisverhältnis nicht verändert hat.

Bei einer Variation der Kostensumme erhält man so – wie in Abbildung 2.18 dargestellt – eine Reihe von Optima, die zunächst für verschiedene alternative Kostensummen die maximale Outputmenge anzeigen. Gleichzeitig sind damit jedoch auch für jede Outputmenge die minimal aufzuwendenden Kosten bekannt, die sich an der jeweiligen Isokostenlinie ablesen lassen. Dieser Zusammenhang zwischen den aufzuwendenden Kosten und der Outputmenge kommt in der Verbindungslinie der Optima zum Ausdruck und lässt sich durch die Kostenfunktion

$$K = f(x)$$

beschreiben, welche die Kosten in Abhängigkeit von der Outputmenge angibt.

⁵⁵ Wir haben hier damit ein weiteres Beispiel für die Anwendung des ökonomischen Prinzips zum einen als Maximierungs-, zum anderen als Minimierungsaufgabe.

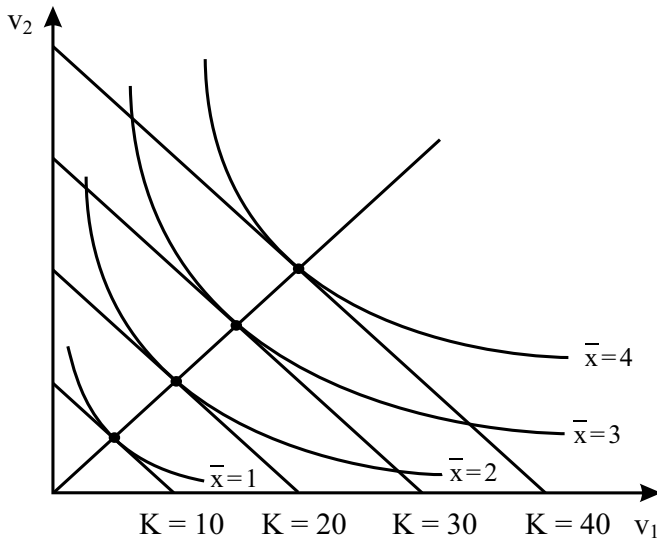


Abb. 2.18

Um diesen Zusammenhang auch grafisch auf der Grundlage unseres Minimalkostenmodells zu veranschaulichen, kann man wie folgt vorgehen: Wir erstellen hierzu eine neue Abbildung, bei der wir auf der Ordinate die Kosten und auf der Abszisse den Output x abtragen. Ausgehend von Abbildung 2.18 erhalten wir auf diese Weise durch Übertragung und Zuordnung der korrespondierenden Werte die in Abbildung 2.19a dargestellte linear ansteigende Kostenkurve. Das heißt, dass bspw. eine Verdoppelung der Outputmenge auch eine Verdoppelung der Kosten nach sich zieht.

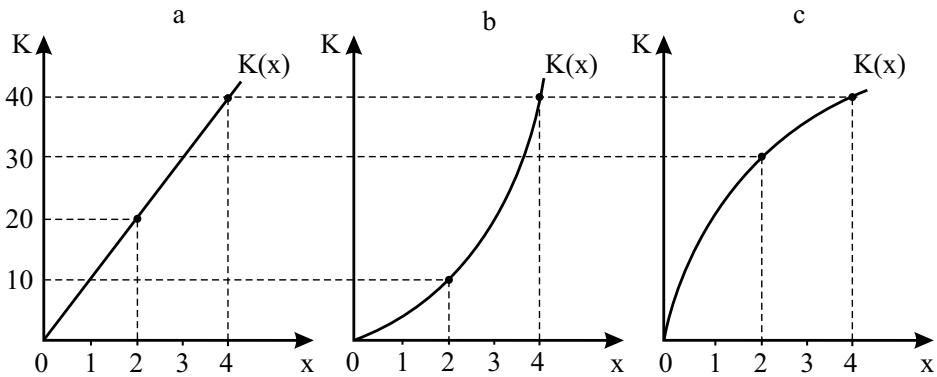


Abb. 2.19

Ein solch linearer Zusammenhang, der sich bei einer linear homogenen Produktionsfunktion ergibt, ist zwar wahrscheinlich, jedoch keineswegs zwingend. Vielmehr dürfte in vielen Fällen eine Outputsteigerung nur – wie in Abbildung 2.19b veranschaulicht – zu überproportional steigenden Kosten zu realisieren sein, das heißt, dass bspw. eine Verdoppelung der Outputmenge zu mehr als einer Verdoppelung, also z.B. zu einer Vervierfachung der Kosten führt. Eine solche Kostenstruktur wäre charakteristisch für Produktionsfunktionen mit einem Homogenitätsgrad kleiner 1. Die Ursachen für diese Kostenentwicklung könnten bspw. darin bestehen, dass das Führungspersonal nicht in der gewünschten Qualität in beliebigem Umfang erweitert werden kann, weil interne Erfahrungen notwendig sind oder nur zu höheren Kosten anderweitig abgeworben werden kann – letzteres wäre allerdings ein Widerspruch zu unserer Annahme konstanter Faktorpreise. Auch ist es denkbar, dass das Management mit zunehmender Unternehmensgröße an Effizienz verliert. Im Wesentlichen sind es also Engpässe, die für einen überproportionalen Anstieg der Kosten verantwortlich sind.

Seltener dagegen ist der in Abbildung 2.19c dargestellte Fall, dass die Kosten bei einer Outputsteigerung nur unterproportional ansteigen, dass also bei der Produktion Größenvorteile – sogenannte „economies of scale“ – wirksam werden. Bei homogenen Produktionsfunktionen würde dies einen Homogenitätsgrad größer 1 voraussetzen. In diesem Fall würde bspw. eine Verdoppelung des Outputs zu weniger als einer Verdoppelung der Kosten führen, also bspw. bei einer Erhöhung des Outputs um 100% nur zu einer Kostensteigerung um 33,3%. Derartige Kostenverläufe könnten bspw. darauf zurückzuführen sein, dass bei einer Ausdehnung der Produktion eine vorhandene Maschinenanlage besser ausgenutzt oder auf eine Erweiterung des Managements verzichtet werden kann. Auch die Bewältigung einer größeren Verkehrsleistung im Rahmen eines vorhandenen Schienennetzes kann als Beispiel genannt werden.

In diesen Fällen können sich bereichsweise degressiv bzw. unterproportional steigende Kostenverläufe ergeben, und zwar so lange, bis die in fixer Menge eingesetzten Faktoren – in unseren Beispielen also die Maschinenanlage, das Management bzw. das Schienennetz – nicht mehr im Überschuss vorhanden sind, sondern selbst zu einem Engpass werden. Erklärungen für solche Kostenverläufe beruhen damit primär auf Unteilbarkeiten bestimmter Produktionsfaktoren, was jedoch vom Grundsatz her unserer Modellstellung mit vollständiger Teilbarkeit der Faktoren widerspricht. Die Isoquanten für die Kostenfunktionen der Fälle b und c könnten bspw. den in Abbildung 2.20 veranschaulichten Verlauf aufweisen. Im Fall b führt eine Steigerung des Outputs von $\bar{x} = 2$ auf $\bar{x} = 3$ anders als bei einer linearen Kostenfunktion zu einem größeren Kostenzuwachs, also zu einer größeren Rechtsverschiebung der Isokostenlinie, als eine Erhöhung von $\bar{x} = 1$ auf $\bar{x} = 2$. Im Fall c ist dies genau umgekehrt.

Bei den bisherigen Betrachtungen auf der Grundlage des Minimalkostenmodells haben wir unterstellt, dass alle Inputfaktoren in beliebiger Menge eingesetzt werden können, dass also alle Faktoren, so der Fachausdruck, „variabel“ sind. Eine derartige Annahme ist jedoch nur langfristig zu vertreten, da nur bei einem solchen Zeitho-

rizont letztlich alle Einsatzfaktoren beliebig variiert werden können. Je kürzer dagegen die Betrachtungsperiode gewählt wird, desto eher ist davon auszugehen, dass bestimmte Faktoren fix sind, also nicht – wie bspw. der Materialeinsatz – beliebig der jeweiligen Produktmenge angepasst werden können.

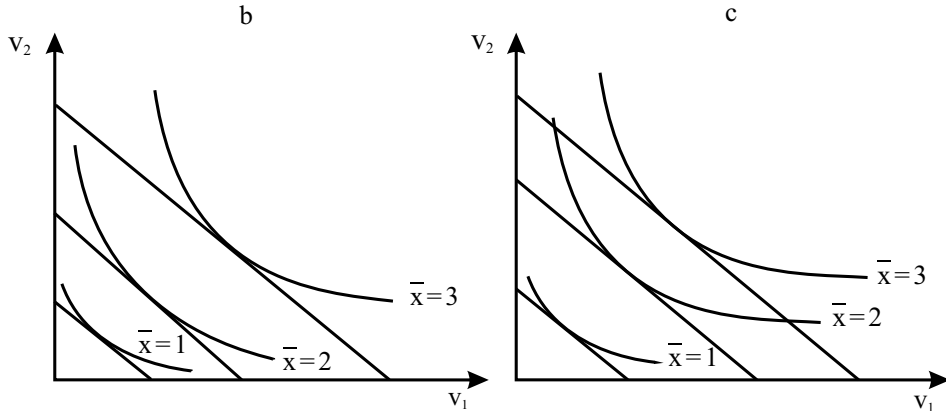


Abb. 2.20

Typisches Beispiel für einen fixen Faktor ist der Boden respektive die Betriebsfläche einer Unternehmung sowie die gegebenenfalls darauf befindlichen Gebäude. Eine Veränderung, vor allem eine Verminderung dieser Faktoren, ist in der Regel nur langfristig möglich. Ähnliche Überlegungen gelten für den Maschinenpark, da die einzelnen Aggregate meistens nur mit erheblichen Verlusten verkauft und deshalb kaum als variabel eingestuft werden können. Aber auch der Faktor Arbeit muss – je nach den Möglichkeiten und Fristen einer eventuellen Kündigung – zumindest in gewissem Umfang als fix angesehen werden.

Natürlich gibt es, wie diese Beispiele zeigen, Unterschiede in dem Grad, zu dem ein Faktor als fix zu bezeichnen ist. So ist die Aufgabe eines Teils der Betriebsfläche in der Regel sicher schwieriger zu bewerkstelligen als die Kündigung von Mitarbeitern, vor allem dann, wenn man entsprechende Abfindungszahlungen in Rechnung stellt. Auch dürfte klar sein, dass langfristig selbstverständlich alle Faktoren als variabel anzusehen sind, es also keine absolut fixen Faktoren gibt. Hierzu trägt auch die Möglichkeit einer Aufgabe der Geschäftstätigkeit mit Liquidation der Unternehmung bei, die allerdings in der Regel mit erheblichen Einbußen verbunden sein dürfte.

Diese Überlegungen mögen genügen, um zu verdeutlichen, dass die Annahme der Variabilität aller Faktoren, wie sie bei der Minimalkostenkombination unterstellt wird, nur langfristig akzeptabel ist. Die abgeleiteten Kostenkurven sind deshalb als langfristig zu bezeichnen, sie beschreiben die jeweils günstigste Kostenstruktur, die nur erreicht werden kann, wenn die Einsatzmengen aller Faktoren frei geplant wer-

den können. Nur unter dieser Annahme kann also für die zu erzeugende Produktmenge die Minimalkostenkombination realisiert werden.

Damit angesprochen sind die langfristigen Entscheidungen der Unternehmung, die sich auf die Planung der Kapazitäten beziehen, die dann für die kurze Periode als bindend anzusehen sind. Diese Entscheidungssituation sei anhand von Abbildung 2.21 verdeutlicht. Dabei nehmen wir an, dass v_2 die Maschinenausstattung beschreibt, die nur langfristig variiert werden kann, und v_1 den kurzfristig variierbaren Materialeinsatz darstellt. Je nachdem, mit welcher Absatzlage für die Zukunft gerechnet wird, führt bei gegebenem Faktorpreisverhältnis ein anderer Umfang des Maschinenparks zu den kostenmäßig günstigsten Ergebnissen.

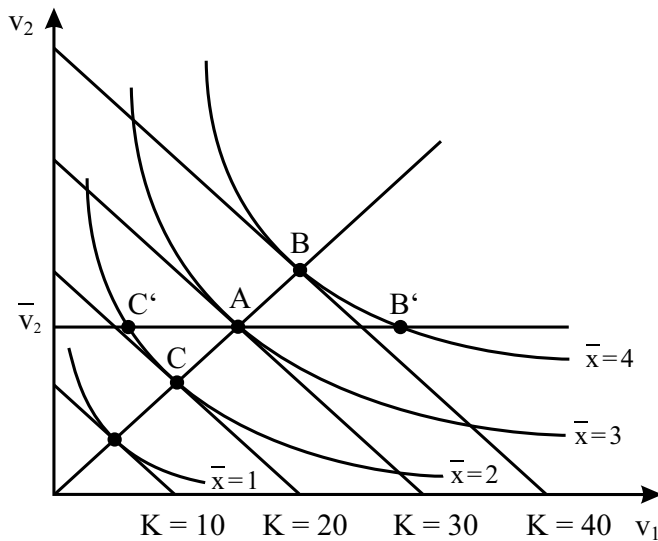


Abb. 2.21

Die Unternehmung muss sich also eine Vorstellung davon verschaffen, welche Absatzlage für die Zukunft realistisch ist. Angenommen, die erwartete Absatzlage sei $\bar{x} = 3$, so wird sie für die Maschinenausstattung v_2 auf den zugehörigen Optimalpunkt A abstellen und entsprechende Investitionen veranlassen. Der Punkt A kennzeichnet damit die bei der erwarteten Absatzmenge optimale Betriebsgröße. Hat sich die Unternehmung für diese Betriebsgröße entschieden und entsprechende Anschaffungen getätigt, so ist sie für die nächste Zeit hieran gebunden und das Risiko liegt in der tatsächlichen Absatzentwicklung.⁵⁶ Sollte sich nämlich die Absatzerwartung als falsch erweisen, wäre sie kostenmäßig natürlich nur suboptimal aufgestellt. So würde bei einem tatsächlichen Absatz von $\bar{x} = 4$ der Punkt B der Minimalkos-

⁵⁶ In der Literatur wird die Verbindungslinie der Minimalkostenkombinationen häufig als Expansionspfad der Unternehmung bezeichnet. Damit verbunden ist die Vorstellung einer wachsenden Unternehmung. In zeitlicher Hinsicht würde die Kurve damit den Pfad beschreiben, den ein expandierendes Unternehmen im Zuge der Entwicklung durchlaufen wird.

tenkombination entsprechen, die Unternehmung könnte sich jedoch nur entlang der $\bar{v}_2$ -Geraden anpassen und müsste zur Erzeugung dieser Produktmenge den Punkt B' realisieren, der sich durch höhere Gesamtkosten auszeichnet. In diesem Falle wäre der Maschinenpark zu klein gewählt worden. Umgekehrt wäre bei einem tatsächlichen Absatz von $\bar{x} = 2$ die Maschinenausstattung überdimensioniert, das heißt eine Produktion dieser Menge könnte nur im Punkt C' stattfinden mit entsprechenden Kostennachteilen gegenüber der zugehörigen Minimalkostenkombination in C.

Ähnliche Überlegungen gelten im Übrigen für das Faktorpreisverhältnis, das hier als konstant unterstellt wurde. Auch hier hätten Abweichungen gegenüber dem Planungsfall, die sich in einer veränderten Steigung der Isokostenlinien niederschlagen, Auswirkungen auf die Minimalkostenkombination und damit im Ergebnis höhere Kosten zur Folge. Je nach Ausmaß der Planabweichung dürfte es in beiden Fällen über kurz oder lang zu einer Anpassung der durch den fixen Faktor bestimmten Kapazitäten kommen, was natürlich mit zusätzlichem Aufwand verbunden wäre.

Wir wollen damit unsere Überlegungen zu den langfristigen Kostenstrukturen und den damit verbundenen Planungen abschließen und uns im Folgenden den Kostenbetrachtungen für die kurze Periode zuwenden. Wie wir gesehen haben, ist für die kurze Periode von gegebenen Kapazitäten auszugehen, das heißt ein Teil der Faktoren ist in der Menge als fix anzusehen. Die Anpassung an veränderte Outputmengen ist damit gegenüber der langfristigen Betrachtung eingeschränkt und kann nur über den Einsatz der variablen Faktoren erfolgen. Diese Einschränkung bedeutet insgesamt eine ungünstigere, im Grenzfall gleiche Kostenstruktur im Vergleich zu den bereits behandelten langfristigen Kosten.

Bei der Herleitung der kurzfristigen Kostenkurven ist zu unterscheiden zwischen dem Aufwand für die fixen und für die variablen Faktoren. Die für den fixen Faktoreinsatz zu tätigenden Aufwendungen fallen unabhängig von der erzeugten Produktmenge an, man spricht von fixen Kosten (K_f), die, wie Abbildung 2.22 zeigt, grafisch als Parallele zur Abszisse darzustellen sind.

Zu den fixen Kosten hinzu kommen die Kosten für die variablen Faktoren, also bspw. für den Materialeinsatz, welche von der Produktionsmenge abhängen und deshalb als variable Kosten (K_v) bezeichnet werden. Für die variablen Faktoren bzw. Kosten gelten dem Prinzip nach ähnliche Optimierungsüberlegungen, wie wir sie im Zusammenhang mit der Minimalkostenkombination kennengelernt haben, so dass wir hierauf nicht mehr erneut einzugehen brauchen.

Sofern im Grenzfall nur ein Faktor variabel ist, entfallen diese Optimierungsüberlegungen. In diesem Fall ist über die Faktorverbrauchsfunktion

$$v_1 = f^{-1}(x), \quad \bar{v}_2 \dots \bar{v}_n = \text{konstant},$$

der erforderliche Einsatz des variablen Faktors festgelegt, und wir brauchen zur Ermittlung der variablen Kosten lediglich die Faktoreinsatzmenge v_1 mit dem zugehörigen Faktorpreis zu bewerten:

$$K_v = \bar{q}_1 \cdot v_1 = \bar{q}_1 \cdot f^{-1}(x)$$

Die Gestalt der Faktorverbrauchskurve überträgt sich auf die Kurve der variablen Kosten, ihr Verlauf wird jedoch steiler, wenn q_1 größer 1 ist, bzw. flacht sich ab bei q_1 kleiner 1.

Wir wollen uns hier darauf beschränken, die wichtigsten Kostenverläufe ohne gesonderte Herleitung in der nachfolgenden Abbildung 2.22 darzustellen.

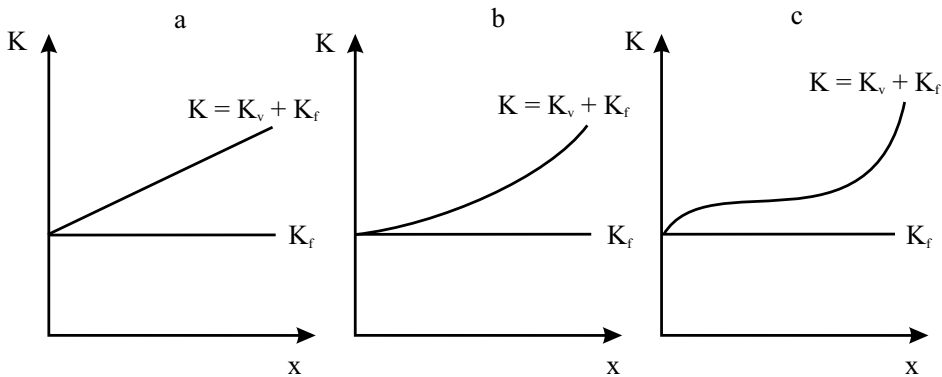


Abb. 2.22

Es sind dies:

- Ein linearer Anstieg der variablen und damit der Gesamtkosten als Summe aus fixen und variablen Kosten in Abbildung 2.22a (entsprechend Abbildung 2.19a).
- Ein progressiver bzw. überproportionaler Anstieg der variablen und damit auch der Gesamtkosten in Abbildung 2.22b (entsprechend Abbildung 2.19b).
- Und schließlich in Abbildung 2.22c der als ertragsgesetzlich bezeichnete Verlauf mit zunächst unterproportional, dann – wie im vorangehenden Fall – überproportional ansteigenden variablen und damit auch Gesamtkosten (entsprechend einer Kombination der Abbildung 2.19b und Abbildung 2.19c).⁵⁷

Wir wollen damit die Betrachtung der verschiedenen Verlaufsformen bzw. Typen von Kostenfunktionen beenden und uns als nächstes einigen Definitionen spezieller Kostenbegriffe zuwenden, die wir für die weitere Analyse benötigen.

Wie eben dargelegt, setzen sich die Gesamtkosten zusammen aus den fixen Kosten und den variablen Kosten:

$$K = K_f + K_v$$

⁵⁷ Ein solcher Verlauf lässt sich bspw. aus einer substitutionalen Produktionsfunktion mit eingeschränktem Substitutionsbereich, also aus sich zurückbiegenden Isoquanten (Hörner), ableiten.

Die fixen Kosten fallen, wie wir eben gesehen haben, unabhängig von der Produktmenge an, die variablen Kosten sind ausbringungsabhängig und steigen mit der hergestellten Menge.

Fragt man nicht nach den insgesamt anfallenden Kosten, sondern nach den je Ausbringungseinheit anfallenden Kosten, so gelangt man zu den Stückkosten bzw. Durchschnittskosten.

Um die Stückkosten zu errechnen, werden die Gesamtkosten durch die Ausbringungsmenge geteilt:

$$\frac{K}{x} = \frac{K_f}{x} + \frac{K_v}{x} \quad \text{bzw.} \quad DK = DK_f + DK_v$$

Dabei kann man unterscheiden zwischen:

- den Gesamtkosten je Ausbringungseinheit K/x , dies sind die eigentlichen Stückkosten oder Durchschnittskosten (DK) – auch totale Durchschnittskosten oder durchschnittliche Gesamtkosten genannt –,
- den Fixkosten je Ausbringungseinheit K_f/x – hier spricht man auch von fixen Stückkosten, fixen Durchschnittskosten oder durchschnittlichen Fixkosten (DK_f) – und schließlich
- den variablen Kosten je Ausbringungseinheit K_v/x , die auch als variable Stückkosten, variable Durchschnittskosten oder durchschnittliche variable Kosten (DK_v) bezeichnet werden.

Neben den verschiedenen Durchschnittskostengrößen sind die Grenzkosten (GK) von Interesse. Die Grenzkosten geben Auskunft über die Veränderung der Kosten (Zusatzkosten) bei Variation der Ausbringungsmenge. Mathematisch gesehen handelt es sich hierbei um die erste Ableitung der Kostenfunktion, also

$$GK = \frac{dK}{dx}.$$

Stellt man nicht auf diese infinitesimale Betrachtungsweise ab, sondern variiert man stattdessen die Ausbringungsmenge um eine Einheit, so erhält man eine anschauliche Interpretation der Grenzkosten. Die Grenzkosten beschreiben dann den Kostenzuwachs, der entsteht, wenn die Produktion um eine Mengeneinheit ausgedehnt wird.

Zur Verdeutlichung dieser Kostenbegriffe sei von der Kostenfunktion

$$K = 10 + \frac{1}{2}x^2$$

ausgegangen, aus der unmittelbar der fixe und variable Kostenanteil zu ersehen ist. Hieraus ermittelt man für die durchschnittlichen Kosten die Gleichung

$$\frac{K}{x} = \frac{10}{x} + \frac{1}{2}x,$$

die zugehörige Grenzkostenfunktion lautet

$$GK = \frac{dK}{dx} = \frac{d(10 + 0,5x^2)}{dx} = \frac{2x}{2} = x.$$

Zur Darstellung dieser Kostenfunktionen bedienen wir uns folgender Wertetabelle:

Kostenart	Menge x					
	0	2	4	6	8	10
K	10	12	18	28	42	60
K_f	10	10	10	10	10	10
K_v	0	2	8	18	32	50
DK	∞	6	4,5	4,67	5,25	6
DK_f	∞	5	2,5	1,67	1,25	1
DK_v	0	1	2	3	4	5
GK	0	2	4	6	8	10

Unter Rückgriff auf die errechneten Werte lässt sich der Zusammenhang zwischen den verschiedenen Kostenarten damit anhand von Abbildung 2.23 veranschaulichen.

Für unsere weiteren Überlegungen sind vor allem zwei Aspekte von Bedeutung: Und zwar gehört zu dem unterstellten Verlauf der Gesamtkosten, die einen progressiven oder überproportionalen Anstieg aufweisen, zum einen eine positiv ansteigende (in unserem Zahlenbeispiel lineare) Grenzkostenkurve. Zum anderen wollen wir festhalten, dass die zugehörige Durchschnittskostenkurve u-förmig⁵⁸ verläuft und dass die Grenzkostenkurve diese in ihrem Minimum schneidet.

⁵⁸ Vereinfachend kann man diesen u-förmigen Verlauf der DK-Kurve darauf zurückführen, dass ein Faktor in fixer Menge eingesetzt wird, der bis zum Erreichen des Minimums im Überschuss vorhanden ist, danach aber zum Engpassfaktor wird.

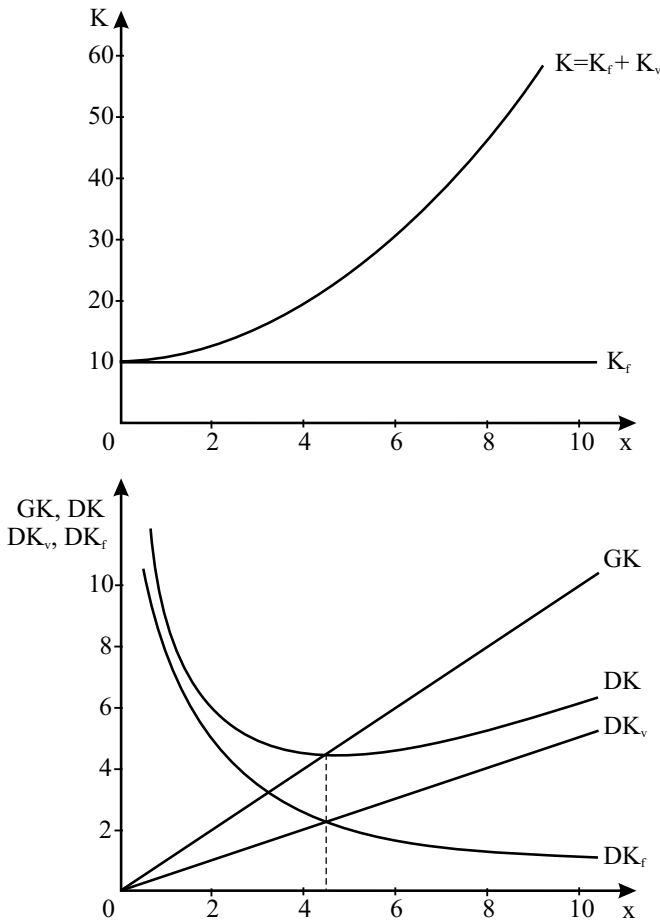


Abb. 2.23

Unterstellt man statt einer progressiv ansteigenden eine linear wachsende Gesamtkostenkurve, so ergeben sich die in Abbildung 2.24 dargestellten Kostenverläufe mit den jeweiligen konkreten Werten für den Fall von $x = 6$.

Die Grenzkosten sind konstant und entsprechen den variablen Durchschnittskosten. Aufgrund der Fixkostendegression erhalten wir damit mit steigender Ausbringung sinkende Stückkosten. Sofern ein solcher Kostenverlauf unterstellt wird, ist es für die Unternehmung aus Kostensicht von Vorteil, ihre Produktion möglichst weit auszudehnen, man spricht in diesem Zusammenhang von den „Vorteilen der Massenproduktion“.

Als Zahlenbeispiel möge gelten:

$$K = 10 + \frac{3}{4}x,$$

mit den zugehörigen Durchschnittskostenfunktionen

$$DK = \frac{10}{x} + \frac{3}{4}, \quad DK_f = \frac{10}{x}, \quad DK_v = \frac{3}{4}$$

und den Grenzkosten

$$GK = \frac{3}{4}.$$

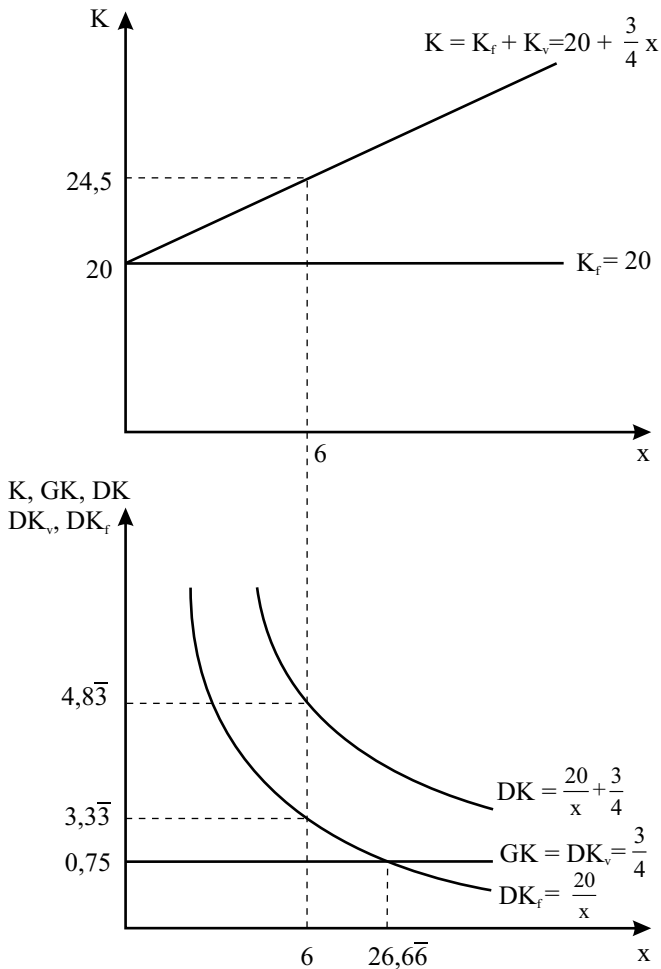


Abb. 2.24

Hiervon zu unterscheiden ist der Fall, bei dem die Unternehmung auf verschiedene Produktionsprozesse zurückgreifen kann, die bei linearem Gesamtkostenverlauf in ihren fixen und variablen Kosten differieren. Und zwar möge – wie in Abbil-

dung 2.25 dargestellt – die Unternehmung zwischen drei Produktionsverfahren wählen können. Diese Verfahren zeichnen sich dadurch aus, dass bei steigender Fixkostenbelastung der Anstieg der Kostenkurve und damit die variablen Durchschnittskosten sinken.

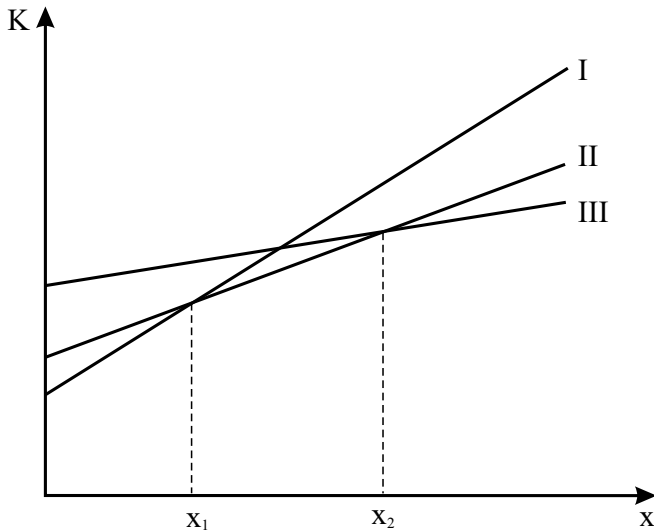


Abb. 2.25

Für die Unternehmung ist es nun von Vorteil, bis zur Ausbringungsmenge x_1 das Verfahren I einzusetzen, bei Mengen zwischen x_1 und x_2 auf das Verfahren II zurückzugreifen und schließlich – bei Produktmengen größer x_2 – auf das Verfahren III umzustellen.⁵⁹ Auch hier spricht man von Vorteilen der Massenproduktion, da die niedrigeren variablen Kosten erst ab einer bestimmten Mindestproduktionsmenge auf die Gesamtkosten durchschlagen.

2.4.3 Marktverhalten der einzelnen Unternehmung

2.4.3.1 Gewinnmaximierungsansatz

Damit kommen wir zum dritten Schritt unserer Analyse, nämlich zur Frage des Verhaltens der Unternehmung am Absatz- und Beschaffungsmarkt. Um dieses Verhalten am Absatzmarkt zu erklären, ist die Zielsetzung von entscheidender Bedeutung.

⁵⁹ Bei der Kombination verschiedener Verfahren zur Herstellung einer bestimmten Menge eines Gutes spricht man auch von der sogenannten Niedrigstkostenfunktion. Vgl. Bloech et al. (2003), Kapitel II.4.

Im Rahmen der ökonomischen Theorie wird meistens unter der Voraussetzung argumentiert, dass die Unternehmungen danach streben, ihren Gewinn zu maximieren. Wir wollen uns hier dieser gängigen Annahme anschließen. Jedoch würde es keine grundsätzlichen Probleme aufwerfen, mit dem erarbeiteten Instrumentarium auch das Unternehmensverhalten bei anderer Zielsetzung, z.B. bei der für öffentliche Unternehmungen typischen Zielsetzung der Absatzmaximierung bei gleichzeitiger Kostendeckung, zu analysieren. Auch wäre es denkbar, wie bei der Haushaltstheorie bereits angedeutet, das Erreichen eines Anspruchsniveaus, hier also eines als zufriedenstellend angesehenen Gewinnniveaus, als Zielsetzung zu unterstellen. Für die im Folgenden angenommene Maximierungshypothese spricht jedoch, dass der Zwang für die Unternehmungen zur Orientierung am Ziel der Gewinnmaximierung umso größer ist, je stärker der Wettbewerb auf dem betreffenden Markt ausgeprägt ist, da ansonsten Verluste drohen und damit langfristig ein Ausscheiden aus dem Marktgeschehen zu befürchten wäre.

Der Gewinn ist definiert als die Differenz zwischen Umsatz bzw. Erlös und Kosten:

$$G = U - K$$

Dabei errechnet sich der Umsatz als Produkt aus Preis und abgesetzter Menge, also

$$U = p \cdot x,$$

die Kosten ergeben sich als Summe der mit ihren Faktorpreisen bewerteten Einsatzmengen der Faktoren, also

$$K = q_1 \cdot v_1 + \dots + q_n \cdot v_n.$$

Der Einfachheit halber beschränken wir uns wieder auf zwei Faktoren und nehmen an, dass sowohl der Produktpreis als auch die Faktorpreise gegeben sind. Da wir das kurzfristige Marktverhalten betrachten, ist von einer gegebenen Betriebsgröße auszugehen. Wir unterstellen deshalb, dass auch die Einsatzmenge des zweiten Faktors vorgegeben ist. Unter diesen Annahmen können wir die Gewinnfunktion schreiben als

$$G = \bar{p} \cdot x - \bar{q}_1 \cdot v_1 - \bar{q}_2 \cdot \bar{v}_2.$$

Diese Gewinnfunktion enthält mit der Produktmenge x und der Einsatzmenge v_1 des variablen Faktors zwei Variablen, die produktionstechnisch über die partielle Ertragsfunktion

$$x = f(v_1), \bar{v}_2 = \text{konstant},$$

beziehungsweise die Faktorverbrauchsfunktion

$$v_1 = f^{-1}(x), \bar{v}_2 = \text{konstant},$$

miteinander verknüpft sind. Auf diese produktionstechnisch bestimmten Beziehungen können wir nun zurückgreifen, um den Gewinn entweder in Abhängigkeit von der Produktmenge oder von der Einsatzmenge des variablen Faktors darzustellen.

Richtet sich das Interesse auf den Absatzmarkt, also auf die Bestimmung der gewinnmaximalen Ausbringungsmenge, so schreiben wir die Gewinnfunktion in der Form

$$G(x) = \bar{p} \cdot x - \bar{q}_1 \cdot f^{-1}(x) - \bar{q}_2 \cdot \bar{v}_2.$$

In dieser Schreibweise, die den Einsatz des variablen Faktors über die Faktorverbrauchsfunktion ausdrückt und so die Produktmenge x zur alleinigen unabhängigen Variablen macht, bildet die Gewinnfunktion die Grundlage für die produktbezogene Gewinnmaximierung.

Rückt man dagegen den Beschaffungsmarkt ins Zentrum und fragt nach der gewinnmaximalen Einsatzmenge des variablen Faktors, so ist die Gewinnfunktion anzusetzen als

$$G(v_1) = \bar{p} \cdot f(v_1) - \bar{q}_1 \cdot v_1 - \bar{q}_2 \cdot \bar{v}_2.$$

In dieser Formulierung, in der die Ausbringungsmenge unter Verwendung der partiellen Ertragsfunktion angegeben ist, sodass der Gewinn als alleinige Funktion von v_1 ausgedrückt wird, dient die Gewinnfunktion als Basis für die faktorbezogene Gewinnmaximierung.

Da in beiden Ausprägungen der Gewinnfunktion die gleichen produktionstechnischen Zusammenhänge – hier ausgedrückt durch die partielle Ertragsfunktion beziehungsweise die hieraus durch Umkehrung der Abhängigkeitsverhältnisse gewonnene Faktorverbrauchsfunktion – zugrunde liegen, müssen auch die Ergebnisse beider Ansätze miteinander kompatibel sein: Die gewinnmaximale Absatzmenge erfordert zu ihrer Produktion einen Faktoreinsatz, der genau der gewinnmaximalen Faktornachfrage entspricht; und umgekehrt führt der gewinnmaximale Faktoreinsatz zu einem Output genau in Höhe der gewinnmaximalen Ausbringung.

2.4.3.2 Angebotsverhalten am Absatzmarkt

Zur Ermittlung der gewinnmaximalen Ausbringungsmenge schreiben wir den Umsatz als

$$U(x) = \bar{p} \cdot x$$

und die Kosten als

$$K(x) = \bar{q}_1 \cdot f^{-1}(x) + \bar{q}_2 \cdot \bar{v}_2.$$

Wenn Umsatz und Kosten als Funktion der Ausbringungsmenge geschrieben werden können, so gilt dies auch für den Gewinn

$$G(x) = U(x) - K(x)$$

und es ist gemäß der angenommenen Zielsetzung jene Menge zu bestimmen, bei der die Differenz zwischen Umsatz und Kosten maximal wird.

Dieses Problem können wir zunächst auf einfachem Wege grafisch lösen, indem wir die Umsatz- und Kostenkurve der Unternehmung in ein einziges Diagramm einzeichnen und jene Menge suchen, bei der die positive Differenz zwischen den Kurven, und zwar die vertikale Differenz, maximal wird.

Bei gegebenem Produktpreis stellt die Umsatzkurve eine durch den Ursprung verlaufende Gerade dar, deren Steigung durch den erzielbaren Absatzpreis bestimmt ist.

Die Kosten setzen sich zusammen aus den variablen Kosten $K_v = \bar{q}_1 \cdot f^{-1}(x)$ und den fixen Kosten $K_f = \bar{q}_2 \cdot \bar{v}_2$.

Für die grafische Darstellung legen wir eine Cobb-Douglas-Produktionsfunktion zugrunde:

$$x = a \cdot v_1^\alpha \cdot v_2^\beta$$

Wie im produktionstheoretischen Teil erläutert, ergibt sich für α kleiner 1 eine degressiv ansteigende Ertragskurve. Hieraus folgt eine progressiv wachsende Kostenkurve, deren Ordinatenabschnitt über die Höhe der Fixkosten bestimmt ist.

Wie Abbildung 2.26 zu entnehmen ist, übersteigt der Umsatz bei einer Ausbringungsmenge zwischen x_1 und x_2 die Kosten, so dass die Unternehmung hier einen Gewinn erzielt. Dagegen sind bei Mengen, die kleiner als x_1 oder größer als x_2 sind, die Kosten höher als der Umsatz, die Unternehmung würde mit Verlust produzieren. x_1 und x_2 kennzeichnen deshalb die Gewinnschwellen der Unternehmung. Aus der vertikalen Differenz zwischen Umsatz- und Kostenkurve kann unmittelbar die Höhe des Gewinns bzw. des Verlustes ersehen werden. Wie Abbildung 2.26 zeigt, verläuft die Gewinnkurve zwischen x_1 und x_2 im positiven Bereich und erreicht ihr Maximum bei Ausbringung der Menge x^* .

Daneben gibt es einen eleganteren Weg, um das Gewinnmaximum zu bestimmen, bei dem von der Mathematik, genauer der Differentialrechnung, Gebrauch gemacht wird. Bekanntlich weist eine Funktion an jener Stelle einen Extremwert auf, also ein Minimum oder ein Maximum, an der die erste Ableitung der Funktion und damit der Grenzgewinn (GG) null wird. Auf unsere Gewinnfunktion übertragen ist deshalb zu fordern:

$$\frac{dG}{dx} = \frac{dU}{dx} - \frac{dK}{dx} = 0 \quad \text{beziehungsweise} \quad GG(x) = GU(x) - GK(x) = 0$$

Dies bedeutet, dass im Gewinnmaximum die Bedingung

$$GU(x) = GK(x)$$

erfüllt sein muss. $GK(x)$ kennen wir bereits, denn dies sind die Grenzkosten. Analog ist $GU(x)$ als Grenzümsatz zu definieren. Während aus den Grenzkosten zu ersehen ist, welche zusätzlichen Kosten entstehen, wenn die Ausbringungsmenge um eine Einheit erhöht wird, bringt der Grenzümsatz zum Ausdruck, welcher zusätzliche Umsatz erzielt wird, wenn eine weitere Gütereinheit am Markt abgesetzt wird. Der Grenzümsatz beschreibt also die Umsatzänderung bei Variation der Absatzmenge.

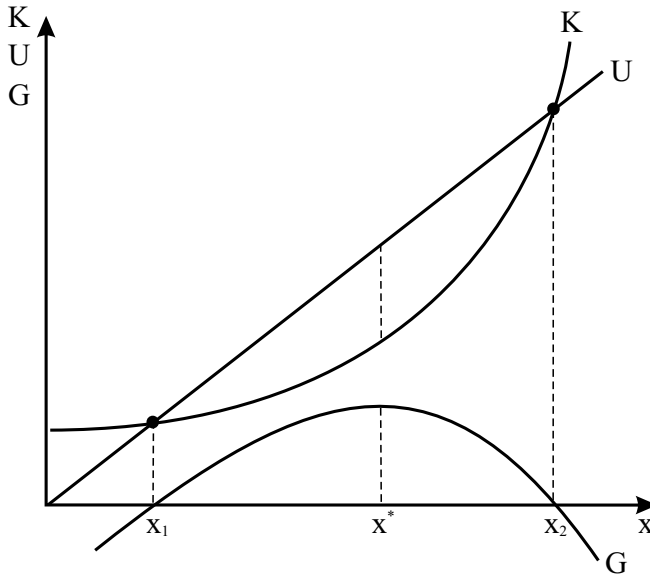


Abb. 2.26

Nun stellt die Bedingung „Grenzümsatz gleich Grenzkosten“ lediglich sicher, dass ein Extremwert vorliegt. Es handelt sich also – mathematisch gesehen – um die notwendige Maximierungsbedingung. Die hinreichende Bedingung für das Vorliegen eines Maximums, auf die hier nur hingewiesen werden soll, fordert zusätzlich, dass die zweite Ableitung der Gewinnfunktion negativ ist, also

$$\frac{d^2G}{dx^2} = \frac{d^2U}{dx^2} - \frac{d^2K}{dx^2} < 0$$

gilt, das heißt, dass die zweite Ableitung der Umsatzfunktion kleiner sein muss als die zweite Ableitung der Kostenfunktion oder, womit das gleiche zum Ausdruck gebracht wird, dass die Steigung der Grenzkostenkurve größer sein muss als die Steigung der Grenzümsatzkurve:

$$\frac{d^2U}{dx^2} < \frac{d^2K}{dx^2}$$

Beschränkt man sich auf die notwendige Maximierungsbedingung, also die Gleichheit von Grenzsatz und Grenzkosten, so fehlt uns zu ihrer Anwendung noch die Kenntnis der Grenzsatzkurve. Wie sich der Grenzsatz entwickelt, ist abhängig vom Verlauf der Umsatzfunktion. Im einfachsten Fall, nämlich bei konstanten Absatzpreisen, handelt es sich hierbei um eine lineare Beziehung, die Umsatzkurve verläuft, wie wir eben gesehen haben, linear durch den Ursprung:

$$U = \bar{p} \cdot x$$

Da der Preis gemäß unserer Annahme konstant ist, wird der Umsatz genau um diesen Betrag zunehmen, wenn die Unternehmung eine weitere Einheit am Markt anbietet. Der Grenzsatz ist deshalb im Falle einer linearen Umsatzfunktion identisch mit dem Preis.

Es gilt also $GU = \bar{p}$, das heißt, die Grenzsatzkurve verläuft im Abstand $\bar{p}$ parallel zur Abszisse. Da der Grenzsatz dem Preis entspricht, kann die Gewinnmaximierungsbedingung, die die Gleichheit von Grenzsatz und Grenzkosten fordert, in diesem Fall auch geschrieben werden als $\bar{p} = GK$.

Betrachten wir diesen Zusammenhang näher anhand von Abbildung 2.27. Im unteren Teil der Abbildung ist neben der bereits bekannten steigenden Grenzkostenkurve die Grenzsatzkurve eingezeichnet, die im Abstand des Preises $\bar{p}$ parallel zur Abszisse verläuft. Anders als in Abbildung 2.23 ist die Kurve der Grenzkosten nun zwar positiv ansteigend, aber keine Ursprungsgerade mehr. Sie ist etwas allgemeinerer Art. Analytisch liegt hier eine Kostenfunktion der Art

$$K(x) = a + cx + bx^2$$

zugrunde; deren Ableitung lautet bekanntlich:

$$GK = \frac{dK}{dx} = \frac{d(a + cx + bx^2)}{dx} = 2bx + c$$

Das ist genau eine um einen konstanten Betrag gegenüber dem Ursprung nach oben verschobene, lineare Grenzkostenfunktion! Aufgrund unserer vorangegangenen Ableitungen markiert der Schnittpunkt von Grenzsatzkurve bzw. Preisgeraden und Grenzkostenkurve das Gewinnmaximum⁶⁰, so dass die zugehörige Menge x^* die gewinnmaximale Ausbringungsmenge angibt. Hierbei handelt es sich natürlich um dieselbe Menge, die wir oben mit Hilfe der vertikalen Differenz von Gesamtumsatz- und Gesamtkostenkurve abgeleitet haben. Zeichnet man deshalb beide Abbildungen, also die Total- und die Marginalbetrachtung, bei gleichem Maßstab der Abszisse untereinander, so müssen die Optima genau übereinstimmen.

Warum, wie wir bisher nur mathematisch begründet haben, das Gewinnmaximum auch über die Gleichheit von Grenzsatz und Grenzkosten bestimmt werden kann,

⁶⁰ Dies setzt natürlich voraus, dass auch die hinreichende Gewinnmaximierungsbedingung erfüllt ist, was hier der Fall ist, da die Grenzkostenkurve steiler verläuft als die Preisgerade.

soll die folgende Überlegung verdeutlichen. Hierzu greifen wir eine beliebige Menge heraus und fragen, ob der Gewinn durch Ausdehnung oder Einschränkung dieser Menge gesteigert werden kann. Besteht eine derartige Möglichkeit, so ist das Gewinnmaximum offensichtlich noch nicht erreicht.

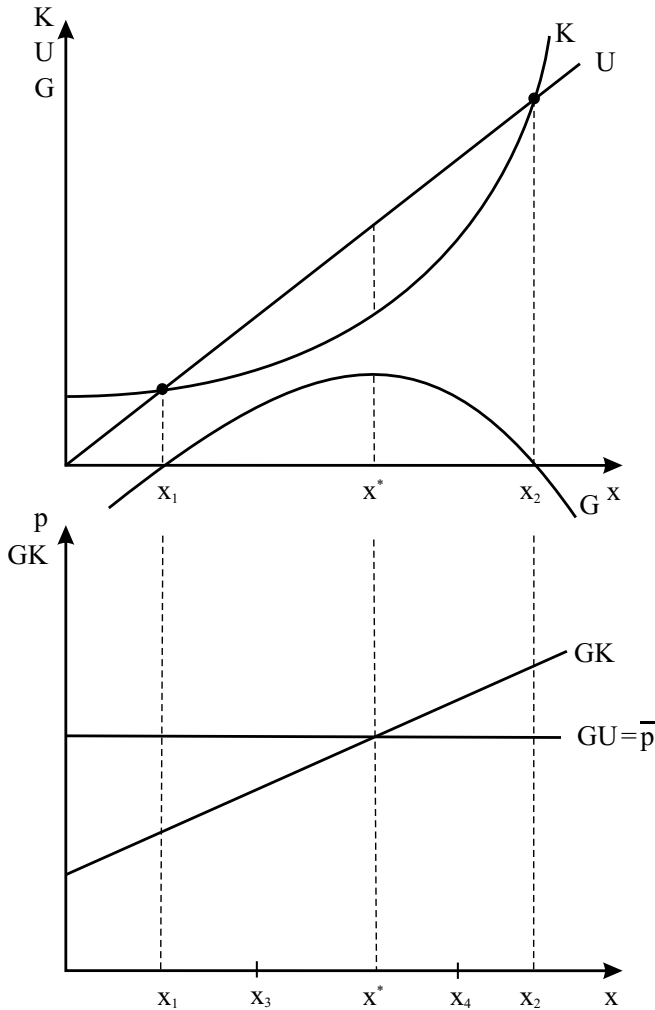


Abb. 2.27

Prüfen wir zunächst die Menge x_3 , die charakteristisch für alle Mengen links von x^* ist. Bei der Menge x_3 übersteigt der Grenzerlös die Grenzkosten. Dies bedeutet, dass der Gewinn durch eine Ausdehnung der Produktion gesteigert werden kann, da der zusätzlich erzielbare Umsatz die zusätzlichen Kosten übersteigt. Wir können hieraus schließen, dass bei allen Mengen links von x^* eine Vergrößerung der Ausbringungsmenge angezeigt ist.

Umgekehrtes gilt bei all jenen Mengen, die rechts von x^* liegen, also beispielsweise bei x_4 . Hier sind die Grenzkosten höher als der Grenzzumsatz. Eine Einschränkung der Produktion würde deshalb zu einer Gewinnsteigerung führen, da der dabei erzielbare Kostenrückgang die Umsatzeinbußen übersteigen würde. Folglich ist bei allen Mengen rechts von x^* mit einer Verminderung der Ausbringung zu rechnen.

Die Unternehmung wird sich deshalb – entweder durch Ausdehnung oder durch Einschränkung ihrer Menge – in Richtung auf den Schnittpunkt von Grenzzumsatz- und Grenzkostenkurve zu bewegen, in dem keine weiteren Möglichkeiten zur Gewinnsteigerung mehr existieren, so dass hier das Gewinnmaximum realisiert wird.

Um das Angebotsverhalten der Unternehmung umfassender zu beschreiben, ist die Frage zu beantworten, wie sich die Unternehmung anpasst, wenn der vom Markt vorgegebene Preis einen anderen Wert annimmt. In diesem Fall gilt weiterhin die Bedingung $\bar{p} = GK$, jedoch ist für $\bar{p}$ der jeweils aktuelle Wert einzusetzen.

Angenommen der Preis steigt, bspw. von $\bar{p}$ auf p_2 in Abbildung 2.28, so wird die Unternehmung den Schnittpunkt der neuen Preisgeraden mit der Grenzkostenkurve anstreben und die Ausbringungsmenge auf x_2^* ausdehnen. Entsprechend wird sich die Unternehmung bei einer Preissenkung, etwa von $\bar{p}$ auf p_1 , mit einer Einschränkung ihrer Angebotsmenge, hier auf x_1^* , anpassen. Die Unternehmung wird also jeweils den Schnittpunkt der relevanten Preisgeraden mit der Grenzkostenkurve anstreben, so dass wir sagen können, dass die Grenzkostenkurve die Angebotskurve der Unternehmung für alternativ vom Markt vorgegebene Preise darstellt.

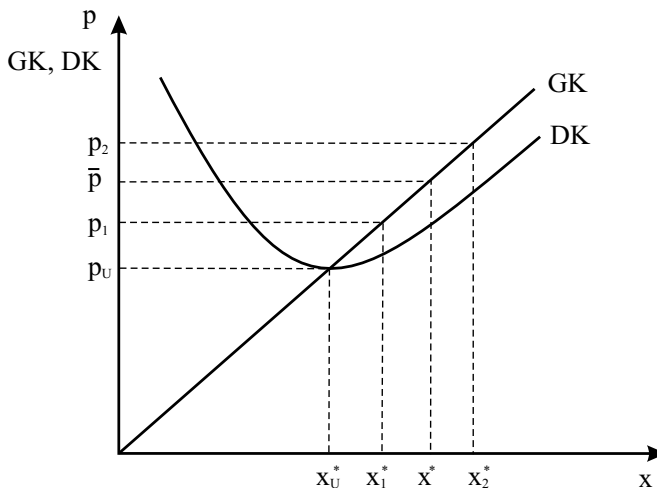


Abb. 2.28

Allerdings gilt diese Aussage nur, solange der Preis nicht unter p_U sinkt. Denn zum Preis p_U , zu dem die Menge x_U^* ausgebracht würde, kann die Unternehmung gerade noch ihre Stückkosten decken. Diese Bedingung ist bei Preisen unterhalb von p_U

nicht mehr erfüllt, da nun der Preis niedriger liegt als das Minimum der Stückkosten. Hier ist deshalb – zumindest soweit keine Erholung des Preises erwartet wird – mit einer Einstellung der Produktion zu rechnen. Die Angebotskurve der Unternehmung wird deshalb nur durch jenen Teil der Grenzkostenkurve gebildet, der oberhalb des Schnittpunktes mit der Durchschnittskostenkurve verläuft.

In gleicher Weise kann man die Frage stellen, wie sich veränderte Beschaffungspreise auf das Angebotsverhalten der Unternehmung auswirken. Soweit nur der Preis des fixen Faktors betroffen ist, wird die Grenzkostenkurve nicht tangiert. Das Angebotsverhalten bleibt unverändert, lediglich der Schnittpunkt von Durchschnittskosten- und Grenzkostenkurve verschiebt sich: Bei einer Preiserhöhung (Preissenkung) des fixen Faktors wird die Preisuntergrenze (p_U) steigen (sinken).

Ändert sich der Preis des variablen Faktors, so hat dies Einfluss auf den Verlauf der Grenzkostenkurve. Steigt der Preis, so wird der Verlauf der Grenzkostenkurve steiler, die Unternehmung wird tendenziell ihr Angebot einschränken. Umgekehrtes gilt bei einer Senkung des Preises. Jetzt verläuft die Grenzkostenkurve flacher, womit vom Grundsatz her eine Ausdehnung des Angebots verbunden ist.

2.4.3.3 Nachfrageverhalten am Beschaffungsmarkt

Wie in Abschnitt 2.4.3.1 dargelegt, ist zur Bestimmung der gewinnmaximalen Faktornachfrage die Gewinnfunktion in der Form

$$G(v_1) = \bar{p} \cdot f(v_1) - \bar{q}_1 \cdot v_1 - \bar{q}_2 \cdot \bar{v}_2$$

zu schreiben.

Der erste Term dieser Gleichung,

$$E(v_1) = \bar{p} \cdot f(v_1),$$

stellt die auf den Faktoreinsatz bezogene Umsatzfunktion dar, gibt also Antwort auf die Frage, wie sich der Umsatz in Abhängigkeit von der Einsatzmenge des variablen Faktors entwickelt. Zur Abgrenzung vom Absatzmarkt werden wir den faktorbezogenen Umsatz im Folgenden als Einnahmen (E) bezeichnen. Der zweite Teil der Gewinnfunktion,

$$A(v_1) = \bar{q}_1 \cdot v_1 + \bar{q}_2 \cdot \bar{v}_2,$$

bezieht sich auf die Kosten, wobei wir hier – wiederum in Abgrenzung zum Absatzmarkt – im Folgenden von Ausgaben (A) sprechen werden.

Wenn Einnahmen und Ausgaben als Funktion des variablen Faktoreinsatzes geschrieben werden können, so gilt dies auch für den Gewinn,

$$G(v_1) = E(v_1) - A(v_1),$$

und es ist gemäß der angenommenen Zielsetzung jene Faktormenge zu bestimmen, bei der die Differenz zwischen Einnahmen und Ausgaben maximal wird. Wir können deshalb die gewinnmaximale Faktornachfrage zunächst auf einfachem Wege grafisch bestimmen, indem wir die Einnahmen- und Ausgabenkurve in ein Diagramm einzeichnen und jenen Faktoreinsatz ermitteln, bei dem die positive vertikale Differenz zwischen den Kurven ihr Maximum aufweist.

Wie aus der Formulierung der Einnahmenfunktion ersichtlich, ergibt sich diese Funktion aus der partiellen Ertragsfunktion, indem der Ertrag mit dem Produktpreis bewertet wird. Legen wir wieder eine degressiv ansteigende Ertragskurve zugrunde, wie sie beispielsweise für Cobb-Douglas-Produktionsfunktionen mit $\alpha < 1$ typisch ist, so überträgt sich die Gestalt der Ertragskurve auf die Einnahmenkurve (E); der Verlauf wird jedoch steiler beziehungsweise flacht sich ab, je nachdem, ob $\bar{p}$ größer 1 oder $\bar{p}$ kleiner 1 ist.

Die Gesamtausgaben setzen sich zusammen aus den Ausgaben für den variablen Faktor, also $\bar{q}_1 \cdot v_1$ und den Ausgaben für den fixen Faktor, also $\bar{q}_2 \cdot \bar{v}_2$. Grafisch erhalten wir also für die Gesamtausgaben eine Gerade (A), die auf der Ordinate in Höhe der fixen Ausgaben beginnt und deren Anstieg durch den Faktorpreis $\bar{q}_1$ bestimmt ist (Abbildung 2.29).

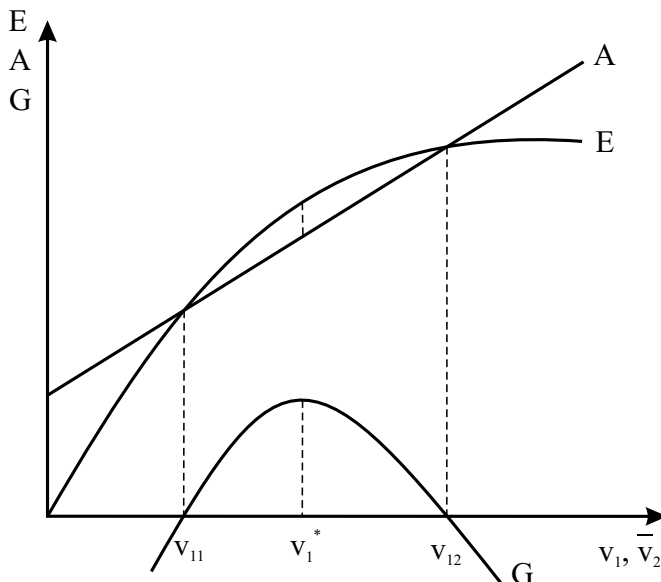


Abb. 2.29

Wie zu erkennen ist, übersteigen die Einnahmen die Ausgaben, wenn sich der Faktoreinsatz zwischen v_{11} und v_{12} bewegt, sodass die Unternehmung hier einen Ge-

winn erwirtschaftet. Außerhalb dieses Intervalls dagegen würde die Unternehmung einen Verlust erleiden. Die Höhe des Gewinns beziehungsweise des Verlustes ergibt sich aus der vertikalen Differenz zwischen der Einnahmen- und der Ausgabenkurve und führt zu der ebenfalls eingezeichneten Gewinnkurve (G), die ihr Maximum erreicht, wenn der variable Faktor in der Menge v_1^* eingesetzt wird.

Den gleichen Sachverhalt können wir auch hier im Rahmen einer Marginalbetrachtung darstellen. Hierzu müssen wir die Gewinnfunktion nach v_1 differenzieren und die Ableitung gleich Null setzen:

$$\frac{dG}{dv_1} = \frac{dE}{dv_1} - \frac{dA}{dv_1} = 0 \quad \text{bzw.} \quad GG(v_1) = GE(v_1) - GA(v_1) = 0$$

Demnach muss im Gewinnmaximum die Bedingung

$$GE(v_1) = GA(v_1)$$

erfüllt sein, das heißt die Grenzeinnahmen müssen den Grenzausgaben entsprechen. Dabei charakterisieren diese Grenzgrößen die Änderung der Einnahmen beziehungsweise Ausgaben bei einer Variation des variablen Faktors. Vereinfacht ausgedrückt beziehen sich diese Grenzgrößen also auf die zusätzlichen Einnahmen beziehungsweise Ausgaben, die entstehen, wenn die Einsatzmenge v_1 um eine Einheit erhöht wird.

Die hinreichende Gewinnmaximierungsbedingung fordert zudem, dass die zweite Ableitung an dieser Stelle negativ wird, also

$$\frac{d^2G}{dv_1^2} = \frac{d^2E}{dv_1^2} - \frac{d^2A}{dv_1^2} < 0 \quad \text{bzw.} \quad \frac{d^2E}{dv_1^2} < \frac{d^2A}{dv_1^2}.$$

Das heißt, wir haben nur dann ein Gewinnmaximum vorliegen, wenn die Grenzausgabenkurve steiler verläuft als die Grenzeinnahmenkurve.

Um diesen marginalanalytisch orientierten Gewinnmaximierungsansatz grafisch veranschaulichen zu können, fehlt uns noch die Kenntnis der Grenzeinnahmen- und der Grenzausgabenkurve.

Die Grenzeinnahmen, die bei gegebenem Produktpreis auch als Wertgrenzprodukt (WGP) bezeichnet werden, ergeben sich durch Ableitung der Einnahmenfunktion nach v_1 . Bei gegebenem Verlauf der Einnahmenfunktion lässt sich die Wertgrenzproduktkurve hieraus – wie in Abbildung 2.30 dargestellt – in bekannter Weise herleiten. Aus der jeweiligen Tangentensteigung der Einnahmenkurve ($\tan\alpha = dE/dv_1$) ergibt sich das zugehörige Wertgrenzprodukt. Aus einer degressiv ansteigenden Einnahmenkurve folgt also der im unteren Teil der Abbildung dargestellte fallende Verlauf der Wertgrenzproduktkurve, die sich asymptotisch der v_1 -Achse annähert.

Ebenfalls im unteren Teil von Abbildung 2.30 dargestellt ist die Kurve der durchschnittlichen Einnahmen – bei gegebenem Produktpreis auch Durchschnittswert-

produktkurve (DWP) genannt –, die wir an späterer Stelle zur grafischen Ermittlung des Überschusses benötigen. Die Durchschnittsgröße entspricht jeweils dem Verhältnis von Ordinaten- und Abszissenwert und damit der Steigung des durch den Ursprung verlaufenden Fahrstrahls ($\tan\beta = E/v_1$). Die DWP-Kurve verläuft ebenfalls fallend, im gesamten Bereich aber oberhalb der WGP-Kurve, da die Steigung des Fahrstrahls stets größer ist als die Tangentensteigung.

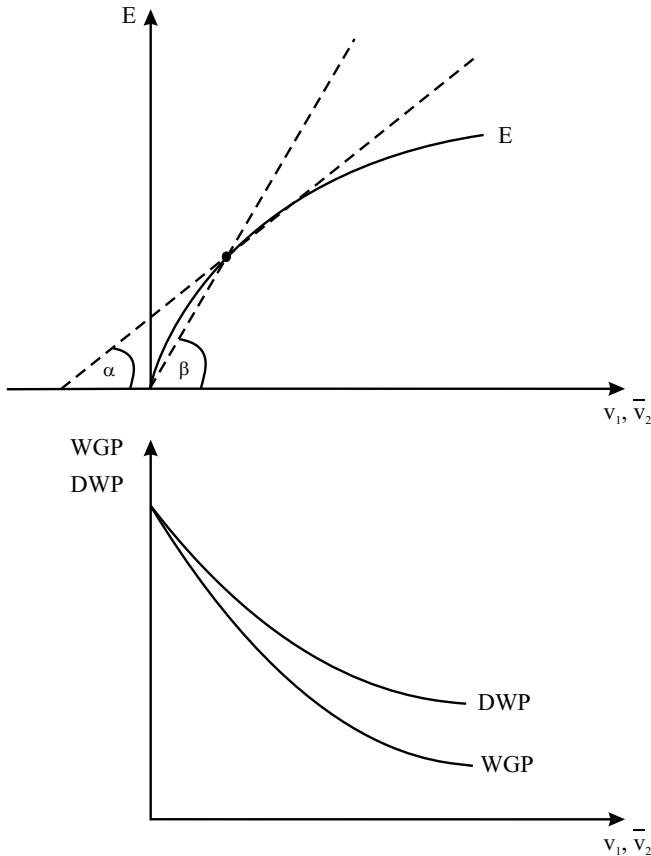


Abb. 2.30

Als Grenzausgabenfunktion, die durch Differenzierung der Ausgabenfunktion nach v_1 gewonnen wird, erhält man unter den hier gemachten Annahmen:

$$GA = \bar{q}_1$$

Bei der Grenzausgabenkurve handelt es sich in unserem Fall also um eine Parallele zur Abszisse im Abstand des Faktorpreises $\bar{q}_1$. Die notwendige Gewinnmaximierungsbedingung, die die Gleichheit von Grenzeinnahmen und Grenzausgaben fordert, können wir damit in unserem Fall auch schreiben als:

$WGP = \bar{q}_1$

Mit diesen Ergänzungen können wir nun auch auf grafischem Wege die gewinnmaximale Faktornachfrage im Rahmen einer Marginalanalyse herleiten. Hierzu haben wir im unteren Teil von Abbildung 2.31 die WGP-Kurve und die $\bar{q}_1$ -Gerade in ein Diagramm eingezeichnet.

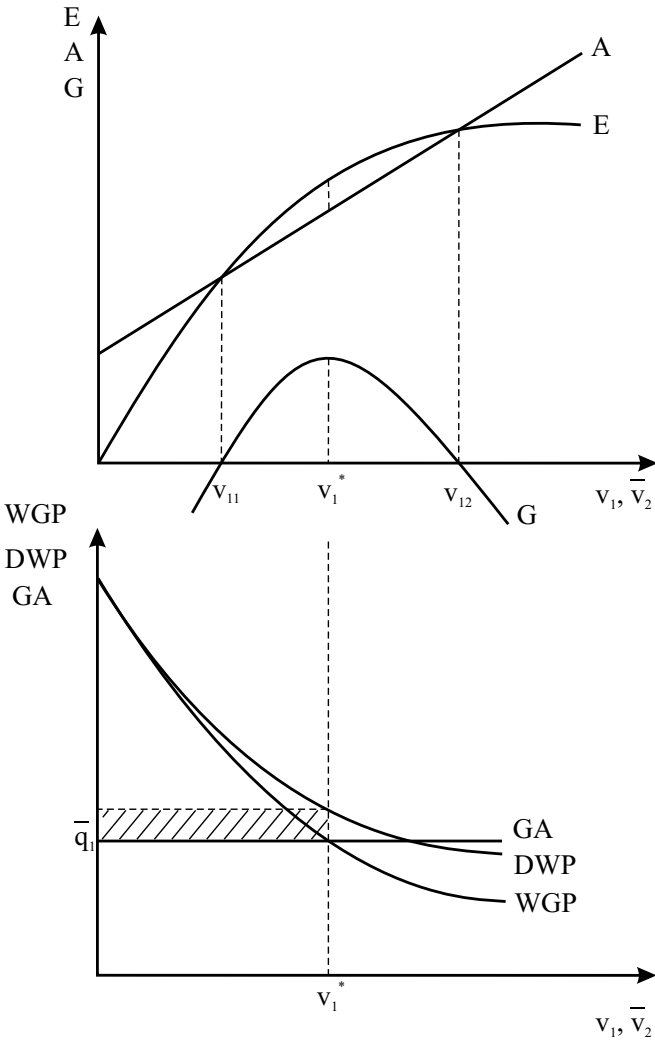


Abb. 2.31

Aufgrund der vorausgegangenen Ableitungen markiert der Schnittpunkt dieser beiden Kurven das Gewinnmaximum⁶¹, sodass der zugehörige Faktoreinsatz v_1^* die gewinnmaximale Faktornachfrage angibt. Hierbei handelt es sich natürlich um dieselbe Einsatzmenge, die wir zuvor bereits unter Rückgriff auf die Einnahmen- und Ausgabenkurve abgeleitet haben. Zeichnet man deshalb beide Abbildungen, also die Total- und Marginalbetrachtung, bei gleichem Maßstab untereinander, so müssen die Optima genau übereinstimmen.

Warum die gewinnmaximale Faktornachfrage auch über die Gleichheit von Grenzeinnahmen und Grenzausgaben bestimmt werden kann, was wir bisher nur mathematisch begründet haben, ergibt sich aufgrund folgender Überlegungen: Bei kleineren Einsatzmengen als v_1^* ist das Wertgrenzprodukt bei fallendem Verlauf der Kurve größer als der Faktorpreis, das heißt, die zuletzt eingesetzte Faktoreinheit führt zu Zusatzeinnahmen, die höher sind als die zusätzlichen Ausgaben. Hier kann also der Gewinn durch Ausdehnung der Faktornachfrage gesteigert werden. Umgekehrtes gilt bei Faktoreinsatzmengen größer als v_1^* . Hier wären die zusätzlichen Einnahmen geringer als der Faktorpreis, sodass nun durch eine Verminderung der Faktornachfrage der Gewinn gesteigert werden könnte. Die Unternehmung wird sich deshalb entweder durch Ausdehnung oder durch Einschränkung ihrer Faktornachfrage in Richtung auf den Schnittpunkt von Grenzeinnahmen- und Grenzausgabenkurve zubewegen, in dem keine weiteren Möglichkeiten zur Steigerung des Gewinns mehr existieren, sodass hier das Gewinnmaximum realisiert wird.

Bezieht man die DWP-Kurve in die Betrachtung ein, so ergibt das schraffierte Rechteck den Einnahmenüberschuss, der verbleibt, wenn von den Gesamteinnahmen ($DWP \cdot v_1^*$) die Ausgaben für den variablen Faktor ($\bar{q}_1 \cdot v_1^*$) abgezogen werden. Dies entspricht allerdings nicht dem Gewinn, denn aus diesem Überschuss müssen auch die Ausgaben für den fixen Faktor ($\bar{q}_2 \cdot \bar{v}_2$) beglichen werden, was im Rahmen dieser Betrachtung jedoch nicht dargestellt werden kann.

Auch hier ist die Frage zu stellen, wie sich die Unternehmung anpasst, wenn sich der vom Markt vorgegebene Faktorpreis ändert. Angenommen der Faktorpreis sinkt auf q_{11} , so wird die Unternehmung, wie in Abbildung 2.32 dargestellt, den Schnittpunkt der neuen Faktorpreisgeraden mit der Wertgrenzproduktkurve anstreben und die nachgefragte Faktormenge auf v_{11}^* ausdehnen. Entsprechend würde sie bei einer Erhöhung des Faktorpreises, zum Beispiel auf q_{12} ihre Nachfrage auf v_{12}^* einschränken, bis wieder der Schnittpunkt von Faktorpreisgeraden und Wertgrenzproduktkurve realisiert wird. Die Unternehmung wird sich also immer gemäß ihrer Wertgrenzproduktkurve an Veränderungen des Faktorpreises anpassen, sodass wir sagen können, dass die Wertgrenzproduktkurve die kurzfristige Nachfragekurve der Unternehmung für alternativ vom Markt vorgegebene Faktorpreise darstellt.

Allerdings darf auch hier der Preis des variablen Faktors eine bestimmte Obergrenze q_1^0 nicht überschreiten. Diese Grenze ist dann erreicht, wenn der mit Hilfe der

⁶¹ Dies setzt natürlich voraus, dass auch die hinreichende Gewinnmaximierungsbedingung erfüllt ist, was hier der Fall ist, da die $\bar{q}_1$ -Gerade steiler verläuft (Steigung null) als die WGP-Kurve (Steigung negativ).

DWP-Kurve zu ermittelnde Einnahmenüberschuss genau ausreicht, die Ausgaben für den fixen Faktor zu decken. Oberhalb dieses Faktorpreises q_1^0 ist mit einer Einstellung der Produktion und damit auch der Faktornachfrage zu rechnen – zumindest dann, wenn die Faktorpreiserhöhung als dauerhaft angesehen wird. Von daher unterliegt die Wertgrenzproduktkurve als kurzfristige Nachfragekurve der Unternehmung der Restriktion $q_1 \leq q_1^0$, die jedoch im Rahmen dieser Darstellung nicht näher spezifiziert werden kann.

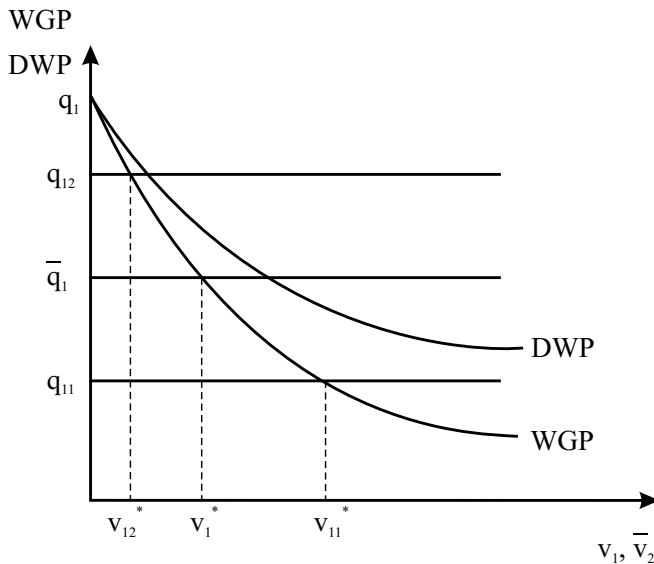


Abb. 2.32

In Abschnitt 2.4.3.1 wurde bereits dargelegt, dass beide Ansätze, also die produktbezogene und die faktorbezogene Gewinnmaximierung, zu Ergebnissen führen, die miteinander kompatibel sind. Der Grund hierfür liegt darin, dass in beiden Fällen auf den gleichen produktionstechnischen Beziehungen aufgebaut wird.

Wir wollen diesen Zusammenhang zum Abschluss dieses Kapitels noch einmal grafisch veranschaulichen. Hierzu haben wir die bisher getrennt behandelten grafischen Herleitungen in einem Diagramm zusammengefasst. Der linke Teil von Abbildung 2.33 bezieht sich auf die Optimierungsüberlegungen zum Absatzmarkt, die oben anhand von Abbildung 2.27 erläutert wurden, der rechte Teil zeigt den Optimierungsansatz für den Beschaffungsmarkt, der aus Abbildung 2.31 bekannt ist.

Neu ist lediglich der untere Teil der Abbildung, der über die partielle Ertragsfunktion die Verknüpfung zwischen beiden Ansätzen aufzeigt. Die Kompatibilität der Ergebnisse kommt darin zum Ausdruck, dass die Erzeugung der gewinnmaximalen Absatzmenge x^* genau einen Faktoreinsatz von v_1^* erfordert beziehungsweise umgekehrt mit dem gewinnmaximalen Faktoreinsatz v_1^* genau die Produktmenge x^* realisiert wird. Verantwortlich hierfür ist, dass die produktionstechnischen Beziehungen

unabhängig vom Planungsansatz sind und beide Optimierungsansätze stets zu miteinander kompatiblen Ergebnissen führen. Sofern es also nur um die Ermittlung der Optimalwerte geht, ist es somit gleichgültig, ob der Absatz- oder der Beschaffungsmarkt als Grundlage der Analyse gewählt wird.

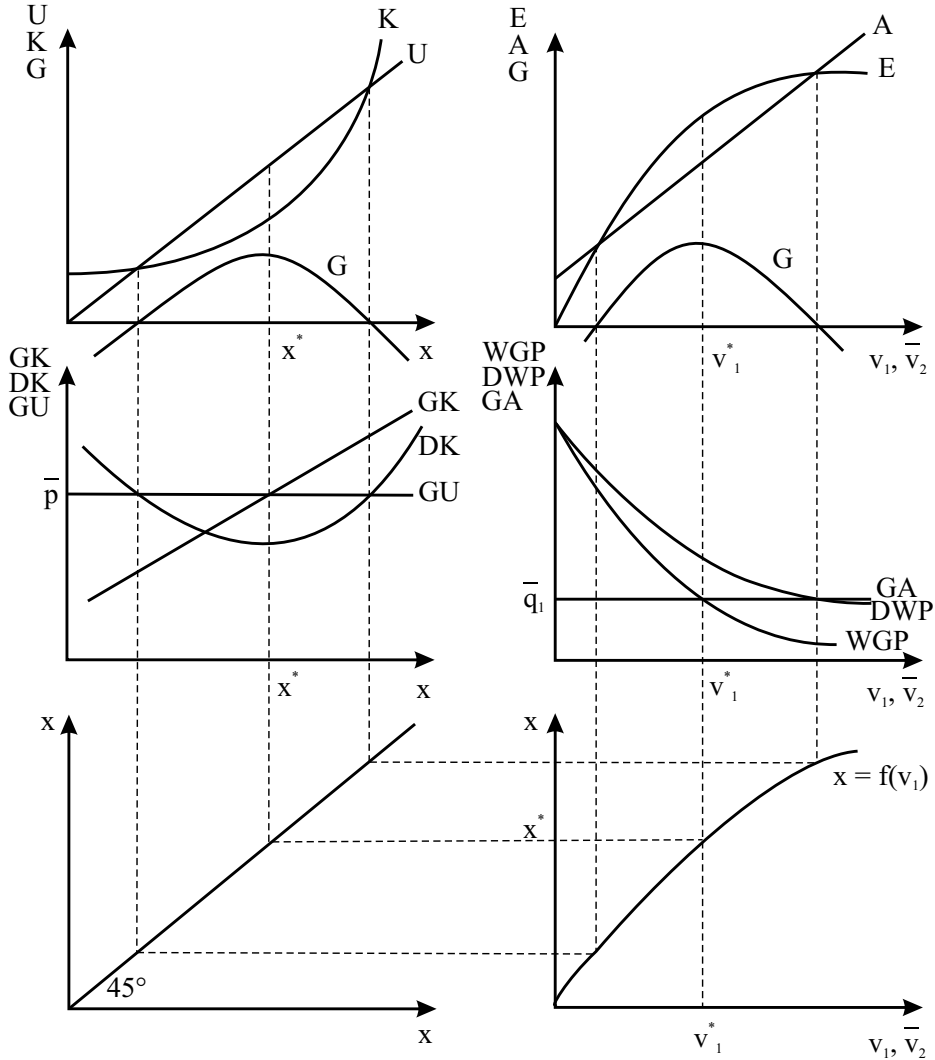


Abb. 2.33

2.5 Preistheorie

Kommen wir damit zum vorletzten Teilbereich der Mikroökonomie, der Preistheorie, die sicherlich als das zentrale Element der mikroökonomischen Analyse anzusehen ist. Bisher haben wir uns im Rahmen der Haushalts- und Unternehmens- theorie mit dem Nachfrage- und Angebotsverhalten der einzelnen privaten Wirtschaftseinheiten beschäftigt. Wir haben untersucht, welche Planungen ein Haushalt anstellt, um seinen Nutzen zu maximieren, ebenso wie wir die Planungen einer Unternehmung betrachtet haben, für die wir als Zielsetzung Gewinnmaximierung unterstellt haben. Für den Haushalt haben wir bei gegebenem Einkommen und gegebenen Preisen die optimalen Nachfragemengen der einzelnen Güter abgeleitet und danach gefragt, wie sich die Planungen ändern, wenn der vom Markt vorgegebene Preis einen anderen Wert annimmt. Für die Unternehmung haben wir zunächst bei gegebener Produktionsfunktion, das heißt im Rahmen des gegebenen technischen Wissens, und bei gegebenen Faktorpreisen die Kostenfunktion bestimmt. Auf diese Kostenfunktion haben wir anschließend zurückgegriffen, um bei vom Markt vorgegebenem Produktpreis das gewinnmaximale Angebot zu ermitteln. Auch hier haben wir untersucht, wie sich das Angebot ändert, wenn vom Markt ein anderer Preis vorgegeben wird. Wir haben also gezeigt, wie sich die einzelnen Haushalte und Unternehmungen mit ihren Wirtschaftsplänen, das heißt mit ihren nachgefragten und angebotenen Mengen, an die jeweils vom Markt vorgegebenen Daten – also an die gegebenen Marktpreise – anpassen. Wir haben uns damit mit dem Haushalts- und Unternehmensgleichgewicht bzw. den Haushalts- und Unternehmensplänen bei vom Markt gegebenen Preisen beschäftigt.

Offen geblieben ist dabei die Frage, wie die einzelnen Preise, an denen sich die Haushalte und Unternehmungen orientieren, überhaupt zustande kommen und wie ferner über den Preis sichergestellt wird, dass die individuellen Pläne der Haushalte und Unternehmungen miteinander kompatibel sind, das heißt so über den Markt koordiniert werden, dass die insgesamt nachgefragte der insgesamt angebotenen Menge entspricht. Diese Fragen sind Gegenstand der Preistheorie, der wir uns jetzt zuwenden wollen.

Der Preis für eine Ware bildet sich am Markt. Hier treffen Angebot und Nachfrage zusammen, es findet ein Austausch von Waren bzw. Dienstleistungen und Geld statt. Der Geldbetrag, der im Austausch gegen eine Mengeneinheit eines Gutes hergegeben werden muss, ist der Preis. Um zum Ausdruck zu bringen, dass sich der Marktbegriff in der Regel nicht – wie man vielleicht annehmen könnte – auf einen geografischen Ort bezieht, etwa im Sinne eines Wochenmarktes, sondern, wie etwa das Beispiel der Versandhäuser oder des E-Commerce zeigt, in einem weiteren, man kann auch sagen abstrakteren Sinne zu verstehen ist, wird in der Ökonomie eine besondere Definition gewählt. Und zwar wird der Markt als ökonomischer Ort des Tausches definiert, womit die Gesamtheit der Tauschbeziehungen von Anbietern und Nachfragern eines bestimmten Gutes oder einer bestimmten Gütergruppe gemeint ist.

Grundsätzlich ist bei Zugrundelegung eines marktwirtschaftlichen Systems davon auszugehen, dass alle Märkte untereinander in Beziehung stehen. Man spricht deshalb auch von einer allgemeinen Interdependenz der Märkte, d.h. bspw. dass eine Änderung auf Markt A auch Einfluss auf die Entscheidungen und die Ergebnisse auf Markt B hat. Dabei gibt es durchaus mehrere Erscheinungsformen der Interdependenz, so z.B. eine lokale mit Arbitrage zwischen räumlich getrennten Märkten oder eine sachliche zwischen Marktkomplexen heterogener, also unterschiedlicher Güter. Diese letztgenannte Form können wir bereits mit Hilfe des uns bekannten Haushalts- und Unternehmensmodells beschreiben. Unterstellen wir bspw. eine Preisänderung beim Gut 1, etwa eine Erhöhung der Wohnungsmieten, so wird dies nicht nur Auswirkungen auf die Nachfrage nach Wohnraum haben, sondern auch die Nachfrage nach Gut 2, also z.B. die Nachfrage nach Nahrungsmitteln, betreffen. Diese horizontale Verbindung zwischen den Märkten können wir aus dem einfachen Haushaltsmodell ableiten.

Die Preisänderung eines Gutes führt jedoch nicht nur zu Anpassungen auf der Nachfrageseite, sondern hat auch Auswirkungen auf das Angebot. So wird eine Preissteigerung in der Regel zu einer Ausdehnung der Produktion führen, was in dem steigenden Verlauf der Angebotskurve zum Ausdruck kommt. So dürften sich etwa verbesserte Renditeerwartungen am Wohnungsmarkt unter sonst gleichen Bedingungen in einer Belebung der Bautätigkeit niederschlagen. Eine verstärkte Bautätigkeit wiederum führt zu einer entsprechenden Nachfragesteigerung auf den relevanten Faktormärkten, also bspw. der Nachfrage nach Arbeitskräften am Bau, nach Baumaterialien, Grundstücken und ähnlichem mehr, so dass sich neben den horizontalen Auswirkungen auch Effekte auf die vorgelagerten Märkte ergeben. Man spricht hier von einer vertikalen Verflechtung der Märkte.

Diese allgemeine Interdependenz der Märkte wird im Rahmen der Preistheorie zerschneiden. Man konzentriert sich auf die Analyse eines einzelnen Marktes und vernachlässigt Rückwirkungen auf die anderen Märkte. Ein solches Vorgehen wird in der Fachsprache als Partialanalyse bezeichnet, die Methode, die man dabei anwendet, wird *ceteris paribus* Methode genannt, da trotz de facto vorhandener Rückwirkungen – hier auf andere Märkte – alles andere als konstant angenommen wird.

Aber auch im Rahmen eines solchen partialanalytischen Vorgehens mit bewusster Zerschneidung der Verbindungen zu anderen Märkten besteht das Problem, den betrachteten Markt abzugrenzen. Damit angesprochen ist vor allem die Frage der sachlichen und räumlichen Abgrenzung eines Marktes, aber auch der zeitliche Aspekt ist zu beachten. Zu welchem Markt gehört bspw. ein bestimmter Wein, etwa ein Gutedel vom Lorettoberg des Jahres 2004? Einige Fragen, die in diesem Zusammenhang zu entscheiden bzw. zu klären wären, sollen die Problematik verdeutlichen:

- Soll sich die Betrachtung auf Wein beschränken oder sind auch andere Getränke, etwa Sekt oder Bier, einzubeziehen? Was ist mit alkoholfreien Getränken?
- Falls auf Wein abgestellt wird, sollen alle Weine berücksichtigt werden, also bspw. Riesling, Silvaner, Weißherbst usw.? Sollen nur trockene oder auch an-

dere Weine einbezogen werden? Was ist mit Auslese- und Kabinettweinen? Sind hier relevante Teilmärkte zu unterscheiden?

- Welche regionale Abgrenzung ist zu wählen? Nur Markgräfler oder badische Weine, nur Weine aus der Region, Weine aus Deutschland, Frankreich, Italien? Was ist mit Weinen aus Amerika oder aus Australien?

Und schließlich ist der zeitliche Aspekt zu beachten, wobei sich die Bedeutung dieses Gesichtspunktes sicherlich einfacher an anderen Beispielen mit stark saisonalem Einfluss, etwa dem Markt für Heizöl oder Spargel, verdeutlichen lässt.

Derartige Abgrenzungsfragen, die hier nur angerissen werden können, werden im Rahmen der Preistheorie nicht weiterverfolgt; vielmehr wird vorausgesetzt, dass für diese Probleme eine geeignete Lösung gefunden worden ist. Eine praktische Lösung derartiger Fragen ist jedoch bspw. erforderlich, wenn das Kartellamt – etwa bei geplanten Unternehmenszusammenschlüssen – die Frage der Marktmacht zu beurteilen hat. Hier sind entsprechende Konzepte zur Abgrenzung des relevanten Marktes entwickelt worden, mit denen man sich hilfsweise dem Problem nähern kann. Auf solche Konzepte kann im Rahmen dieser Einführung jedoch nur verwiesen werden, ohne die dabei entwickelten Gedanken hier näher vertiefen zu können.

2.5.1 Marktformen

Bei der Erklärung der Preisbildungsprozesse unterscheidet man in der Preistheorie zwischen verschiedenen Marktformen, die mit bestimmten Strukturmerkmalen des Marktes in Verbindung gebracht werden. Das wichtigste Strukturmerkmal ist quantitativer Natur und betrifft die Anzahl und Größe der Marktteilnehmer auf beiden Marktseiten, also auf der Angebots- und auf der Nachfrageseite. Mit Heinrich von Stackelberg (1905-1946), einem deutschen Wirtschaftswissenschaftler, können nach der Besetzung der beiden Marktseiten neun elementare Marktformen unterschieden werden. Und zwar unterscheidet von Stackelberg auf jeder Marktseite zwischen einem, wenigen und vielen Marktteilnehmern und erhält so folgendes Schema, das auch als Stackelbergsches Marktformenschema bezeichnet wird.

Bezüglich der Größe der Marktteilnehmer macht von Stackelberg die sogenannte Symmetrieannahme, das heißt, dass für ihn alle Teilnehmer auf einer Marktseite die gleiche Größe (Marktanteil) aufweisen, wobei folgende Zuordnung gilt:

- einer – groß
- wenige – mittel
- viele – klein

Nachfrager	Anbieter		
	viele	wenige	einer
viele	bilaterales Polypol	Angebotsoligopol	Angebotsmonopol
wenige	Nachfrageoligopol (Oligopson)	bilaterales Oligopol	beschränktes Angebotsmonopol
einer	Nachfragemonopol (Monopson)	beschränktes Nachfragemonopol	bilaterales Monopol

Neben diesen quantitativen Kriterien zur Bestimmung der Marktform gibt es eine Reihe qualitativer Kriterien, von denen hier nur zwei genannt werden sollen. Das wichtigste Kriterium betrifft die Frage, ob der Markt als vollkommen oder als unvollkommen zu bezeichnen ist. Bisweilen wird auch vereinfachend nur von homogenen und heterogenen Märkten gesprochen.

Von einem vollkommenen Markt spricht man in der ökonomischen Theorie, wenn folgende fünf Bedingungen gleichzeitig erfüllt sind:

- Homogenität der Güter
- Fehlen von persönlichen Präferenzen
- Fehlen von zeitlichen Differenzierungen
- Fehlen von räumlichen Differenzierungen
- Vollständige Markttransparenz

Die erste Bedingung betrifft die sachliche Gleichartigkeit der gehandelten Waren. Damit ist jedoch nicht nur die Qualität gemeint, sondern auch z.B. die Verpackung, der Service oder die Garantieleistung. Das Fehlen persönlicher Präferenzen bedeutet, dass die Marktbeziehungen nicht deshalb zustande kommen, weil bestimmte Vorlieben oder Abneigungen für die Person des Marktpartners bestehen. Ein Verstoß gegen diese Annahme läge bspw. vor, wenn ein Café wegen der besonders freundlichen Bedienung aufgesucht würde. Zeitliche Differenzierungen fehlen, wenn alle Anbieter zum gleichen Zeitpunkt liefern, den Kunden die gleichen Zahlungsfristen eingeräumt werden, keine Unterschiede in den Garantiezeiten bestehen und Ähnliches mehr. Räumliche Unterschiede sind nicht vorhanden, wenn ein Punktmarkt vorliegt, das heißt, wenn sich alle Marktteilnehmer am selben Ort befinden, oder wenn die Entfernung zu allen Marktpartnern gleich groß ist.

Sofern diese vier Bedingungen gleichzeitig erfüllt sind, das heißt, sofern keine sachlichen, persönlichen, zeitlichen oder räumlichen Differenzierungen gegeben sind, ist das einzige Entscheidungskriterium aus der Sicht der Nachfrager und Anbieter der Preis. Das Ziel der Nachfrager besteht darin, die von ihnen gewünschten Waren zu

einem möglichst günstigen Preis zu erhalten; die Verkäufer werden versuchen, einen möglichst hohen Preis für ihr Angebot zu realisieren.

Die fünfte Annahme stellt schließlich sicher, dass die Marktteilnehmer auch über die entsprechenden Informationen verfügen, um ihren Zielen gemäß zu handeln. Denn nur bei vollständiger Transparenz des Marktes kann davon ausgegangen werden, dass jeder Marktteilnehmer auch weiß, wo er am günstigsten kaufen bzw. verkaufen kann.

Sind die vorgenannten fünf Bedingungen für den vollkommenen Markt gleichzeitig erfüllt, so kann es auf dem betreffenden Markt nur einen Preis geben. Bei unterschiedlichen Preisforderungen der Anbieter würde die gesamte Nachfrage dem billigsten Anbieter zufallen. Bei ausreichender Kapazität dieses Anbieters würde der Absatz der Konkurrenten auf null schrumpfen. Analoge Aussagen gelten für unterschiedliche Preisgebote der Nachfrager, da sich nun das gesamte Angebot auf den zahlungswilligsten Nachfrager konzentrieren würde. Sofern die Nachfrage dieses Abnehmers hinreichend groß ist, um das gesamte auf ihn entfallende Angebot aufzunehmen, käme allein dieser Nachfrager zum Zuge. Um zu Geschäftsabschlüssen zu gelangen, müssten im ersten Fall die Anbieter mit den höheren Preisforderungen auf das Niveau des günstigsten Wettbewerbers heruntergehen, im zweiten Fall müssten sich die nicht zum Zuge gekommenen Nachfrager am höchsten Preisgebot orientieren. Auf jeden Fall werden auf dem vollkommenen Markt sämtliche Geschäftsabschlüsse, sofern keine Kapazitätsbegrenzungen vorhanden sind, nur zu einem einzigen Preis getätigt, es gilt das „Gesetz der Unterschiedslosigkeit des Preises“.

Ist dagegen eine der genannten Bedingungen nicht erfüllt, so haben wir es mit einem unvollkommenen Markt zu tun. Hier können aufgrund der Differenzierungen oder der mangelnden Markttransparenz verschiedene Preise nebeneinander existieren, so dass hier das Prinzip der Preiseinheitlichkeit aufgehoben ist.⁶²

Ein zweites qualitatives Kriterium, auf das hier eingegangen werden soll, betrifft die Frage des Marktzutritts, welche insbesondere im Hinblick auf Marktformenänderungen von Interesse ist. Hier kann unterschieden werden zwischen Märkten mit freiem Marktzutritt und solchen, bei denen der Marktzutritt beschränkt ist. Bei freiem Marktzutritt können jederzeit neue Wettbewerber auf den Markt hinzutreten, was in bestimmten Fällen zu einer Änderung der Marktform führen kann. Gerade bei einer geringen Zahl von Konkurrenten kann das Auftreten sogenannter „Newcomer“ die Marktstellung der bereits etablierten Einheiten nachhaltig beeinträchtigen. Allein die potentielle Konkurrenz dürfte deshalb vielfach ausreichen, den im Markt befindlichen Wettbewerbern bei der Ausnutzung eventuell vorhandener Machtpositionen Grenzen zu setzen.

⁶² Der Leser möge beachten, dass die Bezeichnung „vollkommener Markt“ kein Werturteil beinhaltet, sondern dass damit lediglich ein Markttyp gekennzeichnet wird, bei dem das Prinzip des Preiswettbewerbs voll zur Geltung gelangt und der aufgrund der Preiseinheitlichkeit besonders einfach zu analysieren ist.

Bei beschränktem Marktzutritt dagegen unterliegt die Beteiligung neuer Wirtschaftssubjekte am Marktgeschehen bestimmten Voraussetzungen – man denke z.B. an erforderliche Befähigungsnachweise oder staatliche Konzessionen – oder ist gänzlich ausgeschlossen, wenn bspw. Patentrechte einen entsprechenden Schutz gewähren. Da nun die Gefahr einer Verschärfung des Wettbewerbs durch Zutritt neuer Wirtschaftseinheiten zumindest deutlich vermindert ist, verliert die potentielle Konkurrenz an Bedeutung mit der Folge, dass die im Markt befindlichen Wirtschaftssubjekte kaum einen Anlass haben dürften, sich bei der Ausnutzung ihrer Machtposition zurückzuhalten, um ein Anlocken neuer Wettbewerber zu vermeiden. Märkte mit beschränktem Zutritt weisen im Zeitablauf weniger starke Veränderungen auf als solche mit freiem Marktzugang.⁶³

2.5.2 Konkurrenzpreisbildung

Nach diesem Überblick über die wohl wichtigsten Kriterien zur Charakterisierung der Marktformen wollen wir uns nun den eigentlichen Preisbildungsprozessen zuwenden. Eine Unterscheidung nach Güter- und Faktormärkten ist nicht notwendig, da die im Folgenden zu behandelnden partiellen Marktmodelle dem Grundsatz nach für beide Fälle gelten. Die weiteren Ausführungen konzentrieren sich auf die Konkurrenzpreisbildung, oben in der Darstellung von Stackelberg auch bezeichnet als das bilaterale Polypol, das Angebotsmonopol und das Angebotsoligopol. Mit der Konkurrenzpreisbildung und dem Angebotsmonopol haben wir – was die Marktmacht der Anbieter betrifft – die Grenzfälle völliger Machtlosigkeit auf der einen und vollständiger Monopolmacht auf der anderen Seite erfasst. Das Angebotsoligopol, welches wir als drittes behandeln werden, nimmt hier eine Zwischenstellung ein. Diese dreiteilige Analyse befasst sich also mit jenen Marktformen, die in der ersten Zeile des oben vorgestellten Stackelbergsches Marktformenschemas zu finden sind und die sich dadurch auszeichnen, dass in allen betrachteten Fällen die Nachfrageseite mit vielen Marktteilnehmern besetzt ist.

Betrachten wir zunächst die Konkurrenzpreisbildung auf dem vollkommenen Markt. Sowohl die Angebots- als auch die Nachfrageseite sind bei dieser Marktform mit vielen kleinen Einheiten besetzt, die aufgrund ihrer geringen Größe über keinen spürbaren Einfluss auf das Marktergebnis verfügen, sondern den vom Markt gegebenen Preis als Datum hinnehmen müssen. Wie sich der einzelne Haushalt und das einzelne Unternehmen unter diesen Umständen am Markt verhalten, haben wir – ohne dies ausdrücklich zu erwähnen – bereits im Rahmen der Haushalts- und Unternehmenstheorie untersucht. Und zwar haben wir dort festgestellt, dass der einzelne Haushalt im Normalfall eine umso größere Menge eines Gutes nachfragt, je nied-

⁶³ Bemerkenswerterweise ist für die Kritiker des Kapitalismus gerade die durch Eigentumsrechte oder Besitzkonzentration bedingte Zugangssperre zu Märkten ein Grund, nach einer anderen Wirtschaftsordnung zu suchen.

riger der vom Markt vorgegebene Preis ist, die individuelle Nachfragekurve also – wie Abbildung 2.34 noch einmal zeigt – fallend verläuft.

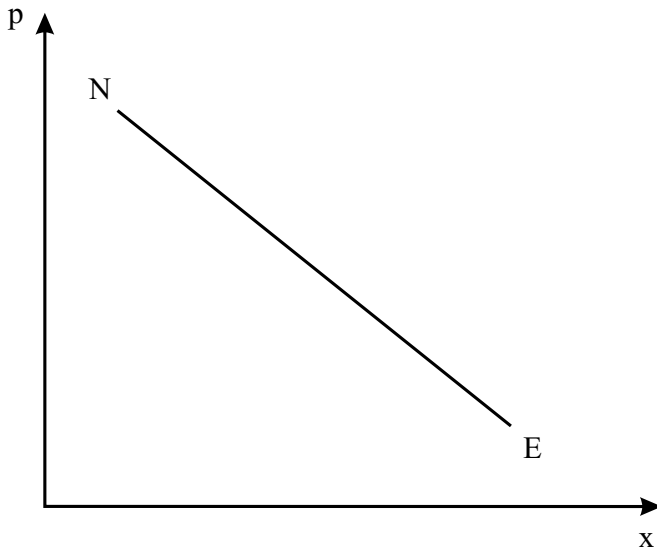


Abb. 2.34

Für das einzelne Unternehmen haben wir herausgearbeitet, dass entsprechend dem Verlauf der Grenzkostenkurve die angebotene Menge ausgedehnt wird, wenn der vom Markt vorgegebene Preis steigt. Wie in Abbildung 2.35 dargestellt, weist die individuelle Angebotskurve somit eine positive Steigung auf.

Die in Abbildung 2.35 dargestellte, monoton ansteigende Güterangebotsfunktion hat, wie man auch sagt, einen „normalen“ Verlauf. Gerade für Erzeugnisse der Landwirtschaft wurde früher in der Literatur gelegentlich behauptet, dass auch ein „anormaler“, das heißt fallender Verlauf, plausibel sei: Demnach würden Agrarproduzenten u.U. bei steigenden (sinkenden) Preisen ihr Angebot einschränken (ausdehnen). Zumindest abschnittsweise würde dann die Angebotsfunktion einen fallenden Verlauf aufweisen. Die oben genannten „Umstände“ beziehen sich auf ein bestimmtes, vom Produzenten als Anspruchsniveau angestrebtes Einkommen: Ein solches kann bei steigenden (sinkenden) Preisen mit einer geringeren (größeren) Ausbringungsmenge aufrecht erhalten werden. Umfangreiche empirische (i.d.R. ökonometrische) Untersuchungen zum Angebotsverhalten in der Landwirtschaft, sowohl jener aus Entwicklungsländern als auch derjenigen aus Industrieländern haben aber für die These der „Anomalität“ keine Bestätigung gefunden. Damit wurde im Umkehrschluss die Annahme der Gewinnmaximierung – die ja dem Konzept eines Anspruchsniveaus widerspricht – auch für die Landwirtschaft als stichhaltig bestätigt.

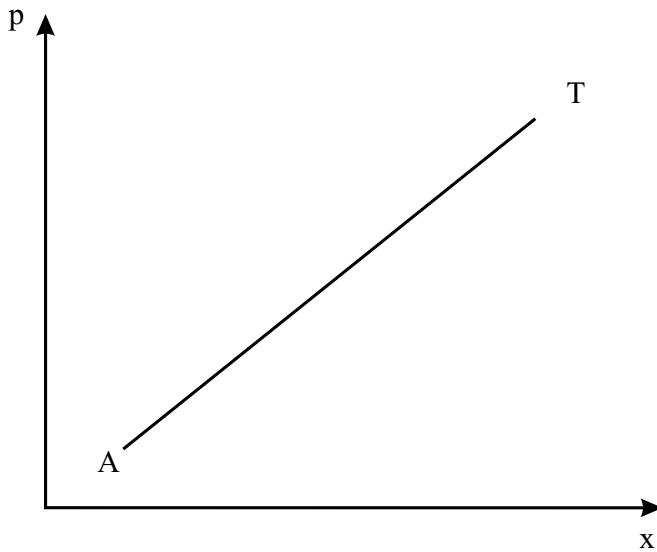


Abb. 2.35

Bei der Herleitung der zuvor dargestellten individuellen Kurve sind wir davon ausgegangen, dass der Preis vom Markt gegeben ist und sich sowohl der einzelne Haushalt als auch die einzelne Unternehmung mit ihrer Menge an diesen Preis anpassen. Ein solches Preisnehmerverhalten ist typisch für die Konkurrenzpreisbildung auf dem vollkommenen Markt und wird in der ökonomischen Theorie als Mengenanpassung bezeichnet. Unsere jetzige Aufgabe besteht darin zu erklären, wie dieser Preis, den wir bei den vorangegangenen Überlegungen als gegeben vorausgesetzt haben, am Markt zustande kommt. Wir machen also jetzt den Preis selbst zum Gegenstand unserer Untersuchung.

Um das Zusammenwirken aller Marktbeteiligten näher betrachten zu können, fassen wir zunächst für jede Marktseite die individuellen Nachfrage- bzw. Angebotskurven zur Gesamtnachfrage bzw. zum Gesamtangebot zusammen. Das Prinzip dieser Zusammenfassung sei anhand von Abbildung 2.36 am Beispiel zweier Haushalte bzw. zweier Unternehmungen erläutert.

Oberhalb des Preises p_1 wird das betrachtete Gut nur von Haushalt 1 nachgefragt, so dass die aggregierte Nachfragekurve beider Haushalte hier mit der von Haushalt 1 übereinstimmt. Sofern der Preis niedriger als p_1 liegt, tritt auch Haushalt 2 als Nachfrager am Markt auf, so dass die aggregierte Kurve bei p_1 einen Knick aufweist. Unterhalb von p_1 sind deshalb die individuellen Nachfragemengen der Haushalte 1 und 2 zusammenzufassen. Zur grafischen Konstruktion bietet es sich an, zunächst die zum Preis Null bestehende Gesamtnachfrage – dies ist die Sättigungsmenge des Marktes – zu ermitteln. Zu diesem Zweck sind die Abszissenabschnitte, welche die individuellen Sättigungsmengen x_{S1} und x_{S2} wiedergeben, zu addieren und in den rechten Teil der Abbildung zu übertragen („horizontale Aggregation“). Durch Ver-

bindung des so gewonnenen Punktes mit der zuvor ermittelten Knickstelle ergibt sich der gesamte Verlauf der aggregierten Nachfragekurve. In analoger Weise ist bei der Aggregation der individuellen Angebotskurven zu verfahren, so dass wir uns hier mit dem Verweis auf Abbildung 2.36 begnügen können.

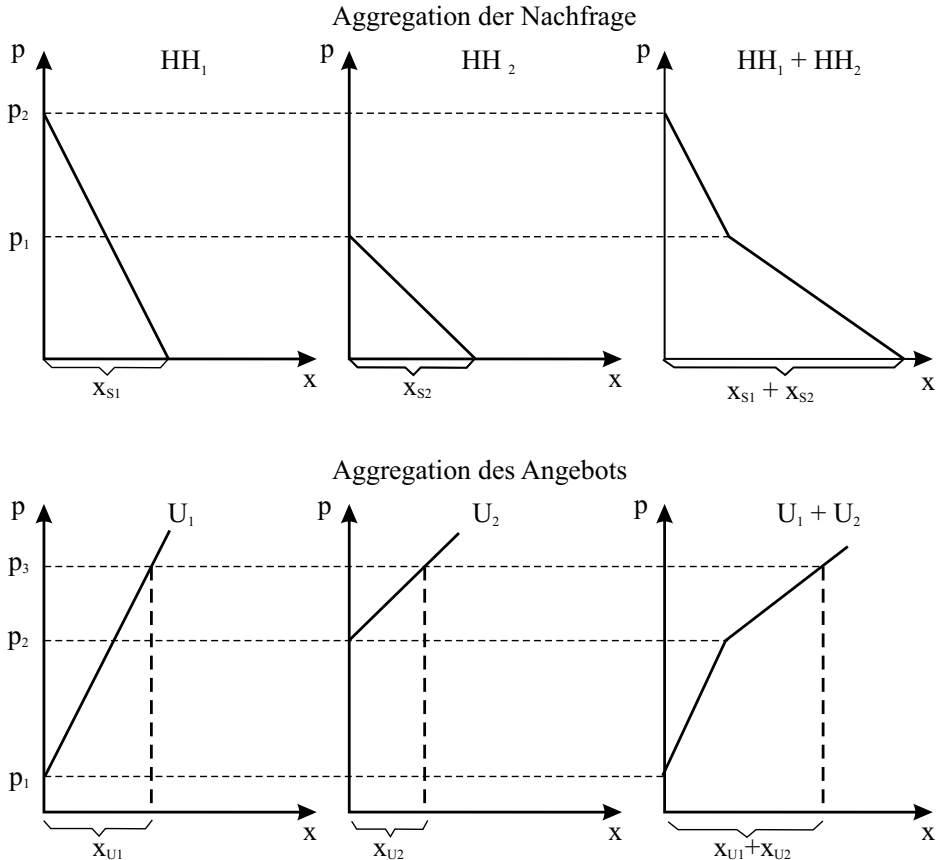


Abb. 2.36

Sofern nicht nur die individuellen Kurven von zwei Wirtschaftseinheiten, sondern – wie es dem Konkurrenzfall entspricht – von hinreichend vielen Marktteilnehmern zusammengefasst werden, können die festgestellten Unstetigkeitsstellen vernachlässigt werden, und wir erhalten Marktfunktionen, für welche die gleichen Grundaussagen zutreffen wie für die individuellen Kurven: Die Marktnachfrage sinkt, das Marktangebot steigt mit zunehmendem Preis.

Wie wir bereits gesehen haben, vollzieht sich die Preisbildung für eine Ware am Markt, wo Gesamtangebot und Gesamtnachfrage aufeinandertreffen. Um den Preisbildungsprozess zu untersuchen, zeichnen wir deshalb nun die aggregierten Kurven in ein Diagramm. Der Einfachheit halber unterstellen wir dabei einen linearen Ver-

lauf der Kurven. Anhand der so gewonnenen Abbildung 2.37 können wir nun für alternative Preise die insgesamt angebotene und die insgesamt nachgefragte Menge vergleichen. Bei jedem Preis, der über p^* liegt, bspw. bei p_2 , übersteigt das mengenmäßige Angebot die mengenmäßige Nachfrage. Man spricht in einem solchen Fall von einem Angebotsüberhang (AÜ). Die Anbieter bleiben kurzfristig auf einem Teil ihrer Waren sitzen, die zu dem Preis p_2 nicht abgesetzt werden können. Umgekehrt ist bei jedem Preis unterhalb von p^* , also etwa beim Preis p_1 , die Nachfrage größer als das Angebot. Hier liegt ein Nachfrageüberschuss (NÜ) vor, die Nachfrager kommen nicht im gewünschten Umfang zum Zuge, das heißt, sie können die von ihnen gewünschten Mengen nicht am Markt erwerben.

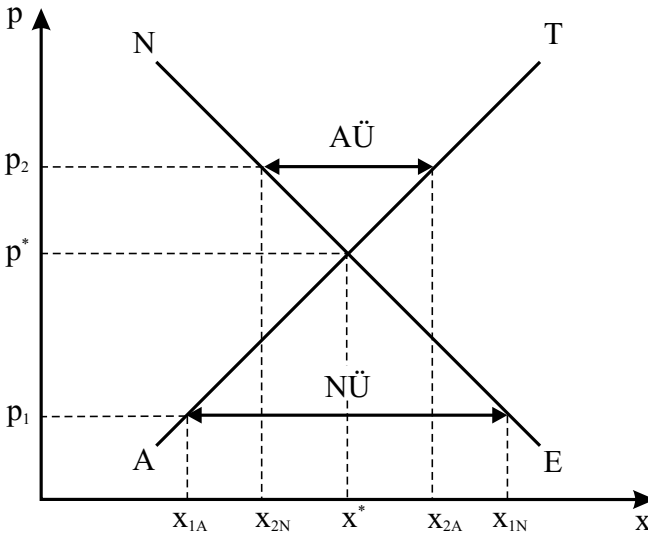


Abb. 2.37

Wie man sieht, gibt es nur einen Preis, nämlich p^* , zu dem die angebotenen und die nachgefragten Mengen übereinstimmen. Alle Wirtschaftseinheiten, die zu diesem (oder einem höheren) Preis kaufen oder die zu diesem (oder einem niedrigeren) Preis verkaufen wollen, kommen auch zum Zuge, der Markt wird geräumt. In diesem Sinne können alle individuellen Wirtschaftspläne realisiert werden, es gibt keine Überraschungen. Bei den rechts des Schnittpunktes liegenden Abschnitten kommen diejenigen Nachfrager (Anbieter) nicht zum Zuge, denen der Preis p^* zu hoch (niedrig) ist, auf der Nachfrageseite (Angebotsseite) also niedrigere (höhere) Preise als p^* voraussetzen. Aufgrund dieser besonderen Eigenschaften wird deshalb der Preis p^* als Gleichgewichtspreis bezeichnet, die zugehörige Menge x^* entsprechend als Gleichgewichtsmenge. Werden diese Werte, also der Schnittpunkt der Angebots- und Nachfragekurve, realisiert, spricht man auch von einem Marktgleichgewicht. Aber auch im gerade beschriebenen Gleichgewicht kommt ein gewisser Teil der Anbieter und Nachfrager wegen von p^* abweichenden Preisvorstellungen nicht zum

Zug. Dieser Sachverhalt ist wichtig für den Erfolg von Marktprozessen, da es somit auch im Gleichgewicht noch Marktteilnehmer gibt, die einen Anreiz haben, besser zu werden.

Nun haben wir mit dem Aufzeigen der Gleichgewichtslage noch nicht erklärt, wie es dazu kommt, dass dieses Gleichgewicht auch eingenommen wird. Über das Zustandekommen des Marktgleichgewichts gibt es in der Theorie verschiedene Vorstellungen, von denen wir zwei näher betrachten wollen.

Die organisierte Konkurrenzpreisbildung ist von der Börse her bekannt. Ein neutraler Makler nimmt die Kauf- und Verkaufsaufträge der Nachfrager und Anbieter entgegen und ermittelt den Gleichgewichtspreis, hier also jenen Kurs, zu dem die mengenmäßige Nachfrage dem mengenmäßigen Angebot entspricht. Um das Prinzip zu verdeutlichen, wollen wir der Einfachheit halber annehmen, dass sich die Aufträge auf jeweils eine Mengeneinheit beziehen, wobei die Nachfrager jenen Kurs nennen, bis zu dem sie zu kaufen bereit sind, die Anbieter dagegen jenen Kurs, von dem ab sie verkaufen wollen. Es sei unterstellt, dass dem Makler folgende Aufträge vorliegen:

Kaufaufträge (KA)	Kurs	Verkaufsaufträge (VA)
1	10	1
1	20	1
1	30	1
1	40	1
1	50	1

Um den Gleichgewichtskurs zu bestimmen, werden die vorliegenden Kauf- und Verkaufsaufträge so zusammengefasst, dass zu jedem Kurs direkt die angebotene und die nachgefragte Menge abgelesen werden kann. Betrachten wir zunächst die Nachfrageseite: 5 Nachfrager sind offenbar bereit, das Wertpapier zu einem Kurs von 10 oder zu einem niedrigeren Kurs zu erwerben. Zu einem Kurs von 20 sind es nur noch 4 etc. Auf der Angebotsseite verhält es sich invers: 5 sehen sich in der Lage, zu einem Kurs von 50 und darüber zu verkaufen, bei einem Kurs von 40 sind es nur noch 4 etc. Der Übersicht ist zu entnehmen, dass sich in unserem Beispiel der Gleichgewichtskurs gerade auf 30 Geldeinheiten beläuft, wie auch aus der Abbildung 2.38 ersehen werden kann.

Zusammengefasste Kaufaufträge (KA)	Kurs	Zusammengefasste Verkaufsaufträge (VA)
5	10	1
4	20	2
3	30	3
2	40	4
1	50	5

Zu diesem Kurs stimmen Angebot und Nachfrage mit jeweils drei Einheiten überein, das heißt, alle Anbieter und Nachfrager, die zu diesem Kurs (oder einem höheren) zu verkaufen bzw. zu diesem (oder einem niedrigeren) zu kaufen bereit sind, kommen zum Zuge, so dass sich der Markt im Gleichgewicht befindet. Nicht zum Zuge kommen jene beiden Nachfrager (Anbieter), die nur zu einem Kurs von 20 oder niedriger (40 oder höher) Aufträge erteilen wollten.

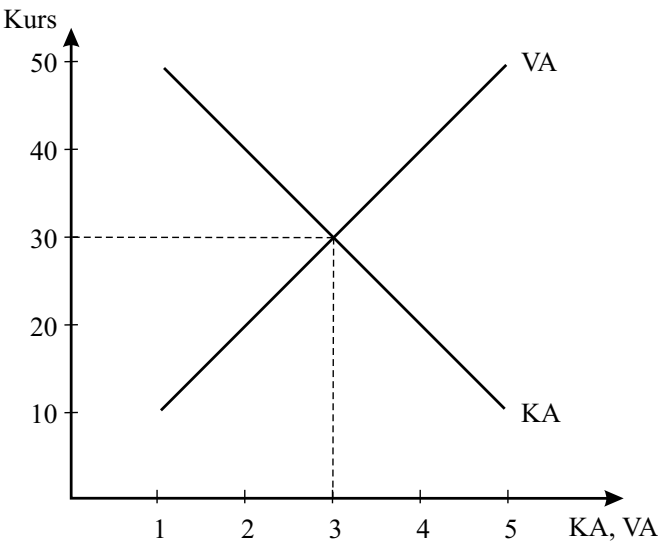


Abb. 2.38

Das Vorhandensein eines Maklers, der für die Herbeiführung des Marktgleichgewichts sorgt, dürfte jedoch die Ausnahme sein. Betrachten wir deshalb als zweites einen Erklärungsansatz, der sich auf den häufigeren und damit realistischeren Fall eines nicht organisierten Marktes bezieht. Die Kernfrage, die für den nicht organi-

sierten Markt zu beantworten ist, betrifft das Verhalten der Anbieter und Nachfrager in Situationen, die vom Marktgleichgewicht abweichen.

Betrachten wir hierzu anhand von Abbildung 2.39 zunächst den Fall, dass der Marktpreis über dem Gleichgewichtspreis liegt, das Angebot also größer als die Nachfrage ist, was bspw. für den Preis p_2 zutrifft.

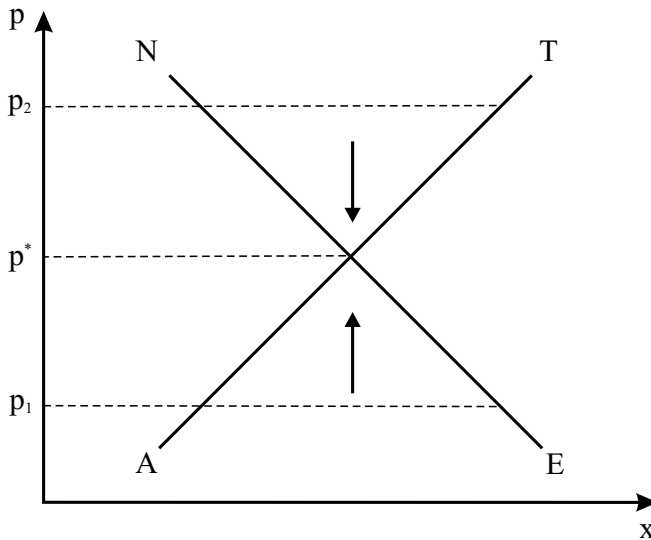


Abb. 2.39

In diesem Fall gehen die Pläne der Anbieter nicht in Erfüllung, sie können einen Teil ihrer Waren nicht absetzen. Hierdurch entsteht ein Druck auf die Preise, der sich in einer offenen Preisunterbietung, aber bspw. auch in einer besseren Verhandlungsposition der Nachfrager äußern kann. Der Rückgang der Preise führt auf der Angebotsseite dazu, dass einige Produzenten aus dem Markt ausscheiden und dass gleichzeitig die im Markt verbliebenen Anbieter ihre Produktion einschränken.

Damit einher geht eine Ausdehnung der nachgefragten Menge, und zwar einmal, weil bei sinkendem Preis neue Nachfrager angezogen werden, und zum anderen, weil jene Konsumenten, die das Gut bisher schon nachgefragt haben, zusätzliche Mengeneinheiten abnehmen. Der Preisdruck führt also zu einer Einschränkung des Angebots bei gleichzeitiger Erhöhung der Nachfrage, so dass der Angebotsüberschuss abgebaut und damit eine Bewegung in Richtung auf das Marktgleichgewicht ausgelöst wird.

Der ganze Prozess verläuft spiegelbildlich, wenn der Preis in der Ausgangslage unterhalb des Gleichgewichtspreises liegt, also bspw. p_1 beträgt. Jetzt übersteigt die Nachfrage das Angebot, und die Nachfrager sind es, deren Pläne nicht in Erfüllung gehen. Man kann unterstellen, dass es zu einem Überbietungsprozess kommt, solange Nachfrager nicht zum Zuge kommen, die grundsätzlich bereit sind, auch einen

höheren als den herrschenden Marktpreis zu bezahlen; aber auch für die Anbieter besteht ein Anreiz, ihren Preis heraufzusetzen. Die Preissteigerungen veranlassen einen Teil der bisherigen Nachfrager, ganz auf den Kauf des betreffenden Gutes zu verzichten, andere werden ihre Nachfrage einschränken. Gleichzeitig erhöht sich die angebotene Menge – teils weil bestimmte Anbieter aufgrund des gestiegenen Preises überhaupt erst zu einem Angebot bereit sind, teils weil der höhere Preis zu einer Ausdehnung des bisherigen Angebots veranlasst. Somit kommt es auch hier zu einem Abbau der Überschussnachfrage in Richtung auf das Marktgleichgewicht.

Dieser zweite Erklärungsansatz, der den Preiswettbewerb als Motor für das Zustandekommen des Marktgleichgewichts herausstellt, geht auf den bereits an anderer Stelle erwähnten französischen Nationalökonom Léon Walras zurück.

Bei den bisher angestellten Überlegungen haben wir vorausgesetzt, dass die Marktfunktionen gegeben sind. Wie wir bereits wissen, gelten diese Funktionen jedoch nur unter bestimmten Konstanzannahmen. De facto aber befindet sich die Wirtschaft dem Prinzip nach in einem permanenten Entwicklungsprozess. Vor allem wegen Änderungen der Produktionsbedingungen und den Wandlungen in den Bedürfnisstrukturen, aber auch aufgrund von Einkommensänderungen, etwa infolge von Wirtschaftswachstum, kommt es deshalb im Zeitverlauf zu mehr oder weniger starken Veränderungen der Marktfunktionen und damit zu Verlagerungen des Marktgleichgewichts.

Aus den Konstanzannahmen, die wir oben bei der Herleitung der individuellen Kurven getroffen haben, lässt sich ableiten, unter welchen Bedingungen diese Kurven ihre Lage ändern. So ergibt sich eine Verschiebung der Nachfragekurve, wenn bspw.

- bei anderen Gütern eine Preisänderung eintritt,
- das Haushaltseinkommen steigt oder fällt oder
- sich die Präferenzstruktur der Haushalte ändert.

Ursachen, die zu einer Verschiebung der Angebotskurve führen, sind vor allem veränderte Preise der Einsatzfaktoren und Veränderungen, in der Regel Verbesserungen, der Produktionstechnik.

Betrachten wir exemplarisch die Auswirkungen, die sich aus einer Verteuerung der Rohstoffe, also aus einer Steigerung der Faktorpreise, ergeben. Die damit verbundene Verschlechterung der Kostenstruktur hat, wie man leicht selbst anhand unseres Unternehmensmodells nachvollziehen kann, eine Linksverschiebung der Angebotskurve zur Folge, das heißt, zu jedem Marktpreis bieten die Anbieter jetzt eine geringere Menge an als zuvor. Die hieraus resultierende Veränderung der Gleichgewichtswerte lässt sich anhand von Abbildung 2.40 nachvollziehen. Das Marktgleichgewicht verlagert sich von G_0 nach G_1 . Dabei ist das neue Gleichgewicht durch einen höheren Preis – bei gleichzeitig verminderter Angebotsmenge gekennzeichnet. Wie stark sich die Gleichgewichtswerte im Einzelnen verändern, ist abhängig von der Steigung der Marktfunktionen. Dieses Beispiel einer Verschiebung der Angebotskurve soll zur Verdeutlichung genügen. Analog lassen sich Verände-

rungen der Nachfragekurve oder eine gleichzeitige Veränderung von Nachfrage und Angebot analysieren. In allen diesen Fällen – darauf sollte zum Abschluss unserer Überlegungen noch einmal hingewiesen werden – beschränkt sich die Analyse jedoch darauf, die Auswirkungen der Kurvenverschiebungen aufzuzeigen. Eine Erklärung der Verschiebungen selbst, also der eigentlichen Marktentwicklungen, wird dagegen im Rahmen dieser Modellbetrachtung nicht geliefert. Wohl aber gibt es Konzeptionen, welche die Marktentwicklung z.B. auf der Grundlage eines Marktphasenkonzepts aus unterschiedlichen Wachstumsphasen der Märkte erklären. Auf diese Ansätze, die im Zusammenhang mit sektoralen Wachstumsüberlegungen zu sehen sind, kann hier jedoch nur hingewiesen werden.

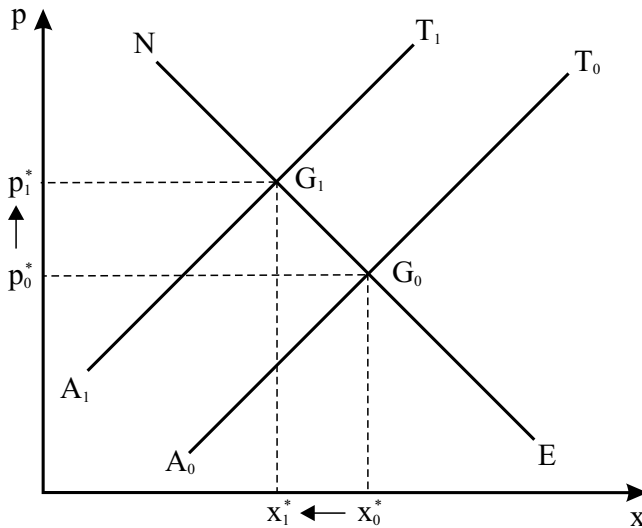


Abb. 2.40

2.5.3 Konsumenten- und Produzentenrente

Es stellt sich nun die Frage, wie beobachtete Preisveränderungen auf einem Markt – sei es, dass sie durch explizite Politikmaßnahmen (wie etwa die Einführung von Höchst- oder Mindestpreisen in der geschlossenen bzw. von Zöllen in der offenen Volkswirtschaft) oder durch Veränderungen als exogen betrachteter Bestimmungsgründe von Angebot oder Nachfrage zustande kommen – aus Nutzen- bzw. Wohlfahrtssicht beurteilt werden können.

Wir gehen dabei von der Gesamtnachfragekurve eines Marktes aus und unterstellen, dass jeder Nachfrager gerade eine Mengeneinheit zu einem bestimmten Preis

erwerben möchte. Der maximale Nachfragepreis – Punkt C in Abbildung 2.41 symbolisiert diesen für den zahlungswilligsten Nachfrager – liegt i.d.R. deutlich über den durch Angebot und Nachfrage zustande kommenden Marktpreis p_1 . Für alle Konsumenten, die bereit gewesen wären, einen höheren Preis als p_1 zu bezahlen, ergibt sich aus der Differenz der eigenen Preisvorstellung, der individuell höchste denkbare Preis wird als die maximale Zahlungsbereitschaft eines Konsumenten bezeichnet, und dem tatsächlich zu zahlenden Marktpreis eine Konsumentenrente (bezogen auf die erworbene Mengeneinheit). Nachfrager, die keine Konsumentenrente erzielen, weil für sie der Marktpreis ihrem eigenen maximalen Nachfragepreis entspricht, werden Grenznachfrager genannt. Für diese gilt, dass der sich einstellende Marktpreis exakt ihrer maximalen Zahlungsbereitschaft entspricht. Die Konsumentenrente des Gesamtmarktes (KR) ergibt sich als Summe aller individuellen Konsumentenrenten und entspricht dem Dreieck p_1BC in Abbildung 2.41. Die Größe des Dreieckes hängt von der Höhe des Marktpreises ab; dabei gilt der Zusammenhang, dass die Konsumentenrente steigt (sinkt), wenn der Marktpreis sinkt (steigt).

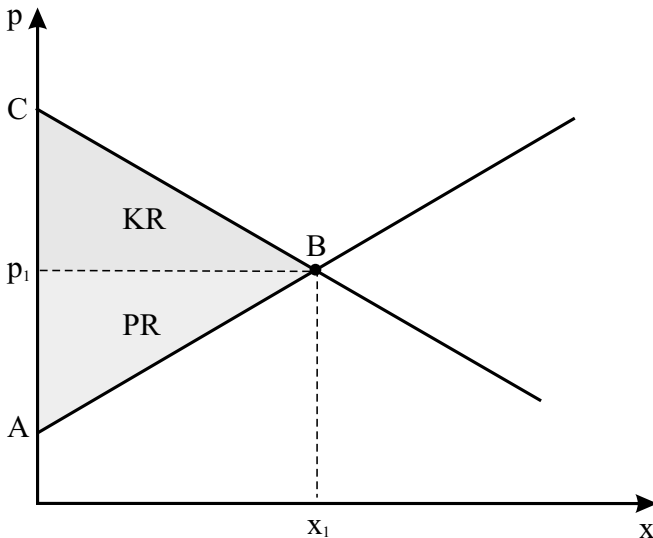


Abb. 2.41

Analog zur Interpretation der Fläche unter einer Marktnachfragekurve als Maß der Wohlfahrt der Konsumenten können wir die Fläche über einer Marktangebotskurve als Maß der Wohlfahrt der Produzenten heranziehen. In Analogie zum maximalen Nachfragepreis existiert auf der Marktgegenseite ein minimaler Angebotspreis z.B. Punkt A für den günstigsten Anbieter: Dies ist die unterste Preisgrenze, zu der ein Unternehmen gerade noch bereit ist, am Markt anzubieten. Dieser Preis ist für die weiteren Anbieter je nach ihrer Kostenstruktur unterschiedlich hoch. Die durch A und B verlaufende ansteigende Linie – die aggregierte Angebotsfunktion unseres Marktes – verbindet alle der ihrer Höhe nach geordneten Mindestpreisvorstellungen

der Anbieter. Übersteigt nun der Marktpreis den minimalen Angebotspreis eines Anbieters, so erzielt dieser eine individuelle Produzentenrente. Anbieter, die keine Produzentenrente erzielen, für die also Marktpreis und minimaler Angebotspreis übereinstimmen, werden Grenzanbieter genannt. Die kollektive Produzentenrente (PR), die von allen am Markt tätigen Anbietern erreicht wird, lässt sich als Fläche des Dreiecks ABp_1 darstellen. Die Größe des Dreieckes hängt von der Höhe des Marktpreises ab; dabei gilt der Zusammenhang, dass die Produzentenrente steigt (sinkt), wenn der Marktpreis steigt (sinkt). Die Summe aus KR und PR, die in der Abbildung 2.41 durch das Dreieck ABC gekennzeichnet ist, wird als die gesamtgesellschaftliche Wohlfahrt bezeichnet.

2.5.4 Monopolpreisbildung

Wir wollen damit unsere Betrachtungen zum Konkurrenzfall zunächst abschließen und uns als nächstes der Monopolpreisbildung zuwenden. Wie wir bereits einleitend erwähnt haben, können diese beiden Marktformen als Grenzfälle angesehen werden, zwischen denen sich die tatsächlichen Preisbildungsprozesse abspielen. Im Konkurrenzfall muss der einzelne Marktteilnehmer den vom Markt vorgegebenen Preis akzeptieren, und er kann sich hieran nur mit seiner Menge anpassen. Der einzelne Anbieter oder Nachfrager hat aufgrund seiner geringen Größe keinerlei Einfluss auf das Marktergebnis. Bei Preisunterbietung würde lediglich der Gewinn schrumpfen und bei einer höheren Preisforderung würde der Absatz auf null fallen. Würde ein Anbieter oder ein Nachfrager ganz vom Markt verschwinden, so würde sich das Marktergebnis nicht ändern, zumindest wäre eine solche Änderung nicht spürbar. Der einzelne kann sich damit nur in jenem Rahmen bewegen, der von der Gesamtheit aller Anbieter und Nachfrager vorgegeben ist (Ausdruck der Machtlosigkeit) und der sich letztlich im Marktpreis äußert.

Demgegenüber ist das Monopol – und hier wollen wir uns im Folgenden auf das Angebotsmonopol konzentrieren – als jene Marktform anzusehen, die sich durch die größte Marktmacht des Anbieters auszeichnet. Wie bereits dargelegt, ist die Marktform des Angebotsmonopols dadurch gekennzeichnet, dass hier ein einziger großer Anbieter, nämlich der Monopolist, der gesamten Marktnachfrage gegenübersteht. Diese Marktnachfrage stimmt mit derjenigen des Konkurrenzfalls überein, da auch im Angebotsmonopol die Marktgegenseite mit vielen kleinen Einheiten besetzt ist. Wie Abbildung 2.42 zeigt, steht der Monopolist damit einer fallenden Nachfragekurve gegenüber, an der seine Aktionsmöglichkeiten abgelesen werden können.

Dabei hat der Monopolist zwei Möglichkeiten: Er kann entweder den Preis fixieren und der Nachfrageseite die Entscheidung über die zu diesem Preis nachgefragte Menge überlassen, oder er bringt eine bestimmte Menge auf den Markt und akzeptiert den Preis, zu dem die Nachfrageseite diese Menge abzunehmen bereit ist. Im ersten Fall spricht man von Preisfixierung, im zweiten von Mengenfixierung.

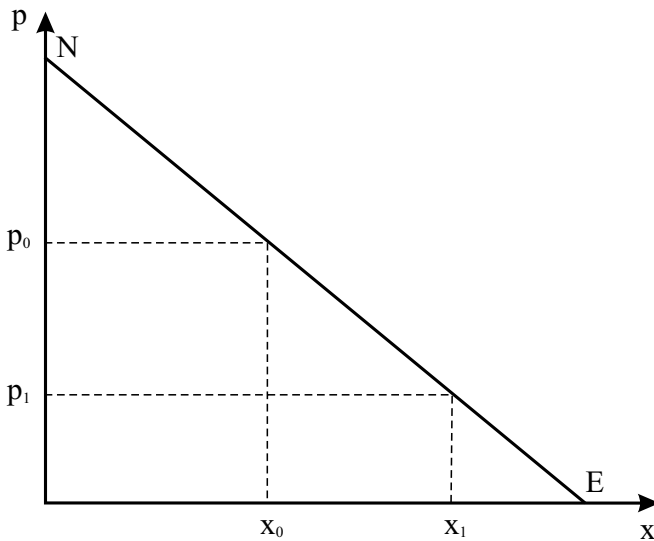


Abb. 2.42

Alle Preis-Mengen-Kombinationen, die für den Monopolisten – gleichgültig, ob durch Mengen- oder Preisfixierung – realisierbar sind, liegen auf der Nachfragekurve. Um diesen Zusammenhang zu unterstreichen, wird die Nachfragekurve auch als Preis-Absatz-Kurve des Monopolisten bezeichnet. Der Angebotsmonopolist kann also entweder einen hohen Preis fordern und sich mit einer geringen Absatzmenge zufrieden geben – er kann aber auch einen niedrigen Preis fordern und dabei einen entsprechend großen Absatz realisieren.

In dieser Wahlmöglichkeit des Monopolisten, also letztlich in der Auswahl des für ihn günstigsten Punktes auf der Preis-Absatz-Kurve, kommt die starke Machtstellung des Monopolisten zum Ausdruck. Der Monopolist kann damit nahezu allein über das Marktergebnis entscheiden. Dabei hat er jedoch – und darin findet auch die Macht des Monopolisten ihre Beschränkung – eine wichtige Restriktion zu beachten, und zwar die Preis-Absatz-Kurve. Denn auch für einen Monopolisten sind nicht beliebige Preis-Mengen-Kombinationen realisierbar, sondern nur diejenigen, wie sie die Preis-Absatz-Kurve zum Ausdruck bringt.

Kommen wir damit zu der interessanten Frage, welchen Punkt auf der Preis-Absatz-Kurve der Monopolist anstreben wird, wenn er seinen Gewinn maximieren will. Wie wir bereits wissen, können wir das Gewinnmaximum auf zwei verschiedenen Wegen ermitteln. Einmal können wir im Rahmen einer Darstellung der Gesamtgrößen die Umsatz- und Kostenfunktion in ein Diagramm einzeichnen und jene Menge bestimmen, bei der die vertikale Differenz zwischen den Kurven und damit der Gewinn maximal werden. Zum anderen können wir, mathematisch gesehen, auf die Ableitung der Gewinnfunktion abstellen und im Rahmen einer Marginalbetrachtung das Gewinnmaximum über die Gleichheit von Grenzumsatz und Grenzkosten bestimmen. Beide Ansätze werden im Folgenden näher betrachtet.

Der grundsätzliche Unterschied zum Konkurrenzfall besteht im Verlauf der Grenzumsatzfunktion. Unter Konkurrenzbedingungen ist der Preis für den einzelnen Anbieter ein Datum, die Umsatzkurve verläuft deshalb linear durch den Ursprung, die Grenzumsatzkurve wird durch die Preisgerade wiedergegeben, also durch eine Parallele zur Abszisse im Abstand des Preises.

Für den Monopolisten dagegen – und dies ist das entscheidend Neue – ist der Preis kein Datum, sondern er variiert die ausgebrachte Menge gemäß seiner Preis-Absatz-Funktion. Betrachten wir die hieraus resultierenden Zusammenhänge näher anhand eines Beispiels.

Hierzu wählen wir die Preis-Absatz-Funktion

$$p = 6 - x,$$

zu der die Umsatzfunktion

$$U = p \cdot x = 6x - x^2$$

sowie die Grenzumsatzfunktion

$$GU = \frac{dU}{dx} = 6 - 2x$$

gehören.

Auf dieser Grundlage ergibt sich die folgende Wertetabelle:

p	x	U		GU ⁶⁴
6	0	0		
			>	5
5	1	5		
			>	3
4	2	8		
			>	1
3	3	9		
			>	-1
2	4	8		
			>	-3
1	5	5		
			>	-5
0	6	0		

⁶⁴ Die Umsatzänderungen bei Ausbringung einer weiteren Mengeneinheit kennzeichnen den Grenzumsatz (GU). Dieser ist jeweils auf die Mitte des Intervalls zu beziehen, also bspw. ist der Grenzumsatz bei Erhöhung der Ausbringung von 2 auf 3 Mengeneinheiten auf 2,5 Mengeneinheiten zu beziehen.

Unter Rückgriff auf die in der Tabelle errechneten Werte erhalten wir den in Abbildung 2.43 dargestellten Verlauf der Preis-Absatz-Funktion sowie der Umsatz- und der Grenzümsatzfunktion.

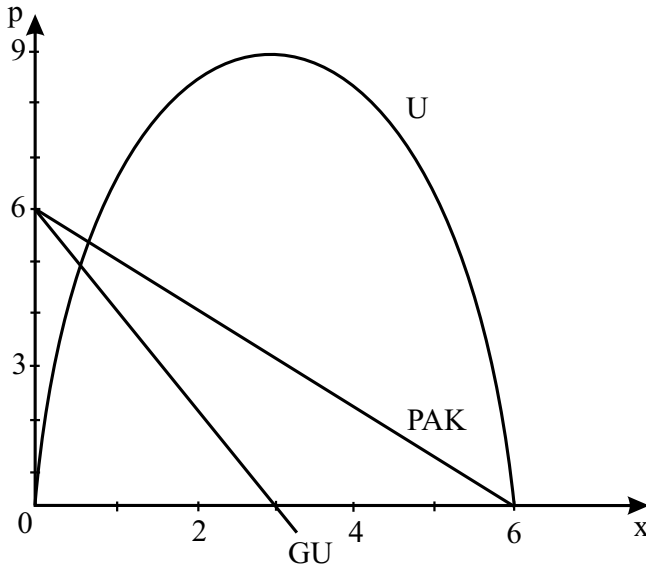


Abb. 2.43

Die Preis-Absatz-Kurve (PAK) verläuft, das ist unmittelbar aus der vorgegebenen Funktion zu ersehen, linear fallend. Sie beginnt auf der Ordinate beim sogenannten Prohibitivpreis von $p = 6$, zu dem keine Nachfrage mehr beobachtet wird, und sie endet bei der sogenannten Sättigungsmenge von $x = 6$ auf der Abszisse, das heißt bei jener Menge, die zum Preis von null nachgefragt wird.

Der Umsatz als Produkt von Preis und Menge beträgt null, wenn $p = 0$ bzw. $x = 0$ gilt. Ansonsten kann man die Umsatzentwicklung, die durch eine nach unten offene Parabel beschrieben wird, über das jeweilige Rechteck aus Preis und Menge verfolgen. Der Umsatz steigt bis zur halben Sättigungsmenge an, erreicht hier sein Maximum und fällt anschließend wieder auf null ab.

Die Grenzümsatzkurve, welche die Steigung der Umsatzkurve wiedergibt, beginnt im gleichen Punkt wie die Preis-Absatz-Kurve. Sie verläuft bei linearer Preis-Absatz-Funktion ebenfalls linear fallend und – dem absoluten Betrage nach – mit genau der doppelten Steigung. Sie schneidet deshalb die Abszisse dort, wo der Umsatz seinen maximalen Wert annimmt, also bei der halben Sättigungsmenge.

Um das Gewinnmaximum des Monopolisten zu bestimmen, müssen diese Kurven, welche die Nachfrage charakterisieren, mit den bekannten Kostenkurven in Verbindung gebracht werden. Zu diesem Zweck haben wir im oberen Teil der Abbildung 2.44 die Umsatz- und Kostenkurve eingezeichnet und aus der vertikalen Differenz in bekannter Weise die zugehörige Gewinnkurve abgeleitet. Das Maximum der Gewinnkurve bestimmt die gewinnmaximale Ausbringungsmenge des Monopolisten.

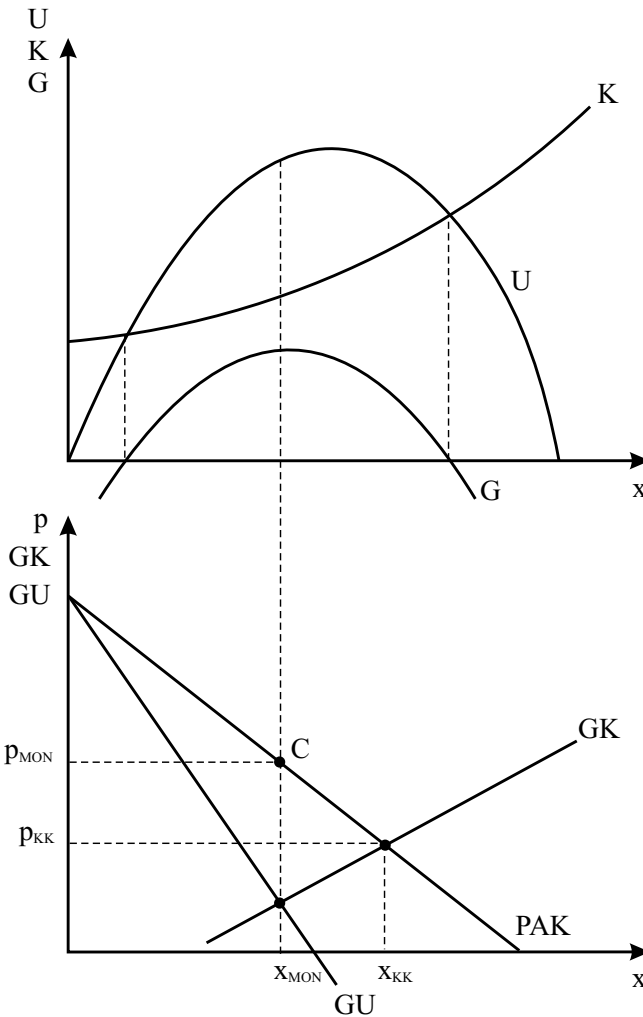


Abb. 2.44

Der untere Teil der Abbildung nimmt Bezug auf die Grenzgrößen. Neben der Preis-Absatz-Kurve finden wir die Grenzumsatz- und die Grenzkostenkurve abgebildet.

Wie wir bereits wissen, ist die gewinnmaximale Menge in der Marginalbetrachtung über den Schnittpunkt von Grenzumsatz- und Grenzkostenkurve bestimmt.

Dass wir in beiden Fällen, also einmal im obigen Diagramm unter Rückgriff auf die Gesamtgrößen von Umsatz und Kosten und zum anderen im Rahmen der Betrachtung der Grenzgrößen im unteren Diagramm, mit x_{MON} dasselbe Ergebnis ermitteln, bedarf keiner näheren Erläuterung.

Der Preis, zu dem diese gewinnmaximale Ausbringung am Markt abgesetzt werden kann, ist allerdings nur aus der unteren Abbildung ersichtlich. An der Preis-Absatz-Kurve kann abgelesen werden, dass die Nachfrageseite bereit ist, die Menge x_{MON} zum Preis p_{MON} abzunehmen. Der zugehörige Punkt C auf der Preis-Absatz-Kurve wird als sogenannter Cournotscher Punkt bezeichnet, weil Antoine-Augustin Cournot (1801-1877) diese Lösung 1838 als erster entwickelt hat.

Die Erklärung, warum der Schnittpunkt von Grenzumsatz- und Grenzkostenkurve das Gewinnmaximum bestimmt, ist analog zum Konkurrenzfall zu sehen. Bei jeder Menge, die kleiner ist als x_{MON} , ist der Grenzumsatz größer als die Grenzkosten. Durch eine Ausdehnung der Menge kann deshalb der Gewinn gesteigert werden. Umgekehrtes gilt für alle Mengen, die größer als x_{MON} sind. Hier sind die Grenzkosten höher als der Grenzumsatz, so dass jetzt durch eine Einschränkung der Produktion der Gewinn gesteigert werden kann.

Will man die Monopollösung mit dem Konkurrenzfall vergleichen, so kann zwar von einer identischen Nachfragekurve ausgegangen werden, bezüglich des Verlaufs der Angebotskurve, das heißt der aggregierten Grenzkostenkurve der Polypolisten, muss jedoch eine Annahme getroffen werden: Im Allgemeinen unterstellt man bei einem solchen Vergleich, dass die Angebotskurve des Konkurrenzmodells mit der Grenzkostenkurve des Monopolisten übereinstimmt. Dem Prinzip nach bedeutet dies, dass im Konkurrenzfall von der gleichen Kostenstruktur auszugehen ist wie im Monopol.

Legt man diese Annahme zugrunde, so wird die Konkurrenzlösung über den Schnittpunkt von Grenzkostenkurve und Preis-Absatz-Kurve bestimmt. Dies bedeutet, dass im Angebotsmonopol (x_{MON}/p_{MON}) eine kleinere Menge zu einem höheren Preis abgesetzt wird als unter Konkurrenzbedingungen (x_{KK}/p_{KK}). Dieses Ergebnis ist durchaus einleuchtend, bringt es doch, wie eigentlich nicht anders zu erwarten, für den Monopolfall eine schlechtere Marktversorgung zum Ausdruck als unter Wettbewerbsbedingungen. Auch kann man zur Unterstützung dieses Ergebnisses darauf hinweisen, dass sich eine Monopolstrategie im Allgemeinen durch eine Verknappungspolitik auszeichnet.

Dennoch lässt sich das Vorgehen, das wir unserem Vergleich zugrunde gelegt haben, unter zwei Aspekten angreifen: Zum einen kann man mit einiger Berechtigung die Frage stellen, ob nicht aufgrund der Größenvorteile im Monopol von einer günstigeren Kostenstruktur auszugehen ist als unter Konkurrenzbedingungen. Akzeptiert man diesen Einwand, so wäre zumindest der Unterschied zwischen der Monopol- und der Konkurrenzlösung geringer, als wir dies angenommen haben.

Wenn die Grenzkostenkurve und damit auch die Angebotskurve im Falle vollkommender Konkurrenz deutlich steiler verläuft als die wegen der Größenvorteile flachere Grenzkostenkurve des Monopolisten, würde sich der Wohlfahrtsverlust im Monopol reduzieren, theoretisch wäre sogar eine bessere Marktversorgung als im Konkurrenzfall denkbar.

Der zweite mögliche Einwand weist jedoch in die entgegengesetzte Richtung. Und zwar spricht einiges dafür, dass aufgrund des fehlenden Konkurrenzdrucks der Zwang zu technischen Neuerungen im Monopol – wenn es sich nicht um ein „temporäres Monopol“ handelt – geringer ist als unter Wettbewerbsbedingungen. Dieses Argument wiederum spräche tendenziell für eine schlechtere Kostenstruktur des Monopolisten. Will man diesen Aspekt formal ausdrücken, so kann man von einer umgekehrten „Subadditivität“ sprechen, die nun folgendes bedeutet:

$$K'(x) > \sum_{i=1}^n K'_i(x_i) \quad \text{für} \quad x_i = \frac{x}{n}$$

Mit anderen Worten: Die Grenzkosten des einzelnen Monopolisten sind größer als die Summe der Grenzkosten aller Anbieter zusammen, die unter Konkurrenz das Gesamtangebot bestreiten. Damit ist auf theoretischem Wege eine eindeutige Antwort auf die oben aufgeworfene Frage nicht möglich. Wohl aber kann man, und darin liegt letztlich der Wert einer solchen Modellbetrachtung, die Auswirkungen verschiedener Effekte sichtbar machen und damit den Blick für die Einflussfaktoren bzw. die relevanten Zusammenhänge schärfen.

Schließlich lassen sich auch die Wohlfahrtswirkungen eines Monopols mit Hilfe des oben eingeführten Rentenkonzepts evaluieren: Wir bedienen uns dabei der folgenden Abbildung 2.45. Dabei wird aus Vereinfachungsgründen eine lineare Kostenfunktion angenommen, sodass Grenzkosten und Durchschnittskosten zusammenfallen ($GK_1 = DK_1$). Der Monopolist bietet im Optimum die Menge x_2 zum Preis p_2 an. Zu Konkurrenzbedingungen entspräche die Konsumentenrente der Fläche p_1BA . Im Monopol schrumpft die Konsumentenrente dagegen auf die Fläche p_2BC zusammen. Berücksichtigt man noch den Gewinn des Monopolisten in Höhe von p_1p_2CE , der allerdings an diesen allein geht, so verbleibt der Gesellschaft als ganzer ein Verlust im Umfang von ECA . Im Vergleich zur Konkurrenz wird das hier betrachtete Gut in zu geringer Menge angeboten, mithin werden auch zu wenig Ressourcen in die Produktion des Gutes gelenkt. Daher wird die Fläche ECA auch als Wohlfahrtsverlust oder „dead weight loss“ bezeichnet. Unter dynamischen Gesichtspunkten fällt der Vergleich noch ungünstiger aus, denn dann wäre unter Konkurrenz ein Kostenwettbewerb wahrscheinlich, der Grenz- und Durchschnittskosten bspw. in die neue Lage ($GK_2 = DK_2$) bringen könnte. Ein solcher Kostenwettbewerb ist im Monopol dagegen kaum zu erwarten. Der Preis würde bei Konkurrenz weiter sinken, die Absatzmenge steigen und die Konsumentenrente zunehmen. Würde ein solcher Markt im Laufe der Zeit monopolisiert, dann böte der Monopolist im Optimum jetzt die Menge x_3 zum Preis p_3 an. Die Höhe des „dead weight loss“ würde jetzt auf die von G, F und I aufgespannten Fläche ansteigen.

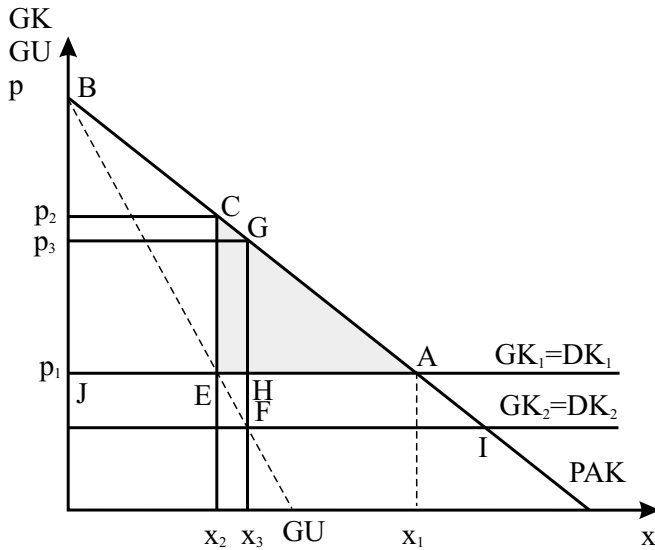


Abb. 2.45

Ein letzter Hinweis soll unsere Betrachtungen zum Angebotsmonopol beschließen. Wichtiger als die Frage nach einer unterschiedlichen Marktversorgung unter Monopol- und Wettbewerbsbedingungen dürfte vermutlich ein anderer Aspekt sein, und zwar die Frage nach der Freiheit des Marktzutritts. Sofern der Zutritt zum Markt des Monopolisten grundsätzlich frei ist, kann die Monopolstellung eigentlich nur auf einer besonderen Leistungsfähigkeit des Monopolisten beruhen. Eine solche leistungsbedingte Monopolstellung ist wettbewerbspolitisch als unproblematisch anzusehen, denn sobald die Leistungsvorteile des Monopolisten verloren gehen oder er so hohe Preise fordert, dass nun auch andere Anbieter wettbewerbsfähig werden, treten neue Wettbewerber auf den Markt, es käme zu einer Marktformänderung mit Auflösung der Monopolstellung. Man spricht deshalb in diesem Zusammenhang von einem temporären Monopol.

Problematisch dagegen ist eine Monopolstellung dann, wenn aufgrund von Marktzutrittsbeschränkungen potentielle Konkurrenten ausgeschlossen werden. In diesem Fall fehlt eine überlegene Leistungsfähigkeit als Rechtfertigung für die Monopolstellung, außerdem trifft unter diesen Bedingungen das eben erwähnte Argument zu, dass aufgrund des fehlenden Wettbewerbsdrucks kaum ein Anreiz, geschweige denn ein Zwang zur Vornahme technischer Neuerungen gegeben ist. Um derartige Konstellationen möglichst auszuschließen, ist die Wettbewerbspolitik deshalb gut beraten, ihr besonderes Augenmerk auf einen freien Marktzugang zu richten.

Der amerikanische Ökonom Israel M. Kirzner (*1930) hat in seiner unnachahmlich klaren Diktion die Möglichkeiten und Grenzen des Monopols so zusammengefasst: Ein Absatzmonopol kann die Koordination des Marktsystems nicht (wirklich) behindern, es sei denn, es ist mit dem alleinigen Besitz einer wichtigen Ressource

verbunden, der den Auftritt von Neulingen (auch auf Dauer) verhindert. Dann (und nur dann) entsteht eine Monopolrente. Auch kann ein Absatzmonopol die von der Theorie des sozialökonomischen Optimums⁶⁵ beschriebene optimale Faktorallokation nicht entscheidend behindern, sondern lediglich die Produktion in eine andere Richtung lenken.

2.5.5 Oligopolpreisbildung

Das Angebotsoligopol zeichnet sich dadurch aus, dass wenigen Marktteilnehmern auf der Angebotsseite viele kleine Einheiten auf der Nachfrageseite gegenüberstehen. Aufgrund der angenommenen mittleren Größe beeinflusst jeder der wenigen Anbieter mit seinen Aktionen, das heißt mit etwaigen Preis- oder Mengenänderungen, spürbar das Marktergebnis. Dieser spürbare Einfluss auf das Marktergebnis ist mit dem im Monopol vergleichbar, auch wenn hier die individuelle Marktmacht der einzelnen Anbieter grundsätzlich weniger stark ausgeprägt ist als die des Monopolisten. Im Gegensatz zum Monopol muss der Oligopolist bei der Planung seiner Aktionen aber neben dem Verhalten der Marktgegenseite auch den Reaktionen seiner Konkurrenten Rechnung tragen. Die Rivalen werden nämlich auf Veränderungen des Marktergebnisses in der Regel mit einer Anpassung ihrer eigenen Aktionsparameter reagieren, das heißt ihre Preisforderungen bzw. ihre ausgebrachte Menge aufgrund der veränderten Absatzlage neu festsetzen, womit wiederum Rückwirkungen für den ersten Anbieter verbunden sind. Die hieraus resultierende Abhängigkeit zwischen den Oligopolisten wird gemeinhin als oligopolistische Interdependenz bezeichnet.

Jeder Oligopolist muss sich also, bevor er eine Aktion startet, überlegen, wie seine Rivalen hierauf reagieren werden. Für den Erfolg seiner Aktion kommt es darauf an, welche Situation sich nach erfolgter Reaktion der Konkurrenten einstellt. Damit hängt der Preisbildungsprozess im Oligopol entscheidend davon ab, was jeder Oligopolist glaubt, wie seine Rivalen reagieren werden, das heißt, welche Annahme er über das Reaktionsverhalten seiner Konkurrenten zugrunde legt. Da diesbezüglich eine Vielzahl von Annahmen möglich ist, gibt es, anders als in den beiden zuvor betrachteten Marktformen, keine eindeutige Lösung für das Oligopol. Vielmehr haben wir es in der Oligopoltheorie mit einer Reihe konkurrierender Reaktionshypothesen zu tun, woraus eine entsprechende Fülle von Oligopolmodellen resultiert. Um das Prinzip dieser Modelle zu verdeutlichen, soll deshalb im Folgenden exemplarisch auf die von Antoine-Augustin Cournot (1801-1877) bzw. Joseph Bertrand (1822-1900) entwickelten Oligopolösungen abgestellt werden.

Von Cournot stammt das Modell des Mengenduopols (zwei Oligopolisten). Er geht hierbei von folgenden Annahmen aus:

⁶⁵ Siehe im Detail das Kapitel zur „Theorie der Wirtschaftspolitik“.

- Es konkurrieren nur zwei Anbieter miteinander (Angebotsduopol).
- Betrachtet wird ein vollkommener Markt, so dass nur ein Preis zustande kommen kann.
- Jeder Anbieter verhält sich autonom und betreibt Gewinnmaximierung durch Mengenfixierung, das heißt, die Angebotsmenge des Mitanbieters wird konstant und unabhängig vom eigenen Verhalten angesehen und geht deshalb als feste Größe in die Ermittlung der jeweils eigenen gewinnmaximierenden Menge ein.

Da von einem vollkommenen Markt und damit identischen, das heißt homogenen Produkten der Anbieter ausgegangen wird, ergibt sich der Marktpreis in Abhängigkeit von der Summe der individuellen Angebotsmengen $x = x_1 + x_2$. Die für beide Anbieter geltende Preis-Absatz-Funktion, die wir im Anschluss an Cournot als linear annehmen, kann deshalb geschrieben werden als:

$$p = f(x_1 + x_2) = b - a(x_1 + x_2) \quad \text{mit} \quad a, b > 0$$

$$p = b - ax_1 - ax_2$$

Aus dieser Formel, in der b für den sogenannten Prohibitivpreis steht, bei dem die Marktnachfrage genau gleich Null ist, und der Parameter a die Steigung der Preis-Absatz-Funktion angibt, folgen die Umsatzfunktionen

$$U_1 = p \cdot x_1 = (b - ax_1 - ax_2)x_1 \quad \text{und}$$

$$U_2 = p \cdot x_2 = (b - ax_1 - ax_2)x_2.$$

Die Annahme eines homogenen Gutes rechtfertigt die Existenz von identischen Kostenfunktionen, was zugleich eine analytische Vereinfachung mit sich bringt. Hier sei bei Vernachlässigung von fixen Kosten ein linearer Verlauf unterstellt:

$$K_1 = cx_1$$

$$K_2 = cx_2 \quad \text{mit} \quad c > 0$$

Wegen

$$G = U - K$$

erhalten wir damit die Gewinnfunktionen

$$G_1(x_1, x_2) = (b - ax_1 - ax_2)x_1 - cx_1 \quad \text{und}$$

$$G_2(x_1, x_2) = (b - ax_1 - ax_2)x_2 - cx_2.$$

Im nächsten Schritt lassen sich die gewinnmaximierenden Angebotsmengen des Anbieters 1 (2) für alternative, als konstant unterstellte Angebotsmengen des Rivalen ermitteln. Dazu müssen wir für jeden Anbieter dessen Gewinnfunktion partiell

nach der eigenen Absatzmenge differenzieren und gleich null setzen:

$$\frac{\partial G_1}{\partial x_1} = b - ax_2 - 2ax_1 - c = 0$$

$$\frac{\partial G_2}{\partial x_2} = b - ax_1 - 2ax_2 - c = 0$$

Daraus ergeben sich die sogenannten Reaktionsfunktionen R_1 und R_2

Anbieter 1 $x_1 = \frac{b - ax_2 - c}{2a},$

Anbieter 2 $x_2 = \frac{b - ax_1 - c}{2a},$

die in Abbildung 2.46 veranschaulicht sind und zum Ausdruck bringen, welche Menge der betreffende Duopolist anbietet, um seinen Gewinn zu maximieren, wenn das Konkurrenzangebot als konstant angenommen wird. Aus der grafischen Darstellung kann deshalb direkt ersehen werden, mit welcher Menge sich der jeweilige Anbieter an das Angebot seines Rivalen anpassen wird.

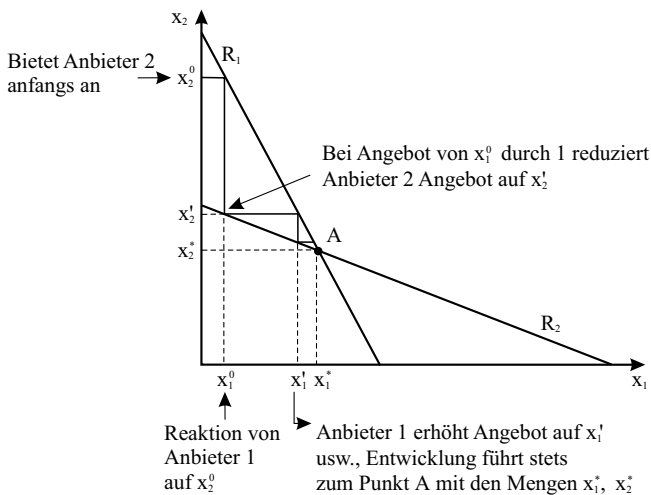


Abb. 2.46

Die gleichgewichtige Lösung liegt an der Stelle, wo sich die beiden Reaktionskurven schneiden und die ausgebrachten Mengen beider Anbieter aufgrund der unterstellten identischen Kostenfunktionen übereinstimmen. Bei diesem Gleichgewicht handelt es sich um ein Nash-GG, wie wir es im vorherigen Kapitel zur Spieltheorie kennen gelernt haben: In dem 2-Personen-Cournotspiel wählt jeder der beiden Spieler seine optimale Strategie als Antwort auf die Strategie des anderen Spielers.

Formal lassen sich diese Mengen durch gegenseitiges Einsetzen in die jeweiligen Reaktionsfunktionen ermitteln, was im Folgenden durch das Einsetzen von x_2 in R_1 veranschaulicht wird:

$$x_1 = \frac{b}{2a} - \frac{c}{2a} - \frac{a}{2a} \left[\frac{b - ax_1 - c}{2a} \right]$$

$$x_1 = \frac{b}{2a} - \frac{c}{2a} - \frac{b}{4a} + \frac{a}{4a}x_1 + \frac{c}{4a} \quad | \cdot 4a$$

$$4ax_1 = 2b - 2c - b + ax_1 + c \quad | - ax_1$$

$$3ax_1 = b - c$$

Durch Auflösen nach x_1 ergibt sich damit als Gleichgewichtsmenge des ersten Anbieters, die aus Symmetriegründen mit derjenigen des zweiten Duopolisten übereinstimmen muss:

$$x_1 = x_2 = \frac{b - c}{3a}$$

Setzt man diese Mengen in die Preis-Absatz-Funktion ein, so erhält man den (eindeutlichen) gleichgewichtigen Preis zu dem diese Mengen abgesetzt werden können:

$$p = b - ax_1 - ax_2$$

$$p = b - a \left(\frac{b - c}{3a} \right) - a \left(\frac{b - c}{3a} \right) = b - 2a \left(\frac{b - c}{3a} \right) \quad | \cdot 3$$

$$3p = 3b - \frac{2a(b - c)}{a}$$

$$3p = 3b - 2b + 2c$$

$$p = \frac{b + 2c}{3}$$

Wir wollen dieses Ergebnis an einem Beispiel verdeutlichen. Gegeben sei:

$$a = 1, \quad b = 15, \quad c = 2$$

Anbieter 2 beginnt das „Spiel“ durch (autonome) Wahl einer Angebotsmenge von $x_2 = 10$. Ist dieser erste Wert vorgegeben, können alle weiteren aus den Reaktionsfunktionen errechnet werden. Wie der Tabelle auf der nächsten Seite zu entnehmen ist, wird bereits nach wenigen „Zügen“ die Gleichgewichtslage mit (annähernd) identischen Mengen der Anbieter eingenommen. Der Anpassungsprozess, der schließlich zum Gleichgewicht in Punkt A führt, lässt sich grafisch sehr anschaulich anhand von Abbildung 2.46 verfolgen.

Nachdem wir damit am Beispiel der Cournot-Lösung die für die Marktform des Oligopols typische Reaktionsverbundenheit der Anbieter kennen gelernt haben, wollen wir uns nun zwei Phänomenen zuwenden, die in der Realität auf Oligopolmärkten

immer wieder zu beobachten sind. Das erste Phänomen betrifft das häufig anzutreffende Parallelverhalten von Oligopolisten. Ein Anbieter erhöht oder senkt seinen Preis, die anderen ziehen nach. Standardbeispiel hierfür sind die Mineralölkonzerne mit ihren regelmäßigen Preisrunden, aber auch in der Automobilindustrie sind ähnliche Beobachtungen zu machen. Es stellt sich deshalb die Frage, ob es sich dabei um ein Indiz für ein abgestimmtes, wettbewerbswidriges Verhalten handelt oder ob sich ein solches Verhalten sehr wohl auf der Basis unabhängiger Einzelentscheidungen erklären lässt. Auch hier „hilft“ die Oligopoltheorie weiter, von Joseph Bertrand stammt gewissermaßen das „Zwillingsmodell“ zum Mengenduopol von Cournot.

Periode	x_2	x_1
0	10,000	1,500
1	5,750	3,625
2	4,688	4,156
3	4,422	4,289
4	4,355	4,323
5	4,339	4,331
6	4,335	4,332
7	4,333	4,333

Anders als bei Cournot wählen die beiden symmetrischen Oligopolisten nun simultan ihre Preise (und nicht mehr die Menge) für ein homogenes Gut. Die Homogenität führt dazu, dass die Konsumenten das Gut immer bei demjenigen Konkurrenten kaufen werden, der es zu einem – sei es auch nur marginal – kleineren Preis anbietet. Der Anbieter mit dem höheren Preis sieht sich daher – entsprechende Kapazitäten seines Rivalen vorausgesetzt – immer einer Null-Nachfrage gegenüber, während dem Oligopolisten mit dem kompetitiveren Preis die gesamte Marktnachfrage zufällt. Es liegt also eine unendlich preiselastische Nachfrage nach dem homogenen Gut vor. Somit stellt sich die Frage, welcher gleichgewichtige Preis sich in einer solchen Situation einstellen wird. Überraschenderweise bildet sich exakt das identische Gleichgewicht wie im Falle der vollkommenen Konkurrenz heraus: Beide Oligopolisten bieten ihr Gut zu einem Preis in Höhe der (wegen der Symmetrie der Kostenstrukturen identischen) konstanten Grenzkosten an. Die Gesamtnachfrage verteilt sich somit gleichmäßig auf die beiden Anbieter, deren Gewinn im Gleichgewicht bei Vernachlässigung von Fixkosten mit Null anzusetzen ist. Dass sich in einer Situation mit nur zwei Anbietern dasselbe Gleichgewicht wie bei sehr vielen Anbietern einstellt, wird als das sogenannte *Bertrand-Paradoxon* bezeichnet. Dass diese Preissetzung in der betrachteten Situation tatsächlich ein Nash-GG ist, also die wechselseitig beste Antwort auf die Strategie (= den gewählten Preis) des Konkurrenten darstellt, zeigen die folgenden Überlegungen:

Würde eines der beiden Unternehmen einseitig den Preis erhöhen, so würde es seine komplette Nachfrage einbüßen. Würde es den Preis unter die Grenzkosten senken, hätte es zwar die gesamte Marktnachfrage auf sich vereint, es würde aber Verluste machen und sich somit durch das Abweichen vom früheren Verhalten wieder schlechter stellen. Und eine Situation, in der beide Konkurrenten einen Preis oberhalb der Grenzkosten ansetzen, kann kein stabiles Gleichgewicht sein, da ein einseitiges marginales Abweichen im Preis nach unten die gesamte Marktnachfrage (und damit auch deutliche Gewinnsteigerungen) einbringen würde. Somit bleibt als einzige gleichgewichtige Situation für dieses Spiel die Preissetzung in Höhe der Grenzkosten übrig. Vergleicht man das Ergebnis der simultanen Wahl der Preise mit dem Cournotschen-Mengenduopol, so stellt sich hier eine deutlich konsumentenfreundlichere Situation mit niedrigeren Preisen und höherem Output ein.

Im Folgenden wird nun eine etwas wirklichkeitsnähere Variation des gerade beschriebenen Preiswettbewerbs betrachtet, bei der von (zumindest partiell) heterogenen Produkten der beiden Oligopolisten ausgegangen wird. In diesem Fall reagiert die Nachfrage nach dem eigenen Gut nicht unendlich preiselastisch, ein höherer Preis als der des Konkurrenten führt somit nicht notwendig zu einem Absturz der Nachfrage auf null. Bei substitutiven Gütern hängt die mögliche Absatzmenge jedes einzelnen Oligopolisten positiv vom Preis des Konkurrenten und negativ vom eigenen Preis ab. Dies drückt sich in folgenden, wiederum als linear angenommenen Absatzfunktionen für die beiden Oligopolisten aus:

$$x_1 = d_1 - e_1 p_1 + f_1 p_2$$

$$x_2 = d_2 - e_2 p_2 + f_2 p_1$$

Aus Symmetriegründen gilt weiterhin:

$$d_1 = d_2 = d, \quad e_1 = e_2 = e, \quad f_1 = f_2 = f$$

Weiter nehmen wir bei beiden Oligopolisten identische Produktionsstrukturen an, wobei der Einfachheit halber lediglich Fixkosten berücksichtigt werden:

$$K_1 = \overline{K}_1$$

$$K_2 = \overline{K}_2$$

Die entsprechenden Gewinnfunktionen lauten somit:

$$G_1(p_1, p_2) = (d - e p_1 + f p_2) p_1 - \overline{K}_1$$

$$G_2(p_1, p_2) = (d - e p_2 + f p_1) p_2 - \overline{K}_2$$

Als notwendige Bedingungen für ein Gewinnmaximum ergeben sich:

$$\frac{\partial G_1}{\partial p_1} = d - 2e p_1 + f p_2 = 0$$

$$\frac{\partial G_2}{\partial p_2} = d - 2ep_2 + fp_1 = 0$$

Die entsprechenden Reaktionsfunktionen lauten dann:

$$R_1 \equiv p_1 = \frac{d + fp_2}{2e}$$

$$R_2 \equiv p_2 = \frac{d + fp_1}{2e}$$

Wie im Mengenduopol liegt auch hier die gleichgewichtige Lösung dort, wo sich die beiden Reaktionskurven schneiden (vgl. Abbildung 2.47).

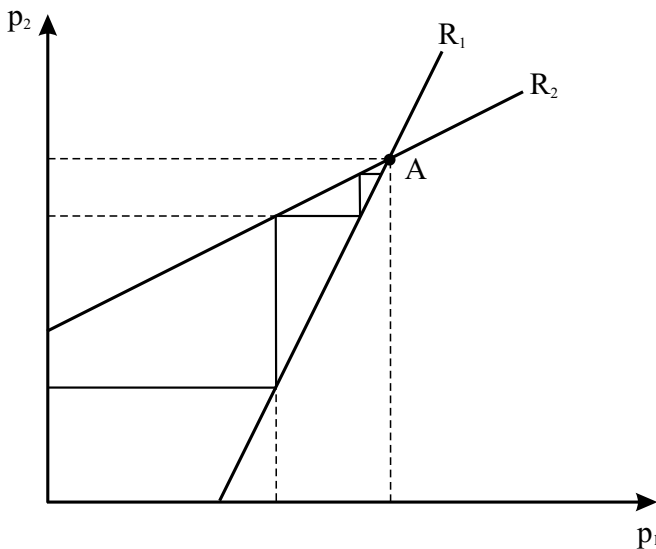


Abb. 2.47

Die im Gleichgewicht geforderten Preise stimmen aufgrund der getroffenen Symmetrieanahmen überein, formal lassen sich die genauen Werte wiederum durch das wechselseitige Einsetzen der Preise in die Reaktionsfunktionen (also bspw. von p_2 in R_1) ermitteln. Im ersten Schritt führt dies zu dem Ausdruck:

$$p_1 = \frac{d}{2e} + \frac{f}{2e} \left[\frac{(d + fp_1)}{2e} \right]$$

Die Erweiterung des gesamten Ausdrucks um $4e^2$ ergibt:

$$4e^2 p_1 = 2de + df + f^2 p_1$$

Aufgelöst nach p_1 folgt hieraus:

$$p_1[4e^2 - f^2] = 2de + df$$

Eine letzte Umformung führt nun zum identischen gleichgewichtigen Preis für die Duopolisten:

$$p_1 = p_2 = \frac{fd + 2de}{4e^2 - f^2}$$

Mögliche Situationen, mit dem gerade beschriebenen Cournotschen Preiswettbewerb zwischen Oligopolisten mit differenzierbaren Gütern, liegen bspw. bei der Wahl des Benzinpreises von zwei Tankstellen an unterschiedlich zugängigen, benachbarten Standorten, oder bei der Preiswahl bei simultanem Markteintritt zweier Konkurrenten mit einem Schädlingsbekämpfungsmittel gegen die gleiche Insektenart vor.⁶⁶

Das zweite Phänomen betrifft die auf vielen Oligopolmärkten anzutreffenden Preisstarrheiten, das heißt, auf Oligopolmärkten werden im Durchschnitt deutlich weniger Preisanpassungen registriert als auf Märkten mit anderer Marktform. Stattdessen beobachtet man in Oligopolen ein verstärktes Agieren mit anderen Aktionsparametern, z.B. der Produktgestaltung, der Qualität, den Serviceleistungen und ähnlichem mehr. Auch hierfür gibt es im Rahmen der Oligopoltheorie verschiedene Erklärungsansätze. Betrachten wir hierzu ein einfaches und zugleich plausibles Beispiel.

Wir unterstellen, dass alle Oligopolisten mit dem Preis agieren, wobei sich eine bestimmte Preiskonstellation in der Ausgangslage herausgebildet haben möge. Für einen beliebig herausgegriffenen Anbieter ergibt sich damit die in Abbildung 2.48 veranschaulichte Absatzsituation.

Bei gegebenen Preisen der Konkurrenten (p_j) kann er zum Preis p_i^* die Menge x_i^* absetzen. Sofern die Rivalen ihre Preisforderungen aufrechterhalten, möge sich unser Anbieter einer linear fallenden Nachfragekurve (NAE) gegenübersehen. Eine einfache Reaktionshypothese könnte nun folgende Form haben: Da eine Preiserhöhung unseres Anbieters die Situation seiner Konkurrenten verbessern würde, wird für diesen Fall mit keinen Reaktionen der Mitbewerber gerechnet. Die Preis-Absatz-Kurve oberhalb des Punktes A fällt damit mit der Preis-Absatz-Kurve bei konstanten Konkurrenzpreisen zusammen.

Preissenkungen unseres Anbieters dagegen verschlechtern die Absatzlage seiner Rivalen. Für diesen Fall wird deshalb mit Anpassungen der anderen Anbieter gerechnet, und zwar wird unterstellt, dass die Konkurrenten Preissenkungen unseres Anbieters ebenfalls mit Preissenkungen beantworten. Da Preissenkungen der Konkurrenten die eigenen Absatzmöglichkeiten verschlechtern, muss die Preis-Absatz-Kurve unseres Anbieters unterhalb des Punktes A links von jener Kurve liegen, die für konstante Konkurrenzpreise gilt, hier also einen steileren Verlauf (AE') aufweisen.

⁶⁶ Vgl. Pindyck/Rubinfeld (2003) S. 616 f.

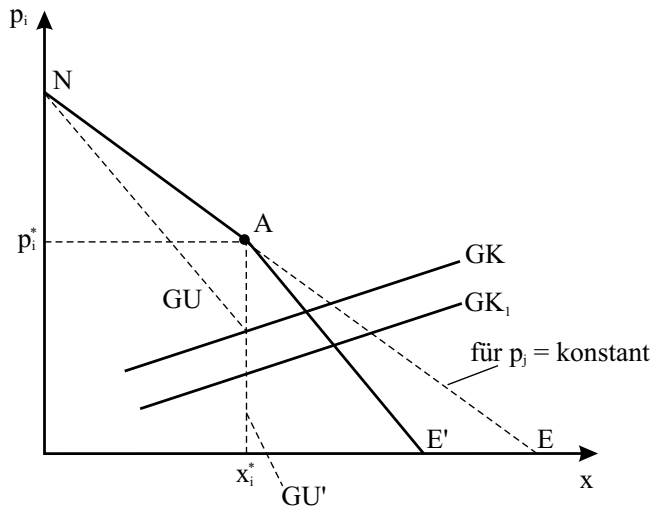


Abb. 2.48

Wir erhalten damit eine Preis-Absatz-Kurve (NAE'), die in Höhe der augenblicklichen Preisforderung eine Knickstelle aufweist. Eine solche Knickstelle hat eine Sprungstelle der zugehörigen Grenzsatzfunktion (GU) zur Folge. Dies bedeutet, dass sich – innerhalb gewisser Grenzen – der Verlauf der Kostenkurve (z.B. Verlagerung der Grenzkostenkurven von GK nach GK_1) ändern kann, ohne dass sich damit zugleich auch die gewinnmaximale Preis-Mengen-Kombination ändern würde.

Faktorpreisänderungen oder die Realisierung von technischem Fortschritt, die unter anderen Bedingungen zu Preisanpassungen am Markt führen würden, bleiben auf der Grundlage unserer Reaktionshypothese ohne Auswirkungen auf die optimale Preisforderung, so dass die geknickte Preis-Absatz-Kurve mit den dahinterstehenden Verhaltensannahmen sehr wohl zur Erklärung der auf Oligopolmärkten zu beobachtenden Preisstarrheiten herangezogen werden kann.

Wir wollen damit unsere Überlegungen zur Preisbildung in den verschiedenen Marktformen abschließen und uns im Folgenden einigen wirtschaftspolitischen Überlegungen zuwenden, die auf eine mikroökonomisch orientierte Beeinflussung der Marktprozesse abzielen. Die möglichen Maßnahmen, die dem Staat hier zur Verfügung stehen, sind vielfältiger Art. So kann der Staat direkt in den Preisbildungsprozess eingreifen, indem bspw. auf bestimmten Märkten – etwa dem Wohnungsmarkt oder in der Landwirtschaft – über eine Verordnung von Fest-, Mindest- oder Höchstpreisen zu beachtende Grenzen fixiert werden. Hierzu zählen auch die Zahlung von Subventionen oder die Erhebung von Zöllen und die Festlegung von Kontingenten im Rahmen der Außenhandelspolitik, auf die wir bei unseren Ausführungen zur Außenwirtschaft noch ausführlicher zu sprechen kommen werden. Neben derartigen Maßnahmen, die unmittelbar in den Ablauf der Wirtschaftsprozesse eingreifen und deshalb der Mikroablaufspolitik zugerechnet werden, wird über eine Gestaltung der rechtlich-organisatorischen Rahmenbedingungen indirekt auf

die Marktprozesse eingewirkt. Zu diesen Maßnahmen, die unter dem Begriff der Mikroordnungspolitik zusammengefasst werden, zählen bspw. die staatliche Regulierung des Marktzugangs, die etwa in bestimmten Befähigungsnachweisen ihren Ausdruck findet, Marktordnungen, vor allem im Agrarbereich der Europäischen Union (EU), oder Vorschriften, die im Rahmen der Produktion zu beachten sind, also etwa Bestimmungen zum Arbeitsrecht, zur Regelung von Industrieansiedlungen, zum Brandschutz oder zur Emission von Schadstoffen. Vor allem aber ist hier die Wettbewerbspolitik angesprochen, die auf eine institutionelle Absicherung der wettbewerblichen Marktprozesse ausgerichtet ist. Wir wollen im Folgenden zwei Schwerpunkte setzen. Zum einen werden wir am Beispiel staatlich festgesetzter Höchst- und Mindestpreise die Auswirkungen direkter staatlicher Eingriffe in den Preisbildungsprozess betrachten; zum anderen werden wir auf einige grundlegende Aspekte der Wettbewerbstheorie und -politik eingehen.

2.5.6 Staatliche Eingriffe in die Preisbildung

Wie gerade bereits erwähnt, finden sich vor allem in der Landwirtschaft zahlreiche Beispiele für staatliche Eingriffe in die Preisbildung, aber auch auf dem Wohnungs- und Verkehrsmarkt waren bzw. sind staatlich fixierte Grenzen zu beachten.

Lässt man Richtpreise außer Acht, da ihnen kein verbindlicher Charakter zukommt, so sind neben Festpreisen vor allem Mindest- und Höchstpreise zu unterscheiden. Während Festpreise genau einzuhalten sind, markieren Mindest- bzw. Höchstpreise lediglich Grenzen, die nicht unter- bzw. überschritten werden dürfen. Ein Mindestpreis kennzeichnet eine Preisuntergrenze, höhere Preise sind erlaubt; umgekehrt legt ein Höchstpreis eine Obergrenze fest, hier sind geringere Preisforderungen zulässig.

Um uns die Auswirkungen dieser wirtschaftspolitischen Maßnahmen anhand von Abbildung 2.49 deutlich zu machen, wollen wir noch einmal auf das Konkurrenzmodell zurückgreifen. Ein staatlich festgesetzter Höchstpreis, wie wir ihn etwa bei Mieten im sozialen Wohnungsbau finden, soll dem Schutz der Konsumenten dienen.

Der Preis kann sich vom Grundsatz her frei bilden, er darf aber die vorgegebene Grenze nicht überschreiten. Würde sich diese Grenze oberhalb des Gleichgewichtspreises befinden, käme das gleiche Marktergebnis zustande wie bei freier Preisbildung, der staatliche Preiseingriff bliebe wirkungslos. Man kann deshalb davon ausgehen, dass der Höchstpreis unterhalb des Gleichgewichtspreises festgelegt wird.

Nehmen wir an, als Höchstpreis sei der Preis p_H vorgegeben. Zu diesem Preis übersteigt die Nachfrage das Angebot, ein Teil der Nachfrager kommt nicht zum Zuge. Wie wir bereits wissen, würde der Konkurrenzmechanismus bei freier Preisbildung dafür sorgen, dass dieses Gleichgewicht durch einen Anstieg des Preises auf das Gleichgewichtsniveau p^* abgebaut wird. Da dieser Mechanismus jetzt jedoch nicht greifen kann, bleibt der Nachfrageüberschuss bestehen. Dies zeigt sich bspw. in

entsprechenden Lieferfristen bzw. Wartezeiten. Möglich ist aber auch, dass die Zuteilung der verfügbaren Mengen über ein Rationierungssystem („Windhundverfahren“, „Losverfahren“ etc.) erfolgt.

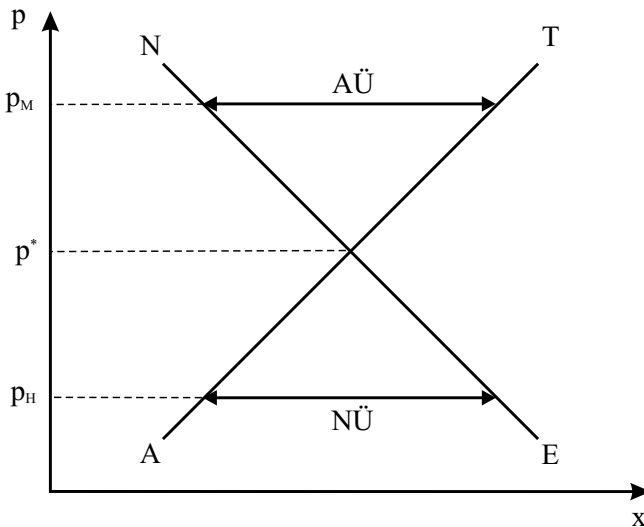


Abb. 2.49

Man kann annehmen, dass sowohl die Nachfrager als auch die Anbieter bestrebt sein werden, diese staatlichen Vorschriften zu umgehen. Sofern sich ein Parallelmarkt herausbildet, auf dem die Waren – quasi unter der Hand – zu einem höheren Preis gehandelt werden, spricht man von einem „Schwarzmarkt“.

Um diese unerwünschten Folgen zu vermeiden, muss der Staat deshalb zusätzliche Maßnahmen ergreifen, die vor allem auf eine Ausdehnung des Angebots, eventuell aber auch auf eine Drosselung der Nachfrage abzielen. Denkbar ist etwa, dass der Staat selbst als Anbieter auf dem betreffenden Markt auftritt oder dass die privaten Produzenten durch entsprechende Vergünstigungen, etwa in Form von Abschreibungserleichterungen, Investitionszulagen oder verbilligten Krediten, auf der Kostenseite entlastet und so zu einer Ausweitung des Angebots bewegt werden.

Bei einem Mindestpreis, der eine untere Grenze markiert, sind es die Produzenten, z.B. die Landwirte, die geschützt werden sollen. Damit ein solcher Preis wirksam werden kann, muss er oberhalb des Gleichgewichtspreises festgesetzt werden, wie dies bspw. für den Preis p_M in Abbildung 2.49 zutrifft. Der zu diesem Preis bestehende Angebotsüberschuss kann wiederum durch die freien Marktkräfte nicht abgebaut werden, ein Teil der Anbieter bleibt auf ihren Waren sitzen, obwohl sie zu Preiszugeständnissen bereit wären, was jedoch offiziell verboten ist. Auch hier muss – zumindest auf längere Sicht – mit Ausweichreaktionen gerechnet werden, die auf eine Umgehung der staatlichen Vorschriften, das heißt auf einen Verkauf der Waren

zu einem niedrigeren Preis, abzielen. Ein solcher Parallelmarkt wird in diesem Fall als „Grauer Markt“ bezeichnet.

Da diese Ausweichreaktionen nicht den vom Staat verfolgten Zielen entsprechen, sind wiederum ergänzende staatliche Maßnahmen erforderlich, um den Markt zu stabilisieren. Wegen des Angebotsüberschusses sind nun Maßnahmen angezeigt, die auf eine Ausdehnung der Nachfrage und/oder eine Einschränkung des Angebots hinwirken. Aus der Landwirtschaft bekannt sind bspw. die staatliche Abnahme von Überschussmengen oder die Zahlung sogenannter Stilllegungsprämien, um die Anbaufläche zu reduzieren.

Beide Arten von Eingriffen in die Preisbildung haben allerdings eines gemeinsam: Da dadurch die Bildung des Marktgleichgewichtes verhindert wird, führen beide zu Wohlfahrtsverlusten, die umso größer sind, je weiter die festgesetzten Höchst- bzw. Mindestpreise von dem freien Gleichgewichtspreis p^* entfernt liegen.

Wie diese einfachen Überlegungen bereits zeigen, ist die staatliche Festlegung eines Höchst- bzw. Mindestpreises in der Regel nicht ausreichend, die verfolgten Ziele zu erreichen. Um die hervorgerufenen Ungleichgewichtslagen zu beseitigen, sind zusätzliche Maßnahmen erforderlich. Die Problematik derartiger Eingriffe liegt vor allem darin begründet, dass die Auswirkungen nicht auf den betreffenden Markt beschränkt bleiben, sondern aufgrund der allgemeinen Interdependenz auf andere Märkte durchschlagen und damit leicht eine Spirale von Interventionen auslösen.

2.6 Wettbewerbstheorie und -politik

Wie wir bei unseren preistheoretischen Betrachtungen gesehen haben, fragt die Preistheorie nach dem Marktgleichgewicht, welches sich bei rationalem Verhalten als Ergebnis eines Wettbewerbsprozesses einstellt, der durch marktstrukturelle Faktoren geprägt ist. Die Rahmenbedingungen, also vor allem die Anzahl der Anbieter und Nachfrager, die Art der Güter und die angewandte Produktionstechnik, werden als gegeben angenommen. Das Interesse ist primär darauf gerichtet, welche Gleichgewichtslage sich unter diesen Bedingungen aus den individuellen Preis-Mengen-Entscheidungen ergibt. Die Preistheorie betrachtet also vornehmlich den Preis- bzw. Mengenwettbewerb,⁶⁷ und zwar bei gegebenen Rahmenbedingungen. Ein wichtiges Ergebnis der bisherigen Betrachtungen war, dass die Marktversorgung, wie der Vergleich der Marktformen von Konkurrenz und Monopol gezeigt hat, offensichtlich stark von der Anbieterzahl abhängt, denn das Marktgleichgewicht bei Konkurrenz ist unter sonst gleichen Bedingungen durch niedrigere Preise und größere Mengen gekennzeichnet als im Monopolfall.

⁶⁷ Andere Wettbewerbsparameter, Werbeaktivitäten, können aber ebenso mit dem preistheoretischen Instrumentarium analysiert werden, stehen jedoch nicht im Vordergrund der Modellbildung.

Nun befindet sich jede reale Wirtschaft in einem permanenten Entwicklungsprozess, der gekennzeichnet ist durch sich verändernde Nachfragestrukturen, neue bzw. verbesserte Produkte sowie neue, kostengünstigere Produktionsverfahren. Derartige Veränderungen sind im Rahmen der Preistheorie nur über Datenvariationen, das heißt über eine Verschiebung der relevanten Marktfunktionen erfassbar,⁶⁸ ohne dass die Prozesse, etwa in ihrer Entstehung, ihrer Verstärkung oder ihrem Ablauf, erklärt werden können. Diese Prozesse, die sich im Fortschritt der Wirtschaft äußern, stehen im Mittelpunkt der Wettbewerbstheorie. Betont wird der evolutorische Charakter, von Hayek bezeichnet den Wettbewerb als ein Entdeckungsverfahren.

Damit haben wir im Rahmen der Wirtschaftswissenschaften zwei Ansätze, die sich mit dem Phänomen des Wettbewerbs auseinandersetzen. Einerseits die Preistheorie, die von gegebenen Rahmenbedingungen – gegebenenfalls unter Einschluss alternativer Datenlagen – ausgeht und auf dieser Grundlage die Koordinations- und Allokationsprozesse von Marktsystemen untersucht, und andererseits die Wettbewerbstheorie, die gerade die Veränderung der Rahmenbedingungen zum Gegenstand ihrer Analysen macht und damit das dynamische Element des Wettbewerbs herausstellt. Da die Wettbewerbspolitik in ihrem Bemühen um die Gestaltung der wettbewerblichen Rahmenbedingungen auf beide Ansätze zurückgreift, empfiehlt es sich, zunächst einen Überblick über einige grundlegende wettbewerbstheoretische Überlegungen vorzuschicken und damit zugleich die theoretische Behandlung von Marktprozessen auf eine breitere Basis zu stellen.

Wenn wir im täglichen Sprachgebrauch von Wettbewerb sprechen, so wird damit im Allgemeinen auf Situationen Bezug genommen, bei denen verschiedene Personen oder Parteien das gleiche Ziel verfolgen, nämlich eine bestimmte Aufgabe besser zu bewältigen als die Konkurrenten, zumindest aber möglichst gut abzuschneiden. Auch in der Ökonomie kennzeichnet der Wettbewerbsbegriff eine derartige Rivalitätsbeziehung. Stellt man auf die Angebotsseite ab, so dominiert in den meisten Fällen das Gewinnziel. Um dieses Ziel zu erreichen, ist es notwendig, Abschlüsse mit der Marktgegenseite zu tätigen. Dies wird nur dann gelingen, wenn das eigene Angebot in den Augen der Käufer als mindestens gleich gut angesehen wird wie das der Rivalen. Wettbewerb im ökonomischen Sinn kann damit als rivalisierende Marktbeziehung bezeichnet werden, bei welcher der Gunst der Marktgegenseite eine besondere Bedeutung zukommt.

Das Bestreben der Wettbewerber ist es, die Rivalen zu übertreffen (Parallelprozess), um über Geschäftsabschlüsse mit der Marktgegenseite (Austauschprozess) das eigentliche Ziel, in der Regel also einen möglichst hohen Gewinn, zu realisieren. Indem die Anbieter ihre eigenen Ziele verfolgen, sind sie aufgrund des Wettbewerbs gezwungen, sich an den Wünschen der Marktgegenseite zu orientieren. Diesem Zwang ist der Monopolist insofern nicht ausgesetzt, als der Vergleich seines Angebots mit dem der Konkurrenten entfällt. Die Verbraucher haben hier nicht die Wahl zwischen verschiedenen Alternativen, sondern können lediglich entscheiden,

⁶⁸ Die dabei angewendete Methode, die einen Vergleich der alternativen Gleichgewichtslagen beinhaltet, wird als komparative Statik bezeichnet.

ob sie das Angebot des Monopolisten akzeptieren oder zurückweisen. Sieht man von der potentiellen Konkurrenz, das heißt vom Markteintritt neuer Anbieter, ab, so fehlt die Kontrolle durch den Wettbewerb, das Angebot ist nicht dem Vergleich mit konkurrierenden Offerten ausgesetzt. Sind dagegen mehrere oder – wie im Konkurrenzfall – viele Anbieter vorhanden, so müssen sich diese dem Vergleich stellen, und ihr Erfolg wird umso größer sein, je besser sie dabei den Wünschen der Marktgenseite Rechnung tragen.⁶⁹

Lässt man zunächst einmal die Möglichkeiten außer Acht, sich durch wettbewerbsbeschränkende Praktiken diesem Druck zu entziehen, so besteht für die Anbieter ein systemimmanenter Anreiz, sich durch geeignete Maßnahmen eine gute Wettbewerbsposition zu verschaffen und damit zugleich die Wohlfahrt zu steigern. Hierzu gibt es grundsätzlich zwei Ansatzpunkte. Zum einen wird es das Bemühen der Anbieter sein, ihre Kosten zu senken. Dies bedeutet zunächst – sofern noch nicht erreicht – die Realisierung der kostenminimalen Faktorkombination. Gleichzeitig werden die Produzenten danach trachten, neue, kostengünstigere Produktionsverfahren zu entdecken, um so einen Wettbewerbsvorteil gegenüber der Konkurrenz zu erlangen. Je intensiver der Wettbewerb ist, das heißt je niedriger die am Markt durchsetzbaren Preise sind, desto wichtiger ist es für jedes Unternehmen, alle Potentiale der Kostensenkung zu nutzen, um überhaupt am Markt bestehen bzw. auf eine weitere Senkung des Marktpreises reagieren zu können. Aber auch bei weniger ausgeprägtem Wettbewerb ist eine Verbesserung der Kostenstruktur von Vorteil, da damit bei gegebenen Preisen eine Verbesserung der Gewinnposition verbunden ist und sich zugleich die Möglichkeit eröffnet, sich über eine Verminderung der Preisforderung einen größeren Marktanteil zu sichern.

Der zweite Ansatzpunkt zur Stärkung der Wettbewerbsposition besteht in der Entwicklung neuer bzw. besserer Produkte, die den Wünschen der Abnehmer stärker entsprechen als das bisherige Angebot. Damit einher geht eine Präferenzbildung für das eigene Angebot und eine höhere Zahlungsbereitschaft der Nachfrager. Auch hier gilt, dass der Zwang zur Suche und Einführung von Produktverbesserungen bzw. -neuerungen mit dem Wettbewerbsdruck zunimmt.

Während der Anreiz zur Vornahme von Verfahrens- bzw. Produktinnovationen grundsätzlich auch im Monopol gegeben ist, hängt die Notwendigkeit zur Suche nach Neuerungen in hohem Maße von der Wettbewerbsintensität ab. Je stärker der Wettbewerb, desto geringer ist die Differenz zwischen Preisen und Kosten und desto

⁶⁹ Die Wettbewerbstheorie befasst sich allerdings so gut wie gar nicht mit der Frage, wie sich ein verstärkter Wettbewerbsdruck der Endnachfrager auswirkt. Führt dieser zu stärkerem Suchen nach Alternativen, längerem Aushandeln von Kaufverträgen oder einfach generell zu einer höheren Kaufbereitschaft? In diesem Zusammenhang interessiert auch die Frage der Informationsbeschaffung. Da in dem beschriebenen Rivalitätssystem Informationsmängel durchaus auftreten, sind die Konsumenten gehalten, eine „optimale“ Menge an Informationen zu beschaffen. Spontankäufe bergen etwa das Risiko in sich, dass sie im Nachhinein als nicht befriedigend eingestuft werden. Dies liegt daran, dass beim Kauf dieser Art der Grenznutzen einer weiteren Informationsbeschaffung die Grenzkosten (noch) erheblich übersteigen. Daher hätte das Optimumkalkül es nahegelegt, die Informationsbeschaffung bis zum Ausgleich von Grenznutzen und Grenzkosten (der Informationen) auszudehnen.

größer ist die Gefahr, bei einem Vorpreschen der Konkurrenz die Wettbewerbsfähigkeit zu verlieren und aus dem Markt ausscheiden zu müssen. Man kann deshalb vermuten, dass der Wettbewerb mit zunehmender Intensität den Fortschritt begünstigt.

Die Vornahme der Innovationen erfolgt durch initiative Unternehmer, die im Anschluss an Joseph A. Schumpeter (1883-1950) *Pionierunternehmer* genannt werden. Diese verschaffen sich durch Einführung einer Produkt- oder Verfahrensneuerung einen Wettbewerbsvorsprung, erzeugen ein Gewinngefälle und geben so den Anstoß zu einer Auflösung und Veränderung des Marktgleichgewichts, indem sie Nachfolger anlocken. Schumpeter spricht deshalb vom Prozess der schöpferischen Zerstörung. Die Marktposition der anderen Unternehmen wird in der Regel durch den Vorstoß des innovativen Unternehmers geschwächt, gegebenenfalls kann sogar deren Existenz gefährdet sein. Um ihre Stellung wieder zu festigen, sind sie deshalb zur Reaktion gezwungen, das heißt, sie werden sich bemühen, das verlorene Terrain durch geeignete Maßnahmen zurückzugewinnen, eventuell sogar selbst einen Vorsprung zu realisieren. Zumindest aber werden die höheren Gewinne des innovativen Unternehmens Ansporn für eigene Anstrengungen sein. In der Regel ist es dieser reaktive, nachahmende Wettbewerb, der für die eigentliche Verbreitung der Fortschrittswirkungen sorgt. Dieser durch Vorstoß und Nachahmung gekennzeichnete Wettbewerb mündet schließlich in eine neue (temporäre) Gleichgewichtslage mit verbesserter Marktversorgung. Preistheoretisch gesehen hat der Fortschritt damit zu einem neuen Marktgleichgewicht bei veränderten Marktfunktionen geführt, ausgelöst durch ein Aufbrechen der alten Gleichgewichtslage durch einen innovativen Akt schöpferischer Zerstörung.

Der Anreiz zur Vornahme von Neuerungen, das heißt zum vorstoßenden Wettbewerb, hängt entscheidend davon ab, wie lange die daraus resultierende Vorzugsposition, die sich in entsprechenden Gewinnsteigerungen niederschlägt, aufrechterhalten werden kann. Der Anreiz ist umso stärker, je länger es dauert, bis der nachahmende Wettbewerb den Vorsprung aufgeholt hat. Eine mangelnde Transparenz des Marktes, die nicht jeden Vorstoß für die Konkurrenten sofort sichtbar macht, wird deshalb sicherlich den Fortschritt begünstigen. Wichtiger jedoch sind Regelungen des Patentrechts, die für eine gewisse Zeit Schutz bieten vor dem imitierenden Wettbewerb, aber auch der Zeichenschutz ist hier zu nennen. In Deutschland spricht man auch vom sogenannten „Gebrauchs- und Geschmacksmuster“.

Patente sollen geistiges Eigentum schützen, daher spricht man im Englischen auch von den sogenannten „intellectual property rights (IPR)“. Zu den wichtigsten Problemen zählt dabei die Frage: Wie kann verhindert werden, dass teuer entwickelte Technologien direkt vom Wettbewerber übernommen werden können? Würde das nämlich häufig geschehen, dann ist der Anreiz, Innovationen zu tätigen, deutlich herabgesetzt. Innovationen sind aber, gerade in den hoch industrialisierten Ländern, für rund die Hälfte des wirtschaftlichen Wachstums verantwortlich und damit volkswirtschaftlich von großer Bedeutung. Patente gehören zu den „juristischen

Schutzstrategien“⁷⁰ für das geistige Eigentum. Diese behalten nur dann ihren Abschreckungscharakter gegenüber Dritten, wenn die grundsätzliche Bereitschaft des Patentinhabers zur Durchsetzung der IP-Rechte auch glaubwürdig ist. „Der reale Wert von Patenten sinkt nämlich, wenn Wettbewerber diese verletzen und der Patentinhaber dies wissentlich oder unwissentlich duldet.“⁷¹

Während diese allgemeine Voraussetzung für die Entfaltung eines dynamischen Wettbewerbs unumstritten ist, gibt es unterschiedliche Vorstellungen darüber, welche Faktoren die Wettbewerbsprozesse bestimmen und deshalb bei wettbewerbspolitischen Überlegungen berücksichtigt werden sollten. Im Folgenden sollen exemplarisch einige ausgewählte Grundpositionen skizziert werden.

Die Vorstellungen der Klassik sind bereits ansatzweise bekannt. Die Antriebskräfte für die Steuerung der Marktprozesse resultieren aus der unabhängigen Verfolgung des Eigeninteresses der Marktbeteiligten. Wie durch eine unsichtbare Hand gelenkt, ergibt sich hieraus zugleich eine Maximierung der gesamtwirtschaftlichen Wohlfahrt. Um möglichst hohe Gewinne zu erzielen, sind die Produzenten im Wettbewerb gezwungen, sich an den Verbraucherverwünschen zu orientieren und möglichst bessere Angebote zu machen als die Konkurrenten.

Den Gewinnen kommt jedoch nicht nur eine besondere Bedeutung zu als Anreiz für bessere Leistungen und kostengünstigere Produktionsverfahren, sondern auch wegen ihrer Informations- und Signalwirkungen für Marktein- und -austritte. Voraussetzung für das Funktionieren des Systems ist freier Wettbewerb, das heißt ungehinderter Marktzugang. Dieser ist durch eine staatliche Rahmenordnung, die insbesondere Gewerbefreiheit garantiert, zu gewährleisten. Bei freiem Marktzutritt sind (temporäre) Monopolstellungen unbedenklich, da die hohen Gewinne neue Anbieter anlocken. Problematisch sind nur künstliche – etwa durch Protektion erreichte – oder natürliche Wettbewerbsbeschränkungen, die auf Dauer zu monopolistischen Strukturen führen.

Die Klassik betont also den Prozesscharakter des Wettbewerbs, der sich im Anreiz zu Neuerungen und im Mobilitätsverhalten niederschlägt. Das System selbst ist auf Fortschritt ausgerichtet und führt nach Gleichgewichtsstörungen zu Anpassungsprozessen hin auf eine neue Gleichgewichtslage, die jedoch wiederum nur temporärer Natur ist.⁷²

Während die klassische Nationalökonomie die Initiative der Unternehmen und die durch Gewinndifferenzen ausgelösten Anpassungsprozesse hervorhebt, bleiben die Gleichgewichtslagen selbst im Hintergrund. Dies ändert sich mit dem Aufkommen der neoklassischen Preistheorie in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts.

Ein wesentliches Element dieser Entwicklung bildet das Modell der vollkommenen Konkurrenz und die Herausarbeitung der Bedingungen, unter denen sich ein Gleichgewicht einstellt, bei dem alle Anbieter im Minimum der totalen Durchschnittskosten

⁷⁰ Gassmann/Bader (2004), S. 182.

⁷¹ ebenda.

⁷² Vgl. zu den Vorstellungen der Klassiker auch den Abschnitt 1.3.1 in dieser Einführung.

ten produzieren, so dass bei Realisierung der Gewinnmaximierungsbedingung Preis gleich Grenzkosten keine Gewinne mehr entstehen. Wie bereits dargelegt, konzentrieren sich die preistheoretischen Modelle jedoch auf das Ergebnis des Wettbewerbsprozesses, das heißt auf das Marktgleichgewicht, welches sich bei gegebenen Rahmenbedingungen herausbildet. Damit würde eine Wettbewerbspolitik, die sich an preistheoretischen Modellen orientiert, den gesamten Fortschrittsaspekt vernachlässigen und damit letztlich wesentliche Elemente des Wettbewerbssystems außer Acht lassen.

Aus dieser Kritik am Leitbild der vollkommenen Konkurrenz entwickelte sich – ausgelöst durch einen Vortrag J.M. Clarks (1884-1963) im Jahre 1939 – eine Neuorientierung der Wettbewerbstheorie, die mit dem Begriff „workable competition“ bzw. „funktionsfähiger“ Wettbewerb bezeichnet wird. Ein bekannter Vertreter dieser Richtung in Deutschland ist Erhard Kantzenbach (*1931). Kantzenbach geht bei seinem aus dem Jahre 1966 stammenden Konzept der optimalen Wettbewerbsintensität von den Funktionen aus, die der Wettbewerb aus gesamtwirtschaftlicher Sicht erfüllen soll. Es sind dies:

- Steuerung des Angebots entsprechend den Präferenzen der Nachfrager (Konsumentsouveränität),
- Lenkung der Produktionsfaktoren in ihre effizienteste Verwendung (optimale Allokation der Faktoren),
- marktleistungsgerechte Verteilung (Primärverteilung vor staatlichen Eingriffen),
- flexible Anpassung bei exogenen Datenänderungen und
- Förderung des technischen Fortschritts, das heißt von Produkt- und Verfahrensinnovationen.

Die ersten drei Funktionen werden als statisch bezeichnet, ihre Erfüllung steht bei dem aus der Preistheorie abgeleiteten Leitbild der vollkommenen Konkurrenz im Vordergrund. Die beiden letztgenannten Funktionen, denen Kantzenbach besondere Bedeutung zumisst, betonen den dynamischen Aspekt des Wettbewerbs.

Kantzenbach sieht den Wettbewerbsprozess als Funktion der Anbieterzahl und der Produktdifferenzierung. Zur Bestimmung der Marktform, die vor allem zur Erfüllung der dynamischen Wettbewerbsfunktionen am besten geeignet ist, stellt Kantzenbach auf die Innovationsmöglichkeiten und die Innovationsneigung ab. Die Innovationsmöglichkeiten werden insbesondere durch die Finanzierungsmöglichkeiten bestimmt, die Innovationsneigung hängt in erster Linie vom Verlust- bzw. Existenzrisiko bei aktivem Verhalten der Konkurrenten und eigener Passivität ab. Im Rahmen einer empirisch-theoretischen Analyse kommt Kantzenbach zu dem Ergebnis, dass Marktstrukturen anzustreben seien, die auf der Angebotsseite ein weites Oligopol aufweisen – dies entspricht nach seinen Vorstellungen etwa 10 bis 20 Wettbewerbern – und die durch eine mäßige Produktdifferenzierung und eine begrenzte Markttransparenz gekennzeichnet sind. Zur Begründung verweist Kantzenbach auf

die effektive Wettbewerbsintensität, die hier am größten sei. Im Polypol sei diese zu niedrig, da bei passivem Verhalten keine Existenzgefährdung gegeben und zudem die Finanzierungsmöglichkeiten für Innovationen zu gering seien. Im engen Oligopol – nach Kantzenbach also bei Anbieterzahlen von weniger als zehn – und bei homogenen Gütern bzw. geringer Produktdifferenzierung dagegen sei der Wettbewerb zu stark. Zwar sei hier grundsätzlich ein hoher Grad der Existenzgefährdung gegeben, die Möglichkeit und Neigung zu wettbewerbsbeschränkendem Verhalten stünden dem jedoch entgegen, so dass die effektive Wettbewerbsintensität geringer sei als im weiten Oligopol mit mäßiger Produktdifferenzierung.

Entscheidend für Kantzenbach sind also die zu erwartenden Marktergebnisse, die in Abhängigkeit von der Marktstruktur gesehen werden. Gefordert werden Abweichungen von der vollkommenen Konkurrenz, das heißt das Vorhandensein gewisser monopolartiger Elemente, um die Durchsetzung des technischen Fortschritts zu fördern (Dilemmathese). Damit bleibt bei Kantzenbach das neoklassische Denken noch entscheidender Ansatzpunkt der Analyse, das tradierte neoklassische Konzept wird nur durch gewisse dynamische Elemente erweitert, um die Funktionsfähigkeit sich verändernder Systeme sicherzustellen.

Gegen die Sichtweise Kantzenbachs wendet sich Erich Hoppmann (1923-2007) als herausragender Vertreter eines Wettbewerbskonzepts, welches unter Rückgriff auf die klassischen Vorstellungen den Gedanken der Wettbewerbsfreiheit ins Zentrum rückt und deshalb auch als neuklassisch bezeichnet wird. Nach Hoppmann ist es aufgrund der Komplexität des Marktsystems und der Interdependenzen zwischen den einzelnen Teilmärkten unmöglich, die auf einem bestimmten Partialmarkt zu erwartenden Ergebnisse vorherzusagen. Der spontane Charakter der Ordnung verhindert derartige Prognosen. Jeder Marktteilnehmer verfügt über ein begrenztes, spezifisches Wissen, an dem er seine Handlungen orientiert und das in seiner Gesamtheit kein einzelner kennen kann. Folglich sei das Kantzenbachsche Konzept vom Ansatz her verfehlt. Statt der gewünschten Marktergebnisse stellt Hoppmann das Marktverhalten in den Mittelpunkt. Entscheidend sei, dass keine wettbewerbsbeschränkenden Praktiken zur Anwendung gelangen. Ein solchermaßen freier Wettbewerb führe zugleich zu guten ökonomischen Ergebnissen. Zwar seien diese Ergebnisse nicht im Einzelnen vorhersagbar, sondern nur im Sinne von „Mustervorhersagen“ zu verstehen, da es sich beim Wettbewerb letztlich um ein Entdeckungsverfahren mit unbekanntem Ausgang handle; dennoch führt nach seiner Auffassung jede Wettbewerbsbeschränkung zu einer Verschlechterung, so dass kein Konflikt zwischen Wettbewerbsfreiheit und guten Marktergebnissen gegeben sei. Gefordert wird deshalb im Wesentlichen ein Verbot wettbewerbsbeschränkender Verhaltensweisen sowie die Freiheit zu wettbewerblichem Handeln.

Die praktische Wettbewerbspolitik, die in Deutschland vor allem in dem 1958 in Kraft getretenen und seither mehrfach ergänzten Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen (GWB) ihren Ausdruck findet, ist als Ergebnis eines politischen

Willensbildungsprozesses zu sehen.⁷³ Die daraus resultierende Notwendigkeit zum Kompromiss verhindert in der Regel eine durchgängige Orientierung an einer bestimmten wettbewerbspolitischen Konzeption, woraus sich ein gewisser Mangel an Stringenz erklärt. Die zentralen Elemente des deutschen Wettbewerbsrechts sind

- das Kartellverbot,
- die Missbrauchsaufsicht über marktbeherrschende Unternehmen sowie
- die Fusionskontrolle,

womit den wichtigsten Formen der Wettbewerbsbeschränkung entgegengewirkt werden soll. Im Übrigen werden die Rahmenbedingungen des Wettbewerbs durch allgemeine Rechtsnormen geprägt, die bspw. in der Eigentumsverfassung oder dem Grundsatz der Vertragsfreiheit zum Ausdruck kommen.

Kartelle sind vertragliche Vereinbarungen zwischen rechtlich selbständigen Unternehmen, die dem Ziel dienen, den Wettbewerb zwischen den Beteiligten zu beschränken. Gegenstand einer solchen Vereinbarung sind Abstimmungen über bestimmte Parameter, z.B. Preise, Mengen, Rabatte oder Konditionen, die ansonsten jedes Unternehmen frei setzen könnte. Auf diese Weise wird ein Teil der wirtschaftlichen Aktivitäten der Koordination über den Markt entzogen.

Die Vorteilhaftigkeit derartiger Praktiken aus Sicht der Unternehmen sei am Beispiel eines Preiskartells verdeutlicht. Wie wir anhand der preistheoretischen Modelle gesehen haben, fordert ein Monopolist unter sonst gleichen Bedingungen einen höheren Preis als jenen, der sich bei Konkurrenz herausbilden würde. Zwar muss sich der Monopolist aufgrund der höheren Preisforderung mit einer geringeren Absatzmenge begnügen als im Konkurrenzfall, sein Gewinn – und das ist das Entscheidende – ist jedoch höher als die Summe der Einzelgewinne, die die kleinen Anbieter bei Konkurrenz insgesamt erwirtschaften würden. Sofern sich die Wettbewerber einigen können, dass jeder von ihnen ebenfalls den Monopolpreis oder zumindest einen höheren Preis als im Wettbewerb fordert, so verbessern sie damit ihre Gewinnlage und können gemeinsam das Monopolergebnis realisieren.⁷⁴ Die Lasten trüge die Nachfrageseite, deren Versorgungslage sich nun bei erhöhten Preisen und geringerer Menge verschlechtert hätte.

Auch wenn die Möglichkeiten einer Verständigung in praxi mit zahlreichen Problemen verbunden sein dürften und der Bestand eines Kartells stets bedroht ist durch die vorteilhafte Position von Außenseitern, die nicht den Kartellvereinbarungen unterliegen bzw. ihr Verhalten nicht daran ausrichten, ist der Anreiz zur Verhaltensabstimmung evident. Um derartigen Praktiken vorzubeugen und damit den Wettbewerb zu schützen, sind Kartellverträge nach § 1 GWB unwirksam, Verstöße werden mit Geldbußen geahndet. Gleiches gilt für aufeinander abgestimmtes Verhalten

⁷³ In milderer Form gab es eine Wettbewerbspolitik auch schon in der Weimarer Republik („Kartellverordnung“). Auch in anderen industriellen Volkswirtschaften (man denke etwa an die Anti-Trust-Politik der USA) gab es Vorbilder.

⁷⁴ Von Problemen unterschiedlicher Kostenstrukturen sei dabei abgesehen.

der Wettbewerber, welches praktisch jedoch nur schwer nachzuweisen ist. Allerdings gibt es zahlreiche Verwässerungen und Ausnahmen von diesem grundsätzlichen Kartellverbot, so dass seine Wirksamkeit einer Reihe von Einschränkungen unterliegt.

Die beiden weiteren Säulen des GWB beziehen sich auf die unerwünschte Macht, die von marktbeherrschenden Unternehmen ausgeht, das heißt von Unternehmen, die keinem oder keinem wesentlichen Wettbewerb ausgesetzt sind (§ 22 GWB). Die Gefahren, die hier bestehen, betreffen einmal den Ausbeutungsmissbrauch und zum anderen den Behinderungsmissbrauch. Von Ausbeutungsmissbrauch spricht man dann, wenn ein Unternehmen aufgrund seiner machtbedingten Stellung dazu in der Lage ist, auf den Absatzmärkten überhöhte Preise durchzusetzen bzw. die Lieferanten auf den Beschaffungsmärkten zu unangemessenen Zugeständnissen zu zwingen, wobei hier offen bleiben mag, an welche Kriterien die Feststellung konkret gebunden werden kann. Behinderungsmissbrauch betrifft die Beeinträchtigung konkurrierender Unternehmen. Eine solche Behinderung läge bspw. vor, wenn ein Unternehmen aufgrund seiner Marktstellung seine Lieferanten oder Abnehmer durch Ausschließlichkeitsvereinbarungen dazu veranlassen könnte, auf bestimmten Gebieten nur mit ihm Geschäftsbeziehungen zu unterhalten.

Da das GWB – in welcher Form auch immer – keine Auflösung bzw. Entflechtung marktbeherrschender Unternehmen vorsieht, verbleiben zwei Möglichkeiten, den unerwünschten Folgewirkungen von Marktmacht zu begegnen. Sofern bereits eine marktbeherrschende Stellung entstanden ist, hat das Kartellamt als zuständige Instanz gemäß § 22 GWB die Befugnis zur Missbrauchsaufsicht. Bei Feststellung einer missbräuchlichen Ausnutzung von Marktmacht kann das Kartellamt ein solches Verhalten untersagen, ohne jedoch – sofern sich das Verhalten auf den Preis bezieht – selbst einen angemessenen Preis bestimmen zu können. Darüber hinaus bleibt generell festzustellen, dass mit dem Instrument der Missbrauchsaufsicht lediglich eine Korrektur bestimmter Marktergebnisse erzielt, nicht jedoch die eigentliche Ursache, also das Vorhandensein von Marktmacht, beseitigt werden kann.

Die zweite Möglichkeit, die das GWB vorsieht, ist die Fusionskontrolle, durch die der Entstehung von Marktmacht entgegengewirkt werden soll. Gerade das externe Unternehmenswachstum, das heißt Wachstum durch Erwerb anderer Unternehmenseinheiten, ist für die Herausbildung einer marktbeherrschenden Stellung von besonderer Bedeutung. Dabei kann unterschieden werden zwischen horizontalen Unternehmenszusammenschlüssen, das heißt der Verschmelzung von Unternehmen der gleichen Branche, vertikalen Zusammenschlüssen, das heißt der Übernahme eines Unternehmens einer vor- bzw. nachgelagerten Produktionsstufe sowie Konglomeraten (Zusammenschlüsse von Firmen, die auf voneinander unabhängigen Märkten agieren). Seit 1973 ist der Zusammenschluss von Unternehmen verboten, wenn dadurch eine marktbeherrschende Stellung entsteht beziehungsweise verstärkt wird. Allerdings gilt dieses Verbot nicht, wenn die Unternehmen den Nachweis erbringen können, dass die Nachteile der Marktbeherrschung überwogen werden durch Vorteile einer Verbesserung der Wettbewerbsbedingungen aufgrund des Zusammenschlusses. Auch kann der Bundesminister für Wirtschaft den Zusam-

menschluss genehmigen, wenn gesamtwirtschaftliche Vorteile oder ein überragendes Interesse der Allgemeinheit höher zu bewerten sind als die entstehenden Nachteile. Wann ein Zusammenschluss von Unternehmen beim Kartellamt anzuzeigen beziehungsweise anzumelden ist und gegebenenfalls einem Prüfverfahren unterzogen wird, ist in den §§ 23 und 24 GWB geregelt.

Das Wichtigste in Kürze:

1. Die wichtigsten Teilbereiche der mikroökonomischen Theorie sind die Spieltheorie, die Haushaltstheorie, die Unternehmenstheorie, die Preistheorie und die Wettbewerbstheorie.
2. Mit Hilfe der Spieltheorie lassen sich verschiedenste Entscheidungsprozesse und Koordinationsprobleme darstellen und analysieren. Eines der wichtigsten Konzepte ist hierbei das des Nash-Gleichgewichts. Unterschieden werden können zudem einmalige und wiederholte Spiele sowie dominante und dominierte Strategien.
3. Die Haushaltstheorie befasst sich mit der Einkommensverwendungsentscheidung eines Haushalts. Für ein gegebenes Einkommen (Budgetrestriktion) soll ein möglichst hoher Nutzen (Nutzniveau abgebildet durch Indifferenzkurven) erreicht werden. Bei Einkommensänderungen oder Änderungen der Preisrelation von Gütern sind im Regelfall ein Einkommens- und ein Substitutionseffekt zu beobachten. Die Reaktionsstärke der Nachfrage auf Preis- oder Einkommensänderungen wird Elastizität genannt.
4. In der Unternehmenstheorie wird analog zur Haushaltstheorie das Gewinnmaximierungskalkül eines Unternehmens in den Mittelpunkt gestellt. Unternehmen sind Anbieter auf dem Absatzmarkt und Nachfrager auf dem Beschaffungsmarkt. Zur Ermittlung des Gewinnmaximums wird auf Isokostenlinien und Isoquanten zurückgegriffen, weshalb auch die Faktorpreise Berücksichtigung finden. Kosten werden in Fixkosten und variable Kosten unterschieden. Zudem spielen Durchschnitts- und Grenzkosten eine wichtige Rolle.
5. Die Preistheorie analysiert die Preisbildung durch Angebot und Nachfrage bei Vorliegen unterschiedlicher Marktformen wie einem Monopol, einem Oligopol oder einem Konkurrenzmarkt (Polypol) und bei staatlichen Eingriffen in den Preisbildungsmechanismus. Gleichzeitig ist eine Wohlfahrtsanalyse für einzelne Gütermärkte über die Bestimmung von Konsumenten- und Produzentenrente sowie der staatlichen Wohlfahrt möglich.
6. Veränderungen der Rahmenbedingungen im Hinblick auf die Funktionsweise von Märkten stehen im Zentrum der Wettbewerbstheorie. Hierzu zählen bspw. Änderungen im Patentrecht oder auch Entscheidungen der Monopolkommission.

Stichwörter

Budgetgerade, S. 60	Konsumentenrente, S. 131
Einkommenseffekt, S. 74	Marktformen, S. 118
Elastizität, S. 75	Nash-Gleichgewicht, S. 42
Ertragsmaximierung, S. 89	Nutzenmaximierung, S. 63
Gefangenendilemma, S. 46	Produzentenrente, S. 132
Indifferenzkurve, S. 64	staatliche Eingriffe, S. 149
Isokostenlinie, S. 87	Substitutionseffekt, S. 75
Isoquante, S. 80	Teilspielperfektheit, S. 52

Quellen und Literaturempfehlungen

- Baßeler, U./Heinrich, J./Utecht, B. (2006): Grundlagen und Probleme der Volkswirtschaft, 18. Aufl., Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Berg, H. (2007): Wettbewerbspolitik, in: Bender, D. et al. (Hrsg.): Vahlens Kompendium der Wirtschaftstheorie und Wirtschaftspolitik, Bd. 2, 9. Aufl., München: Vahlen, S. 299-362.
- Bloech, J./Bogaschewsky, R./Götze, U./Roland, F. (2007): Einführung in die Produktion, 6. Aufl., Springer.
- Borchert, M./Grossekettler, H. (1985): Preis- und Wettbewerbstheorie, Stuttgart u.a.: Kohlhammer.
- Brandt, K./Engelkamp, P./Ottan, A./Halbweiss, W.W. (1993): Grundzüge der Mikroökonomie, 3. Aufl., Freiburg i. Br.: Haufe.
- Brandt, K. (1984): Das neoklassische Marktmodell und die Wettbewerbstheorie, in: Jahrbuch für Nationalökonomie und Statistik 199, Heft 2, S. 97-122.
- Cox, H./Hübener, H. (1981): Einführung in die Wettbewerbstheorie und Wettbewerbspolitik, in: Cox, H./Jens, U./Markert, K. (Hrsg.): Handbuch des Wettbewerbs, München: Vahlen, S. 1-48.
- Currie, D./Levine, P. (1993): Rules, Reputation and Macroeconomic Policy Coordination, Cambridge University Press.
- Dixit, A.K./Nalebuff, B.J./Schütte, C. (2000): Spieltheorie für Einsteiger, Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Eßig, M. (2004): Preispolitik in Netzwerken, Wiesbaden: Deutscher Universitätsverlag.
- Fehl, U./Oberender, P. (2004): Grundlagen der Mikroökonomie, 9. Aufl., München: Vahlen.
- Gassmann, O./Bader, M. (2004): Geschickter Einsatz von Patenten. Mit Schutz- und Störstrategien zu Wettbewerbsvorteilen, in: Neue Zürcher Zeitung, Nr. 182, 07./08. August, S. 19.
- Holler, M./Illing, G. (2009): Einführung in die Spieltheorie. 7., überarbeitete Aufl. mit 92 Abbildungen, Berlin/Heidelberg/New York: Springer.
- Kerber, W. (2007): Wettbewerbspolitik, in: Bender, D. et al. (Hrsg.): Vahlens Kompendium der Wirtschaftstheorie und Wirtschaftspolitik, Bd. 2, 9. Aufl., München: Vahlen, S. 297-361.
- Kirschke, D./Jechlitschka, K. (2002): Angewandte Mikroökonomie und Wirtschaftspolitik mit Excel, München: Vahlen.
- Kirzner, I.M. (1978): Wettbewerb und Unternehmertum, Tübingen: Mohr.

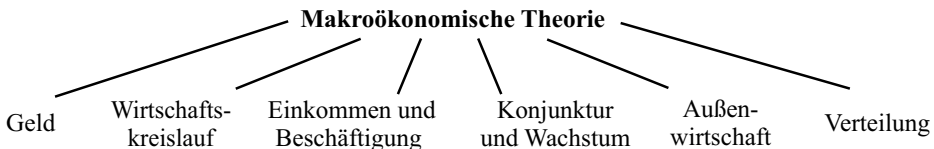
- Kreps, D.M. (1998): Mikroökonomische Theorie, Landsberg/Lech: Verlag Moderne Industrie.
- Morasch, K. (2003): Industrie- und Wettbewerbspolitik, München: Oldenbourg.
- Morasch, K./Bartholomae, F./Wiens, M. (2010): Spieltheoretische Grundkonzepte, in: WISU, 39. Jg., Nr. 8-9, S. 1135-1140.
- Nicholson, W. (2011): Microeconomic Theory: Basic Principles and Extensions, 11th ed., Mason, Ohio u.a.: Thomson/South-Western.
- Pindyck, R.S./Rubinfeld, D.L. (2005): Mikroökonomie, 6. Aufl., München: Pearson.
- Schumann, J./Meyer, U./Ströbele, W. (2011): Grundzüge der mikroökonomischen Theorie, 9. Aufl., Berlin/Heidelberg/New York: Springer.
- Sell, F.L. (2001): Contagion in Financial Markets, Cheltenham/Northampton: Edward Elgar.
- Sell, F.L. (2007): More about economic and non-economic determinants of (mutual)trust and trustworthiness, in: Universität der Bundeswehr München. Institut für Volkswirtschaftslehre, Diskussionsbeiträge Nr. 2/2007, 19. Jg. Neubiberg, 21 Seiten.
- Triffin, Robert (1941): Monopolistic Competition and General Equilibrium Theory, Harvard: Harvard University Press.
- Varian, H.R. (2011): Grundzüge der Mikroökonomik. 8. Aufl., München u.a: Oldenbourg.
- Wied-Nebbeling, S. (2009): Preistheorie und Industrieökonomik, 5. Aufl., Berlin/Heidelberg/New York: Springer.
- Wied-Nebbeling, S./Schott, H. (2007): Grundlagen der Mikroökonomik, 4. Aufl., Berlin/ Heidelberg/New York: Springer.

Kapitel 3

Makroökonomie

3.1 Vorbemerkung

Wie oben bereits dargelegt, bildet die Makroökonomie neben der Mikroökonomie das zweite große Hauptgebiet der Wirtschaftstheorie. Während die Mikroökonomie – wie wir in den vorangegangenen Abschnitten gesehen haben – am einzelwirtschaftlichen Verhalten, also am Verhalten der einzelnen Haushalte und Unternehmungen, ansetzt und auf dieser Grundlage die Koordination der individuellen Entscheidungen am Markt untersucht, stehen bei der makroökonomischen Analyse volkswirtschaftliche Aggregate im Vordergrund. Volkswirtschaftliche Aggregate sind Zusammenfassungen von Einzel- oder Teilgrößen. Diese Aggregate beziehen sich zum einen auf die Wirtschaftseinheiten. So werden vor allem die einzelnen privaten Haushalte zum Haushaltssektor und die einzelnen Unternehmungen zum Unternehmenssektor zusammengefasst. Aber auch bezüglich der wirtschaftlichen Aktivitäten findet eine Aggregation statt. So bilden bspw. die während einer Periode erzeugten Güter das Inlandsprodukt, die einzelnen Investitionsvorhaben werden zu einer einzigen Größe – nämlich den Investitionen – aggregiert, oder die gesamten Käufe von Konsumgütern werden zur Position Konsum zusammengefasst. Dieses Denken in Aggregaten bildet die Grundlage der makroökonomischen Analyse, deren Teilbereiche schematisch in der nachfolgenden Übersicht dargestellt sind.



Die zentralen Phänomene, mit denen sich die Makroökonomie beschäftigt, sind Volkseinkommen und Beschäftigung sowie Konjunktur und Wachstum. Die Einkommens- und Beschäftigungstheorie hat sich vor allem im Anschluss an Keynes zu ei-

nem Kernbereich der Wirtschaftstheorie entwickelt. Im Vordergrund steht die Frage, welche Faktoren über die Höhe des Volkseinkommens und der Beschäftigung einer Volkswirtschaft bestimmen. Dieser Frage kam natürlich im Rahmen der klassischen Theorie eine vergleichsweise geringere Bedeutung zu als bei Keynes, denn die Klassik vertraut bekanntlich auf die Selbstheilungskräfte des Marktes und geht von einer Tendenz zu einem Vollbeschäftigungsgleichgewicht aus. Erst mit Keynes und der Betonung der Instabilität marktwirtschaftlicher Systeme wuchs die Bedeutung der Einkommens- und Beschäftigungstheorie, und es fiel ihr die wichtige Aufgabe zu, die Grundlagen für eine erfolgversprechende Beschäftigungspolitik zu erarbeiten.

Die *Einkommens- und Beschäftigungstheorie* ist ihrer Natur nach kurzfristig angelegt. Dies kommt vor allem darin zum Ausdruck, dass der Kapitalbestand und das technische Wissen als gegeben angenommen werden, so dass Veränderungen im Produktionsniveau ausschließlich dem Arbeitseinsatz zuzurechnen sind. Auf dieser Grundlage kann zwar das Phänomen der Unterbeschäftigung aufgrund einer zu geringen effektiven Nachfrage erklärt werden, weshalb wegen des Nachfragemangels zum Teil auch von konjunktureller Arbeitslosigkeit gesprochen wird; was jedoch fehlt, ist eine Konjunkturerklärung im eigentlichen Sinne, das heißt eine Erklärung für die zyklischen Schwankungen im Auslastungsgrad einer Volkswirtschaft, welche sich über mehrere Perioden hinweg erstrecken und ein relativ regelmäßiges Erscheinungsbild aufweisen, eben den typischen Konjunkturzyklus.

Von diesen konjunkturellen Schwankungen zu unterscheiden ist der langfristige Wachstumstrend einer Volkswirtschaft. Man kann sich diesen Unterschied von *Konjunktur und Wachstum* am einfachsten anhand einer Grafik klarmachen (vgl. Abbildung 3.1).

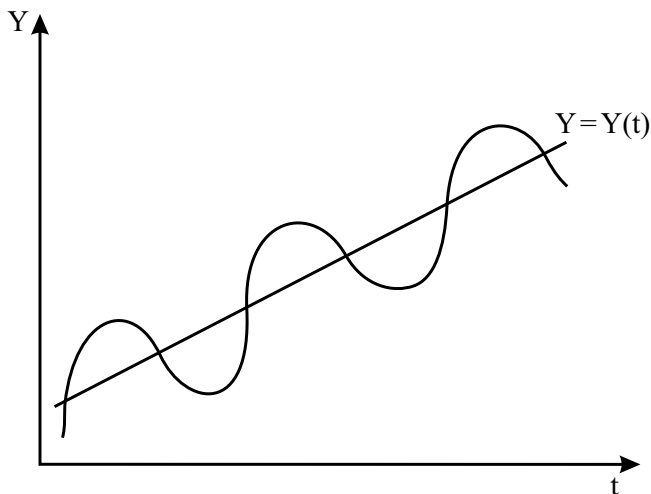


Abb. 3.1

Der langfristige Anstieg (Trend) des realen Inlandsprodukts (Y) beruht auf einer Ausweitung des Produktionspotentials und kann damit auch als Rechtsverschiebung der bereits bekannten Transformationskurve interpretiert werden. Dieser langfristige Trend, der den Wachstumspfad einer Volkswirtschaft kennzeichnet, wird überlagert von konjunkturellen Schwankungen, die auf einer unterschiedlich starken Auslastung des Produktionspotentials beruhen. Aufgabe der Konjunkturtheorie ist damit die Erklärung der zyklischen Schwankungen im Auslastungsgrad des Produktionspotentials, während die Wachstumstheorie die Veränderungen des Produktionspotentials selbst zum Gegenstand hat. Trotz dieser vom Grundsatz her unterschiedlichen Fragestellungen stehen beide Bereiche jedoch in einem recht engen Zusammenhang, und zwar vor allem deshalb, weil in beiden Fällen den Investitionen in der Regel eine herausgehobene Bedeutung zugemessen wird und weil darüber hinaus eine Verbindung zwischen der Stärke des Wachstums einerseits und der Amplitude und Frequenz der Zyklen andererseits zu vermuten ist. Im Rahmen der Konjunktur- und Wachstumstheorie werden Veränderungen im Kapitalbestand und/oder im technischen Wissen berücksichtigt, so dass eine mittel- bis langfristige Betrachtung vorliegt.

Bei der Behandlung der gerade genannten Kernbereiche werden wir der Einfachheit halber zunächst auf eine geschlossene Volkswirtschaft abstellen, das heißt, wir werden von Auslandsbeziehungen abstrahieren. Außerdem werden staatliche Aktivitäten vernachlässigt. Aufgrund dieser vereinfachenden Annahmen werden wir uns anschließend in einem gesonderten Kapitel mit den Grundzügen der *Außenwirtschaftstheorie* beschäftigen und im letzten Teil dieser Einführung auf die Theorie der Wirtschaftspolitik sowie auf einige Grundfragen der Finanzwissenschaft, die als eigene Disziplinen neben der Wirtschaftstheorie zu sehen sind, eingehen.

Die *Verteilungstheorie* gehört ebenfalls zur makroökonomischen Theorie, denn sie betrachtet die Verteilung des Einkommens auf sozioökonomische Gruppen (personelle Einkommensverteilung), auf Produktionsfaktoren (funktionale Einkommensverteilung) oder auf Einkommensklassen (Theorie der Verteilungsquoten).

Neben diesen Erweiterungen der Betrachtung durch Berücksichtigung des Auslands und der staatlichen Aktivitäten haben wir unseren Kernbereichen einleitend zwei Kapitel vorangestellt. Zum einen werden wir uns im Kapitel 3.3 mit ausgewählten Aspekten des volkswirtschaftlichen Rechnungswesens beschäftigen. Generell kann man sagen, dass die Aufgabe des volkswirtschaftlichen Rechnungswesens darin besteht, für eine abgelaufene Periode („ex-post“) ein überschaubares Bild der wirtschaftlichen Aktivitäten einer Volkswirtschaft zu vermitteln. Es handelt sich also um eine Art nationale Buchführung, mit der die makroökonomischen Größen erfasst werden. Uns geht es hier jedoch nicht um die tatsächlichen Zahlen, bspw. um die Höhe des Inlandsprodukts, sondern in erster Linie um das dahinter stehende Denkschema, den *Wirtschaftskreislauf*, sowie um Definition und um die Problematik des Inlandsproduktbegriffs. Es hat hier in den letzten Jahren einige bedeutende Änderungen gegeben, die sich auf die Anpassung des deutschen Systems im Rechnungswesen – die Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung (VGR) – an die europäi-

sche Systematik („Europäisches System Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen“, ESVG 95 und ESVG 2010) zurückführen lassen.

Bevor wir uns jedoch diesen Fragenkomplexen zuwenden, wollen wir uns zunächst im Kapitel 3.2 näher mit dem Medium auseinandersetzen, welches für eine arbeitsteilige Wirtschaft unverzichtbar ist, nämlich dem *Geld*. Neben der Klärung einiger zentraler Begriffe und Grundtatbestände werden wir unter Bezugnahme auf die institutionellen Verhältnisse der Bundesrepublik Deutschland als Teil des Eurosystems hier als Erstes der Frage nachgehen, wie die Geldversorgung der Wirtschaft durch das Bankensystem gewährleistet wird. Daran schließt sich die Frage nach den Instrumenten an, die der Zentralbank zur Verfügung stehen, um im Rahmen der Geldpolitik die wirtschaftspolitischen Ziele, allen voran das Ziel der Preisniveaustabilität⁷⁵, zu verfolgen. Ein weiterer, an späterer Stelle zu vertiefender Fragenbereich betrifft die Geldwirkungen, also die Frage, welche anderen monetären und realwirtschaftlichen Größen über und durch den Geldsektor beeinflusst werden. Und schließlich werden wir uns als letztes mit einigen grundlegenden Aspekten der Inflationserklärung beschäftigen.

3.2 Geld

3.2.1 Geldfunktionen

Kommen wir damit als Erstes zu der Frage, wie „Geld“ in den Wirtschaftswissenschaften definiert ist. Die Definition des Begriffs Geld erfolgt heute nach gängiger Auffassung auf indirektem Wege, indem man sagt: Geld ist alles, was Geldfunktionen erfüllt.

Um diese Definition inhaltlich zu füllen, müssen die Geldfunktionen benannt werden. Die Kernfunktionen, auf die dabei abgestellt wird, sind

- die Tauschmittelfunktion,
- die Recheneinheitfunktion sowie
- die Wertaufbewahrungsfunktion.

Diese Funktionen müssen erfüllt sein, damit man von Geld sprechen kann. Zusätzlich wird auf sogenannte Nebenfunktionen verwiesen, etwa die Rolle des Geldes als gesetzliches Zahlungsmittel, auf die hier jedoch nicht näher eingegangen werden soll. Ebenso sind folgende Geldeigenschaften zu nennen: allgemeine Akzeptanz, Homogenität, Haltbarkeit, Teilbarkeit und Seltenheit.

⁷⁵ Unter dem Ziel der Preisniveaustabilität versteht man, dass das Preisniveau über einen längeren Zeitraum möglichst unverändert bleibt. In der Praxis bedeutet dies, dass beispielsweise die EZB eine Inflationsrate „unter, aber nahe bei 2% anstrebt“.

Die wichtigste Funktion, die Geld erfüllen muss, ist sicherlich die, dass es als Tauschmittel allgemein anerkannt wird. Dies bedeutet, dass jeder grundsätzlich bereit sein muss, dasjenige Gut, welches als Geld fungiert, als Tauschmittel bei der Herausgabe von Waren oder zur Begleichung von Forderungen zu akzeptieren. Das Geld übernimmt damit in einer arbeitsteiligen Wirtschaft eine ganz zentrale Aufgabe, indem es die Abwicklung der Tauschakte entscheidend vereinfacht und damit zugleich die Arbeitsteilung erleichtert.

Ohne Geld wäre nur ein Naturaltausch „Ware gegen Ware“ (ein sogenannter Barter) möglich. Ein solcher Tauschakt würde jedoch erfordern, dass zwei Beteiligte mit entgegengesetzter Interessenlage zueinander finden. Nehmen wir zum Beispiel an, dass eine Person einen Stuhl gegen zwei Zentner Kartoffeln tauschen möchte. Um diesen Tauschakt durchführen zu können, benötigt diese Person einen Tauschpartner, der folgende Bedingungen erfüllen muss:

- Erstens muss diese Person über die begehrten zwei Zentner Kartoffeln verfügen, und
- zweitens muss diese Person bereit sein, diese Kartoffelmenge im Austausch gegen den Stuhl herzugeben, das heißt den Stuhl höher bewerten als zwei Zentner Kartoffeln.

Diese Notwendigkeit, einen Tauschpartner zu finden, der quasi die entgegengesetzten Voraussetzungen und Wünsche mit sich bringt, entfällt in einer Geldwirtschaft. Denn nun kann unsere Person den angestrebten Tauschakt in zwei Etappen vollziehen: Der erste Schritt besteht im Verkauf des Stuhls für einen bestimmten Geldbetrag. Dieser Geldbetrag kann dann in einem zweiten Schritt dazu verwendet werden, hierfür die gewünschte Menge Kartoffeln zu erwerben. Der ursprüngliche Tauschakt „Ware gegen Ware“ wird damit in zwei eigenständige Tauschakte, nämlich einmal „Ware gegen Geld“ und einmal „Geld gegen Ware“ zerlegt. Geld als anerkanntes Tauschmittel übernimmt dabei als Zwischenglied eine Mittlerfunktion und erleichtert damit den Tauschvorgang in entscheidender Weise. Diese Vereinfachung ist es, die in vielen Fällen überhaupt erst ein Zustandekommen eines Tauschaktes ermöglicht und damit zugleich als Voraussetzung für den heute erreichten Grad der Arbeitsteilung angesehen werden kann.

Auch die Verwendung des Geldes als Recheneinheit führt zu einer erheblichen Vereinfachung der Tauschvorgänge gegenüber der Naturalwirtschaft und damit zu günstigeren Voraussetzungen für die Entwicklung der Arbeitsteilung. Wenn nämlich ein solches Standardgut zur Kennzeichnung des Marktwertes oder Preises der einzelnen Güter nicht existieren würde, müsste für jedes Gut die Austauschrelation gegenüber allen anderen Gütern zum Ausdruck gebracht werden. Das heißt anstatt des in Geldeinheiten ausgedrückten Preises, zum Beispiel 1 kg Schweinefleisch zu 15 Euro, müsste für jedes Gut eine Relation der Art

1 kg Schweinefleisch = 50 Eier = 7,5 kg Kartoffeln = 0,75 kg Wurst

aufgestellt werden. Durch die Verwendung des Geldes als Recheneinheit gewinnen die möglichen Tauschrelationen an Transparenz; man kann auch sagen, der für die Gewinnung der relevanten Marktinformationen notwendige Aufwand, dies sind die Informationskosten, vermindert sich, so dass sich Tauschvorgänge insgesamt vereinfachen und damit verbilligen.

Die dritte Funktion schließlich, die Geld erfüllen muss, wird als Wertaufbewahrungsfunktion bezeichnet. Damit angesprochen ist die Tatsache, dass aufgrund der Zerlegung des Tauschaktes in die beiden Komponenten „Tausch von Ware gegen Geld“ und „Tausch von Geld gegen Ware“ der Erhalt und die Verausgabung des Tauschmittels Geld in der Regel zeitlich auseinanderfallen. Damit diese zeitliche Überbrückung gewährleistet ist, muss die im Geld verkörperte Tauschfähigkeit im Zeitablauf erhalten bleiben. Dies ist nur möglich, wenn Geld über eine zumindest relative Wertkonstanz verfügt. Was dabei genau unter relativ zu verstehen ist, braucht hier (noch) nicht weiterverfolgt zu werden. Eine Preissteigerungsrate von wenigen Prozent pro Jahr beeinträchtigt sicher nicht die Wertaufbewahrungsfunktion des Geldes, eine solche von 10% oder mehr führt dagegen schnell, wie entsprechende Erfahrungen zeigen, zu einer Flucht in die Sachwerte bis hin zur Herausbildung anderer Güter – man denke an die in Kriegszeiten übliche Zigarettenwährung –, welche die Geldfunktion übernehmen. Wichtig ist, dass diese Güter – ähnlich Gold oder anderen Edelmetallen – relativ wertbeständig und fungibel, das heißt handelbar, sind. Vor allem kommt es darauf an, dass diese Güter bei einem allgemeinen Anstieg der Preise auch unter Berücksichtigung von Zinsverlusten ein besseres Wertaufbewahrungsmittel darstellen als das Währungsgeld. Eine Alternative kann auch im Rückgriff auf andere Währungen bestehen. Ein Beispiel hierfür ist die frühere Verwendung der DM in den Krisengebieten des Balkans, die mittlerweile – etwa im Kosovo – ganz offiziell durch den Euro ersetzt wurde.

Diese Funktionen, die wir gerade kennen gelernt haben und über die das Geld definiert ist, werden in unserem Wirtschaftssystem durch verschiedene Erscheinungsformen des Geldes erfüllt. Es ist dies einmal das Bargeld, welches in Form von Münzen, vor allem aber als Banknoten im Umlauf ist. Hinzu kommt das Buch- oder Giralgeld, auch Sichteinlagen genannt. Hierbei handelt es sich um die dem Zahlungsverkehr dienenden, jederzeit fälligen Einlagen bei Banken. Buchgeld deshalb, weil wir es hier mit einem abstrakten Rechtstitel zu tun haben, der nur in Form von Eintragungen in den Büchern der Banken existiert. Die Bezeichnung Giralgeld, die aus dem Italienischen stammt – „giro“ bedeutet Kreis –, stellt auf den dadurch möglichen bargeldlosen Zahlungsverkehr zwischen den Banken ab.

Aufgrund der nur eingeschränkten Tauschmittelfunktion zählen Termin- und Spareinlagen nur zu den Geldsurrogaten oder geldnahen Anlagen. Diese Einlagen haben zwar ähnliche Eigenschaften wie Geld; sie können jedoch in der Regel nicht direkt zu Zahlungszwecken verwendet werden, sondern müssen vorher in Bar- oder Buchgeld umgetauscht werden. Der Hauptunterschied zwischen diesen Anlageformen besteht darin, dass über Termineinlagen in der Regel nach Ablauf einer bestimmten Frist verfügt werden kann, während Spareinlagen in der Regel nicht von vornherein

befristet sind, sondern – von kleineren, jederzeit fälligen Beträgen abgesehen – der Kündigung bedürfen.

3.2.2 Geldmengenkonzepte

Diese verschiedenen Geldarten bilden die Grundlage für die unterschiedlichen Geldmengenkonzepte der Europäischen Zentralbank, wie im Übrigen auch der meisten Zentralbanken entwickelter Volkswirtschaften. Um die Frage zu beantworten, welche Geldmenge in einer Volkswirtschaft vorhanden ist, ist eine Bemerkung zum Bankensystem in der Eurozone vorzuschicken. In der Eurozone haben wir ein sogenanntes zweistufiges Bankensystem mit der Europäischen Zentralbank (EZB) an der Spitze und den normalen Geschäftsbanken, also zum Beispiel den Sparkassen oder Universalbanken, auf der nächsten Ebene. Die Zentralbankfunktion wird in der Eurozone durch die EZB in Zusammenarbeit mit den nationalen Zentralbanken der Teilnehmerstaaten an der Europäischen Währungsunion wahrgenommen.

Entsprechend dieser Zweiteilung ist auch zwischen *Zentralbankgeld* auf der einen und *Geschäftsbankengeld* auf der anderen Seite zu unterscheiden. Zum Zentralbankgeld zählen prinzipiell das Bargeld sowie die Sichteinlagen bei der Zentralbank, welche nur von den Geschäftsbanken sowie vom Staat – nicht aber von anderen privaten Wirtschaftseinheiten – unterhalten werden können. Das Geschäftsbankengeld besteht aus den übrigen Sichtguthaben, also den Sichteinlagen bei den Geschäftsbanken, sowie den Termin- und Spareinlagen (geldnahe Anlagen) bei diesen Banken:

- Zentralbankgeld: Bargeld plus Sichteinlagen bei der Zentralbank
- Geschäftsbankengeld: Sichteinlagen, Termineinlagen und Spareinlagen bei den Geschäftsbanken.

Stellt man auf die offiziellen Geldmengenbegriffe der Europäischen Zentralbank ab, so ist zu unterscheiden zwischen den Geldmengen M1 bis M3, die wie folgt aufeinander aufbauen:

- M1: Bargeldumlauf und täglich fällige Einlagen (Juli 2016: 6 926 Mrd. Euro)
- M2: M1 plus Einlagen mit vereinbarter Laufzeit von bis zu 2 Jahren und Einlagen mit vereinbarter Kündigungsfrist von bis zu 3 Monaten (Juli 2016: 10 507,3 Mrd. Euro)
- M3: M2 plus Repogeschäfte, Geldmarktfondsanteile und Geldmarktpapiere sowie Schuldverschreibungen von bis zu 2 Jahren (Juli 2016: 11 174,4 Mrd. Euro).

Die Geldmengenaggregate umfassen die monetären Verbindlichkeiten der Monetären Finanzinstitute (MFIs) in der Eurozone und der Zentralstaaten (Post, Schatzämter) gegenüber den in der Eurozone ansässigen Nicht-MFIs (ohne Zentralstaaten). Repogeschäfte sind dabei befristete Transaktionen von Forderungen mit Rückkaufvereinbarung, wobei ein MFI als Verkäufer und ein in der Eurozone ansässiges Nicht-MFI als Käufer auftritt.

Es werden also sukzessive weitere Geldformen bzw. -surrogate berücksichtigt, die sich durch einen abnehmenden Grad an Liquidität oder Zahlungsmittelnähe, also durch eine schwieriger werdende Verwendbarkeit als Zahlungsmittel, auszeichnen.

3.2.3 Geldversorgung der Wirtschaft

Nach diesen im Wesentlichen definitorischen Bemerkungen zum Geldbegriff, zu den Geldarten und den Geldmengenkonzepten der Europäischen Zentralbank wollen wir uns nun einem Problemkreis zuwenden, der mit „Geldversorgung der Wirtschaft“ überschrieben werden kann. Wir fragen also nach den Möglichkeiten der Geldentstehung oder Geldschöpfung durch das Bankensystem und richten unser Augenmerk damit zunächst auf die Geldangebotsseite. Beginnen wir mit dem Zentralbankgeld und betrachten hierzu zunächst die Bilanz der Europäischen Zentralbank.

Aktiva	Passiva
1. Währungsreserven • Devisenforderungen (netto) • Gold 2. Forderungen an den Finanzsektor im Euro-Währungsgebiet: • Hauptrefinanzierungsgeschäfte • Längerfristige Refinanzierungsoperationen • Feinststeuerungsoperationen in Form von befristeten Transaktionen • Strukturelle Operationen in Form von befristeten Transaktionen • Spitzenrefinanzierungsfazilität 3. Sonstiges	1. Bargeldumlauf 2. Verbindlichkeiten in Euro gegenüber dem Finanzsektor im Euro-Gebiet: • Einlagen auf Girokonten (Mindestreserven) • Einlagenfazilität • Termineinlagen • Feinststeuerungsoperationen in Form befristeter Transaktionen 3. Sonstiges

„Zentralbankgeldmenge“

Zu den Aktiva sind folgende Anmerkungen zu machen: Die Hauptrefinanzierungsgeschäfte der EZB sind Wertpapierpensionsgeschäfte mit einer Regellaufzeit von

einer Woche; längerfristige Refinanzierungsgeschäfte sind gleichfalls Pensionsgeschäfte, allerdings mit einer dreimonatigen Laufzeit. Feinststeuerungsoperationen und strukturelle Operationen sind weitere Formen von Offenmarktgeschäften der EZB, die Spitzenrefinanzierungsfazilität steht für Liquiditätskredite mit einer Laufzeit von nur einem Tag.

Zu den Passiva sind die folgenden Hinweise wichtig: Die Abgrenzung des Begriffs „Zentralbankgeld“, wie sie in obiger Bilanz vorgenommen wurde, haben wir bewusst in Anführungszeichen gesetzt. Eine der Vorläuferinnen der EZB, die Deutsche Bundesbank, definierte die Zentralbankgeldmenge als die Summe aus Bargeldumlauf und den Einlagen der Geschäftsbanken (Mindestreserven plus Überschussreserven). Die Position 2 unserer stilisierten Bilanz der EZB enthält, wie man sieht, einige zusätzliche Einlageformen. Dazu gehört etwa die Einlagenfazilität, welche eine Anlagemöglichkeit für Kreditinstitute darstellt im Hinblick auf überschüssige Liquidität.

Wie dem auch sei: Zentralbankgeld entsteht stets durch den Erwerb von Aktiva durch die Notenbank und führt damit zu einer Bilanzverlängerung, umgekehrt wird Zentralbankgeld durch den Verkauf von Aktiva durch die Notenbank vernichtet, womit eine Verkürzung der Bilanz verbunden ist. Folgende Beispiele verdeutlichen die Entstehung von Zentralbankgeld:

- Die Zentralbank kauft Gold oder Devisen, das heißt ausländische Zahlungsmittel, an. Die Bezahlung erfolgt entweder durch die Ausgabe von Bargeld oder – sofern vom Staat bzw. den Geschäftsbanken gekauft wird – durch die Einräumung entsprechender Guthaben.
- Die Zentralbank nimmt im Rahmen der Hauptrefinanzierungsgeschäfte Wertpapiere von Geschäftsbanken auf Zeit in Pension. Die Bezahlung erfolgt analog zum ersten Beispiel.
- Die Zentralbank emittiert eigene Schuldverschreibungen, die sie zu einem Kurs „unter pari“ (unter dem Ausgabekurs) verkauft und zum Fälligkeitstermin zum Nennwert einlöst. Die Emission führt dabei zunächst zu einer Reduktion, die Einlösung der Schuldverschreibungen später zu einer Ausdehnung der Zentralbankgeldmenge.
- Die Zentralbank kauft Anleihen, die je nach Programm entweder von Staaten oder von Unternehmen emittiert wurden. Hierdurch wird die Zentralbankgeldmenge erhöht und gleichzeitig Einfluss auf die Zinsstrukturkurve genommen.

Theoretisch existieren für die Zentralbankgeldschöpfung keinerlei Grenzen. Praktisch jedoch ist die Europäische Zentralbank an ihren vertraglichen Auftrag gebunden, der in der Sicherung der Währung besteht. Aus dieser Verpflichtung, die sich vor allem auf das Ziel der Preisniveaustabilität bezieht, ergeben sich enge Grenzen für die Geldschöpfung der Zentralbank.

Kommen wir damit zu den Geldschöpfungsmöglichkeiten der Geschäftsbanken. Wie bereits dargelegt, setzt sich das Geschäftsbankengeld im Wesentlichen aus den

Sichtguthaben sowie den Termin- und Spareinlagen bei diesen Banken zusammen, wobei wir uns im Folgenden auf das Giralgeld konzentrieren wollen.

Die einfachste Form, wie Giralgeld entsteht, besteht darin, dass ein Kunde bei einer Geschäftsbank ein Girokonto eröffnet und dabei einen bestimmten Geldbetrag in bar einzahlt. Da der Bargeldbestand der Kreditinstitute nicht zur Geldmenge hinzuge-rechnet wird, bleibt in diesem Fall die Geldmenge des Nichtbankensektors konstant. Lediglich die Struktur, das heißt die Zusammensetzung der Geldmenge, hat sich ge-ändert: Die Bargeldmenge ist gesunken, die Sichteinlagen bei den Geschäftsbanken sind entsprechend gestiegen. In derartigen Fällen, die sich nur durch eine Umstruk-turierung, nicht aber durch eine Veränderung der Geldmenge des Nichtbankensek-tors auszeichnen, spricht man von passiver Giralgeldschöpfung. Gleichwohl sind derartige Fälle, soweit sie mit einem Geldzufluss für die Geschäftsbanken verbun-den sind, für diese von besonderem Interesse. Denn hiervon hängt, wie wir noch sehen werden, der Spielraum ab, der den Geschäftsbanken für Kreditgewährung of-fensteht.

Die aktive Giralgeldschöpfung der Geschäftsbanken verläuft nach dem gleichen Prinzip wie bei der Zentralbank, nämlich durch den Erwerb von Aktiva. Standard-beispiel ist die gerade erwähnte Einräumung eines Kredits. Auf der Aktivseite der Bankbilanz steigen die Forderungen aus der Kreditgewährung, auf der Passivsei-te erhöhen sich in entsprechendem Umfang die Sichteinlagen, über die der Kunde verfügen kann. Andere analog zu sehende Beispiele sind etwa die Einräumung ei-nes Kredits gegen Hinterlegung eines Wechsels oder der Erwerb von Wertpapieren. Auch in diesen Fällen stehen den entsprechenden Zuwächsen auf der Aktivseite gleich große Erhöhungen der Sichteinlagen gegenüber, es kommt zu einer Verlän-gerung der Bankbilanz.

Geschäftsbank	
Aktiva	Passiva
Δ Kreditforderungen	Δ Sichteinlagen

Die Vernichtung von Giralgeld der Geschäftsbanken braucht auch hier nicht geson-dert behandelt zu werden, da wiederum lediglich eine Umkehrung der Beispiele vorgenommen werden muss.

Im Gegensatz zur Zentralbank, die bezüglich ihrer Geldschöpfungsmöglichkeiten nur ihrem gesetzlichen Auftrag unterliegt, ist der Geldschöpfungsspielraum der Ge-schäftsbanken begrenzt. Diese Beschränkung steht in enger Verbindung zu den Bar-reserven, über welche die Geschäftsbanken verfügen. Betrachten wir hierzu folgen-des Beispiel: Ein Kunde zahlt bei der Geschäftsbank A 100 Euro auf sein Girokonto ein. Dem Kassenbestand von 100 Euro auf der Aktivseite der Bankbilanz steht da-mit eine Einlage in gleicher Höhe auf der Passivseite gegenüber. Wie wir wissen,

handelt es sich hierbei lediglich um eine passive Giralgeldschöpfung, da dem Nichtbankensektor im gleichen Umfang Barmittel entzogen werden.

Geschäftsbank A	
Aktiva	Passiva
Kasse 100 Euro	Sichteinlagen 100 Euro

Nun weiß die Bank aus Erfahrung, dass von den Kunden immer nur zu einem gewissen Teil auf diese Einlagen zu Zahlungszwecken zurückgegriffen wird. Deshalb ist die Bank bestrebt, die hierzu notwendigen Reserven möglichst gering zu halten, da Kassenbestände bekanntlich keine Erträge abwerfen. Die überschüssige Reserve dagegen kann zur Kreditvergabe und damit ertragswirksam verwendet werden. Die Höhe dieses Anteils, der mindestens als Reserve zu halten ist, liegt allerdings nicht im Ermessen der einzelnen Geschäftsbank, sondern wird durch die Zentralbank vorgegeben. Das sind die sogenannten Mindestreservesätze, die von der jeweiligen Einlagenart abhängen. Nehmen wir an, dass in unserem Beispiel der Mindestreservesatz 10% beträgt. Dann verfügt die Bank A bei einer Einlage von 100 Euro über freie Reserven von 90 Euro. Diese freien Reserven (FR) können, wie im unteren Teil der Bankbilanz unterstellt, zur Kreditvergabe und damit zur Giralgeldschöpfung verwendet werden:

Geschäftsbank A	
Aktiva	Passiva
Kasse 10 Euro (Mindestreserve)	Sichteinlagen 100 Euro
Kasse 90 Euro (freie Reserven)	
Δ Kreditforderungen 90 Euro	Δ Sichteinlagen 90 Euro

Entscheidend für den weiteren Prozess der Geldschöpfung ist, in welcher Form der Kunde über den eingeräumten Kredit verfügt. Dabei sind folgende Möglichkeiten in Betracht zu ziehen:

- Barabhebung
- Verbleib auf dem eigenen Konto
- Überweisung auf das Konto eines Kunden der gleichen Bank
- Überweisung auf das Konto eines Kunden einer anderen Bank

Während bei einer Barabhebung keine weiteren Möglichkeiten zur Geldschöpfung mehr gegeben sind und ein Verbleib auf dem eigenen Konto bei einer Kreditgewährung als unwahrscheinlich einzustufen ist, kann der Prozess bei einer Überweisung auf ein anderes Konto – gleichgültig ob bei der gleichen oder einer anderen Bank – fortgesetzt werden. Dabei stellt sich die Situation für die betreffende Geschäftsbank, welche die Überweisung empfangen hat, wie folgt dar:

Geschäftsbank A bzw. B	
Aktiva	Passiva
Kasse 9 Euro (Mindestreserve)	Sichteinlagen 90 Euro
Kasse 81 Euro (freie Reserven)	

Erneut bestehen Kreditschöpfungsmöglichkeiten im Umfang der freien Reserven, so dass sich der Prozess mit abnehmender Stärke fortsetzen kann.

Sofern keine Barabhebungen erfolgen und jede Bank ihren maximalen Kreditschöpfungsspielraum ausnutzt, ergibt sich in unserem Beispiel eine aktive Kreditschöpfung des Geschäftsbankensystems ($\sum \Delta Kr$) in Höhe von 900 Euro. Dies ist – bezogen auf die *ursprüngliche freie Reserve* (FR) der Bank A – der zehnfache Wert. Wie leicht nachzuprüfen ist, ist dieser Wert – der sogenannte Geldschöpfungsmultiplikator (m) – umso größer, je niedriger der Mindestreservesatz (ρ) festgesetzt wird:

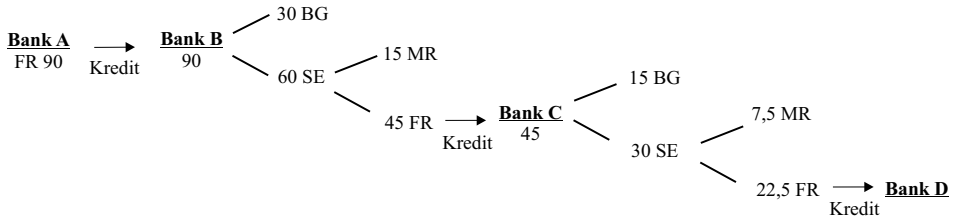
$$\sum \Delta Kr = m \cdot \Delta FR = \frac{1}{\rho} \cdot \Delta FR \quad \text{für} \quad m = \frac{1}{\rho}$$

Die von einer Geschäftsbank zu haltenden Mindestreserven (Mindestreservesoll, Z) ergeben sich als Produkt aus dem Mindestreservesatz (ρ) und dem Bestand an gehaltenen Sichteinlagen (D):

$$Z = \rho \cdot D$$

Das folgende Beispiel wandelt unser bisheriges Exempel insofern ab, als wir nun $\rho = 25\%$ unterstellen und zulassen, dass von jeder Sichteinlage von den Kontoinhabern 33% als Bargeld (BG) abgehoben wird. Diese sogenannte „Barabhebungsquote“ wollen wir mit c bezeichnen. Der Geldschöpfungsprozess möge mit neuem Bargeld (ΔC) in Höhe von 180 Geldeinheiten beginnen. Dieses wurde bspw. von einem Exporteur bei der Notenbank gegen Hingabe von Devisen erworben. Als Bankkunde behält dieser davon 60 Geldeinheiten als Bargeld zurück und zahlt die restlichen 120 Geldeinheiten auf ein Sichtkonto bei seiner Hausbank (Bank A) ein. Diese verfügt demzufolge nun über (zusätzliche) freie Reserven (FR) in Höhe von 90 Geldeinheiten. Bank A vergibt nun einen Kredit an einen Kunden von Bank B in eben dieser Höhe. Bei einem Mindestreservesatz von 0,25 und einer Barabhebungsquote von 0,33 entsteht in Bank B eine Sichteinlage von 60 Geldeinheiten. Bank B kann

nun ihrerseits einem Kunden von Bank C einen Kredit in Höhe von 45 Geldeinheiten vergeben. Bei gleichem Verhaltensmuster aller Akteure führt dies im nächsten Schritt zu einer Kreditgewährung durch Bank C in Höhe von 22,5 Geldeinheiten:



Die gesamte *aktive Kreditschöpfung im Geschäftsbankensektor*, die wir eben in Gestalt eines Flussdiagramms sichtbar gemacht haben, lässt sich wie folgt berechnen:

$$\begin{aligned}
 \sum \Delta Kr &= 180 \cdot \underbrace{\left[\left(1 - \frac{1}{3}\right) - \left(1 - \frac{1}{3}\right) \cdot \frac{1}{4} \right]}_{\substack{120 - 30 \\ 90}} + 90 \cdot \underbrace{\left[\left(1 - \frac{1}{3}\right) - \left(1 - \frac{1}{3}\right) \cdot \frac{1}{4} \right]}_{\substack{60 - 15 \\ 45}} \\
 &\quad + 90 \cdot \underbrace{\left[\left(1 - \frac{1}{3}\right) - \left(1 - \frac{1}{3}\right) \cdot \frac{1}{4} \right]^2}_{\substack{90 \cdot \left(\frac{2}{3} - \frac{1}{6}\right)^2 \\ 0,25 \\ 22,5}} + \dots \\
 \sum \Delta Kr &= 90 \cdot \left\{ 1 + \left[\left(1 - \frac{1}{3}\right) - \left(1 - \frac{1}{3}\right) \cdot \frac{1}{4} \right] + \left[\left(1 - \frac{1}{3}\right) - \left(1 - \frac{1}{3}\right) \cdot \frac{1}{4} \right]^2 + \dots \right\}
 \end{aligned}$$

Dieser Ausdruck entspricht einer nicht abbrechenden geometrischen Reihe mit dem Anfangsglied a und dem konstanten Quotienten q . Für die Σ -Formel lässt sich daher verkürzt schreiben:

$$\sum \Delta Kr = \frac{1}{1-q} \cdot a, \quad \text{wobei hier gilt: } q = \left[\left(1 - \frac{1}{3}\right) - \left(1 - \frac{1}{3}\right) \cdot \frac{1}{4} \right] \text{ und } a = 90$$

Setzt man die Parameter des Geldschöpfungsprozesses in die Summenformel ein, so ergibt sich:

$$a \cdot \frac{1}{1-q} = a \cdot \frac{1}{c + p \cdot (1-c)}$$

In unserem Zahlenbeispiel ist der Wert dieser Summenformel:

$$90 \cdot \frac{1}{0,33 + 0,25 \cdot (1 - 0,33)} = 90 \cdot 2 = 180$$

Es werden demnach 180 Geldeinheiten (Euro) an Krediten im Geschäftsbankensektor geschaffen. Aber wie viel Buchgeld bzw. Depositen (D) wurde(n) insgesamt geschaffen? Das zusätzliche Zentralbankgeld (ΔB) am Anfang unserer Gedankenkette betrug 180:

$$\Delta B = \Delta C = 180 \quad \text{aus dem Tausch Devisen gegen inländische Währung}$$

Wie wir bereits wissen, setzt sich die Zentralbankgeldmenge und damit die Geldbasis aus dem Bargeldumlauf (C) und den Mindestreserveeinlagen der Geschäftsbanken bei der Zentralbank (Z) zusammen:

$$B = C + Z$$

Die Geldmenge (M) beträgt insgesamt:

$$M = C + D$$

Für $Z = \rho \cdot D$ und $C = c \cdot M$ ergibt sich:

$$M = c \cdot M + \frac{Z}{\rho} = c \cdot M + \frac{B - C}{\rho} = c \cdot M + \frac{B - c \cdot M}{\rho}$$

$$M - c \cdot M + \frac{c \cdot M}{\rho} = \frac{B}{\rho} \quad \rightarrow \quad M \cdot \left(1 - c + \frac{c}{\rho}\right) = \frac{B}{\rho} \quad \rightarrow \quad M = \frac{B}{\rho \cdot (1 - c + \frac{c}{\rho})}$$

$$M = \frac{1}{\rho - c \cdot \rho + c} \cdot B; \quad \text{mit} \quad \frac{1}{\rho - c \cdot \rho + c} = m$$

In unserem Beispiel ist der Geldschöpfungsmultiplikator $m = 2$, somit wird eine Geldmenge von 360 geschaffen:

$$\Delta M = \Delta B \cdot m = 180 \cdot 2 = 360$$

Da die Depositen (D) nur einen Teil der Geldmenge darstellen, werden aus $\Delta B = 180$ weniger als 360 Einheiten Buchgeld geschaffen. Die Bankgeld- bzw. Buchgeldschöpfung beträgt:

$$\Delta D = \Delta M - \Delta C = \Delta M - c \cdot \Delta M = (1 - c) \cdot \Delta M$$

Bei einer Barabhebungsquote von $c = 33\%$ in unserem Beispiel ergibt sich:

$$\Delta D = \left(1 - \frac{1}{3}\right) \cdot 360 = 240$$

Damit kommen wir zur zusätzlichen Kreditgewährung zurück. Diese kann nur aus dem Teil der Sichteinlagen erfolgen, der nicht als Mindestreserve gehalten wird:

$$\sum \Delta Kr = (1 - \rho) \cdot \Delta D = (1 - \rho) \cdot (1 - c) \cdot \Delta M$$

$$\sum \Delta Kr = \frac{(1 - \rho) \cdot (1 - c)}{(\rho - c \cdot \rho + c)} \cdot \Delta B$$

In unserem Beispiel:

$$\sum \Delta Kr = 0,75 \cdot 240 = 180 = 2 \cdot 90$$

Die Änderung der Geldmenge ($\Delta M = 360$) setzt sich demnach zusammen aus der ursprünglichen Änderung der Geldbasis (ΔB), also einer Zentralbankgeldschöpfung von 180 Geldeinheiten, und der Kreditschöpfung im Geschäftsbankensystem (ΔKr) von 180 Geldeinheiten.

Entscheidend für die Kreditschöpfungsmöglichkeiten des Bankensystems sind also

- die freien Reserven,
- die Mindestreservesätze sowie
- der Anteil der Barabhebungen.

Mit dem letztgenannten Punkt ist zugleich ein genereller Aspekt angesprochen, der auch die freien Kassenreserven betrifft, nämlich die Frage, wie das Publikum die zur Verfügung stehenden liquiden Mittel aufteilt auf

- Bargeld,
- Sichteinlagen sowie
- Termin- und Spareinlagen.

Die Banken gelangen nämlich nur insoweit zu freien Reserven, wie das Publikum Einlagen tätigt und auf Bargeldhaltung verzichtet.

Im Hinblick auf das Geldangebot können wir damit folgende Punkte festhalten:

1. Die Zentralbank steuert die Zentralbankgeldmenge und legt bestimmte Rahmenbedingungen, unter anderem die Mindestreservesätze, fest, die das Verhalten der Geschäftsbanken beeinflussen.
2. Das Publikum, das heißt der Nichtbankensektor, entscheidet über die gewünschte Bargeldhaltung und die Aufteilung seiner Depositen in Sichteinlagen, Termingelder und Sparguthaben.
3. Die Banken entscheiden über die Ausnutzung ihrer Kreditschöpfungsmöglichkeiten, wobei sie sich an den am Markt durchsetzbaren Zinssätzen für Kredite orientieren werden. Dabei wird eine „normale“, das heißt eine mit höheren Zinsen ansteigende Kreditangebotsfunktion unterstellt.

Grafisch lässt sich dies anhand von Abbildung 3.2 darstellen. Es gibt eine maximale Geldmenge ($M^{\max}$), die durch die Vorgaben der Zentralbank sowie das Verhalten des Publikums bestimmt ist. Inwieweit dieses Volumen tatsächlich realisiert wird, hängt von den Zinssätzen (i) ab. Je höher die erzielbaren Zinssätze sind, desto größer ist das Interesse der Geschäftsbanken, ihren Kreditschöpfungsspielraum auszunutzen.

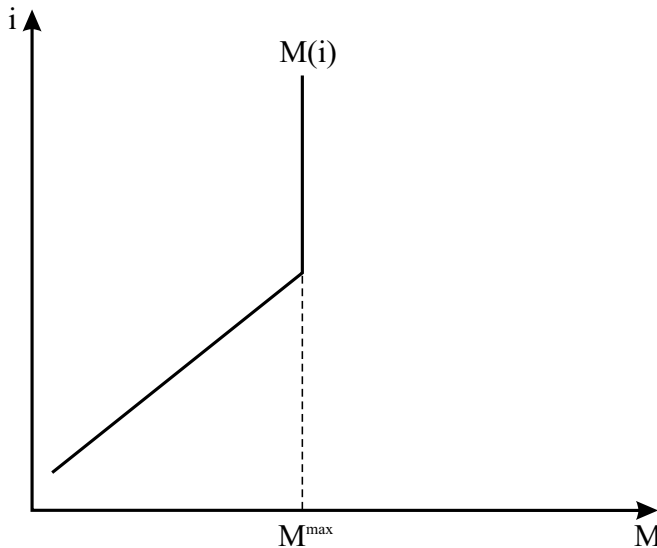


Abb. 3.2

3.2.4 Instrumente der Geldpolitik

Es wurde bereits darauf hingewiesen, dass die Europäische Zentralbank über verschiedene Instrumente verfügt, die Bedingungen am Geldmarkt und damit letztlich die Höhe der umlaufenden Geldmenge sowie der Zinssätze zu beeinflussen.

Die wichtigsten Instrumente ihrer Geldpolitik, die wir im Folgenden kurz erläutern wollen, sind:

- die bereits erwähnte Mindestreservepolitik,
- die Offenmarktpolitik und
- die sogenannten „Ständigen Fazilitäten“.

Mindestreservpolitik

Die Mindestreservpolitik der Europäischen Zentralbank betrifft, wie wir bereits wissen, einerseits die Festlegung des Mindestreservesatzes, zum anderen aber auch die Bestimmung der sogenannten Mindestreservebasis. Hier handelt es sich um die Erfassung all jener Bilanzpositionen auf der Passivseite der Kreditinstitute, auf die Mindestreserven erhoben werden sollen. In entsprechendem Umfang sind die Geschäftsbanken verpflichtet, Einlagen zum festgelegten Zins des Hauptrefinanzierungsgeschäfts (Leitzins) bei der Zentralbank zu unterhalten. Das Mindestreservesoll berechnet sich dann nach der Formel:

$$\text{MR-Soll} \triangleq \text{MR-Satz} \cdot \text{MR-Basis}$$

Während mit der Mindestreservpolitik unmittelbar der Kreditschöpfungsspielraum der Geschäftsbanken begrenzt wird, wirken die Offenmarktpolitik und die ständigen Fazilitäten eher indirekt.

Offenmarktpolitik

Im Rahmen der Offenmarktpolitik setzt die Europäische Zentralbank geldpolitische Signale und betreibt eine Zins- und Liquiditätssteuerung. Die EZB kann dabei sowohl eigene Schuldverschreibungen emittieren als auch sehr kurz-, kurz- und mittelfristige Wertpapierpensionsgeschäfte mit den Kreditinstituten abschließen.

Wertpapierpensionsgeschäfte⁷⁶ wurden schon seit Ende der 1980er Jahre als Steuerungsinstrument der Zentralbankgeldmenge für die Notenbanken der Industrieländer, wie die Deutsche Bundesbank, zunehmend wichtiger: Es handelt sich hier um Offenmarktgeschäfte mit einer Rückkaufvereinbarung. Geschäftsbanken geben Wertpapiere bei der Zentralbank „in Pension“, mit der Verpflichtung sie zu einem heute festgelegten Preis später auszulösen. Aus der Differenz zwischen Kassa- und Terminkurs⁷⁷ ergibt sich der sogenannte Pensionssatz (Zinssatz).

Jede Zentralbank verfügt mindestens über zwei Ausschreibungsverfahren: Beim *Mengentender* legt sie den Pensionssatz selbst fest, die bietenden Kreditinstitute nennen in ihren Geboten lediglich die Beträge, über die sie Wertpapiere an die Zentralbank zu verkaufen wünschen. Auf die Gesamtsumme der eingegangenen Gebote wird jeweils derjenige Betrag zugeteilt, welcher der liquiditätspolitischen Vorstellung der Zentralbank entspricht. Die Einzelangebote werden mithin gleichmäßig, das heißt unter Anwendung einer einheitlichen Zuteilungsquote, repartiert (zugeteilt).

⁷⁶ Vgl. im Folgenden die Darstellung bei Borchert (2003).

⁷⁷ Der Kassakurs ist der Preis für sofort zu erfüllende Geschäfte, das heißt, Geschäftsabschluss und Geschäftserfüllung fallen zeitlich zusammen. Der Terminkurs ist der Preis für erst später zu erfüllende Geschäfte, das heißt, Geschäftsabschluss und Geschäftserfüllung fallen zeitlich auseinander.

Beim *Zinstender* müssen die bietenden Kreditinstitute in ihren Geboten auch den Zinssatz nennen, zu dem sie bereit sind, Pensionsgeschäfte abzuschließen. Die Zentralbank gibt entsprechend ihren geldpolitischen Vorstellungen die Zuteilungsmenge und den sogenannten Mindestbietungssatz bekannt. Dieser Mindestbietungssatz wird von der Zentralbank regelmäßig neu festgelegt und die Kreditinstitute dürfen ihn bei der Abgabe ihrer Gebote zu verschiedenen Sätzen nicht unterbieten. Die Notenbank kann nun über zwei verschiedene Zuteilungsverfahren das Zentralbankgeld zuteilen. Bei dem sogenannten „amerikanischen“ Verfahren werden die Gebote – beginnend mit den höchsten Zinssätzen – zu den individuellen Bietungssätzen der Kreditinstitute zugeteilt. Beim zweiten Zuteilungsverfahren, dem sogenannten „holländischen“ Verfahren, wird zuerst der niedrigste, noch zum Zuge kommende Satz, der marginale Zinssatz bestimmt. Alle Gebote, die über diesem Satz liegen, werden voll zu diesem einheitlichen Zinssatz zugeteilt, während Gebote zu diesem Satz gegebenenfalls wieder unter Verwendung einer einheitlichen Zuteilungsquote repartiert werden.

Die EZB verwendete den Mengentender zwischen Januar 1999 und Juni 2000 sowie aktuell seit Oktober 2008. In der Zeit dazwischen bediente sie sich des Zinstenders.

Machen wir uns die Unterschiede der beiden Tenderverfahren an je einem einfachen Beispiel klar. Beginnen wir zunächst mit dem *Mengentender*. Die Zentralbank, so nehmen wir in unserem Beispiel an, bietet zu 4% (Pensionssatz) Liquidität im Umfang von 20 Mio. Euro (Zentralbankgeld) an. Die drei Kreditinstitute nennen zu diesem Zinssatz folgende Gebote:

Zinssatz	Gebote (in Mio. Euro)				
	Bank 1	Bank 2	Bank 3	Summe der Gebote	Kumulierte Gebote
4%	10	14	16	40	40

Angebot und Nachfrage stellen sich entsprechend grafisch wie in Abbildung 3.3 dargestellt dar.

Da die Nachfrage der drei Kreditinstitute mit insgesamt 40 Mio. Euro zu diesem Zins doppelt so hoch ist wie die Zuteilungsmenge, muss eine Repartierung erfolgen. Um den Repartierungssatz zu ermitteln, wird die von der EZB gewünschte Zuteilungsmenge der Summe der Gebote aller Geschäftsbanken gegenübergestellt:

$$\frac{\text{gewünschte Zuteilungsmenge der ZB}}{\text{Summe der Gebote der Geschäftsbanken}} = \frac{20 \text{ Mio. Euro}}{40 \text{ Mio. Euro}} = 50\%$$

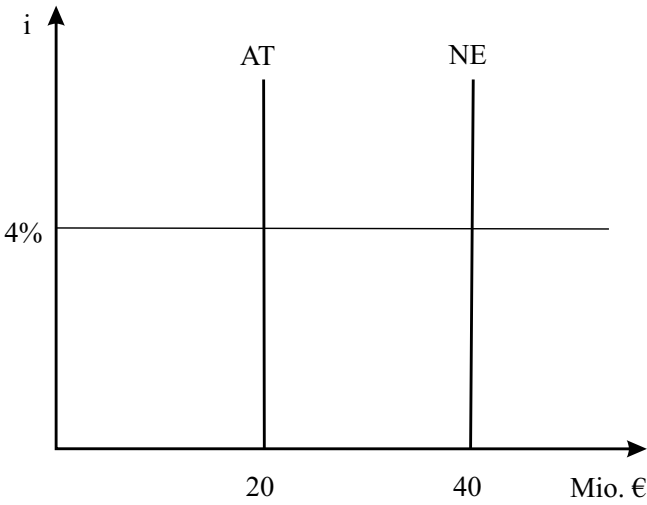


Abb. 3.3

Das heißt, jedes der drei Institute erhält die gleiche Zuteilungsquote von 50% und damit in diesem Fall nur die Hälfte der erwünschten Liquidität:

Zinssatz	Zuteilung (in Mio. Euro)				
	Bank 1	Bank 2	Bank 3	Summe der Zuteilung	Kumulierte Zuteilung
4%	5	7	8	20	20

Wie funktioniert im Gegensatz hierzu der *Zinstender*? Wir nehmen für unser Beispiel zunächst erneut an, dass die Zentralbank 20 Mio. Euro zuteilen will und der Mindestbietungssatz 3,7% beträgt. Die Kreditinstitute geben folgende Gebote ab:

Zinssatz	Gebote (in Mio. Euro)				
	Bank 1	Bank 2	Bank 3	Summe der Gebote	Kumulierte Gebote
4,5%	2,5	–	–	2,5	2,5
4,3%	5,0	2,5	–	7,5	10,0
4,0%	5,0	2,5	2,5	10,0	20,0
3,7%	7,5	5,0	7,5	20,0	40,0

Wie wir gleich sehen werden, kommt der letzten Spalte, in der die kumulierten Geboten aufgeführt sind, hier eine besondere Bedeutung zu.

Bietet die Zentralbank das Pensionsgeschäft als Zinstender mit amerikanischem Zuteilungsverfahren an, so entsprechen hier die kumulierten Gebote von 20 Mio. Euro bei einem Zins von 4,0% gerade den Vorstellungen der Zentralbank.

Die Zentralbank „versteigert“ die Gebote der Banken (GB_i) „von oben nach unten“. Das heißt, für die ersten 2,5 Mio. wird Bank 1 mit einem Zins von 4,5% zur Kasse gebeten. Für die nächsten 5 bzw. 2,5 Mio. (also insgesamt 7,5 Mio.) werden Bank 1 und 2 mit einem Zins von 4,3% bedient. Beim Zins von 4,0% werden alle drei Banken bedient. Alle Gebote unter 4,0% werden nicht mehr bedient und gehen leer aus:

Zinssatz	Zuteilung (in Mio. Euro)				
	Bank 1	Bank 2	Bank 3	Summe der Zuteilung	Kumulierte Zuteilung
4,5%	2,5	–	–	2,5	2,5
4,3%	5,0	2,5	–	7,5	10,0
4,0%	5,0	2,5	2,5	10,0	20,0
3,7%	–	–	–	–	–
	12,5	5,0	2,5		

Abbildung 3.4 stellt die Situation nochmals grafisch dar. Im Unterschied zum Mengentender entspricht die Nachfrage nun aufgrund der unterschiedlichen Gebote bei verschieden hohen Zinssätzen einer fallenden Kurve.

Was geschieht aber, wenn die Gebote zum marginalen Satz höher sind als die noch nicht zugeteilte Menge? Es ist jetzt wiederum eine Repartierung der noch nicht zugeteilten Menge möglich. Nehmen wir an, die maximale Zuteilung der Zentralbank sei, abweichend vom bisherigen Beispiel, nur 15 Mio. Euro. Dann ist 4,0% der sogenannte marginale Zinssatz. Alle Gebote über 4,0%, also 10 Mio. Euro, werden voll zugeteilt. Zum marginalen Zinssatz erfolgt nun eine Repartierung der Gebote nach der Formel:

$$\frac{\text{noch nicht zugeteilte Menge der ZB}}{\text{Summe der Gebote der Geschäftsbanken bei marginalem Zinssatz}}$$

In unserem Beispiel also:

$$\frac{15 \text{ Mio. Euro} - 10 \text{ Mio. Euro}}{10 \text{ Mio. Euro}} = 50\%$$

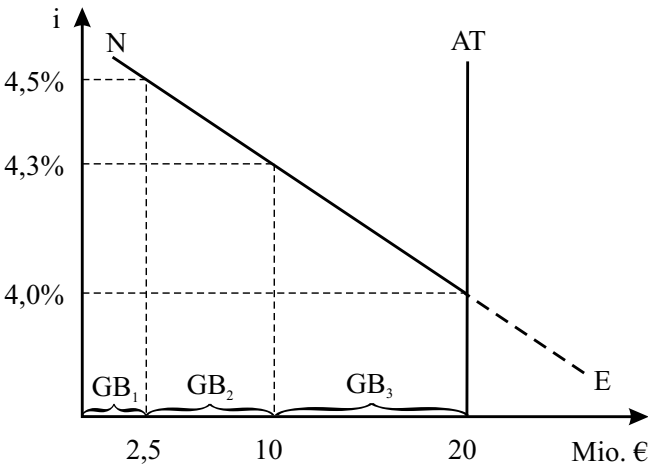


Abb. 3.4

Zum marginalen Zinssatz von 4,0% erhält die Bank 1 demnach als repartierten Zuteilungsbetrag 2,5 Mio. Euro, während Bank 2 und Bank 3 jeweils 1,25 Mio. Euro erhalten.

Zinssatz	Zuteilung (in Mio. Euro)				
	Bank 1	Bank 2	Bank 3	Summe der Zuteilung	Kumulierte Zuteilung
4,5%	2,5	–	–	2,5	2,5
4,3%	5,0	2,5	–	7,5	10,0
4,0%	2,5	1,25	1,25	5,0	15,0
3,7%	–	–	–	–	–
	10,0	3,75	1,25		

Die Vorteile der Wertpapierpensionsgeschäfte werden im Allgemeinen u.a. darin gesehen, dass

- die Zentralbank über ihre Zinsvorstellungen informiert (Mengentender),
- sie allen Kreditinstituten offen stehen,
- die Zuteilungssätze die Geldmarktlage gut reflektieren (Zinstender).

Ständige Fazilitäten

Die dritte wichtige Gruppe der geldpolitischen Instrumente sind die Ständigen Fazilitäten, zu denen die Einlagenfazilität und die Spitzenrefinanzierungsfazilität zählen. Erstere bietet den Geschäftsbanken die Möglichkeit, kurzfristig für einen Tag Liquidität bei der Zentralbank zu hinterlegen, zweiteere eröffnet die Möglichkeit, sich kurzfristig bei der Zentralbank für einen Tag Liquidität zu beschaffen. Der Zinssatz der Einlagenfazilität bildet gewöhnlich die Untergrenze des Zinskorridors auf dem Geldmarkt, der Zinssatz der Spitzenrefinanzierungsfazilität die Obergrenze. Ein Geldmarktzins, der unter der Einlagenverzinsung liegt, würde dazu führen, dass keine Geschäftsbank mehr bereit ist, dort Geld anzubieten, denn die Anlage bei der Zentralbank ist dann rentabler. Umgekehrt würde ein Geldmarktzins über dem Spitzenrefinanzierungszins ausschließlich zu Liquiditätsnachfrage bei der Zentralbank führen. In beiden Fällen kämen keine Geschäfte mehr am Geldmarkt zustande. Durch die Wahl der beiden Zinshöhen kann die Zentralbank daher indirekt Einfluss auf das Zinsniveau am Geldmarkt nehmen.

Diese Ausführungen zu ausgewählten Instrumenten der Geldpolitik sollen genügen, um die Möglichkeiten der Zentralbank sowie die grundsätzliche Funktionsweise geldpolitischer Maßnahmen zu verdeutlichen. Darüber hinaus gibt es weitere Instrumente, etwa die sogenannte Einlagenpolitik oder Interventionen am Devisenmarkt, wobei im Rahmen dieser Einführung auf ersteres nicht und auf letzteres erst weiter unten näher eingegangen werden soll.

Halten wir damit fest: Soweit im Wege der Geldpolitik die Mindestreservesätze gesenkt, die Zentralbankgeldmenge erhöht bzw. die Kosten der Refinanzierung vermindert werden, ergibt sich tendenziell eine Ausweitung der Geldmenge. In allen Fällen kann jedoch nur die Richtung der Wirkungen, nicht jedoch der genaue Effekt auf die Geldmenge angegeben werden. Der genaue Effekt hängt ab von der tatsächlichen Nutzung der Möglichkeiten, und hierauf hat die Zentralbank keinen Einfluss.

3.2.5 Geldnachfrage

Nach diesen recht ausführlichen Darlegungen zum Geldangebot kommen wir damit zur zweiten Seite des Geldmarktes, nämlich der Nachfrage nach Geld. Bevor wir die Bestimmungsgründe für die Geldnachfrage näher betrachten, muss zunächst klargestellt werden, was unter der Geldnachfrage eigentlich zu verstehen ist.

Vielleicht ist es in diesem Fall einfacher, damit zu beginnen, was *nicht* unter der Geldnachfrage zu verstehen ist. Und zwar ist damit nicht die Nachfrage nach Geld gemeint zu dem Zwecke, dieses unmittelbar für den Kauf von Konsum- oder Investitionsgütern zu verausgaben. Vielmehr steht bei der Geldnachfrage die Kassenhaltung der Wirtschaftssubjekte im Vordergrund, das heißt, es wird auf jene Geldbe-

stände abgestellt, welche die Wirtschaftssubjekte durchschnittlich als Kasse bereithalten.

Betrachten wir hierzu ein Beispiel: Ein Schüler erhält am Ersten eines jeden Monats eine Überweisung von 100 Euro Taschengeld auf sein Girokonto. Bei gleichmäßiger Verausgabung gibt er durchschnittlich pro Tag $100/30$ Euro aus, so dass er am 15. des Monats noch über einen Kassenbestand von 50 Euro verfügt. Am 30. (Monatsende) schließlich ist die Kasse auf null geschrumpft. Der durchschnittliche monatliche Kassenbestand wäre in diesem Fall genau in der Mitte des Monats realisiert und beliefe sich auf 50 Euro. Sein variierender Kassenbestand ist in Abbildung 3.5 dargestellt.

Unsere Überlegungen werden nur leicht modifiziert, wenn wir statt an Taschengeld an das Einkommen des (repräsentativen) Haushalts denken und dieser nicht nur täglich von seinem Girokonto Geld abhebt, sondern in bestimmten Abständen „Plastikgeld“ in Form von Giro- und Kreditkarten einsetzt. Die Girokarte wirkt prinzipiell völlig analog zur Barabhebung, da das Sichtkonto sofort belastet wird. Bei der Kreditkarte werden Ansprüche des Kartenausstellers an unser Girokonto bis zum Monatsende gesammelt und dann in Summe abgebucht. Tendenziell wird dadurch die Kassenhaltung in den ersten drei Wochen des Monats erhöht und in der letzten Woche dafür stark abgesenkt. Die durchschnittliche monatliche Kassenhaltung dürfte per Saldo zunehmen.

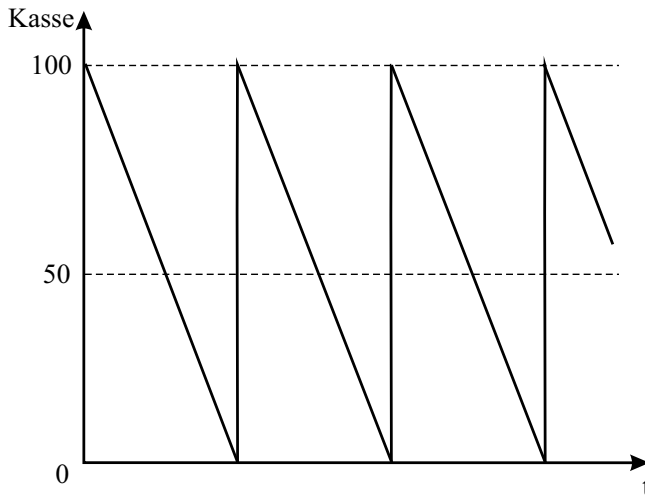


Abb. 3.5

Mit diesem Beispiel ist zugleich eine erste wichtige Determinante der Geldnachfrage, nämlich die Höhe des Einkommens, angesprochen. Und zwar kann davon ausgegangen werden, dass die Geldnachfrage zu Transaktionszwecken mit steigendem Einkommen zunimmt. Da sich ähnliche Überlegungen, die wir gerade am Beispiel eines privaten Haushalts angestellt haben, auch für die Unternehmungen anstellen

lassen – hier wäre insbesondere auf die Höhe der Produktion abzustellen –, greift man auf volkswirtschaftlicher Ebene auf das Volkseinkommen zurück, um diese Abhängigkeit zum Ausdruck zu bringen. Und zwar unterstellt man, wie in Abbildung 3.6 grafisch veranschaulicht, dass diese erste Komponente der Geldnachfrage (L), also die Nachfrage zu Transaktionszwecken, linear mit dem Volkseinkommen (Y) ansteigt.

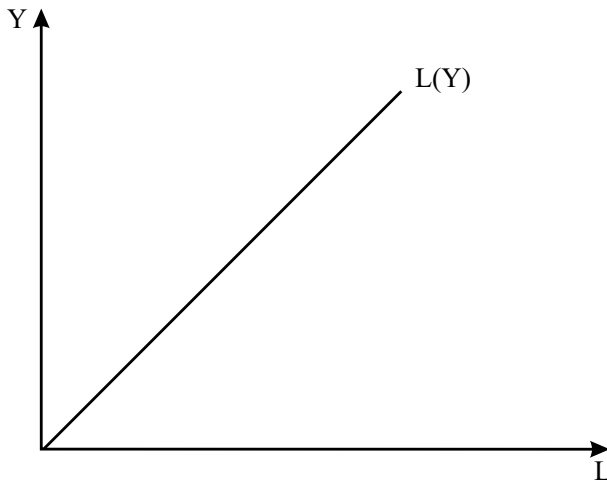


Abb. 3.6

Der zweite Bestimmungsgrund oder die zweite Komponente der Geldnachfrage ist abhängig vom Zinsniveau. Und zwar geht es dabei um die Frage, in welchem Umfang über den Bedarf an Transaktionskasse hinaus weitere Mittel in bar gehalten werden sollen, die alternativ bspw. in langfristigen Schuldverschreibungen angelegt werden könnten. In diesem Zusammenhang kann auf verschiedene Erklärungsansätze zurückgegriffen werden, die im Prinzip jedoch zu dem gleichen Ergebnis führen, weshalb es hier genügen soll, auf den einfachen „Opportunitätskostenansatz“ zu verweisen.

Der Grundgedanke dieses Ansatzes lässt sich wie folgt umreißen: Je höher das bei einer alternativen Anlage erzielbare Zinseinkommen ist, desto höher ist der entgangene Zinsgewinn einer Kassenhaltung. Man kann deshalb annehmen, dass bei sehr hohen Zinsen die Kassenhaltung auf das Notwendigste reduziert wird, während bei sehr niedrigen Zinsen, das heißt geringen Opportunitätskosten der Kassenhaltung, auf eine anderweitige Anlageform vollständig verzichtet wird. Für diese zweite Komponente der Geldnachfrage ergibt sich damit der in Abbildung 3.7 dargestellte Zusammenhang.

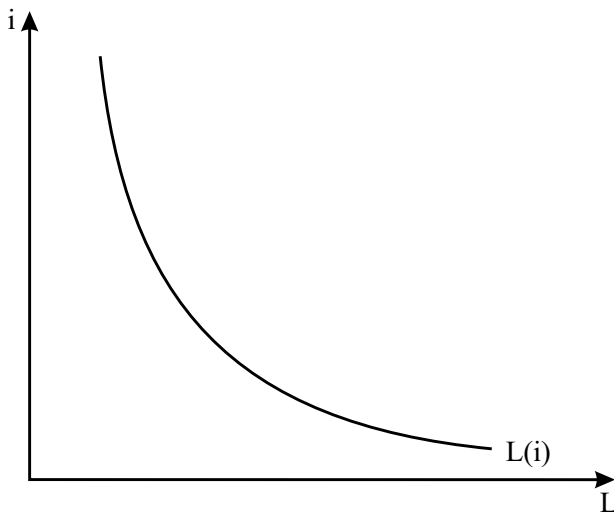


Abb. 3.7

Die gesamte Geldnachfrage kann somit formal geschrieben werden als:

$$L = f(Y, i)$$

Zur grafischen Darstellung dieser Funktion, die drei Variablen aufweist, geht man in der Regel von einem gegebenen Volkseinkommen und damit einer gegebenen Nachfrage nach Geld für Transaktionszwecke aus und verschiebt die zinsabhängige Geldnachfrage entsprechend um den Betrag der gewünschten Transaktionskasse. So liegt bspw. der durchgezogene Kurve der Geldnachfrage in Abbildung 3.8 ein Volkseinkommen von Y_1 zugrunde. Würde man ein höheres (Y_2) oder ein geringeres (Y_0) Volkseinkommen unterstellen, würde sich diese Kurve parallel nach rechts (Y_2) bzw. nach links (Y_0) verschieben.

Wir wollen nun der Geldnachfrage das bereits behandelte Geldangebot (M_1) gegenüberstellen. Wie man sieht, gibt es bei gegebenem Einkommen (Y_1) nur einen Zinssatz (i_1), zu dem Geldnachfrage und Geldangebot übereinstimmen. Bei diesem Zinssatz und diesem Einkommen wäre damit der Geldmarkt im Gleichgewicht.

Nun handelt es sich bei dieser Darstellung um eine vereinfachte Version, de facto – und darauf kommen wir an anderer Stelle noch ausführlicher zu sprechen – sind die Zusammenhänge komplizierter. Dennoch reicht diese vereinfachte Darstellung aus, um eine zentrale Frage, mit der sich die Geldpolitik auseinandersetzen muss, deutlich zu machen.

Betrachten wir hierzu die Auswirkungen, die sich ergeben, wenn die Zentralbank über geeignete Maßnahmen, wie wir sie oben besprochen haben, auf das Geldangebot einwirkt. So würde bspw. eine Ausweitung des Geldangebots von M_1 auf M_2 in unserem einfachen Modell eine Senkung des Zinssatzes auf i_2 nach sich ziehen.

Eine Senkung des Zinssatzes jedoch wird nicht ohne Auswirkungen auf die Investitionsnachfrage bleiben und damit Rückwirkungen auf das Volkseinkommen haben, welches wir im Rahmen unserer Betrachtung (noch) als konstant unterstellt haben. Bei einer Veränderung des Geldangebots hätten wir damit zugleich eine Verlagerung unserer Nachfragekurve in Rechnung zu stellen.

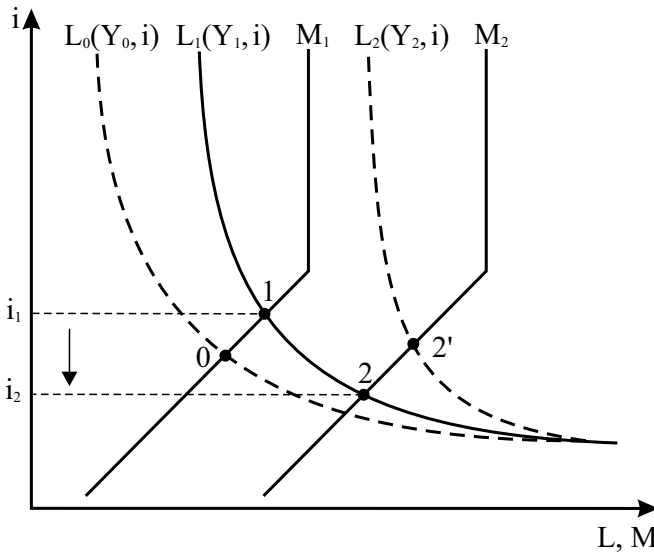


Abb. 3.8

Wir brauchen diese Zusammenhänge hier nicht im Einzelnen weiter zu verfolgen, denn für unsere Zwecke genügt die Feststellung, dass über Maßnahmen im monetären Sektor durchaus in den realwirtschaftlichen oder güterwirtschaftlichen Bereich eingegriffen werden kann. Die grundsätzliche Frage, die sich hieraus für die Geldpolitik ableitet, ist die, ob sie von diesen Möglichkeiten, etwa zur Bekämpfung der Arbeitslosigkeit, Gebrauch machen soll – dies wäre die keynesianische Position – oder ob sie sich neutral verhalten und lediglich die Geldmenge – grob gesprochen – an das Wachstum des Volkseinkommens anpassen soll, was eher der klassischen bzw. monetaristischen Position entsprechen würde. Letzteres entspricht weitgehend einer der beiden „Säulen“ in der heutigen Strategie der Europäischen Zentralbank, die auf der Basis des erwarteten Wachstums des Produktionspotentials in der Eurozone einen bestimmten Referenzwert für das Wachstum der Geldmenge M3 verfolgt.

Wir begegnen damit auch im Rahmen der Geldpolitik wieder den bereits bekannten Grundpositionen, die wir im ersten Teil dieser Einführung kennen gelernt haben. Auch bei den weiteren Ausführungen werden wir hierauf noch mehrfach zu sprechen kommen.

3.2.6 Inflation

Bei unseren bisherigen Überlegungen haben wir einen wichtigen Aspekt weitgehend außer Acht gelassen, nämlich die gerade im Zusammenhang mit der Geldversorgung wichtige Frage des Preisniveaus bzw. seiner Veränderung. Sofern es sich dabei nicht um einen einmaligen, sondern um einen anhaltenden Prozess von Preisniveausteigerungen handelt, spricht man von Inflation.

Um uns dem Inflationsproblem zu nähern, wollen wir von der sogenannten Quantitätsgleichung ausgehen. Bei der Quantitätsgleichung handelt es sich um eine immer erfüllte Gleichung, eine sogenannte Identitätsgleichung, die zum Ausdruck bringt, dass dem mit seinen Preisen bewerteten Güterstrom einer Volkswirtschaft ein gleich großer Geldstrom gegenüberstehen muss oder – was das Gleiche zum Ausdruck bringt – dass in jeder Periode das mit den Preisen bewertete Güterangebot, welches auch tatsächlich abgesetzt wird, der getätigten monetären Nachfrage entsprechen muss.

Formal lässt sich die Quantitätsgleichung wie folgt schreiben:

$$M \cdot V = H \cdot P$$

Dabei bezeichnet H das Handelsvolumen bzw. die umgesetzte Gütermenge, man spricht auch vom realen Volkseinkommen, P kennzeichnet das Preisniveau dieser Güter. Dann stellt das Produkt $H \cdot P$ das mit den jeweiligen Preisen bewertete Gesamtangebot dar. Auf der linken Seite der Gleichung bezeichnet M die Geldmenge, V steht für die Umlaufgeschwindigkeit des Geldes. Die Umlaufgeschwindigkeit des Geldes gibt an, wie oft jede Geldeinheit im Durchschnitt der betrachteten Periode die Kasse gewechselt hat, so dass das Produkt aus Geldmenge und Umlaufgeschwindigkeit die gesamte monetäre Nachfrage der Periode wiedergibt. Definitionsgemäß muss diese Nachfrage mit der mit den Preisen bewerteten umgesetzten Gütermenge übereinstimmen. Auf weiterführende Differenzierungen, zum Beispiel mit der Unterscheidung zwischen Bargeld und Sichteinlagen, soll hier nicht eingegangen werden.

Mit folgendem Beispiel wollen wir das Gespür für die Umlaufgeschwindigkeit und ihren Kehrwert, den Kassenhaltungskoeffizienten, noch etwas schärfen. Gegeben sei die in der folgenden Tabelle dargestellte monetarisierte Tauschökonomie, bestehend aus den drei Wirtschaftssubjekten A_1 , A_2 , A_3 . In der Volkswirtschaft betrage die gesamte Geldmenge 20 Einheiten, die sich zu gleichen Teilen im Besitz des ersten und des dritten Akteurs befinden; das mittlere Wirtschaftssubjekt hat kein Geld, wohl aber ein Gut x_2 , das es zum Preis p_2 an das erste Wirtschaftssubjekt verkaufen kann. Mit den Erlösen kauft sich Akteur 2 seinerseits das von Wirtschaftssubjekt 3 angebotene Gut x_3 zum Preis p_3 . Damit verfügt A_3 jetzt über 20 Einheiten zum Kauf von Gut x_1 zum Preis von p_1 . In der letzten Zeile der Tabelle erkennen wir, dass in unserer Volkswirtschaft mit einer Geldmenge von 20 Einheiten Umsätze in Höhe von 40 getätigt wurden.

Geld vor Transaktionen	Käufer	Verkäufer			Geld nach Transaktionen
		A1	A2	A3	
10	A1	–	$x_2 \cdot p_2 = 10$	–	20
–	A2	–	–	$x_3 \cdot p_3 = 10$	–
10	A3	$x_1 \cdot p_1 = 20$	–	–	–
M = 20		$Y = \sum_{i=1}^3 x_i \cdot p_i = 40$			M = 20

Es gilt demnach in der Gesamtwirtschaft:

$$20 \cdot V = Y = 40$$

$$V = 2 \quad \text{bzw.} \quad 1/V = k = 0,5$$

Der Kehrwert der Umlaufgeschwindigkeit ist der sogenannte Kassenhaltungs­koeffizient k . Er gibt an, welcher Teil des Einkommens sich für die Dauer der Untersuchungsperiode durchschnittlich in der Kasse der Wirtschaftssubjekte befindet. Diesen Teil der Geldnachfrage hatten wir bereits im Zusammenhang mit der Nachfrage zu Transaktionszwecken kennen gelernt.

Die Quantitätsgleichung wird oft herangezogen, um zu zeigen, dass bei konstantem Handelsvolumen ($\overline{H}$) und gegebener Umlaufgeschwindigkeit des Geldes ($\overline{V}$) ein proportionaler Zusammenhang zwischen der Geldmenge und dem Preisniveau besteht, dass also bspw. eine Verdoppelung der Geldmenge auch eine Verdoppelung des Preisniveaus nach sich ziehen würde. Dieser Zusammenhang ist unmittelbar einsichtig, wenn man die Quantitätsgleichung in der Form

$$P = \frac{\overline{V}}{\overline{H}} \cdot M$$

schreibt. Damit ist zugleich die Grundlage der bereits erwähnten Quantitätstheorie angesprochen, die einen proportionalen Zusammenhang zwischen der Geldmenge und dem Preisniveau behauptet.

Eine solche Argumentation ist jedoch nicht unproblematisch, da die Aussage aus einer rein definitorischen Beziehung hergeleitet ist. Der behauptete Zusammenhang würde nämlich nur dann gelten, wenn die einzelnen Größen der Gleichung voneinander unabhängig wären, das heißt wenn eine Veränderung der Geldmenge die Umlaufgeschwindigkeit und das Handelsvolumen konstant lassen würde. Hiervon kann jedoch nicht ausgegangen werden. So kann eine erhöhte Geldmenge, die nicht auf einer entsprechenden Nachfrage des Publikums beruht, durchaus eine Vermin-

derung der Umlaufgeschwindigkeit nach sich ziehen, so dass die monetäre Gesamtnachfrage im Grenzfall konstant bleiben kann. Ebenso kann eine vergrößerte Geldmenge bei konstanter Umlaufgeschwindigkeit, also eine gestiegene monetäre Nachfrage, das Preisniveau unberührt lassen, wenn bspw. bei den Unternehmen freie Kapazitäten vorhanden sind und das Güterangebot bei gegebenen Preisen der Nachfrage nach oben angepasst wird.

Wenngleich Rückschlüsse auf einen proportionalen Zusammenhang zwischen Geldmenge und Preisniveau damit nicht zulässig sind, kann doch eine enge Beziehung zwischen diesen Größen nicht von der Hand gewiesen werden. Ist man sich dieser Einschränkungen bewusst, so leistet die Quantitätsgleichung durchaus gute Dienste, um das Inflationsproblem besser zu verstehen, weil sie auf die zentralen Variablen hinweist.

Nun gibt es eine Reihe von Inflationstheorien, die hier nicht im Einzelnen besprochen werden können. Sie unterscheiden sich darin, was als eigentliche Ursache, das heißt als Anstoß des Inflationsproblems, angesehen wird:

- die Geldmenge,
- eine im Verhältnis zum Güterangebot gestiegene Nachfrage oder
- übertriebene Kostensteigerungen, bspw. infolge einer machtbedingten Durchsetzung von Lohnsteigerungen, die über den Produktivitätsfortschritt hinausgehen.

Trotz der im Einzelnen unterschiedlichen Ursachen sind die Abläufe jedoch in allen Fällen ähnlich. Vor allem – und das ist das Entscheidende – kann gezeigt werden, dass keine Inflation, gleichgültig worin die eigentliche Ursache zu sehen ist, längerfristig bestehen kann, wenn nicht parallel eine Ausweitung der Geldmenge stattfindet. Das ist eine zentrale Erkenntnis der Inflationstheorien, die sich ansatzweise jedoch auch bereits aus der Quantitätsgleichung ableiten lässt.

Die wirtschaftspolitische Bedeutung der Quantitätsgleichung kann man daher dahingehend umreißen, dass sie die Geldpolitik auf eine inflationsstrategisch wichtige und zugleich wirtschaftspolitisch beeinflussbare Größe hinweist, nämlich die Geldmenge. Akzeptiert man diese Aussage, so kommt der Geldmengensteuerung und damit der Geldpolitik für die Inflationsbekämpfung eine zentrale Rolle zu.

Das Wichtigste in Kürze:

1. Geld erfüllt drei Funktionen (Zahlungsmittel, Recheneinheit, Wertaufbewahrung) und fünf Eigenschaften (allgemeine Akzeptanz, Homogenität, Haltbarkeit, Teilbarkeit, Seltenheit).
2. Es wird zwischen Zentralbankgeld (Bargeld und Sichteinlagen bei der Zentralbank) und Geschäftsbankengeld (Einlagen bei den Geschäftsbanken) unterschieden.

3. Die aktive Bankgeldschöpfung ist durch die Bargeldquote und den Mindestreservesatz beschränkt.
4. Die wichtigsten geldpolitischen Instrumente sind die Mindestreservepflicht, die Offenmarktgeschäfte (hauptsächlich Wertpapierpensionsgeschäfte mit Mengen- oder Zinstender) und die Ständigen Fazilitäten (Einlagen- und Spitzenrefinanzierungsfazilität).
5. Das Einkommen und der Zinssatz sind die beiden Determinanten der Geldnachfrage.
6. Inflation ist als anhaltender Prozess von Preissteigerungen definiert, der durch Geldmengenausweitungen, eine im Verhältnis zum Güterangebot steigenden Nachfrage oder übertriebene Kostensteigerungen getrieben sein kann.

Stichwörter

Geldfunktionen, S. 166	Mengentender, S. 180
Geldnachfrage, S. 185	Mindestreserve, S. 179
Geldschöpfung, S. 170	Ständige Fazilitäten, S. 184
Geschäftsbankengeld, S. 169	Zentralbankgeld, S. 169
Inflation, S. 189	Zinstender, S. 181

3.3 Wirtschaftskreislauf und Inlandsprodukt

Nach diesen Ausführungen zum Medium Geld wollen wir uns nun einem neuen Problemfeld zuwenden, nämlich dem Wirtschaftskreislauf. Wie wir im Zusammenhang mit den Geldfunktionen bereits gesehen haben, kann die Entwicklung der Geldwirtschaft als zentrale Voraussetzung für den heute erreichten Grad der Arbeitsteilung angesehen werden. Denn erst die Wahrnehmung der Tauschmittel- und Recheneinheitensfunktion durch das Geld hat die komplexen Verflechtungen der Wirtschaft ermöglicht, die für das moderne Wirtschaftsleben charakteristisch sind.

Aufgrund dieser Verflechtungen ist es in besonderem Maße wünschenswert, sich ein Bild von den wirtschaftlichen Aktivitäten zu verschaffen, die in einer Volkswirtschaft stattfinden. Vor allem der Staat ist auf derartige Informationen über den Zustand der Wirtschaft angewiesen, wenn er – etwa im Rahmen der Konjunkturpolitik – den Ablauf der Wirtschaft beeinflussen und die Wirkung seiner Maßnahmen kontrollieren will. Man denke in diesem Zusammenhang auch an den Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, die großen Wirt-

schaftsforschungsinstitute mit ihren Frühjahrs- und Herbstgutachten, aber auch an die vielen Unternehmen, die mit derartigen Informationen arbeiten.

Diese Informationen bereitzustellen, ist Aufgabe des volkswirtschaftlichen Rechnungswesens. Hierbei handelt es sich um eine Art nationale Buchführung, in der die Ergebnisse des Wirtschaftsgeschehens zahlenmäßig für die abgelaufene Periode – in der Regel für ein Jahr – festgehalten werden. Wir haben es damit beim volkswirtschaftlichen Rechnungswesen ausschließlich mit einer Vergangenheitsbetrachtung zu tun, deren einziges Ziel in der adäquaten Beschreibung der abgelaufenen Vorgänge besteht. Erfasst werden also die tatsächlichen Prozesse, so wie sie abgelaufen sind, ohne danach zu fragen, ob diese Vorgänge auch mit den ursprünglichen Planungen der einzelnen Wirtschaftseinheiten übereinstimmen. Diese Betrachtungsweise des volkswirtschaftlichen Rechnungswesens kennzeichnet den zentralen Unterschied im Vergleich zu den Fragestellungen der Klassik bzw. von Keynes. Soweit auf die realisierten und nicht auf die geplanten Größen abgestellt wird, spricht man deshalb auch von einer „ex-post-Betrachtung“ – im Gegensatz zur „ex-ante-Betrachtung“, die an den Plangrößen ansetzt. Nicht die Erklärung des Wirtschaftsprozesses mit Hilfe von Ursache-Wirkungs-Zusammenhängen, sondern dessen Beschreibung steht im Vordergrund.

Nun ist der Wirtschaftsprozess in einer marktwirtschaftlich organisierten Volkswirtschaft – wie bereits im ersten Teil dieser Einführung dargelegt – durch eine kaum zu überschauende Vielzahl von Wirtschaftseinheiten sowie von Beziehungen zwischen diesen Wirtschaftseinheiten gekennzeichnet. Dies gilt umso stärker, je weiter die Entwicklung und der Grad der Arbeitsteilung einer Volkswirtschaft vorangeschritten sind. Um trotzdem einen Überblick über das Wirtschaftsgeschehen zu gewinnen, sind deshalb die für die makroökonomische Sichtweise typischen Zusammenfassungen oder Aggregationen erforderlich. Dabei erfolgt die Aggregation unter zwei Aspekten:

- Einmal erfolgt eine Zusammenfassung der verschiedenen Wirtschaftseinheiten zu Aggregaten. Dies betrifft vor allem die privaten Haushalte und Unternehmen, die bei aggregierter Betrachtung zum Haushalts- bzw. Unternehmenssektor zusammengefasst werden. Aber auch alle Wirtschaftseinheiten des Auslands, mit denen ökonomische Beziehungen bestehen, können als ein Sektor angesehen werden. Gleiches gilt für die öffentlichen Haushalte, die gemeinsam den Sektor Staat bilden.
- Zum anderen erfolgt eine Zusammenfassung der wirtschaftlichen Aktivitäten bzw. Transaktionen nach ihrer ökonomischen Bedeutung. So bilden bspw. sämtliche Käufe von Konsumgütern die Position Konsum. Auf ähnliche Weise wird vorgegangen, um weitere Positionen, zum Beispiel Investition, Ersparnis oder Steuern, zu gewinnen.

Eine Besonderheit betrifft die vermögenswirksamen Vorgänge, also das Sparen und Investieren. Sämtliche dieser Aktivitäten werden über einen eigenen Sektor abgebil-

det, der als Bankensystem interpretiert werden kann und über den die Vermögensänderungen erfasst werden.

Betrachtet man die Entwicklung der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung – dem Kerngebiet des volkswirtschaftlichen Rechnungswesens⁷⁸ – näher, so ist zunächst festzustellen, dass sich mit dem Aufkommen und der Verbreitung der Keynesschen Lehre aufgrund der makroökonomischen Orientierung ein starker Bedeutungszuwachs vollzogen hat. Gleichwohl zählt das zugrundeliegende Denkschema, nämlich der Wirtschaftskreislauf, zu den ältesten Modellen der Ökonomie. So lässt sich der Kreislaufgedanke auf den französischen Physiokraten und Arzt François Quesnay (1694-1774) zurückführen, der bereits im 18. Jahrhundert die ökonomischen Beziehungen zwischen den einzelnen Wirtschaftseinheiten in Analogie zum Blutkreislauf als Wirtschaftskreislauf interpretiert hat.

Diesem auf Quesnay zurückzuführenden Denkschema wollen wir uns zunächst zuwenden, bevor wir uns mit einem wichtigen Ausschnitt der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung näher befassen. Wir werden uns im Rahmen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung vor allem auf den Produktionsaspekt konzentrieren, der uns zu den wichtigen Inlandsproduktbegriffen führt. Zum Abschluss dieses Kapitels werden wir die Frage stellen, inwieweit das Inlandsprodukt einen geeigneten Indikator darstellt, um daran die Wohlfahrt einer Volkswirtschaft zu messen.

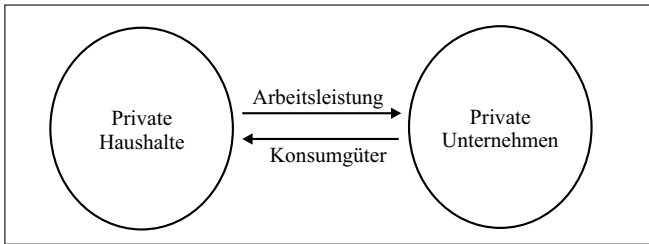
3.3.1 Wirtschaftskreislauf

3.3.1.1 Wirtschaftskreislauf ohne Sparen und Investieren

Im einfachsten Falle unterscheidet man zwei makroökonomische Wirtschaftseinheiten, nämlich die privaten Haushalte (HH) und die privaten Unternehmen (U). Betrachten wir zunächst den Kreislauf der Realströme: Die privaten Haushalte stellen den Unternehmen Arbeitsleistungen zur Verfügung, die mit deren Hilfe Konsumgüter erzeugen. Mit diesen Konsumgütern wiederum werden in einer Tauschwirtschaft die Haushalte für ihre Arbeitsleistung durch die Unternehmen „entlohnt“.

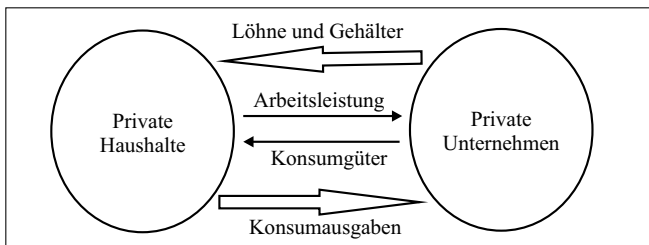
Stellt man diesen Sachverhalt grafisch dar, so erhält man einen einfachen realen Wirtschaftskreislauf mit den Polen bzw. Wirtschaftseinheiten private Haushalte und private Unternehmen sowie mit den Güter- bzw. Realströmen Arbeitsleistungen und Konsumgüter (vgl. Abbildung 3.9).

⁷⁸ Weitere Teilbereiche des volkswirtschaftlichen Rechnungswesens sind die Input-Output-Rechnung, die Vermögensrechnung, die gesamtwirtschaftliche Finanzierungsrechnung sowie die Zahlungsbilanz.

**Abb. 3.9**

In einer Geldwirtschaft hingegen wird jeder Tauschvorgang (Ware gegen Ware) in zwei unabhängige Kaufakte (Ware gegen Geld, Geld gegen Ware) zerlegt. Das bedeutet, dass die Haushalte für ihre Arbeitsleistung vom Unternehmen Einkommen (Löhne oder Gehälter) erhalten.

Sie bezahlen mit diesem Einkommen die Konsumgüter, die sie von den Unternehmen kaufen. Entsprechend berücksichtigen wir in unserer Kreislaufdarstellung zusätzlich die beiden Geldströme Einkommen und Konsumausgaben und unterstellen zunächst, dass nicht gespart wird (vgl. Abbildung 3.10).

**Abb. 3.10**

Normalerweise beschränkt man sich bei der Darstellung der Kreislaufmodelle, wie wir dies im Folgenden auch tun wollen, auf die Geldströme. Sofern es sich – wie in unserem einfachen Beispiel – um wechselseitige Kreislaufströme handelt, bei denen jedem Geldstrom in umgekehrter Richtung ein Güterstrom gegenübersteht, ist dies unproblematisch. Man beachte jedoch, dass es auch einseitige Kreislaufströme gibt, bei denen die Gegenleistung fehlt, z.B. bei Steuern, Subventionen oder Schenkungen. Hier können bei Beschränkung auf die Geldströme unter Umständen bestimmte Informationen verloren gehen. Dennoch werden diese Einschränkungen aus Gründen der Einfachheit und Übersichtlichkeit in Kauf genommen.

Bevor wir unser einfaches Modell erweitern, wollen wir noch auf eine wichtige Eigenschaft hinweisen, die für die hier betrachteten Kreislaufmodelle gilt. Und zwar handelt es sich bei unseren Modellen stets um geschlossene Kreisläufe. Dies bedeutet, dass in einem solchen Kreislauf weder Zuflüsse von außen noch Abflüsse,

d.h. Versickerungen etwa in Form von Entwicklungshilfe, stattfinden. Ein Zu- und Abfluss von Mitteln – wie in Abbildung 3.11 skizziert – ist also bei den hier betrachteten geschlossenen Kreislaufmodellen ausgeschlossen.

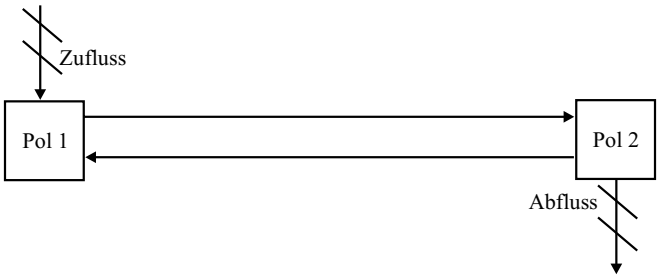


Abb. 3.11

Ein geschlossener Kreislauf zeichnet sich dadurch aus, dass an allen Polen die Summe der zufließenden Ströme gleich der Summe der abfließenden Ströme ist. Dieses sogenannte Kreislaufaxiom führt in unserem einfachen Modell zu folgenden Gleichungen:

	monetärer Zufluss		monetärer Abfluss
Haushalte (HH)	Y	=	C
Unternehmen (U)	C	=	Y

3.3.1.2 Wirtschaftskreislauf mit Sparen und Investieren

In unserem ersten Modell fließen die gesamten Einkommen, die aus der Produktion entstehen, voll in den Konsum. Dies entspricht jedoch sicherlich nicht der Realität. Vielmehr ist davon auszugehen, dass die Haushalte nicht ihr gesamtes Einkommen für Konsumzwecke verausgaben, sondern einen Teil ihres Einkommens sparen. Definiert man denjenigen Einkommensteil, der nicht für Konsumzwecke verausgabt wird, als Sparen, so gilt mit Bezug auf die realisierten Größen die Definitionsgleichung:

$$S = Y - C$$

Wenn die Haushalte einen Teil ihres Einkommens sparen, so bedeutet dies zugleich, dass auch nicht die gesamte Produktion der Unternehmen zu Konsumzwecken an die Haushalte abgegeben wird; vielmehr verbleibt ein Teil der erzeugten Produkte im Unternehmenssektor und erhöht hier den Kapitalbestand. Dabei kann es sich sowohl um Ausrüstungsgüter wie Maschinen handeln, es können aber auch Produkte sein, die entweder nicht abgesetzt werden konnten oder eventuell sogar bewusst auf Lager produziert worden sind. Damit haben wir zugleich die Investitionen als jenen Teil der Produktion definiert, der nicht zu Konsumzwecken an die Haushalte abgegeben wird, sondern im Unternehmenssektor verbleibt. Bezeichnet man die Höhe der Produktion mit Y , da ja stets in gleicher Höhe Einkommen entstehen, so erhalten wir für die Investitionen die Definitionsgleichung:

$$I = Y - C$$

Auch hier bezieht sich die Gleichung auf realisierte Größen. Bevor wir auf diese Gleichungen zurückkommen, wollen wir uns anhand von Abbildung 3.12 das zugehörige Kreislaufschema anschauen.

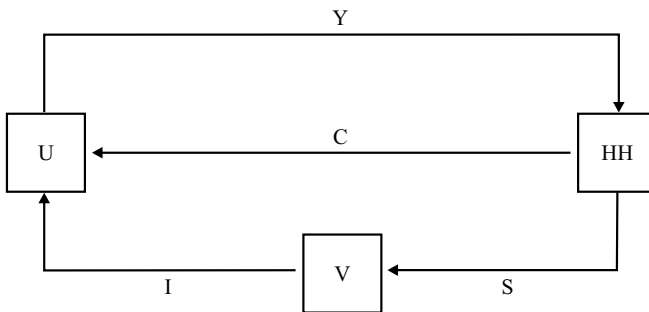


Abb. 3.12

Die gerade angesprochenen vermögenswirksamen Vorgänge, nämlich Sparen und Investieren, werden – wie bereits angedeutet – in der Kreislaufanalyse über einen gesonderten Pol erfasst, der als Vermögensänderungspol (V) bezeichnet wird. Hierbei handelt es sich um einen fiktiven Pol. Die Haushalte stellen ihre gesamten ersparten Einkommensteile (S) zur Verfügung. Diese Mittel werden in voller Höhe zur Finanzierung der Investitionen (I) an die Unternehmen weitergeleitet.⁷⁹

Da wir es mit einem geschlossenen Kreislauf zu tun haben, können wir auch hier die Zusammenhänge in Gleichungsform darstellen:

⁷⁹ Diese gedankliche Erfassung über den Vermögensänderungspol gilt auch dann, wenn die Haushalte ihre Ersparnis horten oder die Unternehmen ihre Investitionen selbst finanzieren.

	monetärer Zufluss		monetärer Abfluss	Salden
Haushalte (HH)	Y	$=$	$C + S$	$S = Y - C$
Unternehmen (U)	$C + I$	$=$	Y	$I = Y - C$
Vermögensänderungspol (V)	S	$=$	I	$0 = S - I$

Diese definitorische Gleichheit von S und I können wir auch aus unseren bekannten Definitionsgleichungen herleiten: Aus $S = Y - C$ und $I = Y - C$ folgt $S = I$. Denn wir haben das Sparen definiert als denjenigen Einkommensteil, der nicht zu Konsumzwecken verausgabt wird, und als Investition denjenigen Teil der Produktion bezeichnet, der nicht zu Konsumzwecken an die Haushalte abgegeben wird. Da das Einkommen der Haushalte genau der Höhe der Produktion entspricht oder – anders ausgedrückt – genau in Höhe der Produktion Einkommen entstehen, müssen aufgrund dieser definitorischen Beziehungen Sparen und Investieren am Ende jeder Periode übereinstimmen. Hierbei handelt es sich um eine stets erfüllte ex-post-Identität der realisierten Größen, denn alle Produkte, welche die Haushalte nicht zu Konsumzwecken erworben haben, stellen definitionsgemäß Investitionsgüter dar.

In der dritten Spalte der obigen Gleichungsdarstellung betrachten wir sektorale Salden. Für den Haushaltssektor zeigt sich Sparen in der Tat als Einnahmeüberschuss des Einkommens gegenüber den Konsumausgaben. Geringere Konsumausgaben der Haushalte führen c.p. zu geringeren Einnahmen der Unternehmen (Schmidt 2012, S. 76). Das vergrößert c.p. den Ausgabenüberschuss ($Y - C$) im Unternehmenssektor, woraus ein Kapitalbedarf in Höhe von I entsteht. Zu dessen Finanzierung können die Unternehmen auf das erhöhte Kapitalangebot in Höhe von S zurückgreifen. Im fiktiven Vermögensänderungspol treten dann keine Nettosalden mehr auf ($I = S$).

3.3.1.3 Offene Volkswirtschaft mit staatlicher Aktivität

Nach diesen kurzen Ausführungen zu einer wichtigen Implikation unseres Kreislaufmodells für die geschlossene Volkswirtschaft ohne staatliche Aktivität wollen wir uns nun wiederum der Modellerweiterung zuwenden und zunächst das Ausland sowie anschließend den Staat einbeziehen. Ebenso wird nun unterstellt, dass auch die Unternehmen nun sparen können (S_U).

Recht einfach zu integrieren sind die Beziehungen zum Ausland (A), welches nun als vierter Pol in unser Schema eingeführt wird. Unterstellt man zur Vereinfachung, dass der gesamte Außenhandel über den Unternehmenssektor abgewickelt wird, so ergibt sich die in Abbildung 3.13 dargestellte Erweiterung unseres Kreislaufschemas. Importe (IM) führen zu Zahlungen an das Ausland, umgekehrt führen Exporte

(X) zu Zahlungen aus dem Ausland. Sofern die Exporte nicht mit den Importen übereinstimmen, muss ein weiterer Strom in das Modell aufgenommen werden, um den Kreislauf zu schließen.

Betrachten wir exemplarisch den Fall eines Exportüberschusses, der sich durch die Ungleichung $X > IM$ bzw. $X - IM > 0$ beschreiben lässt. Dem Prinzip nach entspricht ein Exportüberschuss einer Kreditgewährung an das Ausland, die aus der Ersparnisbildung finanziert werden muss. Denn derjenige Teil der Produktion, der nicht für Konsumzwecke in Anspruch genommen wird, steht nun nicht mehr ausschließlich für die Investitionen der Unternehmen zur Verfügung, sondern aus diesem Teil muss auch der Exportüberschuss gespeist werden. Dieser Fall liegt in Abbildung 3.13 zugrunde und kommt dort in dem Strom vom Vermögensänderungszum Auslandspol zum Ausdruck.

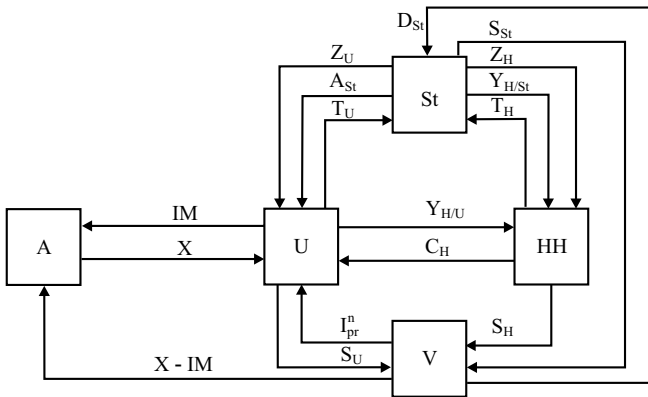


Abb. 3.13

Kommen wir damit zu den Aktivitäten des Staates (St), die ebenfalls bereits in unser Kreislaufschema der Abbildung 3.13 integriert sind. Der Staat – mit seinen Teilsektoren öffentliche Haushalte und öffentliche Unternehmen oder Gebietskörperschaften (Bund, Länder, Gemeinden und Gemeindeverbände) sowie Sozialversicherungen – ist mit diversen Aktivitäten am Wirtschaftsgeschehen beteiligt, die sich wie folgt systematisieren lassen:

Die *Einnahmen* des Staates stammen vor allem aus der Besteuerung, aber auch aus Beiträgen und Gebühren, die im Folgenden jedoch nicht gesondert ausgewiesen werden. Im Kreislaufschema zu unterscheiden sind:

- Steuerzahlungen der Haushalte (insbesondere Einkommensteuer) einschließlich der Sozialversicherungsabgaben (T_H)
- Steuerzahlungen der Unternehmungen (vor allem Umsatz- bzw. Mehrwertsteuer und Körperschaftsteuern) (T_U)
- eine mögliche Verschuldung des Staates (D_{St})

Die *Ausgaben* des Staates führen zu folgenden Geldströmen:

- Einkommenszahlungen an die Haushalte für die zur Verfügung gestellten Faktorleistungen ($Y_{H/St}$)
- Sparleistungen im Falle eines Budgetüberschusses des Staates (S_{St})
- Zahlungen an die Unternehmen für Käufe von Waren/Dienstleistungen (A_{St})
- Transferzahlungen an private Haushalte, also z.B. Renten/Pensionen, Wohn-geld u.ä. (Z_H)
- Subventionen an Unternehmen, zum Beispiel im Agrarsektor (Z_U)

Ein Budgetüberschuss (Budgetdefizit) liegt immer dann vor, wenn die Einnahmen (Ausgaben) des Staates seine Ausgaben (Einnahmen) übersteigen. Im ersten Fall werden Ersparnisse dem Vermögenspol zugeführt, im alternativen Fall werden Finanzierungsmittel von dort abgerufen.⁸⁰ Wir haben also entweder einen Geldstrom, der – wie in Abbildung 3.13 unterstellt – zum Vermögensänderungspol hinfließt (S_{St}) oder von dort zum Staat führt (D_{St}).⁸¹

Die folgende reduzierte Darstellung stellt noch einmal den Vermögensänderungspol in den Mittelpunkt, wobei nun die Nettoinvestitionen der Unternehmen (I_{pr}^n) in ihre Bestandteile Bruttoinvestitionen (I_{pr}^{br}) und Abschreibungen (ABS), die als Quasi-Ersparnis interpretiert werden können, aufgeteilt sind: $I_{pr}^{br} - ABS = I_{pr}^n$

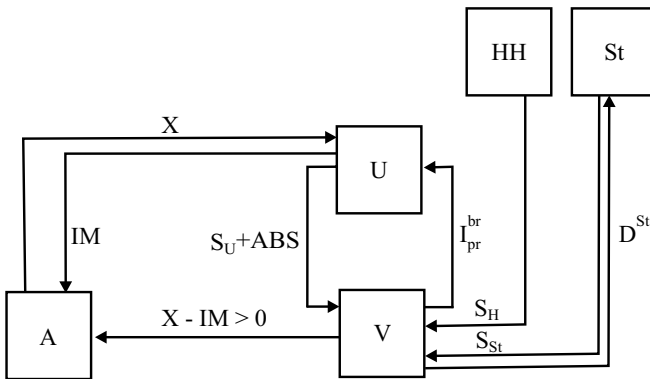


Abb. 3.14

⁸⁰ Im Zeitalter hoher Staatsverschuldung dürfte der Strom D_{St} höhere Relevanz besitzen als der alternative Strom S_{St} .

⁸¹ $D_{St} = -S_{St}$.

Daraus lässt sich folgende Gleichung entwickeln:

$$S_U + ABS + S_H + S_{St} = I_{pr}^{br} + (X - IM) \quad \text{oder}$$

$$S_U + S_H + S_{St} = (I_{pr}^{br} - ABS) + (X - IM) \quad \text{oder}$$

$$S_U + S_H = I_{pr}^n - S_{St} + (X - IM) \quad \text{bzw.} \quad S_U + S_H = I_{pr}^n + D_{St} + (X - IM)$$

Danach finanziert die gesamte private Ersparnis (Haushalte + Unternehmen) die inländischen Nettoinvestitionen, das gesamtstaatliche Defizit sowie den Außenbeitrag (= Nettokapitalabfluss).

Im Prinzip kann man bei jeder Wirtschaftseinheit und damit für jeden Sektor vier verschiedene ökonomische Aktivitäten unterscheiden: Jeder Sektor

- produziert Sachgüter und Dienste (Produktionskonto),
- empfängt und verwendet Einkommen (Einkommenskonto),
- bildet Vermögen und legt Vermögen an (Vermögensänderungskonto) und
- nimmt Kredite auf und gewährt Kredite (Kreditänderungskonto).

Versucht man diese Aktivitäten für die fünf Sektoren bzw. Pole – Haushalte, Unternehmen, Ausland, Staat und Vermögensänderungspol – grafisch darzustellen, so kommt man an die Grenzen der Darstellbarkeit.

Neben der grafischen, kreislaufanalytischen sowie der mathematischen Darstellung kann das gesamtwirtschaftliche Geschehen mit Hilfe von Matrizen oder mit Hilfe von Tabellen und Konten abgebildet werden. Letztere sind für die Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung von besonderer praktischer Bedeutung.

- Die grafische Darstellung (s.o.) ist zwar visuell sehr eingängig, aber in ihren Darstellungsdimensionen äußerst begrenzt.
- Die mathematische Darstellung in Form von Gleichungen ist ein wichtiges analytisches Werkzeug, das insbesondere die Konsistenz gewährleistet.
- Matrizen sind eine spezielle mathematische Darstellungsform. Sie sind als sogenannte Input-Output-Tabellen besonders dazu geeignet, ein differenziertes Bild der Lieferverflechtungen in einer Volkswirtschaft zwischen den verschiedenen Wirtschaftssektoren zu vermitteln.
- Die Verflechtung zwischen sämtlichen Aktivitäten der unterschiedlichen Wirtschaftssektoren kann gut nachvollziehbar und konsistent mit Hilfe der doppelten Buchhaltung und sogenannter T-Konten erfolgen.

3.3.2 Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung und Inlandsprodukt

Die Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen haben die Aufgabe, ein möglichst umfassendes, übersichtliches, hinreichend gegliedertes, quantitatives Gesamtbild des wirtschaftlichen Geschehens zu geben. Auf die Angaben der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen stützen sich Politik, Wirtschaft und Verwaltung bei ihren Arbeiten und Entscheidungen. Die Ergebnisse werden in der gesamten EU basierend auf dem Europäischen System Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen 2010 (ESVG 2010) – und somit aufgrund einheitlicher Standards – berechnet. Damit ist sichergestellt, dass europaweit harmonisierte Ergebnisse für politische und wirtschaftliche Entscheidungen verwendet werden. Innerhalb der EU dienen die Angaben zum Bruttonationaleinkommen bspw. zur Berechnung der Mitgliedsbeiträge der einzelnen Staaten an die EU. Der Finanzierungssaldo des Staates wiederum ist wichtig im Rahmen der Überwachung der Entwicklung der Haushaltslage (zur Vermeidung eines übermäßigen Defizits im Sinne von Artikel 126 AEUV bzw. des Stabilitäts- und Wachstumspaktes der EU von 1997).

In die Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen werden alle Wirtschaftseinheiten (Personen, Institutionen) mit ihren für die Beschreibung des Wirtschaftsablaufs wichtigen wirtschaftlichen Tätigkeiten und die damit verbundenen Vorgänge einbezogen. Um das Bild übersichtlich zu gestalten, wird die Vielzahl der Wirtschaftseinheiten mit ihren Tätigkeiten zu großen Gruppen (Wirtschaftsbereichen, Sektoren) zusammengefasst. Die Ergebnisse der amtlichen Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen werden in Form eines geschlossenen Kontensystems mit doppelter Buchung aller nachgewiesenen Vorgänge ermittelt und in einer Reihe von Tabellen, die das Kontensystem ergänzen, dargestellt.

Zur Volkswirtschaft wird die wirtschaftliche Betätigung aller Wirtschaftseinheiten gerechnet, die ihren ständigen Sitz bzw. Wohnsitz im Wirtschaftsgebiet haben. Ein Wirtschaftsgebiet kann die gesamte Volkswirtschaft (z.B. Bundesrepublik Deutschland) oder ein Teil davon (z.B. ein Bundesland) sein. Die Region außerhalb des jeweiligen Wirtschaftsgebiets wird nicht als Ausland, sondern als „Übrige Welt“ bezeichnet. Für die Abgrenzung ist im Allgemeinen die Staatsangehörigkeit ohne Bedeutung, ebenso ist es unerheblich, welche Rechtsform die Wirtschaftseinheiten haben. Ständig im Inland befindliche Produktionsstätten, Verwaltungseinrichtungen usw. zählen deshalb unabhängig von den Eigentumsverhältnissen zu den inländischen Wirtschaftseinheiten, umgekehrt gehören ständig im Ausland gelegene Produktionsstätten, Verwaltungseinrichtungen usw. im Eigentum von Inländern nicht zu den inländischen Wirtschaftseinheiten. Ausnahmen von dieser Regel bilden u.a. diplomatische und konsularische Vertretungen sowie Streitkräfte.

Als kleinste Darstellungseinheit dienen in den Konten und den damit zusammenhängenden Tabellen Institutionen, die entweder selbst bilanzieren oder bei denen es aus rechtlicher und wirtschaftlicher Sicht möglich wäre, eine vollständige Rechnungsführung zu erstellen. Die Zusammenfassung der kleinsten Darstellungseinheiten zu Gruppen richtet sich in erster Linie nach der Art und der Kombination der in ihnen

vereinigten Tätigkeiten, ihrer Stellung zum Markt und ihren Finanzierungsmöglichkeiten.

Die großen in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen unterschiedenen Sektoren sind:

- Nichtfinanzielle Kapitalgesellschaften (hierzu gehören Kapitalgesellschaften wie AG und GmbH, Personengesellschaften wie OHG und KG und rechtlich unselbstständige Eigenbetriebe des Staates)
- Finanzielle Kapitalgesellschaften (Banken, Versicherungen, Hilfgewerbe und Vermietung als örtliche, fachliche Einheit bei Versicherungsgesellschaften)
- Staat (Bund, Länder, Gemeinden und Sozialversicherung)
- Private Haushalte (Einzelpersonen und Gruppen von Einzelpersonen als Konsumenten und gegebenenfalls auch als Produzenten, wie selbstständige Landwirte, Einzelunternehmen, Händler, Gastwirte, selbstständige Verkehrsunternehmer, selbstständige Versicherungsvertreter, „Freiberufler“ usw.)
- Private Organisationen ohne Erwerbszweck (politische Parteien, Gewerkschaften, Kirchen, Wohlfahrtsverbände, Vereine usw.)

Um die in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen dargestellten wirtschaftlichen Aktivitäten und damit verbundenen Transaktionen berechnen zu können, gibt es folgende Konten:

- Ein zusammengefasstes Güterkonto⁸² (Konto 0), das einen umfassenden Überblick über die Herkunft und Verwendung der Güter in einer Volkswirtschaft gibt,
- Sektorkonten, die für jeden Sektor folgende Ausschnitte des wirtschaftlichen Geschehens abbilden:⁸³

⁸² Auf der linken Seite dieses Kontos („Aufkommen“) sind der Produktionswert, der Saldo von gezahlten Gütersteuern und empfangenen Gütersubventionen sowie die Einfuhren ausgewiesen. Auf der rechten Seite („Verwendung“) stehen die Vorleistungen, der private und staatliche Konsum, die Bruttoinvestitionen und die Exporte (siehe nationales Güterkonto).

⁸³ Beim *Ausgabenkonzept* wird der Konsum nach einer sektoralen Abgrenzung (Staat, private Haushalte und private Organisationen ohne Erwerbszweck) untergliedert, beim *Verbrauchskonzept* hingegen in den Individualkonsum (zzgl. des individualisierbaren Teils der staatlichen Konsumausgaben) der privaten Haushalte und den Kollektivkonsum des Staates. Anders formuliert fragt das Ausgabenkonzept danach, wer die Konsumausgaben getätigt hat, während beim Verbrauchskonzept danach unterschieden wird, wer die bereitgestellten Güter konsumiert hat.

Konto I:	Produktionskonto (Produktion von Waren und Dienstleistungen)
Konto II.1.1:	Einkommensentstehungskonto (Entstehung von Erwerbs- und Vermögenseinkommen)
Konto II.1.2:	Primäres Einkommensverteilungskonto (Verteilung der Erwerbs- und Vermögenseinkommen)
Konto II.2:	Konto der sekundären Einkommensverteilung – Ausgabenkonzept – (Umverteilung der Einkommen)
Konto II.3:	Konto der sekundären Einkommensverteilung – Verbrauchskonzept – (Umverteilung der Einkommen)
Konto II.4.1:	Einkommensverwendungskonto – Ausgabenkonzept – (Verwendung der Einkommen)
Konto II.4.2:	Einkommensverwendungskonto – Verbrauchskonzept – (Verwendung der Einkommen)
Konto III.1.1:	Konto der Reinvermögensänderung durch Sparen und Vermögenstransfers (Vermögensbildung durch Sparen und Saldo der Vermögenstransfers)
Konto III.1.2:	Sachvermögensbildungskonto (Vermögensbildung durch Anlageinvestitionen, Vorratsveränderungen)
Konto III.1.3:	Finanzierungskonto (Veränderung der Forderungen und Verbindlichkeiten)

Ausgangspunkt der Berechnungen im Rahmen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung – und die Brücke zum betrieblichen Rechnungswesen – bildet das Produktionskonto einer einzelnen „Nichtfinanziellen Kapitalgesellschaft“. Auf diesem Konto wird der Wert der Produktion des betreffenden für den Markt produzierenden Unternehmens ermittelt – der Produktionswert.

Der Produktionswert steht auf der rechten Seite des Kontos einer repräsentativen Unternehmung A und stellt das monetäre Aufkommen einer Unternehmung dar. Er setzt sich zusammen aus den Verkäufen von Gütern am Markt und den Veränderungen bei den selbsterstellten Anlagen und im Lagerbestand. Dem Produktionswert steht auf der linken Seite die Verwendung gegenüber: Die Käufe der Unternehmung A von anderen Unternehmen (die Vorleistungen), die Abschreibungen und

die Faktorkosten wie Löhne, Zinsen und Gewinne. Zieht man von dem Produktionswert die (eingekauften) Vorleistungen ab, so erhält man die Bruttowertschöpfung (BWS) des Unternehmens. Zieht man von dieser wiederum die Abschreibungen sowie die Differenz „Gütersteuern minus Gütersubventionen“ (FN) ab, so erhält man die sogenannte Nettowertschöpfung (NWS). Die Gütersteuern (Mehrwertsteuer, Zölle, Versicherungssteuer) erhöhen, die Gütersubventionen (Stücksbventionen bei der Produktion) senken dagegen die Produktionskosten der Unternehmen.

Produktionskonto Unternehmung A

Verwendung		Aufkommen
Käufe von Vorleistungen		Produktionswert zu Herstellungspreisen bzw. -kosten
BWS	Abschreibungen	• Verkäufe von Vorleistungen (Unternehmen, Staat) • Verkäufe von Gütern (einschließlich Mieten und Eigenkonsum der Unternehmer) an Haushalte, Unternehmen, Staat, Ausland • Wert von Bestandsveränderungen aus eigener Produktion • Wert der selbst erstellten Anlagen
	Gütersteuern ./. Gütersubventionen	
	Nettowertschöpfung • Löhne und Gehälter • Zinsen • Gewinne	

Quelle: Frenkel/John (2006), S. 37.

Kommen wir nun kurz zur Bewertung der einzelnen Positionen: Während die zur Produktion notwendigen Leistungen (Vorleistungen und Faktoreinsatz) mit den tatsächlichen Anschaffungswerten bewertet werden, wird der Produktionswert zu den Herstellungspreisen bewertet. Bei den Herstellungspreisen handelt es sich um jenen Betrag, den das Unternehmen je Einheit der von ihm produzierten Güter vom Käufer erhält, und zwar abzüglich der Gütersteuern und zuzüglich aller empfangenen Subventionen für die Herstellung dieses Gutes. Bisher haben wir nur von privaten Unternehmen gesprochen. Wie sieht die Bewertung der Leistung öffentlicher Unternehmen aus?

Handelt es sich um ein öffentliches Unternehmen mit marktbestimmter Produktion (Stadtwerke, Landeskrankenhäuser etc.), dann werden die Leistungen zu Herstellungspreisen bewertet. Öffentliche Unternehmen mit nicht-marktbestimmter Produktion gehören hingegen zur sogenannten Gruppe der Organisationen ohne Erwerbszweck, d.h. die Produktion von Gütern dient hier nicht als Einkommens-, Gewinn- oder sonstige Verdienstquelle. Die erbrachten Leistungen werden demzufolge zu Herstellungskosten bewertet. Dazu gehören die Vorleistungen, Arbeitnehmerentgelte, Abschreibungen und sonstige Produktionsabgaben abzüglich etwaiger

erhaltener Subventionen. Zu Herstellungskosten werden ebenfalls der Wert von Bestandsveränderungen als auch der Wert der selbst erstellten Anlagen festgestellt.

Fasst man die Produktionskonten sämtlicher Unternehmen zusammen, dann erhält man das nationale Produktionskonto. Die Bruttowertschöpfung entspricht der Differenz zwischen dem gesamtwirtschaftlichen Produktionswert und den Vorleistungen. Vermindert man die Bruttowertschöpfung um die Abschreibungen, so gelangt man zur Nettowertschöpfung. In der folgenden Übersicht verwenden wir die konkreten Werte aus der VGR des Jahres 2015, wie sie vom Statistischen Bundesamt veröffentlicht werden, wobei FISIM als Akronym für „Financial Intermediation Services, Indirectly Measured“ steht und modellhaft ermittelte Entgelte der Banken aus dem Kredit- und Einlagengeschäft umfasst:⁸⁴

Nationales Produktionskonto		
Verwendung		Aufkommen
Vorleistungen 2 695,430 Mrd. Euro (darin FISIM: 54,604 Mrd. Euro)		Produktionswert zu Herstellungspreisen 5 014,232 Mrd. Euro
BWS 2 722,502 Mrd. Euro	Abschreibungen 531,260 Mrd. Euro	(darin FISIM: 83,156 Mrd. Euro)
	Gütersteuern ./. Gütersubventionen 303,398 Mrd. Euro	
	Nettowertschöpfung 2 191,242 Mrd. Euro	

Die Nettowertschöpfung selbst wird im nationalen Einkommensentstehungskonto aufgeschlüsselt. Dabei enthält die NWS – ganz im Sinne des Sayschen Theorems, wonach in Höhe der Produktion in einer Volkswirtschaft immer Einkommen und damit Nachfrage entsteht – das in den Wirtschaftsbereichen bzw. Sektoren entstandene Arbeitnehmerentgelt und den Netto-Betriebsüberschuss bzw. die Selbstständigeneinkommen (einschließlich Zinsen, Pacht und Mieten). Während die sonstigen Produktionsabgaben die NWS erhöhen, vermindert sich die NWS um die sonstigen Subventionen. Die geleisteten sonstigen Produktionsabgaben umfassen etwa Abgaben an die EU, zu den sonstigen Subventionen die von dort empfangenen Beträge.

Die Arbeitnehmerentgelte umfassen die Bruttolöhne und -gehälter der Arbeitnehmer (Arbeiter, Angestellte und Beamte sowie Soldaten und Auszubildende) zuzüglich der tatsächlichen und unterstellten Sozialbeiträge der Arbeitgeber. Zu den unterstellten Sozialbeiträgen gehören diejenigen für die Beamtenversorgung, für be-

⁸⁴ Bankdienstleistungen werden den privaten, den staatlichen Konsumausgaben sowie den Exporten zugerechnet.

triebliche Ruhegeldverpflichtungen und für Aufwendungen im Fall von Krankheit, Unfall und anderen Notlagen.

Nationales Einkommensentstehungskonto	
Verwendung	Aufkommen
1. Arbeitnehmerentgelt (1 583,440 Mrd. Euro)	1. Nettowertschöpfung (2 191,242 Mrd. Euro)
2. Sonstige Produktionsabgaben (21,179 Mrd. Euro)	
3. Sonstige Subventionen (24,891 Mrd. Euro)	
4. Nettobetriebsüberschuss/ Selbstständigeneinkommen (656,514 Mrd. Euro)	

Wie kommen wir vom nationalen Produktionskonto und dem Einkommensentstehungskonto zu volkswirtschaftlichen Einkommensbegriffen? Für das Bruttoinlandsprodukt zu Marktpreisen (BIP nominal) gilt folgende Beziehung:

$$\text{BIP} = \text{BWS} + (\text{Gütersteuern} - \text{Gütersubventionen}),$$

wobei:

$$\text{BWS} = \text{Produktionswert [inkl. FISIM]} - \text{Vorleistungen [inkl. FISIM]}$$

Für die Gruppe der Abgaben und Subventionen gilt dabei folgender rechnerischer Zusammenhang:

Gütersteuern	310,681 Mrd. Euro
Sonstige Produktionsabgaben	21,179 Mrd. Euro
Geleistete Produktions- u. Importabgaben	331,86 Mrd. Euro
Gütersubventionen	7,283 Mrd. Euro
Sonstige Subventionen	24,891 Mrd. Euro
Gesamte erhaltene Subventionen	32,174 Mrd. Euro

Den Banken wird in Höhe der Differenz von eingenommenen und gezahlten Zinsen die Produktion von Dienstleistungen unterstellt. Die beim Produktionswert zu Herstellungspreisen auf der Aufkommenseite erfassten FISIM (83,156 Mrd. Euro)

werden auf der Verwendungsseite nicht mehr ganzheitlich unter die Vorleistungen verbucht, sondern auf Sektoren bzw. Wirtschaftsbereiche aufgeteilt. Dabei werden sie zum einen als Vorleistung den einzelnen Wirtschaftsbereichen zugerechnet, wodurch die Bruttowertschöpfung entsprechend sinkt (54,604 Mrd. Euro); zum anderen werden sie als Teil der privaten Konsumausgaben, der Exporte oder der staatlichen Konsumausgaben verbucht: 83,156 Mrd. Euro.

Das BIP entspricht dem Wert aller in der Periode produzierten Güter (Waren und Dienstleistungen) abzüglich jener Güter und Dienstleistungen, die als Vorleistungen bei der Produktion verbraucht werden. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass in der gesamtwirtschaftlichen Bruttowertschöpfung die Leistungserstellung des Staates und auch die für den Außenhandel entstandene Wertschöpfung enthalten sind.

Da die Gütersteuern die nichtabziehbare Umsatzsteuer, Importabgaben (an die EU abzuführende Zolleinnahmen) und sonstige Verbrauchsabgaben enthalten, die von den Unternehmen zu tragen sind, müssen sie von den produzierenden Unternehmen erwirtschaftet werden und sind Teil der wirtschaftlichen Leistung einer Volkswirtschaft gemäß dem Konzept des BIP. Abzuziehen sind dagegen die Gütersubventionen, da hier Zahlungen ohne Gegenleistung vorliegen, die der Staat oder die EU an gebietsansässige Produzenten leisten.

Für das Nettoinlandsprodukt zu Marktpreisen (NIP) gilt:

$$\text{NIP} = \text{BIP} - \text{Abschreibungen}$$

Schließlich ergibt sich das Bruttonationaleinkommen (BNE), welches als Konzept das frühere Bruttosozialprodukt (BSP) abgelöst hat, aus:

$$\text{BNE} = \text{BIP} + \text{Saldo der Primäreinkommen aus der übrigen Welt}$$

Für das Nettonationaleinkommen (NNE) gilt:

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

Das BNE entspricht demnach dem sogenannten Bruttoinländerprodukt, also dem Wert der Waren und Dienstleistungen, die von Personen mit ständigem Wohnsitz im Inland erstellt wurden.

Was unterscheidet nun das BNE vom BIP? Im ersten Fall wird auf das von Inländern, im zweiten auf das im Inland erzeugte Produkt abgestellt. Zwischen diesen Größen liegt der Saldo der Primäreinkommen aus der übrigen Welt. Der Begriff des Inländers bezieht sich dabei auf die Staatsangehörigkeit eines Wirtschaftssubjektes, das erwähnte Inlandsprodukt umfasst dagegen alle im Staatsgebiet erzeugten Waren und Dienstleistungen.

Beim Saldo der Primäreinkommen aus der übrigen Welt handelt es sich um die Differenz zwischen den aus der übrigen Welt empfangenen Arbeitnehmerentgelten, Vermögenseinkommen und Subventionen auf der einen Seite und den an die übrige Welt geleisteten Arbeitnehmerentgelten, Vermögenseinkommen sowie

Produktions- und Importabgaben auf der anderen Seite. Im Jahr 2015 betrug das BIP 3 025,900 Mrd. Euro, das BNE dagegen 3 091,328 Mrd. Euro. Daraus ergibt sich für 2015 ein Saldo der Primäreinkommen aus der übrigen Welt in Höhe von 65,428 Mrd. Euro.

Eine weitere Schlüsselgröße der VGR ist das Volkseinkommen (VE):

VE = Arbeitnehmerentgelt + Unternehmens- und Vermögenseinkommen (Unternehmensgewinne)

Das Arbeitnehmerentgelt kennen wir bereits aus dem nationalen Einkommensentstehungskonto. Das Unternehmens- und Vermögenseinkommen ergibt sich aus dem ebenfalls aus dem nationalen Einkommensentstehungskonto bereits bekannten Nettobetriebsüberschuss, dem sogenannten Selbstständigeinkommen, und aus dem Saldo (aus dem Ausland) empfangener und geleisteter Vermögenseinkommen.

Addiert man zum Volkseinkommen die Produktions- und Importabgaben abzüglich der Subventionen, erhält man das Nettonationaleinkommen, welches mit dem sogenannten „Primäreinkommen“ identisch ist. Fügt man zu diesem die Abschreibungen hinzu, ergibt sich definitorisch das Bruttonationaleinkommen. Das Bruttonationaleinkommen ist mit dem Bruttoinlandsprodukt über den Saldo der Primäreinkommen aus der übrigen Welt verbunden.

Arbeitnehmerentgelt	1 541,272 Mrd. Euro
Unternehmens- und Vermögenseinkommen ⁸⁵	+ 719,898 Mrd. Euro
Volkseinkommen	2 261,170 Mrd. Euro
Produktions- und Importabgaben (abzügl. Subventionen)	+ 298,898 Mrd. Euro
Nettonationaleinkommen = Primäreinkommen	2 560,068 Mrd. Euro
Abschreibungen	+ 531,260 Mrd. Euro
Bruttonationaleinkommen	3 091,328 Mrd. Euro

Das Primäreinkommen lässt sich im Übrigen auch aus dem primären Einkommensverteilungskonto ermitteln:⁸⁶

⁸⁵ Dabei gilt: Unternehmens- und Vermögenseinkommen = Nettobetriebsüberschuss aus Selbstständigeinkommen + (Empfangene Vermögenseinkommen – geleistete Vermögenseinkommen)

⁸⁶ Identische Posten in den einzelnen Konten können aufgrund unterschiedlicher Definitionen des Statistischen Bundesamtes betragsmäßig voneinander abweichen.

Primäres Einkommensverteilungskonto

Verwendung	Aufkommen
1. Geleistete Vermögenseinkommen (724,153 Mrd. Euro) 2. Primäreinkommen ($\hat{=}$ NNE) (2 560,068 Mrd. Euro)	1. Nettobetriebsüberschuss/ Selbständigeeinkommen (656,514 Mrd. Euro) 2. Arbeitnehmerentgelt (1 541,272 Mrd. Euro) 3. Geleistete Produktions- und Importabgaben (326,411 Mrd. Euro) 4. Güter- und sonstige Subventionen (-27,513 Mrd. Euro) 5. Empfangene Vermögenseinkommen (787,537 Mrd. Euro)
1. + 2. = 3 284,221 Mrd. Euro	1. + 2. + 3. + 4. + 5. = 3 284,221 Mrd. Euro

Der letzte zentrale Einkommensbegriff der VGR ist der des verfügbaren Einkommens (VER). Dieses ermitteln wir im sogenannten sekundären Einkommensverteilungskonto. In diesem werden die Umverteilungsvorgänge durch den Staat erfasst:

Sekundäres Einkommensverteilungskonto

Verwendung (geleistet)	Aufkommen (empfangen)
1. Einkommen- und Vermögensteuer (355,829 Mrd. Euro) 2. Sozialbeiträge (621,425 Mrd. Euro) 3. Monetäre Sozialleistungen (532,781 Mrd. Euro) 4. Sonstige laufende Transfers (293,833 Mrd. Euro) 5. Verfügbares Einkommen (2 522,211 Mrd. Euro)	1. Primäreinkommen (2 560,068 Mrd. Euro) 2. Einkommen- und Vermögensteuer (365,390 Mrd. Euro) 3. Sozialbeiträge (622,223 Mrd. Euro) 4. Monetäre Sozialleistungen (525,565 Mrd. Euro) 5. Sonstige laufende Transfers (252,833 Mrd. Euro)

Alle Sektoren leisten gemeinsam die Summe an Steuern, Beiträgen, Sozialleistungen und sonstigen laufenden Transfers (Verwendung). Dem Staat fließt das gesamte Aufkommen zu. Das verfügbare Einkommen (VER) kann schließlich als Residuum dieses Kontos ermittelt werden:

Verfügbares Einkommen	=	Primäreinkommen (entspr. dem NNE)	
	+	empfangene Einkommen- und Vermögensteuer	empfangene Übertragungen
	+	empfangene Sozialbeiträge	
	+	empfangene monetäre Sozialleistungen	
	+	empfangene sonstige laufende Transfers	
	-	geleistete Einkommen- und Vermögensteuern	geleistete Übertragungen
	-	geleistete Sozialbeiträge	
	-	geleistete monetäre Sozialleistungen	
	-	geleistete sonstige laufende Transfers	

In den empfangenen Übertragungen sind insbesondere die Geldleistungen der Rentenversicherungen, öffentliche Pensionen, Geldleistungen der Arbeitslosenversicherung, der Grundsicherung für Arbeitssuchende, Geldleistungen der Sozialhilfe, der gesetzlichen Kranken- und Unfallversicherung sowie Schadenversicherungsleistungen enthalten.

Die geleisteten Übertragungen umfassen vor allem die Lohnsteuer sowie direkte Steuern auf Einkommen aus Unternehmertätigkeit und Vermögen, die Kraftfahrzeugsteuer, weitere direkte Steuern, die tatsächlichen Sozialbeiträge zur Rentenversicherung, zur Krankenversicherung, zur Arbeitslosenversicherung, zur Unfallversicherung sowie unterstellte Sozialbeiträge der privaten Haushalte.

Die Abweichungen zwischen den Positionen 1 bis 4 auf der Verwendungsseite einerseits und 2 bis 5 auf der Aufkommenseite des sekundären Einkommensverteilungskonto andererseits kommen durch das Ausland zustande. Machen wir uns dies am Beispiel der monetären Sozialleistungen klar: Der Staat schüttete im Jahr 2015 an die Inländer nur 525,565 Mrd. Euro aus. Die Differenz zu den geleisteten monetären Sozialleistungen von 532,781 Mrd. Euro, nämlich 7,216 Mrd. Euro, floss ins Ausland. Daher lässt sich das verfügbare Einkommen der Gesamtwirtschaft auch berechnen als (Zahlen für 2015 in Mrd. Euro):

$$\underbrace{\text{VER}}_{2\,522,2} = \underbrace{\text{NNE}}_{2\,560,1} + \underbrace{(\text{Ild. Transfers aus der übr. Welt} - \text{Ild. Transfers an die übr. Welt.})}_{-37,9}$$

Für die Größen der Einkommensverteilungsrechnung kann man Anteile bzw. Quoten berechnen. Von besonderem verteilungspolitischen Interesse ist hierbei die Lohnquote:

$$\text{Lohnquote} = \frac{\text{Arbeitnehmerentgelt}}{\text{Volkseinkommen}} \cdot 100$$

$$\text{Lohnquote (2015)} = \frac{1\,541,272}{2\,261,170} \cdot 100 = 68,162\%$$

Die Lohnquote hat seit den 1980er Jahren bis zum Jahr 2015 (von ca. 75% auf rund 68%) deutlich abgenommen. Allerdings beziehen die Haushalte nicht nur Lohn-, sondern auch rund 40% der gesamten Gewinneinkommen der deutschen Volkswirtschaft. Die Lohnquote lässt diese sogenannte Querverteilung allerdings unberücksichtigt.

In der primären Einkommensverteilung betrachten wir also wie gesagt die Verteilung des Einkommens auf Produktionsfaktoren und Haushalte noch unter Ausschluss staatlicher Eingriffe; in der sekundären Einkommensverteilung hingegen wird die Verteilung des Einkommens auf Produktionsfaktoren und Haushalte unter Einschluss staatlicher Eingriffe dargestellt. Konzentriert man sich ausschließlich auf die Verteilung des Einkommens auf die Produktionsfaktoren, so spricht man von der sogenannten funktionellen Einkommensverteilung. Diese Sichtweise läuft im Wesentlichen auf eine Erklärung der Einkommensquoten hinaus. Dabei unterscheidet man die Lohnquote als den Anteil des Arbeitnehmerentgelts am Volkseinkommen (s.o.) von der Profitquote als Anteil des Unternehmens- und Vermögenseinkommens am Volkseinkommen. Steht hingegen die Verteilung des Volkseinkommens auf die Haushalte im Mittelpunkt, so sprechen wir von der personellen Einkommensverteilung.

Neben der Entstehungsrechnung und der Verteilungsrechnung erlaubt auch die Verwendungsrechnung eine Ermittlung des BIP. Daher betrachten wir im Folgenden das Einkommensverwendungskonto mit Zahlen aus dem Jahr 2015.

Nationales Einkommensverwendungskonto (Ausgabenkonzept)	
Verwendung	Aufkommen
1. Konsum (2 221,582 Mrd. Euro)	1. Verfügbares Einkommen (2 522,211 Mrd. Euro)
2. FISIM (28,416 Mrd. Euro)	2. Zunahme betrieblicher Versorgungsansprüche (50,494 Mrd. Euro)
3. Zunahme betrieblicher Versorgungsansprüche (50,494 Mrd. Euro)	
4. Sparen (300,629 Mrd. Euro)	

Unter der Position Konsum auf der Verwendungsseite werden neben dem Konsum der privaten Haushalte auch der Konsum des Staates und der Konsum der privaten Organisationen ohne Erwerbszweck subsumiert. Der Konsum des Staates umfasst Ausgaben für soziale Sachtransfers zugunsten privater Haushalte (Dienstleistungen des Gesundheits- und Erziehungswesens) und selbst produzierte Güter – jedoch ohne selbst erstellte Anlagen und Güterverkäufe. Die Position Zunahme der betrieblichen Versorgungsansprüche erscheint auf beiden Seiten des Einkommensverwen-

dungskontos, weil mit den Einzahlungen der privaten Haushalten und privaten Organisationen ohne Erwerbszweck (Verwendung) gleichzeitig eine Forderung gegenüber den Nichtfinanziellen Kapitalgesellschaften (Aufkommen) in gleicher Höhe entsteht. Die Höhe des verfügbaren Einkommens – denn nur daraus kann konsumiert oder gespart werden – wird in der sekundären Einkommensverteilungsrechnung ermittelt. Dieser geht die primäre Einkommensverteilungsrechnung voraus, die das Ergebnis der Marktprozesse vor der Umverteilungsaktivität des Staates wiedergeben soll.

Im nationalen Güterkonto wird das gesamtwirtschaftliche Güteraufkommen einer Volkswirtschaft der gesamten Güterverwendung gegenübergestellt. Die Buchungen erfolgen seitenverkehrt zu den bisherigen Transaktionskonten, da die hier (mit Preisen bewerteten) erfassten Güterströme in die entgegengesetzte Richtung fließen wie die Geldströme in den Transaktionskonten (vgl. Abschnitt 3.3.1.1). Die Aufkommensseite setzt sich zusammen aus den Vorleistungen, den Konsumausgaben, den Bruttoinvestitionen sowie den Exporten. Die Zahlen für Deutschland aus dem Jahr 2015 lauten hier:

Nationales Güterkonto	
Verwendung	Aufkommen
1. Produktionswert zu Herstellungskosten (5 417,932 Mrd. Euro)	1. Vorleistungen (2 695,430 Mrd. Euro)
2. Gütersteuern (305,232 Mrd. Euro)	2. Konsumausgaben (2 221,582 Mrd. Euro)
3. Gütersubventionen (-7,281 Mrd. Euro)	3. Bruttoinvestitionen (568,101 Mrd. Euro)
4. Importe (1 169,15 Mrd. Euro)	4. Exporte (1 419,721 Mrd. Euro)

Mit dem nationalen Güterkonto für eine offene Volkswirtschaft mit staatlicher Aktivität haben wir die Grundlage geschaffen, um das von oben bekannte Bruttoinlandsprodukt zu Marktpreisen (BIP nominal; Y_M^b) weiter aufzuschlüsseln:

$$Y_M^b = C_{pr} + C_{St} + I^b + (X - IM)$$

Das Nettoinlandsprodukt zu Marktpreisen (NIP; Y_M^n) ist dann das um die Abschreibungen (ABS) verminderte BIP:

$$Y_M^n = C_{pr} + C_{St} + I^b - ABS + (X - IM) = C_{pr} + C_{St} + I^n + (X - IM)$$

In der Staffelrechnung (Abbildung 3.15) lassen sich schließlich Entstehung, Verwendung und Verteilung des BIP für das Jahr 2015 (3 025,900 Mrd. Euro) gegenüberstellen.

Entstehung		=	Verwendung		=	Verteilung			
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei 14,959	B r u t t o w e r t s c h ö p f u n g		Konsumausgaben der privaten Haushalte 1 585,268	P r i v a t e K o n s u m a u s g a b e n		Arbeitnehmer- entgelt 1 541,272	V o l k s e i n k o m m e n		
Produzierendes Gewerbe ohne Baugewerbe 700,409									
Baugewerbe 127,786			Konsumausgaben der privaten Organisationen ohne Erwerbszweck 49,533			Unternehmens- und Vermögens- einkommen 714,988			
Handel, Gastgewerbe und Verkehr 421,072									
Informationen und Kommunikation 133,981			Konsumausgaben des Staates 586,781			+	Produktions- und Import- abgaben an den Staat abzüglich Subventionen vom Staat 298,898		
Finanz- und Ver- sicherungsdienstleister 106,768									
Grundstücks- und Wohnungswesen 304,215			Bruttoinvestitionen 568,101			+	Abschreibungen 531,260		
Unternehmens- dienstleister 304,714									
Öffentliche Dienstleister, Erziehung, Gesundheit 497,778			+			-	Saldo der Primäreinkommen aus der übrigen Welt -60,518		
Sonstige Dienstleister 110,820									
+									
Gütersteuern abzüglich Gütersubventionen 303,398			Außenbeitrag (Exporte abzüglich Importe) 236,217						
=			=			=			
Bruttoinlandsprodukt 3 025,900			Bruttoinlandsprodukt 3 025,900			Bruttoinlandsprodukt 3 025,900			

Abb. 3.15
Quelle: Statistisches Bundesamt (2016).

Zum Ende dieses Abschnitts wollen wir das Beschriebene zur besseren Übersichtlichkeit noch einmal kurz zusammenfassen:

Will man das Wirtschaftsgeschehen quantitativ-statistisch erfassen und untersuchen, so muss man die Wirtschaftssubjekte und die Wirtschaftsaktivitäten zusammenfassen. Im einfachsten Fall erhält man einen Wirtschaftskreislauf zwischen privaten Haushalten und privaten Unternehmen, in dem die Realgüter (Arbeitsleistungen und Konsumgüter) ausgetauscht werden. In der Geldwirtschaft tritt zwischen die Güter das Tauschmittel Geld, so dass der Wirtschaftskreislauf um zwei Nominalströme,

nämlich den Einkommensstrom und dem Konsumausgabenstrom, ergänzt werden muss.

Das Kreislaufmodell muss, soll es die Wirklichkeit vollständig beschreiben, um die Wirtschaftseinheiten Staat, Banken und Ausland sowie die entsprechenden Vermögensänderungs- und Kreditströme und die einseitigen Ströme Steuern und Transferzahlungen erweitert werden.

Der grafischen Darstellungsweise sind allerdings Grenzen gesetzt. In der Praxis werden die kontenmäßige und die tabellarische Darstellung bevorzugt. Sie gewährleisten Konsistenz bzw. Übersichtlichkeit auch bei der Darstellung der Ergebnisse mehrerer Jahre.

Ausgangspunkt der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung (im engeren Sinne) ist das volkswirtschaftliche Produktionskonto, das auf der Aufkommenseite Umsätze, Bestandsveränderungen und selbsterstellte Anlagen als Komponenten des Bruttoproduktionswertes enthält. Die Verwendungsseite setzt sich aus den Vorleistungen und der Bruttowertschöpfung zusammen. Die Bruttowertschöpfung ist von besonderem Interesse, da sie Ausgangspunkt der Berechnung der zentralen Größe Bruttoinlandsprodukt ist. Die Bruttowertschöpfung ergibt sich als Summe aus den Abschreibungen und der Nettowertschöpfung.

Die Größen des nationalen Produktionskontos entsprechen weitgehend zentralen Größen der betrieblichen Gewinn- und Verlustrechnung. Damit wird sichergestellt, dass die Ergebnisse statistischer Erhebungen bei den Berechnungen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung möglichst direkt verwendet werden können.

Aus dem nationalen Produktionskonto lassen sich die Brutto- und die Nettowertschöpfung sowie schließlich das Bruttoinlandsprodukt (BIP) ermitteln. Neben der Einkommensentstehung werden in den Konten der VGR die Einkommensverwendung und die (primäre und sekundäre) Einkommensverteilung ausgewiesen. Daraus lassen sich das verfügbare Einkommen, das Primäreinkommen, das Selbstständigeneinkommen und das Arbeitnehmerentgelt ermitteln.

Das nationale Güterkonto erlaubt es schließlich, das BIP nachfrageseitig in seine Komponenten privater Konsum, Staatskonsum, (private und staatliche) Bruttoinvestitionen und den Außenbeitrag (Exporte minus Importe) aufzuschlüsseln.

Das Bruttoinlandsprodukt (bzw. das Bruttonationaleinkommen) kann aus drei Blickwinkeln betrachtet werden, nämlich von der Entstehungsseite, von der Verteilungsseite und von der Verwendungsseite.

Die Entstehungsrechnung informiert uns über die Herkunft der Bruttowertschöpfung nach Wirtschaftssektoren. Addiert man zur Bruttowertschöpfung die Gütersteuern (abzüglich der Gütersubventionen), so erhält man das Bruttoinlandsprodukt.

Die Verteilungsrechnung stellt das Volkseinkommen oder das Nettonationaleinkommen in den Mittelpunkt des Interesses. Es geht um die Frage, wie sich die Faktoreinkommen aufteilen, die den Produktionsfaktoren Arbeit und Kapital zugerechnet werden können. Dies sind die Arbeitnehmerentgelte einerseits und die

Unternehmens- und Vermögenseinkommen andererseits. Addiert man die Gütersteuern abzüglich der Gütersubventionen, erhält man das Primäreinkommen bzw. Nettonationaleinkommen. Addiert man hierzu wiederum die Abschreibungen, gelangt man zum Bruttonationaleinkommen.

Die Verwendungsrechnung zeigt uns, inwieweit das Bruttoinlandsprodukt bzw. das Bruttonationaleinkommen plus der Einfuhren für privaten Konsum, staatlichen Konsum, Bruttoinvestitionen und Exporte eingesetzt werden. Sämtliche Einzelgrößen kann man durch Normierung mit dem Bruttoinlandsprodukt (bzw. mit dem Bruttonationaleinkommen) in Quoten umrechnen und so z.B. Sektoranteile, Lohnquoten oder Konsumquoten bestimmen. Diese Quoten haben den Vorteil, dass sie ohne Einbeziehung von Wechselkursen und Bevölkerungszahlen, also unmittelbar, international vergleichbar sind.

3.3.3 Kritik am Inlandsprodukt als Wohlfahrtsmaß⁸⁷

Ein letzter Problemkreis, dem wir uns in diesem Zusammenhang zuwenden wollen, betrifft die Frage, inwieweit das Inlandsprodukt und damit zugleich die auf der Veränderung des Inlandsprodukts beruhenden Wachstumsraten Auskunft über die Wohlfahrt (bzw. das Nutzenniveau) einer Volkswirtschaft geben. Wie allgemein bekannt ist, wird seit geraumer Zeit das Inlandsprodukt – zumindest als alleiniger Wohlfahrtsindikator – zunehmend in Frage gestellt. Im Kern wird bemängelt, dass auf der Grundlage des Inlandsproduktkonzepts keine bzw. keine hinreichenden Aussagen zur Lebensqualität – was immer das sein mag – möglich sind. Neben dieser grundsätzlichen Kritik gibt es eine Reihe weiterer immanenter Kritikpunkte, die sich vor allem auf die Methoden der Erfassung bzw. der Berechnung beziehen. Auch diese, auf die Genauigkeit des Konzepts abzielenden Einwände, sind bei der folgenden Zusammenstellung berücksichtigt.

Um überhaupt Aussagen über die Wohlfahrtssituation treffen zu können, muss auf das Inlandsprodukt pro Kopf der Bevölkerung abgestellt und – soweit auf zeitliche Entwicklungen Bezug genommen wird – eine Preisbereinigung zur Eliminierung von Geldwertschwankungen vorgenommen werden. Diesen Einwänden, die hier nur der Vollständigkeit halber aufgeführt sind, ist sicherlich leicht Rechnung zu tragen.

Von größerer Bedeutung dürfte ein zweiter Aspekt sein, der darauf abzielt, dass das Inlandsprodukt mit dem Einkommen bzw. dem Wert der produzierten Güter an monetären Größen und nicht an dem daraus resultierenden Nutzen ansetzt. Der Hintergrund dieses Einwands wird besonders deutlich, wenn man ihn in Verbindung mit der Einkommensverteilung sieht. Im Rahmen des Inlandsproduktkonzepts ist allein die Höhe des Volkseinkommens wohlfahrtsrelevant, nicht jedoch seine Verteilung. Es dürfte aber weitgehend Einigkeit darüber bestehen, dass bei ge-

⁸⁷ Vgl. im Folgenden vor allem Blümle/Patzig (1999), Kap. 1.2, insb. S. 91 ff.

benem Inlandsprodukt auch die Verteilung der Einkommen das Wohlfahrtsniveau beeinflusst. Denn der gleiche Einkommenszuwachs einer Person, zum Beispiel von 1 000 Euro, ist bei geringem Einkommensniveau sicherlich anders zu (be)werten als bei höherem Einkommen, weil hieraus ein unterschiedlicher Nutzenzuwachs resultiert. Derartige Effekte können jedoch mit dem Inlandsproduktkonzept nicht erfasst werden, da hierbei nur auf monetäre Größen abgestellt wird. Akzeptiert man also, dass der Nutzen eines gegebenen Volkseinkommens auch von der Verteilung abhängt, so ist damit natürlich zugleich die Aussagekraft des Inlandsprodukts als Wohlfahrtsindikator eingeschränkt.

Ein dritter Einwand setzt daran an, dass das Inlandsproduktkonzept vom Grundsatz her nach wie vor marktbezogen ist, auch wenn die Leistungen in der neuen VGR nicht mehr zu „Marktpreisen“, sondern zu „Herstellungspreisen“ erfasst werden. Dies hat zur Konsequenz, dass bestimmte Produktionen, die nicht über den Markt abgewickelt werden, gleichwohl aber die verfügbare und damit die wohlfahrtsrelevante Gütermenge erweitern, nicht erfasst werden. Allerdings wird im neuen System der VGR versucht, diesem Problem durch entsprechende Schätzungen Rechnung zu tragen. Alle hergestellten Waren und erbrachten Dienstleistungen werden prinzipiell im neuen System der VGR – ob dies gegen Entgelt oder ehrenamtlich, legal oder illegal, auf Vorrat oder zum sofortigen Verkauf geschieht – grundsätzlich berücksichtigt.

Jedoch verbleiben Fälle wie die Hausarbeit, die nach wie vor in der neuen VGR nicht erfasst werden. Paradoxiertweise würden diese Tätigkeiten jedoch ins Inlandsprodukt eingehen, wenn sich die Hausfrauen – quasi über Kreuz – gegenseitig einstellen würden, also bspw. Hausfrau A im Haushalt B angestellt würde und gleichzeitig Hausfrau B im Haushalt A ein Beschäftigungsverhältnis einginge.

Auf einer ähnlichen Ebene liegt ein weiterer Einwand, der sich auf die Vernachlässigung der Freizeit bezieht. Denn es dürfte unumstritten sein, dass das gleiche Inlandsprodukt bei geringerer Arbeitszeit eine größere Wohlfahrt bedeutet als bei höherem Arbeitseinsatz.

Die Leistungsabgabe des Staates kann nicht zu Herstellungspreisen, sondern nur auf Produktionskostenbasis bewertet werden. Hier werden – und das ist der fünfte Kritikpunkt – insofern Verzerrungen geltend gemacht, als nicht die erfassten Produktionskosten, sondern der Output in Form der abgegebenen Leistungen wohlfahrtsrelevant ist. Bei dem angewendeten Inlandsproduktkonzept führt jedoch jeder vom Staat verausgabte Euro zum gleichen Wohlfahrtsgewinn, gleichgültig ob er für Bildung, Justiz, Verteidigung oder Verkehr verwendet wird und damit unterschiedliche Wohlfahrtseffekte nach sich ziehen dürfte.

Schließlich – und das ist sicherlich einer der wichtigsten Kritikpunkte am Inlandsproduktkonzept – wird dem Umweltaspekt nur in äußerst unbefriedigender Weise Rechnung getragen. Machen wir uns dies an einem Beispiel klar. So würde etwa eine produktionsbedingte Verschmutzung des Rheins zweifellos die Wohlfahrt mindern, da bspw. die Entnahme von Trinkwasser, der Genuss von Rheinfischen oder die Bademöglichkeiten eingeschränkt wären. Diese Wohlfahrtsminderungen wür-

den jedoch im Inlandsprodukt nicht in Erscheinung treten. Das Inlandsprodukt würde deshalb eine zu hohe Wohlfahrt ausweisen. Gleiches gilt auch dann, wenn man herginge und diese Schäden, bspw. durch den Bau und Betrieb einer Kläranlage, beseitigen würde. Denn nun würden die zur Beseitigung der Schäden getätigten Aufwendungen wohlfahrtssteigernd zu Buche schlagen, obwohl de facto lediglich ein Ausgleich für die verursachten Schäden stattgefunden hat.⁸⁸ Weitere Beispiele, für die analog zu argumentieren wäre, betreffen etwa durch den Verkehr verursachte Gesundheitsschäden, Unfälle oder sonstige Belästigungen. In all diesen Fällen gibt das Inlandsprodukt ein zu hohes Wohlfahrtsniveau wieder, wobei es hinsichtlich der Überschätzung unerheblich ist, ob die Schäden beseitigt werden oder ob auf eine Beseitigung verzichtet wird. Mittlerweile hat die „Nordamerikanische Kommission für Umwelt-Kooperation“, die von den Staaten der nordamerikanischen Freihandelszone NAFTA (Mexiko, Kanada, USA) eingesetzt wurde, zu Beginn des Jahres 2002 gefordert, dass bei der Berechnung der Wirtschaftskraft eines Landes der Verbrauch bzw. die Zerstörung natürlicher Ressourcen einbezogen werden. Die Experten dieser Kommission verweisen darauf, dass die traditionelle VGR den Wert der natürlichen Ressourcen wie Boden, Wasser und Luft sowie deren Verbrauch nicht berücksichtigt. Anders als bei Maschinen oder Gebäuden werde der Wertverlust dieses natürlichen Kapitals nicht gegen den Produktionswert abgeschrieben. Mexikos Statistikamt ermittelte, dass das eigene Wirtschaftswachstum zwischen 1985 und 1992 im Durchschnitt bei 2,2% lag. Würde die Zerstörung der Umwelt mit einberechnet, ergäbe sich ein „ökologisches BIP-Wachstum“ von nur noch 1,3%.

Aus diesen sicherlich ernst zu nehmenden Kritikpunkten, die sich auf die Verwendung des Inlandsprodukts als Wohlfahrtsindikator beziehen, haben sich schon vor geraumer Zeit zwei Reformrichtungen entwickelt, die sich allerdings nur sehr begrenzt haben durchsetzen können. Gleichwohl trägt die Kenntnis dieser Bestrebungen zum Verständnis der Gesamtproblematik bei, weshalb im Folgenden darauf kurz eingegangen werden soll.

Die erste Richtung, die bspw. von dem früheren Wirtschafts-Nobelpreisträger Paul Samuelson (1915-2009) vertreten wird, hält am Inlandsprodukt als eindimensionalem Wohlfahrtsindikator fest, versucht jedoch – soweit möglich – den vorgebrachten Einwänden durch Auf- bzw. Abschläge Rechnung zu tragen, um so letztlich zu einem bereinigten oder Nettowohlfahrtsmaß zu gelangen. Ein Beispiel hierfür wäre die Vornahme von Korrekturen, um etwaige Umweltschäden in Abzug zu bringen. Dieses Konzept kommt den dargelegten Vorschlägen der NAFTA-Kommission sehr nahe.

Die zweite Reformrichtung, die verfolgt wird, führt zum Konzept der sozialen Indikatoren, welches entweder als Ergänzung oder als Ersatz der Inlandsproduktrechnung angesehen werden kann. Die Grundidee dieses Konzepts beruht darauf, die

⁸⁸ Gesondert zu prüfen wäre die Frage, ob nicht bei einer alternativen Verwendung der zur Schadensbeseitigung eingesetzten Produktionsfaktoren ein größerer Wohlfahrtsgewinn realisiert werden könnte.

Wohlfahrtssituation eines Landes durch verschiedene Kennzahlen zu beschreiben, so dass von einem mehrdimensionalen Indikator gesprochen werden muss.

Bei diesem Konzept müssen als Erstes sogenannte wohlfahrtsrelevante Bereiche definiert werden, welche für die Lebensqualität als wichtig angesehen werden. Ein älterer Vorschlag der OECD unterscheidet bspw. zwischen folgenden Bereichen:

- Gesundheit,
- Entwicklung der Persönlichkeit durch Bildung,
- Arbeit und Qualität des Arbeitslebens,
- Zeiteinteilung und Freizeit,
- Verfügung über Waren und Dienstleistungen,
- physische Umwelt,
- persönliche Sicherheit und Rechtspflege,
- gesellschaftliche Chancen und Beteiligung.

Nach Festlegung der wohlfahrtsrelevanten Bereiche besteht die zweite Aufgabe darin, für jedes Gebiet Kennziffern bzw. Indikatoren zu entwickeln, die geeignet erscheinen, ein zutreffendes Bild über den Zustand auf dem jeweiligen Sektor zu vermitteln. Für den Bereich Gesundheit bspw. könnte auf die Relation Ärzte je Einwohner, die Säuglingssterblichkeit, die durchschnittliche Lebenserwartung, die durchschnittlichen Krankheitstage pro Jahr oder ähnliche Indikatoren zurückgegriffen werden. Ein international gebräuchlicher Indikator ist der Human Development Index (HDI).

Jedoch – und das dürfte einer Verbreitung im Wege stehen – gibt es kein in sich geschlossenes Konzept sozialer Indikatoren. Vielmehr ist sowohl die Auswahl der wohlfahrtsrelevanten Bereiche als auch der sozialen Indikatoren in hohem Maße subjektiv, so dass bei einer Anwendung dieses Konzepts die Gefahr politischer Manipulationen sicherlich nicht von der Hand zu weisen ist.

Gleichwohl – und damit wollen wir unsere diesbezüglichen Betrachtungen abschließen – zeigen sowohl die Reformbestrebungen als auch die zuvor betrachteten Einwände die Grenzen, denen das Inlandsproduktkonzept unterliegt und die man bei seiner Anwendung im Auge behalten sollte, zumal es überzeugende Alternativen zu diesem Konzept bisher nicht gibt.

Das Wichtigste in Kürze:

1. In einem Wirtschaftskreislauf werden Stromgrößen erfasst. Die Summe der zufließenden Ströme an einem Pol muss der Summe der abfließenden Ströme entsprechen (Kreislaufaxiom).
2. Aus dem einfachen Kreislauf einer geschlossenen Volkswirtschaft mit den Sektoren Unternehmen, Haushalte und der Vermögensänderungen

resultieren die Definitionsgleichungen $Y = C + I$ und $Y = C + S$ und damit $I = S$, die mit entsprechender Erweiterung auch bei staatlicher Aktivität und für eine offene Volkswirtschaft Bestand haben.

3. Im Produktionskonto eines Unternehmens wird der Produktionswert ermittelt, der abzüglich der Vorleistungen die Bruttowertschöpfung wiedergibt. Eine weitere Bereinigung um die Abschreibungen und die Differenz aus Gütersteuern und Gütersubventionen führt zur Nettowertschöpfung.
4. Der Aufbau des gesamtwirtschaftlichen nationalen Produktionskontos ist grundsätzlich identisch mit dem eines einzelnen Unternehmens.
5. Im nationalen Einkommensentstehungskonto wird die Nettowertschöpfung auf Arbeitnehmerentgelt, sonstige Produktionsabgaben, sonstige Subventionen und Selbstständigeneinkommen aufgeschlüsselt.
6. Das Bruttoinlandsprodukt (BIP) zu Marktpreisen entspricht der Bruttowertschöpfung plus der Differenz aus Gütersteuern und Gütersubventionen.
7. Im Unterschied hierzu ist für die Ermittlung des Bruttonationaleinkommens (BNE) das BIP um den Saldo der Primäreinkommen aus der übrigen Welt zu erweitern, da das BIP ein Konzept nach dem Inlandsprinzip, das BNE ein Konzept nach dem Inländerprinzip ist.
8. Das Volkseinkommen setzt sich aus Arbeitnehmerentgelt und Unternehmens- und Vermögenseinkommen zusammen.
9. Die primäre Einkommensverteilung erfolgt noch unter Ausschluss staatlicher Eingriffe, die sekundäre Einkommensverteilung berücksichtigt staatliche Umverteilung.
10. Insgesamt kann das BIP über drei Wege ermittelt werden: Entstehungsrechnung, Verteilungsrechnung, Verwendungsrechnung.
11. Das BIP ist als Wohlfahrtsmaß umstritten.

Stichwörter

Bruttoinlandsprodukt, S. 207

Lohnquote, S. 211

Bruttonationaleinkommen, S. 208

Produktionskonto, S. 204, 206

Bruttowertschöpfung, S. 205

Wirtschaftskreislauf, S. 199

Kreislaufaxiom, S. 196

3.4 Einkommens- und Beschäftigungstheorie

Unsere bisherigen Betrachtungen zum Wirtschaftskreislauf waren vergangenheitsbezogen, im Vordergrund stand die Beschreibung des abgelaufenen Wirtschaftsprozesses. Erfasst wurden die realisierten Größen, also etwa die Höhe des Volkseinkommens, des privaten Konsums oder der Investitionen eines Landes in einem bestimmten Jahr. Auf diese Weise haben wir bspw. aus den Kreislaufzusammenhängen abgeleitet, dass ex-post, das heißt am Ende einer abgelaufenen Periode, Sparen und Investieren stets übereinstimmen müssen. Diese ex-post-Identität folgt aus den Definitionsgleichungen:⁸⁹

$$Y = C + I \quad \text{bzw.} \quad I = Y - C$$

und

$$Y = C + S \quad \text{bzw.} \quad S = Y - C$$

Die erste Gleichung – auch als sogenannte „Einkommensentstehungsgleichung“ bekannt – gibt an, dass sich die von den Unternehmen erzeugte Produktion aus den Konsumgütern sowie den Investitionsgütern zusammensetzt, wobei letztere definitionsgemäß alle Güter umfassen, die nicht zu Konsumzwecken abgesetzt worden sind, also auch etwaige Lagererhöhungen einschließen. Die zweite Gleichung – auch als sogenannte „Einkommensverwendungsgleichung“ bezeichnet – bringt zum Ausdruck, dass das Einkommen der Haushalte entweder zum Kauf von Konsumgütern oder zur Ersparnisbildung verwendet wird. Da das Einkommen genau der Höhe der Produktion entspricht – die erste Gleichung beschreibt die Entstehung, die zweite Gleichung die Verwendung des Inlandsprodukts –, müssen auch I und S am Ende der Periode übereinstimmen. Denn alle Produkte, die die Haushalte nicht zu Konsumzwecken erworben haben, stellen definitionsgemäß Investitionsgüter dar, es gilt folglich:

$$I = S$$

Nun ist aufgrund dieser Identität, also aufgrund der immer gegebenen Übereinstimmung der realisierten Investitionen und der realisierten Ersparnisbildung, natürlich nichts darüber ausgesagt, ob die Unternehmen und Haushalte in der abgelaufenen Wirtschaftsperiode auch genau in dieser Höhe Investitionen tätigen bzw. Ersparnisse bilden wollten, ob also die realisierten Größen auch genau den geplanten Größen entsprachen. Denn die realisierten Größen umfassen sowohl geplante als auch ungeplante Elemente:

$$S_{real} = S_{gepl} + S_{ungepl} \quad \text{und} \quad I_{real} = I_{gepl} + I_{ungepl}$$

⁸⁹ Dabei ist bezüglich der Investitionen, wie oben dargelegt, auf die Nettoinvestitionen abgestellt.

Ungeplante positive Ersparnisse entstehen bspw. dann, wenn die Haushalte aufgrund von Lieferfristen ihre Konsumpläne nicht realisieren können. Zu ungeplanten positiven Investitionen würde es etwa dann kommen, wenn die Unternehmen weniger absetzen können als geplant und die nicht abgesetzte Ware unfreiwillig auf Lager nehmen müssen.

Setzen wir die beiden Gleichungen (was erlaubt ist) gleich, so sieht man Folgendes:

$$S_{real} = S_{gepl} + S_{ungepl} = I_{gepl} + I_{ungepl} = I_{real}$$

Nehmen wir an, S_{ungepl} sei null und S_{gepl} sei kleiner (größer) als I_{gepl} . Die Gleichung kann unter diesen Umständen offenbar nur dann erfüllt werden, wenn negative (positive) ungeplante Investitionen auftreten. Diese kann man sich als (unfreiwilligen) Lagerabbau (-aufbau) vorstellen. Nehmen wir dagegen an, I_{ungepl} sei null und I_{gepl} falle größer (kleiner) aus als S_{gepl} . Jetzt kann das produzierte Angebot an Konsumgütern nur zu steigenden (sinkenden) Güterpreisen bzw. mit längeren (kürzeren) Lieferfristen bei konstanten Preisen abgesetzt werden. Da im Falle von steigenden (sinkenden) Preisen die reale Kaufkraft der Konsumenten kurzfristig sinkt (steigt), spricht man auch von sogenannten „Zwangsparsnissen“ (bzw. in Analogie von unfreiwilligen Zusatzkäufen).

Mit dieser Unterscheidung von geplanten und ungeplanten Größen, die wir hier am Beispiel von Sparen und Investieren demonstriert haben, vollziehen wir den Übergang von der ex-post- zur ex-ante-Analyse, der wir uns jetzt zuwenden wollen. Bei der ex-ante-Analyse geht es nicht um die Erfassung und Beschreibung der realisierten Größen, sondern im Vordergrund stehen die Planungen der Wirtschaftssubjekte, die durch Verhaltensfunktionen beschrieben werden, sowie die aus diesen Planungen gegebenenfalls resultierenden (Un-)Gleichgewichtslagen auf den im Rahmen der Makroökonomie betrachteten Teilmärkten. Dabei wird dem Prinzip nach auf den gleichen Begriffsapparat und das gleiche kreislauftheoretisch orientierte Denkschema zurückgegriffen wie bei der ex-post-Analyse, um zu einer Erklärung der gesamtwirtschaftlichen Variablen zu gelangen.

Im Rahmen der makroökonomischen ex-ante-Analyse kann – wie bereits angesprochen – zwischen einer kurzfristigen und einer langfristigen Betrachtung unterschieden werden. Bei der kurzfristigen Betrachtung wird von einem gegebenen Kapitalstock sowie von gegebenem technischen Wissen ausgegangen, die Produktionshöhe wird durch den Einsatz des Faktors Arbeit variiert. Dies ist die Sichtweise der Einkommens- und Beschäftigungstheorie, der wir uns jetzt zuwenden wollen. In einer langfristigen Betrachtung dagegen ist vor allem zu berücksichtigen, dass sich aufgrund der Investitionstätigkeit auch die Kapazitäten und damit die Produktionsmöglichkeiten verändern. Hierauf werden wir später im Rahmen wachstumstheoretischer Überlegungen zurückkommen.

Bei der kurzfristigen Betrachtung steht die Frage im Vordergrund, welche Faktoren über die Höhe des Volkseinkommens und der Beschäftigung einer Volkswirtschaft bestimmen. Diese Frage ist besonders dann von Bedeutung, wenn eine sich

selbst überlassene Wirtschaft nicht zu einem Gleichgewicht bei Vollbeschäftigung tendiert. Haben wir es mit dem Fall einer unterausgelasteten Volkswirtschaft zu tun, so ist es die vornehmliche Aufgabe der Einkommens- und Beschäftigungstheorie, die Grundlagen für eine erfolgreiche Wirtschaftspolitik bereitzustellen. Wie wir bereits im ersten Teil dieser Einführung gesehen haben, handelt es sich hierbei um eine Problemstellung, die dem klassischen Gedankengut vom Grundsatz her fremd ist. Vielmehr steht bei der klassischen Lehre der Harmoniegedanke im Vordergrund, der sich in gesamtwirtschaftlicher Sicht darin äußert, dass eine freie, sich selbst überlassene Marktwirtschaft stets einem Gleichgewicht bei Vollbeschäftigung zustrebt. Aufgrund dieser Betonung der Selbstheilungskräfte des Marktes spielen makroökonomische Überlegungen, die letztlich auf die Überwindung gesamtwirtschaftlicher Krisenzustände ausgerichtet sind, im klassischen Lehrgebäude auch nur eine untergeordnete Rolle.

Der Stabilitätsoptimismus, der sich hinter dieser Einstellung verbirgt, wurde durch die in den 1920er und 1930er Jahren vorherrschende Weltwirtschaftskrise stark erschüttert. Die anhaltende Massenarbeitslosigkeit stand im Widerspruch zur klassischen Lehre, welche die Arbeitslosigkeit im Wesentlichen nur als einen vorübergehenden Anpassungsvorgang an ein neues Gleichgewicht sieht. Diese neue, durch fortdauernde Unterauslastung der Produktionskapazitäten gekennzeichnete Situation wurde damit zu einem Phänomen, das nach einem eigenständigen Erklärungsansatz verlangte. Die Antwort auf diese wissenschaftliche Herausforderung gab John Maynard Keynes mit seiner 1936 in London erschienenen „General Theory of Employment, Interest and Money“, die im gleichen Jahr noch unter dem Titel „Allgemeine Theorie der Beschäftigung, des Zinses und des Geldes“ in Deutschland erschien. Eine breite Diskussion des Werkes setzte in Deutschland allerdings erst nach dem Zweiten Weltkrieg ein. Nachdem die fünfziger und sechziger Jahre des 20. Jahrhunderts den großen Industrienationen mehrheitlich Vollbeschäftigung bescherten, trat die Einkommens- und Beschäftigungstheorie und -politik etwas in den Hintergrund. Erst als Ende der 1960er Jahre und – besonders ausgeprägt – Anfang und Ende der 1970er Jahre die Arbeitslosenzahlen in (fast nicht mehr bekannte) Höhen schnellten, gewann die Einkommens- und Beschäftigungstheorie ihre Bedeutung zurück. Anfang der 1980er Jahre kam es zu einer Renaissance klassischen Gedankenguts, als die keynesianisch ausgerichtete Politik einer Nachfragesteuerung bzw. -belegung den gewünschten Erfolg (insbesondere am Arbeitsmarkt) nicht erzielen konnte.

Die Einkommens- und Beschäftigungstheorie bildet damit den zentralen Bereich, in dem die unterschiedlichen Grundauffassungen der klassisch bzw. neuklassisch orientierten Ökonomen auf der einen und der keynesianisch/neu-keynesianisch orientierten Ökonomen auf der anderen Seite zum Ausdruck kommen. Gerade hier treten die unterschiedlichen Erklärungsmuster oder Paradigmen besonders deutlich zutage. Den Stabilitätsoptimisten mit ihrem Vertrauen in die Selbststeuerungs- und Selbstheilungskräfte des Marktes stehen die Stabilitätspessimisten gegenüber, welche die Instabilität des marktwirtschaftlichen Systems vor allem im Hinblick auf den

Arbeitsmarkt betonen und deshalb staatliche Eingriffe in das Wirtschaftsgeschehen fordern.

Beide Systeme sollen nachfolgend in ihren Grundzügen erläutert werden. Dabei beginnen wir mit der klassischen Gedankenwelt, in der die unsichtbare Hand des Marktes oder – anders ausgedrückt – die ökonomischen Gesetze des Wettbewerbs dafür sorgen, dass die Wirtschaft immer wieder einem Gleichgewichtszustand zustrebt.

Sowohl bei der Darstellung der klassischen Harmoniewelt als auch bei der anschließenden Betrachtung des keynesianischen Systems stehen drei Märkte im Vordergrund, nämlich

- der Arbeitsmarkt,
- der Güter- und Kapitalmarkt sowie
- der Geldmarkt.

Diese makroökonomischen Teilmärkte bilden in beiden Erklärungsansätzen die zentralen Bausteine, die nun sowohl isoliert als auch – unter Beachtung der bestehenden Interdependenzen – in ihrem Systemzusammenhang zu analysieren sind.

3.4.1 Klassisches System

3.4.1.1 Arbeitsmarkt

Im Rahmen des klassischen Systems empfiehlt es sich, mit einer Betrachtung des Arbeitsmarktes zu beginnen, da diesem Teilmarkt nach klassischer Vorstellung die zentrale Rolle bei der Bestimmung von Volkseinkommen und Beschäftigung zukommt.⁹⁰

Die Parteien, die am Arbeitsmarkt aufeinandertreffen, sind auf der einen Seite die Unternehmen, welche die Arbeitskräfte nachfragen, um diese im Produktionsprozess einzusetzen, und auf der anderen Seite die Haushalte, die ihre Arbeitskraft anbieten, um mit dem erzielten Einkommen ihre Konsumwünsche zu befriedigen.

Grundlage der Nachfrageentscheidung der Unternehmen sind die produktionstechnischen Beziehungen zwischen dem Einsatz des Faktors Arbeit (A) und dem hieraus resultierenden Output bzw. als Aggregat dem Inlandsprodukt als physischer Größe (Y).⁹¹ Da wir uns im Rahmen einer kurzfristigen Betrachtung bewegen, ist von

⁹⁰ Zum Teil wird dabei auf mikroökonomische Überlegungen zurückgegriffen, die in Kapitel 2 noch nicht (vollständig) behandelt wurden.

⁹¹ Y kann als Standardgut, zum Beispiel Korn, interpretiert werden, welches sowohl zu Konsum- als auch zu Investitionszwecken (Saatgut) verwendet werden kann.

einem gegebenen Kapitalbestand ($K = \bar{K}$) auszugehen. Sofern ein Produktionsfaktor – wie hier das Kapital – in der Einsatzmenge fix vorgegeben ist, wächst bei einer Vermehrung des variablen Faktors – hier also der Arbeit – der Output in der Regel nur unterproportional an (vgl. oberes Diagramm von Abbildung 3.16).⁹²

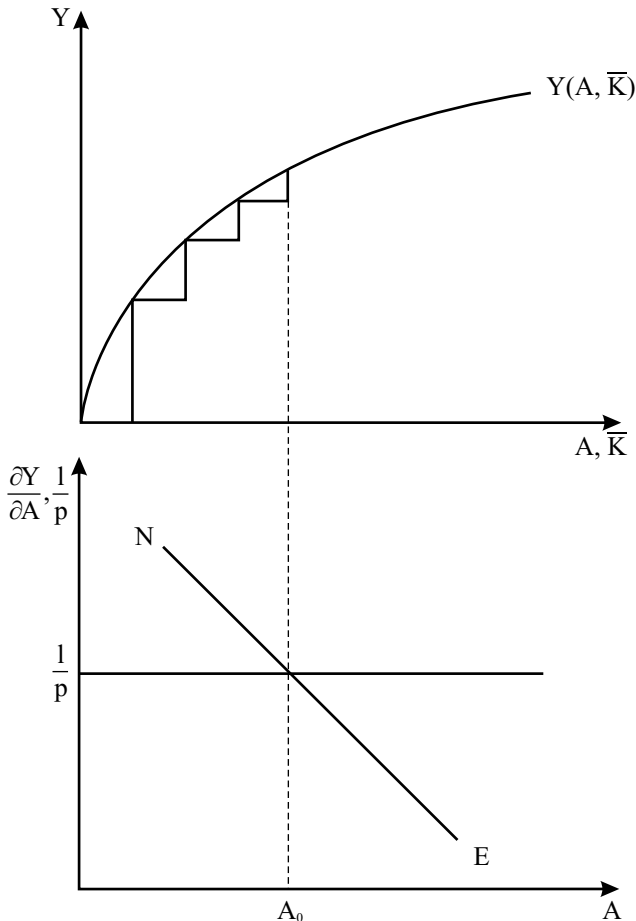


Abb. 3.16

Die Produktionsfunktion der Volkswirtschaft wird in Abhängigkeit eines variablen Faktors deshalb bei makroökonomischen Betrachtungen im Allgemeinen als degressiv ansteigende Kurve angenommen. Wichtig ist nun, wie sich eine Variation des Arbeitseinsatzes auf den Ertrag auswirkt. Wie leicht anhand von Abbildung 3.16 nachgeprüft werden kann, steigt zwar mit jeder weiteren Arbeitseinheit, die eingesetzt wird, der Output weiter an; der Zuwachs, der damit erzielt wird, nimmt jedoch

⁹² Exakt: Bei Vorliegen einer Produktionsfunktion mit konstanten Skalenerträgen. Konstante Skalenerträge liegen immer dann vor, wenn eine Verdopplung des Faktorbündels auch zu einer Verdopplung des Outputs führt.

fortlaufend ab. Wir wollen den Ertragszuwachs, der mit der jeweils letzten Arbeitseinheit erzielt wird, also $\partial Y / \partial A$, als Grenzertrag bezeichnen. Dann gehört zu einer mit abnehmender Rate ansteigende Ertragsfunktion eine fallende Grenzertragskurve (NE), die im unteren Teil von Abbildung 3.16 der Einfachheit halber linear gezeichnet wurde.

Herleitung der Arbeitsnachfrage

Wie entscheiden nun Unternehmen, ob eine weitere Arbeitskraft eingesetzt werden soll oder nicht? Hierzu ist ein Vergleich anzustellen. Auf der einen Seite haben wir den Grenzertrag, also den zusätzlichen Ertrag, der mit einer weiteren Arbeitseinheit erzielt werden kann und der mit zunehmendem Arbeitseinsatz abnimmt. Wird dieser zusätzliche Ertrag am Markt verkauft, so führt dies zu zusätzlichen Einnahmen, deren Höhe natürlich von dem erzielten Preis abhängt.

Da der Grenzertrag abnimmt, müssen bei gegebenem Marktpreis auch die zusätzlichen Erlöse (GE) mit steigendem Arbeitseinsatz geringer werden, der Ausdruck

$$GE = \frac{\partial E}{\partial A} = p \cdot \frac{\partial Y}{\partial A} > 0$$

muss also mit wachsendem A sinken. Mathematisch ist dies mit der unten angegebenen Formel darstellbar, die die zweite Abbildung der Ertragsfunktion nach dem Faktor Arbeit abbildet und deren negatives Vorzeichen den fallenden Verlauf der Grenzertragskurve zeigt:

$$\frac{\partial^2 E}{\partial A^2} = p \cdot \frac{\partial^2 Y}{\partial A^2} < 0$$

Zur grafischen Darstellung muss die Grenzertragskurve inflationiert oder deflationiert werden, je nachdem, ob der Preis größer oder kleiner eins ist.⁹³ Wir wollen annehmen, dass sich auf diese Weise die in Abbildung 3.17 mit GE_0 bezeichnete Kurve ergibt, die auch als Wertgrenzproduktkurve bezeichnet wird.

Auf der anderen Seite stehen die zusätzlichen Ausgaben, die aufzuwenden sind, wenn eine weitere Arbeitseinheit eingesetzt wird. Bei Konkurrenz auf dem Arbeitsmarkt ist der Lohnsatz für die einzelne Unternehmung als Datum anzusehen. Die bei Einsatz einer weiteren Arbeitseinheit anfallenden Zusatzausgaben entsprechen deshalb dem Lohnsatz und sind konstant. Bei Annahme eines Lohnsatzes von l_0 beschreibt deshalb die zugehörige Lohngerade in Abbildung 3.17 die zu berücksichtigenden Zusatz- oder Grenzausgaben.

Um zu entscheiden, welche Arbeitsmenge eingesetzt werden soll, müssen die zusätzlichen Einnahmen, die beim Einsatz einer weiteren Arbeitseinheit erzielt werden, mit den zusätzlichen Ausgaben, also dem Lohnsatz, verglichen werden. Für die Unternehmungen ist es so lange lohnend, ihren Arbeitseinsatz auszudehnen, wie

⁹³ Zum Beispiel müsste bei einem Preis von 2 jeder Ordinatenabschnitt verdoppelt werden.

die zusätzlichen Einnahmen die zusätzlichen Ausgaben übersteigen. Bei sinkenden Zusatzeinnahmen und konstanten Zusatzausgaben bedeutet dies, dass die Arbeitsnachfrage genau so weit ausgedehnt wird, bis folgende Gleichheit erreicht wird:

$$l = p \cdot \frac{\partial Y}{\partial A}$$

Das bedeutet eine Ausdehnung der Arbeitsnachfrage bis der Nominallohnsatz, also die zusätzlichen Ausgaben, den zusätzlichen Einnahmen – das ist das Produkt aus Preis und Grenzertrag – entspricht. Auf Abbildung 3.17 bezogen folgt hieraus, dass die Unternehmen ihren Arbeitseinsatz so ausrichten, dass der Schnittpunkt der Lohngeraden l_0 und der Wertgrenzproduktkurve GE_0 realisiert wird. Nachgefragt werden also Arbeitskräfte im Umfang A_0 .

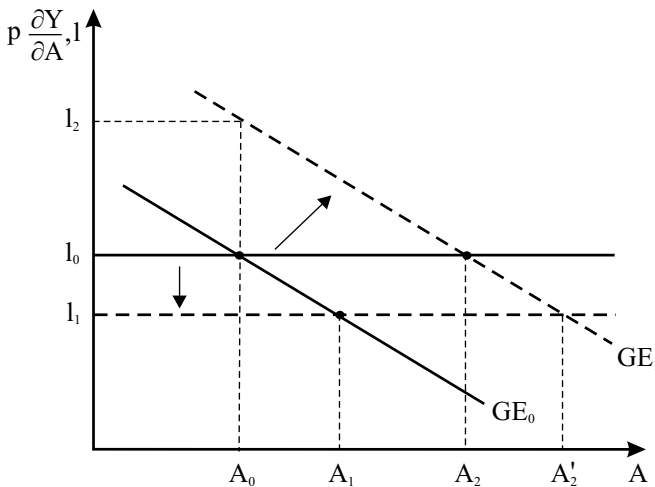


Abb. 3.17

Betrachten wir als nächstes, welche Veränderungen sich ergeben, wenn der vom Markt vorgegebene Lohnsatz einen anderen Wert, z.B. den niedrigeren Wert l_1 , annimmt. In diesem Fall kommt es zu einer Verschiebung der Lohngeraden nach unten, und die Unternehmung wird sich so anpassen, dass der Schnittpunkt der neuen Lohngeraden l_1 mit der Wertgrenzproduktkurve GE_0 realisiert wird. Der Arbeitseinsatz würde aufgrund des gesunkenen Lohnsatzes auf A_1 ausgedehnt. Die Wertgrenzproduktkurve stellt also bei gegebenem Marktpreis und gegebenem Grenzertrag der Arbeit die Arbeitsnachfragekurve dar.

Im Rahmen einer makroökonomischen Betrachtung ist jedoch ebenfalls von Bedeutung, welche Änderungen sich bei einer Variation des Preises ergeben. Eine Veränderung des vom Markt vorgegebenen Preises hätte zur Folge, dass sich die Wertgrenzproduktkurve verlagert. So würde bspw. eine Erhöhung des Preises die Wertgrenzproduktkurve nach oben verschieben, zum Beispiel auf GE_1 , so dass nun

bei gegebenem Lohnsatz (l_0) eine größere Arbeitsmenge (A_2) nachgefragt würde. Bei einem Lohnsatz von l_1 könnte der Arbeitseinsatz sogar auf die Höhe A'_2 ansteigen.

Zusammenfassend gilt also: Bei gegebener Produktionsfunktion und damit gegebenem Verlauf der Grenzertragsfunktion ist die Nachfrage nach Arbeit demnach umso größer, je höher der für das erzeugte Produkt erzielbare Preis p ist und je niedriger der für die Arbeitseinheit aufzuwendende Lohnsatz l ist.

Um diese Abhängigkeit der Arbeitsnachfrage zum einen vom Produktpreis und zum anderen vom Lohnsatz unmittelbar zum Ausdruck zu bringen, empfiehlt es sich, die ermittelte Nachfragegleichung in der Form

$$\frac{l}{p} = \frac{\partial Y}{\partial A}$$

zu schreiben. Wie dieser Gleichung zu entnehmen ist, wird die Nachfrage nach Arbeit so weit ausgedehnt, bis das Verhältnis von Lohnsatz und Produktpreis dem Grenzertrag der Arbeit entspricht.

Stellt man auf das Verhältnis l/p ab, so bringt damit die im unteren Teil der Abbildung 3.16 dargestellte Grenzertragskurve unmittelbar die Arbeitsnachfrage der Unternehmen zum Ausdruck. Um den Arbeitseinsatz zu bestimmen, müssen wir nur im Abstand l/p eine Parallele zur Abszisse einzeichnen. Der Schnittpunkt dieser Geraden mit der Grenzertragskurve markiert die nachgefragte Arbeitsmenge (A_0). Würde sich nun an den vom Markt vorgegebenen Werten von l bzw. p etwas ändern, das heißt würde sich ein anderes Verhältnis von l/p ergeben, so würde sich die Parallele entsprechend verschieben, und die Unternehmung sich entlang der Grenzertragskurve anpassen. Alternativ zu unserer vorangegangenen Darstellung kann damit auch die Grenzertragskurve der Arbeit – bezogen auf das Verhältnis l/p – als Nachfragekurve nach Arbeit bezeichnet werden.

Das Verhältnis von Nominallohn l zum Güterpreis p bzw. zum Güterpreisniveau P – die in einem Ein-Gut-Modell identisch sind – wird allgemein als Reallohn bezeichnet. Machen wir uns zunächst an einem Beispiel klar, was der Reallohn aus der Sicht der Arbeitskräfte zum Ausdruck bringt. Die Arbeitskräfte erhalten für ihre Arbeit einen bestimmten Lohnsatz je Zeiteinheit, zum Beispiel je Stunde oder je Monat. Wenn daher im öffentlichen Dienst oder in der gewerblichen Wirtschaft die Verlängerung der Wochen- bzw. der Monatsarbeitszeit beschlossen wird, so kommt dies einer Senkung des Lohnsatzes gleich.

Nehmen wir an, ein Arbeiter erhalte pro Monat einen Lohn von 3 000 Euro. In der Regel finden nun – meistens einmal pro Jahr – Tarifverhandlungen statt. Von den Gewerkschaften wird in diesen Verhandlungen unter anderem ein Inflationsausgleich gefordert, um die zwischenzeitlich eingetretenen Preissteigerungen zu kompensieren, das heißt, um einen Ausgleich für die gesunkene Kaufkraft der Löhne zu erreichen. Wenn also die Preise bspw. um 5% gestiegen sind, dann kostet das, was früher für 3 000 Euro zu haben war, heute 3 150 Euro. Um die Kaufkraft zu

erhalten, muss der Lohnsatz deshalb ebenfalls um 5% steigen. In diesem Fall bliebe der Reallohn und damit die Kaufkraft konstant.

Die Preissteigerungen werden über einen Index, den sogenannten Preisindex (PI), gemessen. Dieser wird im Basisjahr mit 100 festgesetzt. Eine Preissteigerung um 5% bedeutet einen Anstieg des Index' auf 105. Der Reallohn errechnet sich dann als Quotient aus Nominallohn und Preisindex, in unserem Beispiel also:

$$\frac{l_0}{PI_0} = \frac{3\,000}{100} \cdot 100 \quad \text{und} \quad \frac{l_1}{PI_1} = \frac{3\,150}{105} \cdot 100^{94}$$

Würde der Nominallohn um mehr (weniger) als 5% ansteigen, hätten wir eine Steigerung (Senkung) des Reallohns. Allgemein kann man sagen, dass der Reallohn umso höher ausfällt, je höher der Geldlohn und je niedriger das Preisniveau ist.

Während aus der Sicht der Arbeitnehmer ein hoher Reallohn von Vorteil ist, gilt für die Unternehmen das Gegenteil. Für sie ist die Situation umso günstiger, je niedriger der Reallohn ist, denn der Reallohn kennzeichnet das Verhältnis von Arbeitskosten (l) und erzielbaren Erlösen (p). Die Unternehmen werden deshalb umso mehr Arbeitskräfte einsetzen, je geringer die Nominallöhne im Vergleich zu den Produktpreisen sind, was sich in dem fallenden Verlauf der Arbeitsnachfragekurve widerspiegelt.

Herleitung des Arbeitsangebots

Betrachten wir nun das Arbeitsangebot. Während sich die Arbeitsnachfragekurve aus den produktionstechnischen Grundlagen in Verbindung mit der Gewinnmaximierungsannahme herleitet, beruht die Arbeitsangebotskurve auf Nutzenüberlegungen des Haushalts. Auch hierzu sind verschiedene modelltheoretische Lösungen erarbeitet worden. Wir greifen hier auf das Freizeit-Einkommen-Modell zurück, dessen Vorgehen bereits aus der Haushaltstheorie bekannt ist.⁹⁵ Es liegt nahe, dass auch das Arbeitsangebot vom Reallohn, das heißt von der Kaufkraft der Geldlöhne abhängt. Denn die Haushalte bieten ihre Arbeitskraft an, um mit dem erzielten Einkommen (Y) in erster Linie ihre Konsumwünsche ($\bar{p} \cdot C$) bei gegebenen Preisen zu erfüllen. Dabei kommt natürlich dem Reallohn eine entscheidende Bedeutung zu. Die Nutzenfunktion der Arbeitsanbieter hat also folgendes Aussehen:

$$N = f(Y, F)$$

In Konkurrenz zur Arbeit steht die Verwendung der „Nettozeit“ eines Tages – also abzüglich acht Stunden Schlafzeit – für Freizeit (F):

$$F = 16 - A$$

⁹⁴ Durch die Multiplikation mit 100 wird der Preisindex des Basisjahres auf 1 normiert.

⁹⁵ Siehe Kapitel 2.3.4.

Das Tageseinkommen des Arbeitnehmerhaushalts erhält man durch Multiplikation des Lohnsatzes l mit der geleisteten Arbeitszeit $(16 - F)$:

$$Y = \bar{p} \cdot C = l \cdot (16 - F) \quad \rightarrow \quad \text{Budgetrestriktion}$$

In Abbildung 3.18 ist das Optimalkalkül des Arbeitnehmerhaushalts dargestellt. Dabei gehen wir – wie schon früher – von konvexen Indifferenzkurven, jetzt zwischen Einkommen und Freizeit, aus. Bei Gültigkeit des Lohnsatzes l_1 und einem auf eins normierten Preisniveau $\bar{p}$ ist P der Optimalpunkt, in dem die Indifferenzkurve mit dem maximal möglichen Nutzenniveau gerade die Gerade tangiert, die die (abhängig von der Höhe des Lohnsatzes l) erzielbaren Kombinationen aus Einkommen und Freizeit abbildet.

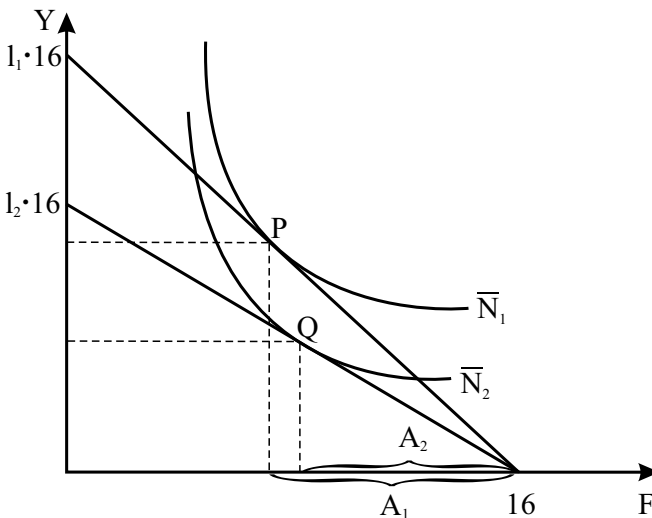


Abb. 3.18

Formal lässt sich dieser Punkt über eine Lagrange-Optimierung ermitteln:

$$\mathcal{L} = N(Y, F) + \lambda \cdot (Y - 16 \cdot l + l \cdot F)$$

Die Ableitung der Lagrange-Funktion nach Einkommen und Freizeit liefert letztlich das aus der Grafik bereits bekannte Ergebnis: Die Steigung der Indifferenzkurve stimmt im Optimum genau mit der Steigung der Budgetrestriktion überein und entspricht der Grenzrate der Substitution zwischen Einkommen und Freizeit:

$$-l = \frac{-\frac{\partial N}{\partial F}}{\frac{\partial N}{\partial Y}} = \frac{dY}{dF}$$

Was geschieht nun bei einer Lohnsenkung von l_1 auf l_2 ? Hier stehen sich zwei Effekte gegenüber: Zum einen „verteuert sich das Einkommen“, wie man an der Drehung

der Budgetgeraden in Richtung Koordinatenursprung erkennen kann. Dem kommt eine relative Verbilligung von Freizeit gleich (Substitutionseffekt). Zugleich führt die Lohnsenkung aber auch zu einer Wohlfahrtseinbuße (Einkommenseffekt). Beim Übergang zum neuen Punkt Q überwiegt offensichtlich der zuerst genannte Effekt, da der Haushalt sich für eine Ausdehnung seiner Freizeit und zu einer Einschränkung seines Arbeitspensums entscheidet.⁹⁶ Ein sinkender Nominallohn reduziert die Höhe des Arbeitsangebots.⁹⁷

Dieses Ergebnis hängt natürlich vom Verlauf der Indifferenzkurven ab. Dennoch wollen wir im Weiteren aus Vereinfachungsgründen die – keinesfalls unumstrittene – Annahme treffen, dass in dem für uns relevanten Bereich das Arbeitsangebot monoton mit dem Reallohn ansteigt.

Arbeitsmarktgleichgewicht

Die sich aus den vorherigen beiden Abschnitten für den Arbeitsmarkt ergebenden Kurvenverläufe sind im unteren Teil der Abbildung 3.19 veranschaulicht.

Der Arbeitsmarkt befindet sich im Gleichgewicht, wenn sich der Reallohnsatz $(l/p)^*$ einstellt. Zu diesem gleichgewichtigen Reallohnsatz entspricht das geplante Arbeitsangebot einer gleich großen geplanten Arbeitsnachfrage der Unternehmen (A^*). Jeder, der zum Gleichgewichtsreallohn arbeiten will, findet einen Arbeitsplatz, und jede Unternehmung, die zum Gleichgewichtsreallohn Arbeitskräfte einstellen will, findet Arbeitswillige. Eine solche Situation wird als Vollbeschäftigung definiert.

Nach klassischer Vorstellung bedarf es keiner Frage, dass das Vollbeschäftigungsgleichgewicht realisiert wird, denn der Konkurrenzmechanismus sorgt stets für Vollbeschäftigung am Arbeitsmarkt. Sofern der Reallohnsatz oberhalb des Gleichgewichts liegt, übersteigt das Angebot die Nachfrage, es besteht Arbeitslosigkeit. Bei flexiblen Löhnen führt die Konkurrenz unter den Arbeitslosen zu einem Rückgang des Lohnsatzes auf das vollbeschäftigungskonforme Niveau. Umgekehrtes gilt in Situationen, in denen ein unterhalb des Gleichgewichts liegender Reallohnsatz dazu führt, dass die Nachfrage nach Arbeit größer ist als das Angebot. Jetzt ist es die Konkurrenz unter den Unternehmen, die für einen Anstieg des Geldlohns und damit des Reallohns auf das Gleichgewichtsniveau sorgt. Es sind also die symmetrisch flexiblen Nominallöhne, die für die Überwindung vorübergehender Ungleichgewichte ausschlaggebend sind.

Nun gehört zu dem durch das Vollbeschäftigungsgleichgewicht bestimmten Arbeitseinsatz (A^*) eine durch die Produktionsfunktion bestimmte Produktion (Y_r^*) und damit ein ganz bestimmtes Einkommen. Damit stellt sich die Frage, ob es sich bei diesem Einkommen zugleich auch um das Gleichgewichtseinkommen handelt,

⁹⁶ Werden die Güterpreise berücksichtigt, so ist in Abbildung 3.18 die Beschriftung der Ordinate von Y auf C zu ändern. Der Achsenabschnitt der Budgetrestriktion lautet dann $l/\bar{p} \cdot 16$, die Steigung $-l_i/\bar{p}$.

⁹⁷ Im Freizeit-Konsum-Modell mit Berücksichtigung der Güterpreise beeinflusst der Reallohn das Arbeitsangebot in der gleichen Weise.

das heißt, ob sich auch der Gütermarkt bei dieser durch die Bedingungen des Arbeitsmarktes bestimmten Konstellation im Gleichgewicht befindet. Um diese Frage zu beantworten, gilt es als nächstes, den Gütermarkt näher zu betrachten.

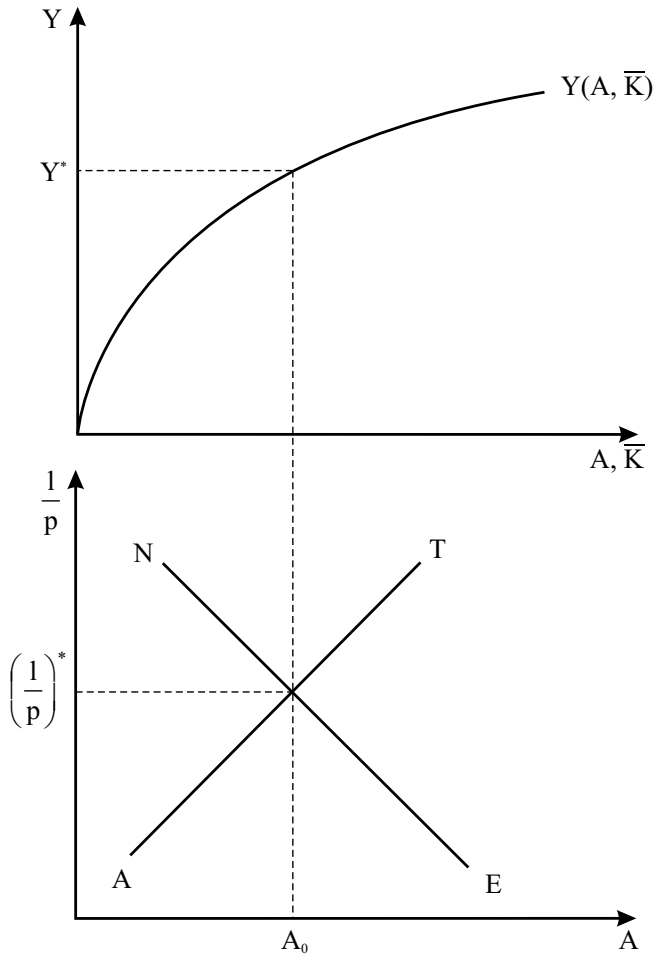


Abb. 3.19

3.4.1.2 Güter- und Kapitalmarkt

Geht man davon aus, dass die Unternehmen die durch das Vollbeschäftigungsgleichgewicht bestimmte Produktion realisieren, so ist damit noch längst nicht sichergestellt, dass die erzeugte Gütermenge auch auf eine entsprechende geplante Nachfrage stößt. Wie wir bereits wissen, sehen die klassisch orientierten Nationalökonomten hier jedoch keine Probleme, denn ihrer Ansicht nach gilt das Saysche Theorem, wo-

nach jedes Angebot sich seine eigene Nachfrage schafft. Denn einmal – dies ist aus der Kreislauftheorie bekannt – führt die Produktion dazu, dass in genau gleicher Höhe Einkommen entstehen. Diese Bedingung ist immer erfüllt. Wichtiger ist der zweite Teil der Begründung, der darauf abstellt, dass exakt in Höhe der Einkommen Nachfrage entsteht. Dies ist keineswegs selbstverständlich, denn ein Teil der Einkommen wird von den Haushalten gespart und macht sich damit nicht direkt als Nachfrage nach Konsumgütern bemerkbar. Das Saysche Theorem gilt also nur dann, wenn gezeigt werden kann, dass der durch Sparen entstandene Nachfrageausfall am Konsumgütermarkt genau in gleicher Höhe durch eine anderweitige Nachfrage ausgeglichen wird – und dies kann in einer geschlossenen Volkswirtschaft ohne staatliche Aktivität, wie wir sie bisher unterstellen, nur durch die Nachfrage der Unternehmen nach Investitionsgütern erfolgen. Also muss zur Begründung des Sayschen Theorems und damit des Gütermarktgleichgewichts dargelegt werden, dass das von den Haushalten geplante Sparen mit den von den Unternehmen geplanten Investitionen übereinstimmt. Wie wir bereits wissen, ist es der Zinsmechanismus, der diese Übereinstimmung der geplanten Größen herbeiführt, denn nach klassischer Auffassung sind – wie in Abbildung 3.20 unterstellt – sowohl Sparen als auch Investieren vom realen Zins i abhängig.

Bezüglich der Investitionsgüternachfrage ist die fallende Abhängigkeit vom Zinssatz unmittelbar einsichtig. Denn soweit die Investitionen fremdfinanziert werden, steigen die aufzuwendenden Kosten mit dem Zinssatz an. Dies bedeutet gleichzeitig, dass mit sinkendem Zinssatz die Zahl rentabler Investitionsprojekte zunimmt, so dass die Investitionsfunktion den in Abbildung 3.20 dargestellten fallenden Verlauf aufweist.

Die kritische Annahme betrifft jedoch das Sparen. Sparen wird aus klassischer Sicht als Verschiebung des Konsums in eine spätere Periode verstanden. Der Zins stellt dabei die Prämie dar, die für den Konsumverzicht in der Gegenwart gezahlt wird. Dementsprechend führt ein bestimmter, heute geleisteter Konsumverzicht zu umso größeren Konsummöglichkeiten in der Zukunft, je höher der Zinssatz ist. Da somit mit steigendem Zinssatz der Anreiz zur Konsumverschiebung wächst, erhalten wir den ebenfalls in Abbildung 3.20 dargestellten ansteigenden Verlauf der als zinsabhängig angenommenen Sparfunktion. Damit ist zugleich auch der Konsum vom Zinssatz i abhängig.

Sparen und Investieren hängen damit in der beschriebenen Weise vom Zinssatz ab. Genaugenommen muss man vom Realzinssatz sprechen, da sich die Entscheidungen an dem um die zu erwartenden Preissteigerungen bereinigten Nominalzinssatz orientieren. Der Zinsmechanismus sorgt also dafür, dass Sparen und Investieren – oder anders ausgedrückt – Kapitalangebot und Kapitalnachfrage zum Ausgleich gebracht werden. Wird bspw. zu einem bestimmten Zinssatz unterhalb von i^* mehr Kapital nachgefragt als angeboten, treibt die Konkurrenz der Investoren um das angebotene Kapital den Zinssatz in die Höhe, so dass das Ungleichgewicht abgebaut wird. Umgekehrtes gilt, wenn bei einem Zinssatz oberhalb von i^* das Kapitalangebot größer ist als die Kapitalnachfrage. In diesem Fall sind es die Sparer, die sich gegenseitig unterbieten, um ihre Ersparnisse anzulegen. Mithin stellt der Zinssatz i^* den

Gleichgewichtszinssatz dar, bei dem Kapitalangebot und Kapitalnachfrage übereinstimmen.

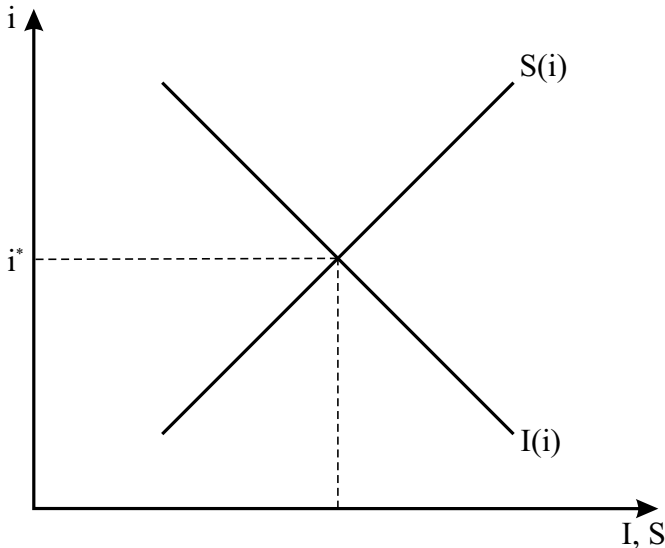


Abb. 3.20

Der Zinsmechanismus stellt damit im klassischen System sicher, dass der durch das geplante Sparen entstandene Nachfrageausfall in gleicher Höhe durch geplante Investitionen kompensiert wird. Dies hat zur Folge, dass sich der Kapitalmarkt und damit auch der Gütermarkt nach klassischer Vorstellung stets im Gleichgewicht befinden.

Somit können wir festhalten, dass es nach klassischer Vorstellung die Bedingungen des Arbeitsmarktes sind, die über die Höhe der Produktion und damit des Volkseinkommens entscheiden. Bei Gültigkeit des Sayschen Theorems trifft das auf dieser Grundlage von den Unternehmen geplante Angebot stets auf eine gleich große geplante Nachfrage. Am Gütermarkt entscheidet sich lediglich, wie sich diese Nachfrage auf Konsumgüter und Investitionsgüter aufteilt, wobei der Ausgleich zwischen Sparen und Investieren über den Realzinssatz herbeigeführt wird.

3.4.1.3 Geldmarkt

Der dritte Teilmarkt, den es zu analysieren gilt, ist der Geldmarkt. Bei unseren Betrachtungen zum Thema Geld haben wir zwischen einer einkommensabhängigen Nachfrage nach Transaktionskasse und einer zinsabhängigen Kassenhaltung unterschieden. Die zinsabhängige Geldnachfrage haben wir dabei mit dem Opportunitätskostenansatz begründet und gesagt, dass die Haltung von Kasse, die nicht zu

Transaktionszwecken benötigt wird, mit sinkendem Zinssatz ansteigt, da der entgangene Zinsgewinn kleiner wird. Eine solche Zinsabhängigkeit der Kassenhaltung wird von der Klassik bestritten, denn nach ihrer Auffassung ist eine zinstragende Anlage überschüssiger Kassenbestände auf jeden Fall – das heißt auch bei sehr niedrigen Zinsen – von Vorteil.

Nach klassischem Verständnis wird Geld ausschließlich zu Transaktionszwecken, das heißt zur Abwicklung von Tauschgeschäften, gehalten. Welche Geldmenge unter dieser Voraussetzung benötigt wird, um die Tauschaktionen durchzuführen – und dies ist zugleich die gewünschte Kassenhaltung –, lässt sich leicht aus der Quantitätsgleichung

$$M \cdot V = P \cdot Y$$

herleiten, wenn man das Handelsvolumen H durch das reale Inlandsprodukt Y ersetzt.⁹⁸

Da die Klassik von einer institutionell vorgegebenen, also vor allem durch die Zahlungssitten bestimmten Umlaufgeschwindigkeit ausgeht, hängt nach dieser Gleichung die benötigte und damit die nachgefragte Geldmenge vom realen Einkommen sowie vom Preisniveau ab. Bezeichnet man die nachgefragte Geldmenge mit L , so kann man deshalb schreiben:

$$L = \frac{1}{\bar{V}} \cdot P \cdot Y.$$

Nun wird, wie wir eben gesehen haben, das reale Inlandsprodukt im klassischen System über den Arbeitsmarkt bestimmt. Da damit neben der Umlaufgeschwindigkeit auch das reale Inlandsprodukt vorgegeben ist, hängt die Geldnachfrage allein vom Preisniveau ab, und zwar dergestalt, dass die Geldnachfrage, wie in Abbildung 3.21 dargestellt, proportional zum Preisniveau ansteigt:

$$L = \frac{\bar{Y}}{\bar{V}} \cdot P$$

Für die Zwecke der grafischen Darstellung umgeformt, ergibt sich:

$$P = \frac{\bar{V}}{\bar{Y}} \cdot L$$

Das Geldangebot wird im Wesentlichen durch die geldpolitischen Entscheidungen der Zentralbank festgelegt. Unterstellt man der Einfachheit halber eine vollständige Kontrolle der Zentralbank, so kann die Geldmenge (M) als exogen gegeben angesehen werden. Die Geldangebotskurve ist dann als Parallele zur Ordinate zu zeichnen, und es gibt demnach nur ein Preisniveau (P^*), welches den Ausgleich von Geldangebot und Geldnachfrage und damit ein Gleichgewicht auf dem Geldmarkt herbeiführt.

⁹⁸ Siehe hierzu Kapitel 3.2.6.

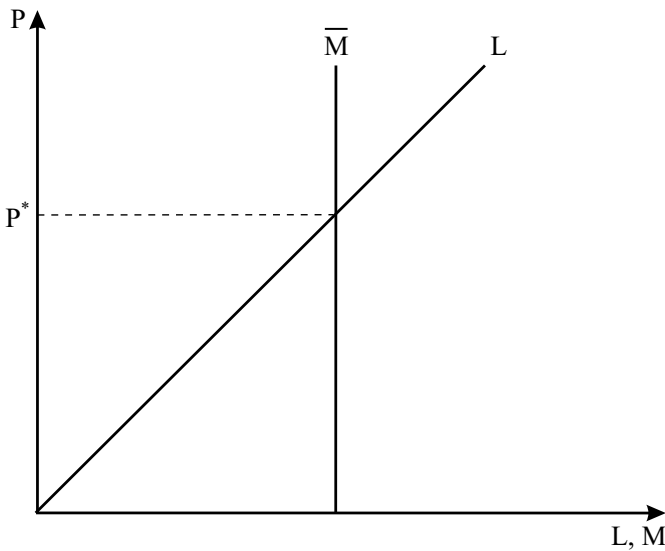


Abb. 3.21

Separationstheorem

Wenn der Geldmarkt über das Preisniveau entscheidet, so ergibt sich hieraus die grundsätzliche Frage, ob im klassischen System Auswirkungen vom monetären Sektor auf die realwirtschaftlichen Größen in Rechnung zu stellen sind. Für den Gütermarkt kann diese Frage unmittelbar verneint werden, denn hier entscheidet sich – bei gegebenem Realeinkommen – über den Zinssatz nur die Aufteilung der Nachfrage auf Konsum- und Investitionsgüter.

Denkbar sind jedoch Auswirkungen auf den Arbeitsmarkt, denn hier ist der Reallohn die entscheidende Größe. Von daher ist zu fragen, was passieren würde, wenn bspw. der Reallohn aufgrund einer Preisniveausteigerung von P_0 auf P_1 sinkt. Wie Abbildung 3.22 zu entnehmen ist, würde in diesem Fall die Nachfrage nach Arbeitskräften das Angebot im Umfang von $A_2 - A_1$ übersteigen, das heißt, die Unternehmen würden einen höheren Arbeitseinsatz wünschen, als sie ihn am Markt erhalten können.

In einer solchen Situation wird die Konkurrenz unter den Arbeitskräfte suchenden Unternehmen die Nominallöhne nach oben treiben, und zwar so lange, bis der Reallohn bei nun gestiegenen Löhnen und Preisen mit l_1/P_1 wieder die alte Höhe erreicht hat.

Wir können deshalb festhalten, dass im klassischen System das Preisniveau die einzige Größe ist, die durch den Geldmarkt bestimmt wird, und dass Rückwirkungen vom Geldmarkt in den realwirtschaftlichen Teil, also auf den Arbeits- und Gütermarkt, ausgeschlossen sind. Dies ist der Inhalt des sogenannten „Separationstheorems“. Weder die Höhe der Beschäftigung und des Volkseinkommens noch die Aufteilung der Nachfrage auf Konsum- und Investitionsgüter hängen von den Bedin-

gungen am Geldmarkt ab. Zwischen dem güterwirtschaftlichen und dem monetären Bereich besteht eine vollständige Trennung. Da sich der Geldsektor somit lediglich in der Höhe des Preisniveaus, nicht aber in den realen Gegebenheiten niederschlägt, spricht man auch vom Geldschleier, um diese neutrale Funktion des Geldes im klassischen System zu charakterisieren.

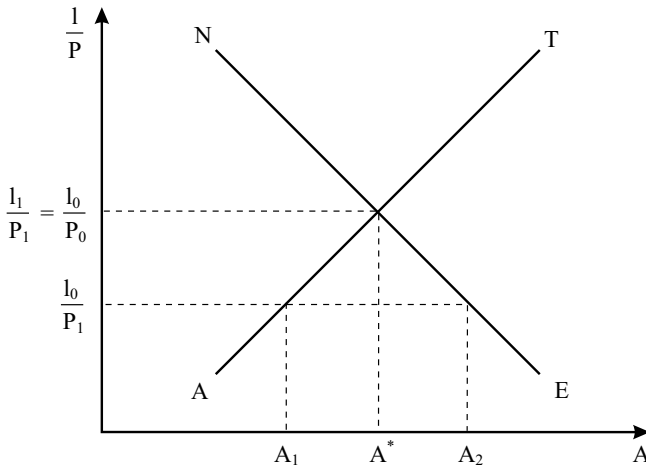


Abb. 3.22

Wir wollen damit unsere Betrachtungen zu den Grundzügen des klassischen Systems abschließen. Vom Grundsatz her tendiert das System zu einem Vollbeschäftigungsgleichgewicht. Sofern sich dennoch Störungen am Arbeitsmarkt in Form anhaltender Unterbeschäftigung zeigen, können die Ursachen nur am Arbeitsmarkt selbst zu suchen sein. Die Hauptursache für eventuelle Störungen wird von den Klassikern in überhöhten Reallohnpositionen gesehen, die nicht durch Nominallohnflexibilität abgebaut werden. Ein wichtiger Grund hierfür kann in der Machtposition der Gewerkschaften liegen, wenn es ihnen gelingt, über ihre Tarifpolitik solche Nominallöhne und damit (in der kurzen Frist) Reallohnpositionen durchzusetzen, die über dem Gleichgewichtsniveau liegen. Von daher setzen die Rezepte, mit denen die klassisch orientierten Nationalökonominnen gegebenenfalls auftretende Arbeitslosigkeit bekämpfen wollen, direkt am Arbeitsmarkt an. Im Mittelpunkt steht dabei einmal generell die Frage nach den Bestimmungsgründen der Reallohne, zum anderen wird dem Problem von Lohnstarrheiten, welche die notwendigen Anpassungen behindern, breite Aufmerksamkeit geschenkt.⁹⁹

⁹⁹ Andere Gründe, die nach klassischer Auffassung für Arbeitslosigkeit verantwortlich sein können, sind bspw. Divergenzen zwischen dem Qualifikationsprofil der Arbeitssuchenden und dem Anforderungsprofil der Unternehmen („Mismatch“-Arbeitslosigkeit).

Fasst man die wichtigsten Aspekte noch einmal zusammen, so kann festgehalten werden:

- Im klassischen System entscheidet die Lohnhöhe bzw. der Reallohn über den Arbeitseinsatz und damit über die Höhe der Produktion bzw. des Einkommens.
- Die Produktion trifft immer auf eine entsprechende Nachfrage, denn der reale Zinssatz sorgt dafür, dass durch Sparen entstandene Nachfrageausfälle durch Investitionen kompensiert werden.
- Die Geldmenge entscheidet gemäß der Quantitätsgleichung lediglich über das Preisniveau, hat aber ansonsten keinen Einfluss auf den realwirtschaftlichen Bereich.
- Arbeitslosigkeit ist nach klassischer Vorstellung allein vom Arbeitsmarkt her bestimmt, sie kann vor allem dann auftreten, wenn der Wettbewerbsmechanismus am Arbeitsmarkt nicht ausreichend funktioniert.

3.4.2 *Keynessches System*

3.4.2.1 Grundlegende Änderungen gegenüber der Klassik

Wie bereits erwähnt, haben vor allem die Ereignisse der Weltwirtschaftskrise in den 1920er und 1930er Jahren die optimistische Sichtweise der Klassik in Frage gestellt. Gesucht wurde ein neues Paradigma, mit dem das erstmals in diesem Ausmaß zu beobachtende Phänomen einer lang anhaltenden Massenarbeitslosigkeit erklärt werden konnte. Dies war die Situation, in der 1936 das grundlegende Werk von Keynes, seine „General Theory“, erschien. Mit seinen Analysen, die aufgrund der Fragestellung natürlich makroökonomisch geprägt waren und sich damit auch methodisch von der bis dahin dominierenden einzelwirtschaftlichen Betrachtungsweise abhoben, stand Keynes im eindeutigen Widerspruch zu der seinerzeit unangefochten herrschenden Lehre. Keynes bestritt nämlich, dass eine freie Marktwirtschaft ohne staatliche Eingriffe automatisch zu einem gesamtwirtschaftlichen Gleichgewicht bei Vollbeschäftigung tendiere. Vielmehr sei ein Gleichgewicht mit Vollbeschäftigung nicht die Regel, sondern eher ein Glücksfall. Daher sei es Aufgabe des Staates, durch geeignete Maßnahmen für Vollbeschäftigung zu sorgen. Die neue Weltwirtschaftskrise der Jahre 2008 bis 2010 hat zu einer vorzeitigen Bestätigung von Keynes' Vermutung geführt, dass das kapitalistische System für krisenhafte Zuspitzungen in der Realwirtschaft bzw. Übertreibungen an den Finanzmärkten anfällig ist und bleibt.

Was waren nun die entscheidenden Änderungen, die Keynes zu diesen völlig anderen Schlussfolgerungen kommen ließ als die Klassik? Vor allem zwei Dinge sind hier hervorzuheben. Zum einen geht Keynes – wie wir bereits wissen – davon aus, dass der Konsum und damit auch das Sparen vom Einkommen und nicht – wie die

Klassik annimmt – vom Realzins abhängen. Und zum anderen – darauf sind wir bisher noch nicht eingegangen – unterstellt Keynes, dass Geld nicht nur (wie in der Klassik) zu Transaktionszwecken, sondern auch – in Abhängigkeit von der erwarteten Zinsentwicklung – zu Spekulationszwecken nachgefragt wird.

Der erste Punkt, nämlich die Abhängigkeit des Sparens vom Einkommen, hat zur Folge, dass nun Sparen und Investieren jeweils von verschiedenen Größen abhängen und damit der im klassischen System gegebene Ausgleichsmechanismus über den Zins nicht mehr wirkt. In einer Unterbeschäftigungssituation, wie sie Keynes im Auge hatte, hat das Argument, dass nur mit steigendem Einkommen gespart wird und die Ersparnis zinsunempfindlich ist, durchaus etwas für sich. Somit ist es im keynesianischen System möglich, dass der durch das Sparen entstandene Nachfrageausfall nicht durch die Investitionsgüternachfrage kompensiert wird, so dass die effektive Nachfrage nicht mehr ausreicht, die geplante Produktion abzusetzen. Die effektive Nachfrage wird damit nach Keynes zum zentralen Faktor, der über den Arbeitseinsatz entscheidet. Nicht der Arbeitsmarkt bestimmt die Produktion, sondern die effektive Nachfrage ist es, die über die Produktion und damit letztlich über die Höhe des Arbeitseinsatzes entscheidet. Folglich stellt Keynes auch den Gütermarkt in den Mittelpunkt seiner Betrachtungen, denn eine zu geringe effektive Nachfrage zieht unabhängig von der Höhe des Reallohns Arbeitslosigkeit nach sich.

Mit dem zweiten Punkt, nämlich der Zinsabhängigkeit der Geldnachfrage nach Spekulationskasse,¹⁰⁰ überwindet Keynes die Trennung zwischen dem realwirtschaftlichen und dem geldwirtschaftlichen Bereich. Denn nun hat der Geldmarkt entscheidenden Einfluss auf die Höhe des Zinssatzes und damit aufgrund der Zinsabhängigkeit der Investitionsnachfrage auf den güterwirtschaftlichen Sektor. Damit schlug die Geburtsstunde der sogenannten „Transmissionsmechanismen“ monetärer Impulse hinüber in den realen Sektor der Ökonomie.¹⁰¹ Die von der Klassik behauptete Neutralität des Geldes, die sich darin äußert, dass die Geldmenge lediglich über die Höhe des Preisniveaus entscheidet, wurde damit aufgehoben.

Nach diesem kurzen Überblick über die wesentlichen Änderungen gegenüber der Klassik wollen wir uns nun das keynesianische System genauer ansehen. Dabei empfiehlt es sich, aufgrund des veränderten Systemzusammenhangs die Reihenfolge der Behandlung der Teilmärkte wie folgt anzupassen: Wir beginnen mit dem Gütermarkt und betrachten anschließend den zentralen Ansatz keynesianischer Ökonomik am Gütermarkt, den Einkommensmultiplikator, noch einmal für sich. Danach behandeln wir den Geldmarkt, diskutieren die unterschiedlichen Wirkungsweisen von Geld- und Fiskalpolitik im keynesianischen System und wenden uns erst danach – auch hier zeigt sich der Gegensatz zur Klassik – dem Arbeitsmarkt zu. So-

¹⁰⁰ Auf eine allerdings anders begründete Zinsabhängigkeit der Geldnachfrage sind wir bereits ansatzweise bei den Geldwirkungen eingegangen.

¹⁰¹ Die Schule der Monetaristen eines Milton Friedman sieht ihre eigenen Wurzeln zwar in der Klassik, sie folgt aber Keynes insoweit als sie auch Transmissionsmechanismen kennt und damit das Separationstheorem ablehnt.

fern nichts anderes gesagt wird, setzen wir dabei der Einfachheit halber wieder eine geschlossene Volkswirtschaft ohne staatliche Aktivitäten voraus.

3.4.2.2 Güter- und Kapitalmarkt

Im Mittelpunkt des keynesianischen Systems steht, wie wir eben bereits gesehen haben, die Nachfrageseite. Da Keynes bei seinen Überlegungen vor allem den Fall einer unterbeschäftigten Wirtschaft vor Augen hat, ist es naheliegend, ein Festpreismodell zu unterstellen. Dies bedeutet, dass bei einer Veränderung der Nachfrage nur entsprechende Mengenänderungen ausgelöst werden. Begründet werden kann diese Annahme zum einen damit, dass Preissenkungen aufgrund von kurzfristigen Preisstarreheiten nach unten quasi ausgeschlossen und dass zum anderen Preiserhöhungen aufgrund der freien Kapazitäten in einer tendenziell unterbeschäftigten Wirtschaft eher unwahrscheinlich sind.

Den Ausgangspunkt der Analyse im sogenannten Einkommen-Ausgaben-Modell bilden die Komponenten der volkswirtschaftlichen Gesamtnachfrage, der sogenannten effektiven Nachfrage, die aus der Kreislauftheorie bekannt sind:

$$Y^N = C_{pr} + A_{St} + I^n + (X - IM)^{102}$$

Wenn wir eine geschlossene Volkswirtschaft ohne staatliche Aktivität voraussetzen, reduziert sich die Nachfragegleichung auf¹⁰³

$$Y^N = C + I \quad \text{mit} \quad I = I^n.$$

Bei dieser Nachfragegleichung handelt es sich zunächst lediglich um eine Definitionsgleichung, denn die gesamte Nachfrage ergibt sich unter den von uns gemachten Annahmen stets als Summe aus Konsum- und Investitionsgüternachfrage. Wir wollen jedoch nach den geplanten Größen und damit nach dem Gleichgewicht auf dem Gütermarkt fragen und müssen deshalb für die beiden Nachfragekomponenten Verhaltensfunktionen einführen, die sich auf die geplanten Größen beziehen.

Konsum- und Sparfunktion

Wie wir bereits wissen, geht Keynes davon aus, dass der Konsum – und damit zugleich auch das Sparen – vom Einkommen abhängt. Dabei wird die Konsumfunktion, die allgemein als

¹⁰² Mit dem Zusatz N soll verdeutlicht werden, dass die Betrachtungen an der Nachfrageseite ansetzen. Außerdem haben wir auf die Nettoinvestitionen abgestellt, so dass die Erhaltung des Produktionsapparates garantiert ist, auch wenn es Keynes in der kurzen Frist nur um die Einkommenseffekte der Investitionsnachfrage geht. Bei den Staatsausgaben A_{St} handelt es sich um den staatlichen Konsum (C_{St}) und die staatlichen Investitionen (I_{St}).

¹⁰³ Zur Vereinfachung der Schreibweise haben wir beim Konsum auf den Zusatz „ pr “ verzichtet.

$$C = C(Y)$$

geschrieben werden kann, in der Regel linear angesetzt in der Form:

$$C = C_a + c \cdot Y$$

Zur Verdeutlichung legen wir folgende Funktion zugrunde:

$$C = 100 + 0,8 \cdot Y$$

Grafisch führt dies zu einer positiv ansteigenden Geraden, die – wie im oberen Teil der Abbildung 3.23 dargestellt – die Ordinate im Abstand $C = C_a = 100$ schneidet.

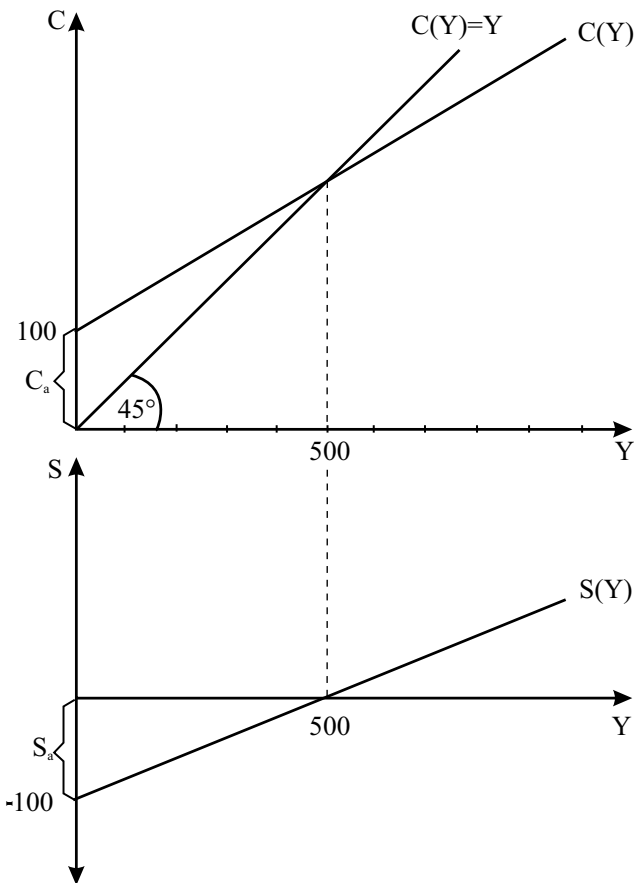


Abb. 3.23

Mit dem Glied C_a enthält die Konsumfunktion zunächst eine autonome Komponente, den sogenannten autonomen Konsum. Dieser Konsum kennzeichnet den minimalen Konsum, der auch bei einem Einkommen von null getätigt werden muss und

damit im Sinne eines Existenzminimums zu interpretieren ist. Seine ökonomischen Quellen können im Entsparen (eines früher akkumulierten Vermögens), in der Kreditaufnahme gegenüber dem Bankensektor oder anderen Realsektoren bestehen. Da wir Ausland und Staat bisher aus unserer Betrachtung ausgeklammert haben, sind Schenkungen aus dem Ausland und/oder Transferzahlungen des Staates prinzipiell als Quellen für den autonomen Konsum ausgeschlossen. Ein Vermögensabbau kann allerdings nur außerhalb des Modells erklärt werden und setzt voraus, dass langfristige Wirkungen vernachlässigt werden können. Letzteres steht aber nicht mit der kurzfristig orientierten Keyneschen Lehre in Konflikt.

Die zweite Komponente der Konsumfunktion ist einkommensabhängig. Jeder weitere Euro, der zusätzlich verdient wird, steigert den Konsum um einen konstanten Betrag, hier um 0,80 Euro. Der Prozentsatz, der dies zum Ausdruck bringt, also der Koeffizient c der Konsumfunktion, wird als sogenannte „marginale Konsumquote“ oder auch als „Grenzneigung zum Konsum“ bezeichnet.

Folgende Rechnungen mögen dies verdeutlichen:

Y	$C = C_a + c \cdot Y$
0	100
100	$100 + 0,8 \cdot 100 = 180$
200	$100 + 0,8 \cdot 200 = 260$
300	$100 + 0,8 \cdot 300 = 340$
400	$100 + 0,8 \cdot 400 = 420$
500	$100 + 0,8 \cdot 500 = 500$
600	$100 + 0,8 \cdot 600 = 580$

Bei den gerade vorgenommenen Rechnungen liegt der Konsum bis zu einem Einkommen von 500 Euro immer höher als das Einkommen, das heißt in dem betrachteten Einkommensbereich können die Haushalte ihre Konsumpläne nur realisieren, wenn sie über anderweitige Mittel verfügen. Erst ab einem Einkommen von 500 Euro übersteigt das Einkommen den Konsum, so dass jetzt Ersparnisse gebildet werden können: Man spricht hier von der „Sparschwelle“ (vgl. Abbildung 3.23).

Wir können aufgrund dieser Zusammenhänge aus unserer Konsumfunktion auf einfachem Wege, wie im unteren Teil von Abbildung 3.23 demonstriert, grafisch die zugehörige Sparfunktion ableiten. Hierzu zeichnen wir in das obere Diagramm zusätzlich zur Konsumfunktion die 45°-Linie ein, so dass wir sofort den Punkt ersehen können, bei dem $C(Y) = Y$ gilt. Hier ist die Ersparnis null. Außerdem wissen wir, dass bei einem Einkommen von null eine negative Ersparnis in Höhe des autonomen Konsums vorliegen muss ($S_a = -C_a$). Damit haben wir zwei Punkte der Sparfunktion bestimmt. Da die Sparfunktion bei einer linearen Konsumfunktion ebenfalls linear verlaufen muss, können wir damit den gesamten Funktionsverlauf in das untere Diagramm einzeichnen.

Formal gilt

$$S = Y - C = Y - (C_a + c \cdot Y) \quad \text{oder} \quad S = -C_a + (1 - c) \cdot Y \quad \text{bzw.} \quad S = S_a + s \cdot Y,$$

wobei $s = (1 - c)$ als marginale Sparquote definiert ist. Die marginale Sparquote gibt an, wie viel Prozent von jedem weiteren Euro gespart wird. In unserem Zahlenbeispiel ist die marginale Sparquote 0,2, und es ergibt sich für die Sparfunktion, auf die wir später wieder zurückkommen werden:

$$S = -100 + 0,2 \cdot Y$$

Investitionsfunktion

Die zweite Nachfragekomponente betrifft die Investitionsgüternachfrage. Hier bestehen keine wesentlichen Unterschiede zwischen Keynesianismus und Klassik. In beiden Fällen werden die Investitionen als zinsabhängig aufgefasst (vgl. Abbildung 3.24). Hierbei ist von einem fallenden Verlauf der Investitionsfunktion auszugehen, da mit sinkendem Zins die Zahl der rentablen Investitionsprojekte wächst.

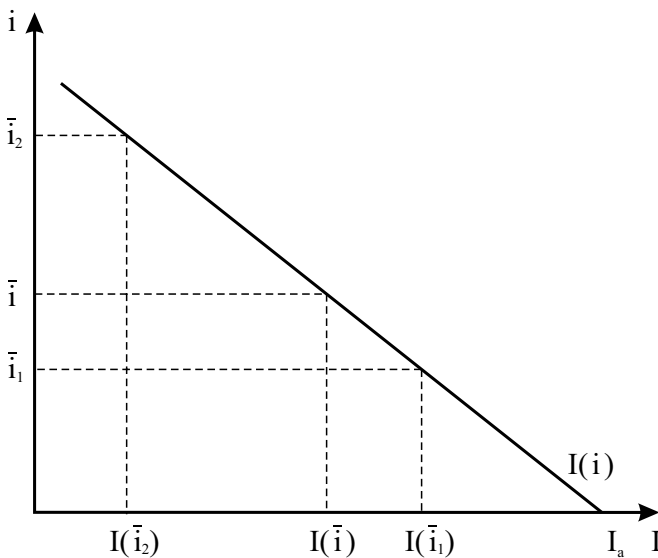


Abb. 3.24

Formal ist dabei I_a die zinsunabhängige, bzw. bei einem Zins von Null maximal mögliche Investitionsmenge und h die marginale Investitionsneigung in Bezug auf den Zins:

$$I = I(i) = I_a + h \cdot i \quad \text{mit} \quad h = \partial I(i) / \partial i < 0$$

Effektive Nachfrage

Damit erhalten wir folgende Gleichung für die geplante effektive Nachfrage:

$$Y^N = C(Y) + I(i)$$

Wenn wir nun nach dem Gleichgewicht auf dem Gütermarkt fragen, wollen wir zunächst der Einfachheit halber annehmen, dass der Zinssatz, der über die Höhe der Investitionsnachfrage entscheidet und der bei Keynes primär über den Geldmarkt bestimmt wird, exogen gegeben ist. Man spricht in diesem Fall auch vom „Festzinsmodell“, bei dem wir es mit einer konstanten Investitionsnachfrage zu tun haben:

$$I(\bar{i}) = \bar{I}$$

Gedanklich ist es natürlich möglich, Festzinsen zu variieren. Wie man anhand von Abbildung 3.24 sieht, sinkt (steigt) die Investitionsnachfrage bei einer Erhöhung (Senkung) des Zinssatzes.

Setzen wir außerdem für die Konsumnachfrage die lineare Funktion ein, die wir eben ausführlich besprochen haben, so erhalten wir folgende effektive Nachfragefunktion:

$$Y^N = C_a + c \cdot Y + \bar{I}$$

Güter- und Kapitalmarktgleichgewicht

Wir wollen nun anhand von Abbildung 3.25 die Gleichgewichtssituationen näher analysieren. Die grafische Darstellung der Konsumfunktion kennen wir bereits. Die Gesamtnachfrage ist jedoch um die Investitionen höher, so dass wir nur die Konsumfunktion im oberen Teil der Abbildung um den entsprechenden Betrag parallel nach oben verschieben müssen, da die Investitionen bei gegebenem Zins ja einer Konstanten entsprechen. An dieser Kurve können wir ablesen, welche Nachfrage von Haushalten und Unternehmen bei alternativem Einkommen geplant wird. Das Gleichgewichtseinkommen Y^* auf dem Gütermarkt ist dort (und nur dort) realisiert, wo die Nachfragekurve die 45° -Linie schneidet. Im unteren Diagramm tragen wir die ebenfalls bereits bekannte Sparfunktion ein und sehen, dass das Gleichgewichtseinkommen, das sich auf dem Gütermarkt einstellt, auch für ein Gleichgewicht auf dem Kapitalmarkt sorgt.

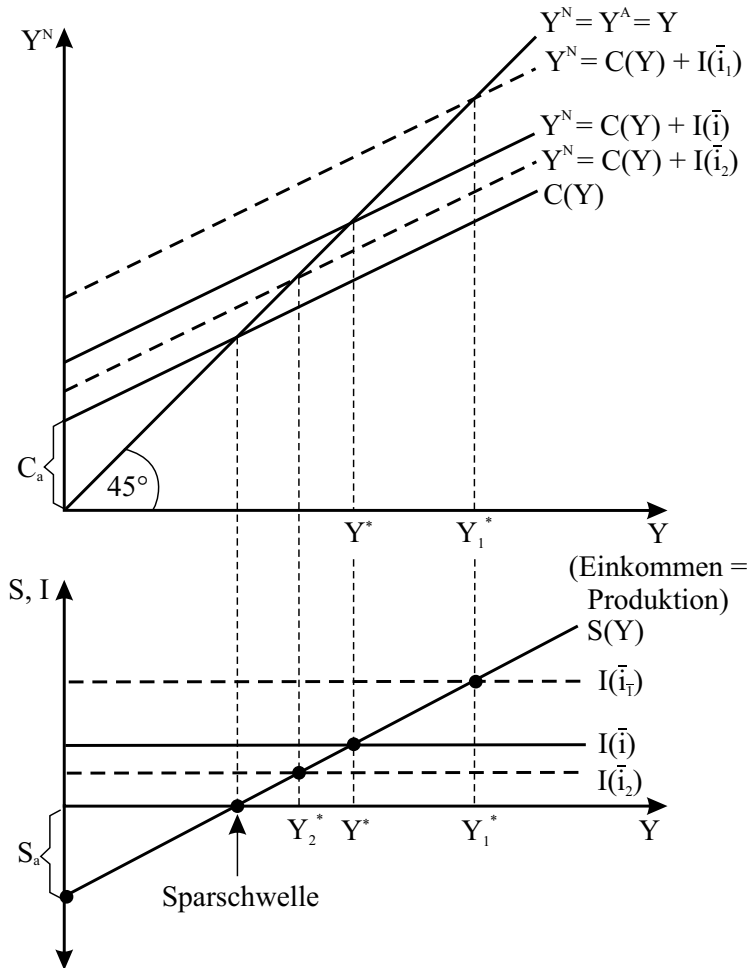


Abb. 3.25

Warum dies so ist, lässt sich wie folgt begründen: Bekanntlich entspricht die Höhe des Einkommens genau der Höhe der Produktion. Von einem Gleichgewichtseinkommen bzw. einer gleichgewichtigen Produktion können wir jedoch nur dann sprechen, wenn die Produktion auf eine entsprechende Nachfrage trifft, wenn also das Einkommen in voller Höhe nachfragewirksam wird. Dies ist jedoch im keynesianischen System – anders als in der Klassik – keineswegs sichergestellt, da ein Teil des Einkommens gespart wird und damit zunächst einmal einen Nachfrageausfall darstellt. Wegen des fehlenden Zinsmechanismus, der im System der Klassik stets für einen Ausgleich zwischen Sparen und Investieren sorgte, ist eine Kompensation für diesen Nachfrageausfall nicht selbstverständlich. Nur wenn der Nachfrageausfall durch Sparen genau durch eine entsprechend große Investitionsgüternachfrage ausgeglichen wird, trifft die Produktion auf eine gleich große Nachfrage. Das Gleichgewichtseinkommen muss also sicherstellen, dass dieses Einkommen genau der Höhe

der für Konsumgüterkäufe und Investitionen geplanten Nachfrage entspricht. Und diese Bedingung ist eben dort erfüllt, wo die gesamtwirtschaftliche Nachfragekurve ($Y^N = C(Y) + \bar{I}$) die 45°-Linie schneidet. Denn nur hier ist die Höhe des Einkommens bzw. der Produktion (welche wir auf der 45°-Linie ablesen) gleich groß wie die effektive Nachfrage. Die notwendige Gleichgewichtsbedingung lautet also:

$$Y^N \stackrel{!}{=} Y^A \stackrel{!}{=} Y$$

Um die Intuition des beschriebenen Gleichgewichts besser zu verstehen, betrachten wir in diesem Zusammenhang einmal jene Positionen, die von diesem Gleichgewicht abweichen.¹⁰⁴ Sofern weniger produziert würde als im Gleichgewicht, also im Falle $Y < Y^*$, so wäre die geplante Nachfrage größer als die Produktion. Es käme kurzfristig entweder zu Lieferfristen ($S_{ungepl} > 0$) oder die Unternehmen müssten ihren Lagerbestand abbauen ($I_{ungepl} < 0$). Man kann davon ausgehen, dass die Unternehmen dies zum Anlass nehmen würden, ihre Produktion auszuweiten. Preissteigerungstendenzen („inflationäre Lücke“) sind nicht zu erwarten, da wir uns ja annahmegemäß (noch) in einer Umwelt von Festpreisen befinden.

Umgekehrte Effekte sind zu erwarten, wenn $Y > Y^*$ gilt, denn hier ist die Produktion größer als die effektive Nachfrage. Die Unternehmen blieben zum Teil auf ihren Waren sitzen, es käme zu ungeplanten Lagerbestandserhöhungen ($I_{ungepl} > 0$), welche die Unternehmen zu einer Einschränkung ihrer Produktion veranlassen würden. Umgekehrt ist für die Haushalte ein höherer Konsum möglich als er geplant war ($S_{ungepl} < 0$). Preissenkungstendenzen („deflationäre Lücke“) sind nicht zu erwarten, weil wir uns annahmegemäß (noch) in einem Szenario der Festpreise befinden.

Lediglich bei $Y = Y^*$ stimmt die Produktion mit der geplanten Nachfrage überein, so dass wir hier das Gleichgewichtseinkommen realisiert haben. Zudem bestehen, wie wir gerade gesehen haben, Tendenzen auf dem Gütermarkt, dieses Gleichgewicht auch zu realisieren.

Formal leiten wir das Gleichgewicht über die bereits bekannte effektive Nachfrage bei gegebenen Zinssatz in Verbindung mit der Gleichgewichtsbedingung her:

$$Y^N = C_a + c \cdot Y + \bar{I} \stackrel{!}{=} Y^A$$

Da im Gleichgewicht die geplante Nachfrage mit der Produktion übereinstimmt und damit $Y^N = Y^A = Y$ gilt, können wir nach dem gleichgewichtigen Einkommen Y^* auflösen:

$$Y^* = \frac{1}{1-c} \cdot (C_a + \bar{I})$$

Bereits hier wird die dominante Rolle sichtbar, die der Nachfrageseite im keynesianischen System zukommt. Denn es ist ausschließlich die Höhe der effektiven Nach-

¹⁰⁴ Die Anpassung über ungeplante Größen haben wir bereits im ersten Abschnitt des Kapitels 3.4 allgemein kennengelernt.

frage, die über das Gleichgewicht am Gütermarkt entscheidet. Besonders deutlich wird dies, wenn man sich die obige Gleichgewichtsbedingung in Erinnerung ruft, aus der unmittelbar die Gleichheit von geplanter Nachfrage und tatsächlicher Produktion hervorgeht.¹⁰⁵ Wir brauchen deshalb – wie wir es eben getan haben – nur danach zu fragen, bei welchem Einkommen Nachfrage und Produktion übereinstimmen und haben damit zugleich das Gleichgewichtseinkommen bestimmt. Anders als im klassischen System, in dem jede Produktion – gesteuert über den Zinsmechanismus von Sparen und Investieren – auf eine gleich große Nachfrage trifft, gibt es bei Keynes damit nur ein einziges Einkommen, welches garantiert, dass die Produktion auf entsprechende Absatzbedingungen stößt. Jede andere Produktionshöhe dagegen kennzeichnet eine Ungleichgewichtslage, welche die eben skizzierten Anpassungsmechanismen in Richtung auf das Gleichgewichtseinkommen in Gang setzt.

Man kann das Gleichgewicht im keynesianischen System auch noch auf eine andere Weise darstellen, die eine größere Ähnlichkeit zu jenem Ansatz aufweist, den wir bei der Klassik betrachtet haben. Und zwar ist bekannt, dass zwischen Sparen und Konsum ein definitorischer Zusammenhang besteht, denn es gilt stets die Definitionsgleichung:

$$Y = C + S \quad \text{bzw.} \quad Y - C = S$$

Deshalb liegt – wir haben dies bei der Darstellung der Sparfunktion bereits gezeigt – mit der Konsumfunktion zugleich auch die Sparfunktion fest. Wir können somit in Abbildung 3.25 aus der Konsum- leicht die zugehörige Sparfunktion herleiten.

Wie wir bereits wissen, fällt bei einem Einkommen von null nur der autonome Konsum C_a an, so dass die Sparfunktion an dieser Stelle den Wert $-C_a = S_a$ aufweisen muss. Weiter korrespondiert der Schnittpunkt der Konsumfunktion mit der 45°-Linie – hier gilt $C(Y) = Y$ – mit einer Ersparnis von null, so dass die Sparfunktion an dieser Stelle die Abszisse schneiden muss. Da die Sparfunktion bei einer linearen Konsumfunktion ebenfalls linear verlaufen muss, ist damit die Gestalt der Sparfunktion im unteren Teil der Abbildung 3.25 festgelegt.

Zeichnet man zusätzlich die geplanten Investitionen, die in unserem Fall wg. eines exogen vorgegebenen Zinsniveaus autonom und konstant sind und deshalb parallel zur Abszisse verlaufen, mit in diese Abbildung ein, so markiert der Schnittpunkt von Spar- und Investitionsfunktion das Gleichgewichtseinkommen. Die Erklärung für diesen Zusammenhang kennen wir bereits, denn im Gleichgewicht muss der durch das geplante Sparen entstandene Nachfrageausfall genau durch die geplante Investitionsnachfrage ausgeglichen werden.

In unserer Abbildung sind wir von einem exogenen, das heißt hier über den Geldmarkt vorgegebenen Zinssatz ($\bar{i}$) ausgegangen. In diesem Fall sind die Investitionen konstant, und es gibt nur ein Einkommen, nämlich Y^* , bei dem der Gütermarkt im Gleichgewicht ist. Sofern jedoch ein anderer Zinssatz vorgegeben wird, verän-

¹⁰⁵ Der Angebotsseite kommt lediglich eine passive Rolle zu, indem unterstellt wird, dass die Unternehmen bestrebt sind, die Produktion der Nachfrage anzupassen.

dert sich dieses Gleichgewicht. Ein niedrigerer Zinssatz, zum Beispiel $\bar{i}_1$, würde die geplanten Investitionen ansteigen lassen, die Investitionsgerade würde sich parallel nach oben verschieben. Der Gütermarkt wäre nun bei einem höheren Einkommen (Y_1^*) mit entsprechend gestiegener Ersparnis im Gleichgewicht. Umgekehrt bei einem höheren Zinssatz, zum Beispiel $\bar{i}_2$, der die geplanten Investitionen schrumpfen lassen würde. Unsere Investitionsgerade würde sich parallel nach unten verschieben, das Gleichgewichtseinkommen würde abnehmen, da die erforderliche geplante Ersparnis nun bereits bei einem geringeren Einkommen (Y_2^*) erreicht wird. Somit gibt es im keynesianischen System eine Reihe von Kombinationen von Einkommen und Zinssatz, bei denen der Gütermarkt im Gleichgewicht ist.

Wir können an unserer bisherigen Darstellung, die einige Vereinfachungen aufweist, bereits einige Kernaussagen von Keynes verdeutlichen. Wenn die effektive Nachfrage auf dem Gütermarkt über die Höhe des Gleichgewichtseinkommens entscheidet, so existiert offenbar kein Mechanismus, der automatisch Vollbeschäftigung garantiert. Denn die zum Gleichgewichtseinkommen gehörende Produktion erfordert gemäß der Produktionsfunktion einen bestimmten Arbeitseinsatz, so dass mit der effektiven Nachfrage am Gütermarkt zugleich auch die Nachfrage der Unternehmen am Arbeitsmarkt bestimmt ist. Ob diese nachgefragte Arbeitsmenge jedoch ausreicht, zugleich auch für Vollbeschäftigung am Arbeitsmarkt zu sorgen, ist damit noch nicht sichergestellt. Gibt man das Vollbeschäftigungseinkommen zum Beispiel mit Y^{VB} vor, so besteht im keynesianischen System kein Zusammenhang zwischen Y^* und Y^{VB} , eine Übereinstimmung wäre lediglich ein glücklicher Zufall. Vielmehr geht Keynes davon aus, dass im Normalfall $Y^* < Y^{VB}$ gilt, so dass die Wirtschaft zu einem Gleichgewicht auf dem Gütermarkt bei Unterbeschäftigung tendiert.

Multiplikatoreffekt

Allerdings lieferte Keynes zugleich das Rezept, wie man dieser Situation innerhalb seines Modellrahmens entkommen kann. Denn der Staat muss „nur“ dafür sorgen, dass die Nachfrage auf jenes Niveau angehoben wird, welches auch Vollbeschäftigung garantiert. Betrachten wir hierzu Abbildung 3.26.

Um das Einkommen auf den Vollbeschäftigungswert Y^{VB} zu bringen, muss die effektive Nachfrage um den Betrag ΔY^N nach oben verschoben werden. Hierzu gibt es grundsätzlich drei Ansatzpunkte:

- den autonomen Konsum (ΔC_a),
- die autonomen Investitionen (ΔI_a) oder
- die staatlichen Ausgaben (ΔA_{St}), die bisher, da wir von staatlichen Aktivitäten abstrahiert haben, noch nicht in unserem Modell enthalten waren.

Wie der oberen Hälfte der Abbildung unmittelbar zu entnehmen ist, braucht die Nachfrage nicht genau um den Betrag zu steigen, um den das Einkommen wachsen

soll, sondern nur um einen bestimmten Anteil hiervon ($\Delta Y^N < \Delta Y$).¹⁰⁶ Dies ist auf den sogenannten *Multiplikatoreffekt* zurückzuführen. Denn im keynesianischen System führt eine Nachfragesteigerung um einen bestimmten Betrag zu einer um ein Vielfaches stärkeren Erhöhung des Gleichgewichtseinkommens.

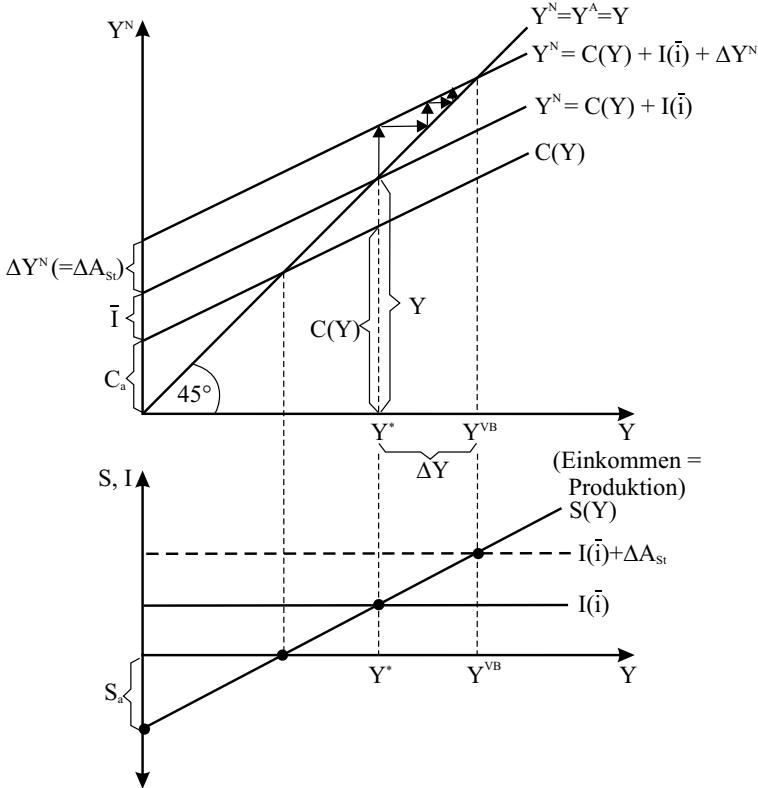


Abb. 3.26

Wenn der Leser gedanklich einmal die Steigung der Konsumkurve, die durch unseren Wert c , also die marginale Konsumneigung, bestimmt ist, variiert, so wird er feststellen, dass die Auswirkungen einer Nachfrageänderung (Parallelverschiebung der gesamtwirtschaftlichen Nachfrage) auf das Gleichgewichtseinkommen umso stärker ausfallen, je steiler die Konsumfunktion verläuft, das heißt, je größer die marginale Konsumneigung ist.¹⁰⁷ Für die Änderung des gleichgewichtigen Einkommens (ΔY^*) gilt demnach:

$$\Delta Y^* = \frac{1}{1-c} (\Delta C_a + \Delta I_a + \Delta A_{St})$$

¹⁰⁶ Wie in Abbildung 3.26 deutlich zu erkennen, ist $\Delta A_{St} \equiv \Delta Y^N < \Delta Y$!

¹⁰⁷ Siehe Abbildung 3.35.

Dabei stellt der Ausdruck $1/(1-c)$ den originären „Einkommensmultiplikator“ dar, der bspw. für $c = 0,8$ den Wert 5 annimmt. Dies bedeutet, dass eine Veränderung des autonomen Konsums, der autonomen Investitionen oder der (autonomen) Staatsausgaben eine Veränderung des Gleichgewichtseinkommens nach sich zieht, die fünfmal so stark ist. So würde bspw. eine Erhöhung der Staatsausgaben um 500 Euro eine Einkommenssteigerung von 2 500 Euro bewirken, woraus man im keynesianischen System schließen kann, dass der Staat zur Ankurbelung der Wirtschaft die entscheidenden Nachfrageimpulse geben kann.

Im zugrundeliegenden Fall würde es deshalb ausreichen, die Staatsausgaben um den Betrag ΔA_{St} anzuheben, um eine Erhöhung des Gleichgewichtseinkommens um ΔY auf die gewünschte Höhe von Y^{VB} zu erreichen.

Formal bestimmt sich der entsprechende Multiplikator, indem die Veränderung des gleichgewichtigen Einkommens in Relation zur Änderung der gesuchten Größe gesetzt wird. Alle anderen Variablen bleiben unverändert. Die bereits angesprochene Änderung des Gleichgewichtseinkommens aufgrund einer Veränderung der Staatsausgaben wird mithilfe des Staatsausgabenmultiplikators ausgedrückt:

$$\frac{\Delta Y^*}{\Delta A_{St}} = \frac{1}{1-c}$$

Ist keine diskrete Änderung der Staatsausgaben bekannt, so kann der Multiplikator auch ermittelt werden, indem das gleichgewichtige Einkommen nach der entsprechenden Größe abgeleitet wird. Hier also:

$$\frac{\partial Y^*}{\partial A_{St}} = \frac{1}{1-c}$$

Vielfach findet man den Staatsausgabenmultiplikator oder den Investitionsmultiplikator in Abhängigkeit von der marginalen Sparquote s angegeben. Letzteren also bspw. in der Schreibweise:

$$\frac{\Delta Y^*}{\Delta I_a} = \frac{1}{s}$$

Dies hat folgenden Hintergrund: Da ein zusätzlicher Euro entweder konsumiert oder gespart werden kann, gilt definitionsgemäß, dass sich die marginale Konsumquote und die marginale Sparquote stets zu 1 addieren müssen, also:

$$c + s = 1 \quad \text{oder} \quad s = 1 - c$$

Im Folgenden demonstrieren wir den dynamischen Verlauf eines Multiplikatorprozesses anhand eines numerischen Beispiels. Dazu nehmen wir eine Zeitindexierung der Kernvariablen vor und führen Zeitverzögerungen („time-lags“) ein, ohne die grundlegenden Bausteine des keynesianischen Modells gravierend zu verändern.

In der Konsumfunktion (Sparfunktion) berücksichtigen wir jetzt den sogenannten „Robertson-Lag“: Der laufende Konsum reagiert jetzt um eine Periode verzögert auf das (verfügbare) Einkommen, eine Annahme, die durch empirische Untersuchungen des Konsumverhaltens gestützt wird:

$$C_t = C_a + c \cdot Y_{t-1} = 100 + 0,8 \cdot Y_{t-1}$$

Entsprechend lautet die Sparfunktion jetzt:

$$S_t = -C_a + s \cdot Y_{t-1} = -100 + 0,2 \cdot Y_{t-1}$$

Zudem gehen wir nun davon aus, dass der Staat über Staatsausgaben am Wirtschaftsgeschehen teilnimmt. Steuern, Subventionen und Transferzahlungen werden weiterhin vernachlässigt. Die Staatsausgaben betragen im Ausgangsgleichgewicht noch null und steigen ab Periode 1 dauerhaft auf 500, um die effektive Nachfrageerhöhung hervorzurufen, die erforderlich ist, um Vollbeschäftigung zu erreichen.

Die statische Multiplikatorformel von oben lässt unter den vorgegebenen Parameterwerten einen Multiplikator von 5 erwarten:

$$\frac{\Delta Y^*}{\Delta A_{St}} = \frac{1}{s} = \frac{1}{0,2} = 5$$

Dem entsprechen – bei einer dauerhaften Erhöhung der Staatsausgaben von 0 auf 500 in Periode 1 – kumulierte Einkommenserhöhungen von 2 500, wie sie auch die rechte Spalte der nachfolgenden Tabelle verdeutlicht.

t	Y_t	$C_t(Y_{t-1})$	S_t^{gepl}	S_t^{ungepl}	I_t	A_{St}	$\Sigma \Delta Y$ zu t=0
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
0	1 000	900	100	0	100	0	0
1	1 500	900	100	500	100	500	500
2	1 900	1 300	200	400	100	500	900
∂	∂	∂	∂	∂	∂	∂	∂
n	3 500	2 900	600	0	100	500	2 500

Dabei ist in jeder Periode folgende Randbedingung einzuhalten:

$$Y_t = C_t(Y_{t-1}) + I_t + A_{St} \quad \text{bzw.} \quad (1) = (2) + (5) + (6)$$

Da einerseits ex-post immer $I = S$ erfüllt sein muss, die Sparfunktion dagegen stets die in den einzelnen Perioden geplanten Sparsummen ausweist (Spalte 3), treten häufig (positive) ungeplante Ersparnisse auf (Spalte 4): Die Unternehmer planen

und realisieren Investitionen von 100 (Spalte 5), der Staat ergänzend über seine Staatsausgaben Investitionen und damit Kapitalnachfrage in Höhe von zunächst 0 bzw. dann 500 (Spalte 6), während die Sparer mit ihren Plänen dem Prozess der Einkommenserhöhung folgen wollen (Spalte 3). Die Lücke zwischen diesen Plänen und den ex-post niedrigeren realisierten Ersparnissen wird durch „ungeplante Ersparnisbildung“ geschlossen, deren Umfang – im Gleichschritt mit den abnehmenden Einkommenszuwächsen in Relation zum Ausgangsgleichgewicht – aber Periode für Periode kleiner wird. Grafisch müssen die Investitionen des Staats nicht nur in der Güternachfrage berücksichtigt werden, sondern eben auch am Kapitalmarkt, wo diese entsprechend zu den privaten Investitionen hinzugerechnet werden. In Abbildung 3.26 verschiebt sich also nicht nur die Gesamtnachfrage um die Staatsausgaben nach oben, sondern auch die Investitionsfunktion.

Da der keynesianische Kapitalmarkt nicht durch den Zinsmechanismus im Gleichgewicht gehalten wird, wandern von den Unternehmern nicht nachgefragte Teile des Kapitalangebotes (unfreiwillig) in den Konsum. Der Multiplikatorprozess stößt demnach ein Ungleichgewicht am Kapitalmarkt an, das aber im Zuge des konvergierenden Pfades der zentralen Kreislaufrößen am Ende wieder abgebaut wird.

An diesem Vorgehen ändert sich nichts, wenn weitere staatliche Aktivität integriert wird. Das Modell wird im ausführlichsten Fall nicht nur um die Staatsausgaben (A_{St}), sondern auch um eine Pauschalsteuer (T), eine Proportionalsteuer mit Steuersatz t und um Transferzahlungen (Z) an die Haushalte erweitert. Da Steuern hier annahmegemäß nur von den Haushalten zu zahlen sind, muss deren Einkommen als verfügbares Einkommen (Y^v) wie folgt definiert werden:

$$Y^v = Y - T - t \cdot Y + Z$$

Damit sieht die Konsumfunktion nun folgendermaßen aus:

$$C(Y^v) = C_a + c \cdot Y^v = C_a + c \cdot (Y - T - t \cdot Y + Z)$$

Wird diese nun in die effektive Nachfrage eingesetzt und das gleichgewichtige Einkommen bestimmt, erhalten wir:

$$Y^* = \frac{1}{1 - c + c \cdot t} \cdot (C_a - c \cdot T + c \cdot Z + I_a - h \cdot i + A_{St})$$

Ebenso muss der Kapitalmarkt entsprechend erweitert werden, da das Kapitalmarktgleichgewicht vom Staat mitbestimmt wird, weil in den Staatsausgaben Investitionen enthalten sind (s.o.) und der Staat ebenfalls (positiv oder negativ) spart. Kapitalangebot und Kapitalnachfrage müssen entsprechend erweitert werden. Aus $I = S$ wird:

$$I = S_{pr} + \underbrace{T + t \cdot Y - Z - A_{St}}_{S_{St}} \quad \text{oder} \quad I + A_{St} = S_{pr} + T + t \cdot Y - Z$$

Diese im Gleichgewicht geforderte Übereinstimmung von geplantem Sparen und geplantem Investieren ist identisch mit dem klassischen Ansatz. Der Unterschied zur Klassik besteht jedoch in der angenommenen Abhängigkeit dieser Größen. Im klassischen System sind beide Größen zinsabhängig, so dass sich über den Zinsmechanismus stets automatisch ein Gleichgewicht einstellt. Dies hat zur Folge, dass bei jeder beliebigen Einkommenshöhe – die im klassischen System bekanntlich über den Arbeitsmarkt bestimmt wird – der Gütermarkt über den Zins ins Gleichgewicht kommt. Anders dagegen bei Keynes. Hier sind nur die Investitionen zinsabhängig, während das Sparen vom Einkommen abhängt.

Bekanntlich wird der Zinssatz im keynesianischen System durch die Bedingungen auf dem Geldmarkt bestimmt. Damit wird über die gerade angestellten Überlegungen nicht nur eine Verbindung zum Geldmarkt hergestellt, sondern hier liegt zugleich, wie wir noch sehen werden, ein möglicher Ansatzpunkt der Geldpolitik, um über das Zinsniveau die Höhe der Investitionen und damit das Gleichgewichtseinkommen zu beeinflussen.

3.4.2.3 Geldmarkt

Transaktionskassennachfrage

Nach klassischer Vorstellung wird Geld oder Kasse ausschließlich zu Transaktionszwecken nachgefragt. Dort hatten wir die Beziehung

$$L_T^n = \frac{1}{V} \cdot P \cdot Y$$

abgeleitet, wobei wir nun zur Kennzeichnung der Transaktionskasse den Zusatz T verwenden wollen und mit dem Superscript „n“ den nominalen Charakter dieser Kasse kennzeichnen. Für das Realeinkommen verwenden wir im Folgenden das Symbol Y . Die reale Nachfrage nach Transaktionskasse ergibt sich wieder durch die Division der nominalen Transaktionskasse durch das Preisniveau. Da wir im keynesianischen System annahmegemäß von einem konstanten Preisniveau ausgehen, muss hier allerdings nicht zwischen den realen und nominalen Größen unterschieden werden. Bei gegebenen Zahlungsgewohnheiten wächst damit die reale Nachfrage nach Transaktionskasse proportional zum realen Einkommen:

$$L_T = \frac{1}{V} \cdot Y = L_T(Y)$$

Gesamtwirtschaftliche Spekulationskassennachfrage

Neben der Geldnachfrage zu Transaktionszwecken – und darin kommt nun der entscheidende Unterschied zur Klassik zum Ausdruck – berücksichtigt Keynes ein zweites Motiv der Kassenhaltung, und zwar die spekulative Geldhaltung. Diese zweite Komponente der Geldnachfrage, die vom Zins abhängt, wird bei Keynes

nicht auf der Basis des Opportunitätskostenprinzips, sondern mit einem eigenen Erklärungsansatz begründet. Im Ergebnis jedoch führen beide Erklärungsansätze zu ähnlichen Schlussfolgerungen.

Nach Keynes können die Wirtschaftssubjekte ihr Vermögen entweder in Geld oder in langfristigen Wertpapieren anlegen. Bei den langfristigen Wertpapieren handelt es sich um Papiere mit prinzipiell unendlicher Lebensdauer, für die pro Jahr ein fester Betrag auf den Nennwert (= Ertrag) ausgezahlt wird.

Da diese Papiere am Markt gehandelt werden, bildet sich ihr Preis – der Kurs – aufgrund von Angebot und Nachfrage. Dieser braucht deshalb natürlich nicht mit dem Nennwert, den wir mit 100 Euro annehmen wollen, überein zu stimmen. Würde der Kurs bspw. auf 50 Euro fallen, so hätten wir bei einem konstanten jährlichen Ertrag von 5 Euro eine Effektivverzinsung (Rendite) von 10%. Entsprechend würde der Effektivzins zum Beispiel auf 2,5% sinken, wenn der Kurs auf 200 Euro ansteigen würde (vgl. Beispiel in der folgenden Tabelle).

Nennwert	Kurswert (KW)	Ertrag (E)	Rendite bzw. Effektivzins
100 Euro	100 Euro	5 Euro	5%
100 Euro	50 Euro	5 Euro	10%
100 Euro	200 Euro	5 Euro	2,5%

Wie sich der Kurs und damit die Effektivverzinsung verändert, ist abhängig von der Entwicklung des Marktzinses i . Sofern sich dieser Marktzins ändert, also jener Zinssatz, zu dem neu auf den Markt gebrachte Wertpapiere zu erhalten sind, so passt sich der Kurs unseres alten Wertpapiers genau so an, dass die Effektivverzinsung dem neuen Marktzins entspricht. Betrachten wir hierzu der Einfachheit halber eine Steigerung des Marktzinses von 5% auf 10%. Dann muss der Kurs unseres ersten Wertpapiers von 100 Euro auf 50 Euro fallen, damit der jährliche Ertrag von 5 Euro nun ebenfalls einer Effektivverzinsung von 10% entspricht. Umgekehrt würde der Kurs steigen, wenn der Marktzins fallen würde. Kurs und Marktzins entwickeln sich also gegenläufig.

Stellt man derartige Kursänderungen in Rechnung, so kann es durchaus sein, dass Geldhaltung unter Inkaufnahme eines Zinsverzichts lohnender ist als die Anlage in Wertpapieren. Und zwar trifft dies immer dann zu, wenn der Zinsertrag nicht ausreicht, um den Kursverlust auszugleichen. Ein Kursverlust, so haben wir gesehen, tritt immer dann ein, wenn der Marktzins steigt. Keynes geht nun davon aus, dass die erwartete Veränderung des Marktzinses und damit des Kurses in enger Verbindung zu dem augenblicklich realisierten Zinsniveau zu sehen ist. Und zwar unterstellt Keynes, dass umso mehr Wirtschaftssubjekte mit einem Anstieg des Zinses und damit mit einem Rückgang des Kurses rechnen, je niedriger der gegenwärtige Zinssatz

bzw. – was das gleiche zum Ausdruck bringt – je höher das gegenwärtig realisierte Kursniveau ist. Dies bedeutet, dass die Geldhaltung zu Spekulationszwecken umso höher ausfällt, je niedriger der gegenwärtige Marktzins ist. Denn je niedriger der Zinssatz, desto wahrscheinlicher ist es, dass beim Halten eines Wertpapiers ein Kursverlust eintritt, der den Zinsertrag übersteigt. Mit sinkendem Zins steigt deshalb die Bereitschaft zu einer zinslosen Kassenhaltung. Die gesamtwirtschaftliche Nachfrage nach Spekulationskasse, die formal durch die Funktion

$$L_S = L_S(i)$$

ausgedrückt werden kann, hat demnach, wie in Abbildung 3.27 dargestellt, einen fallenden Verlauf.

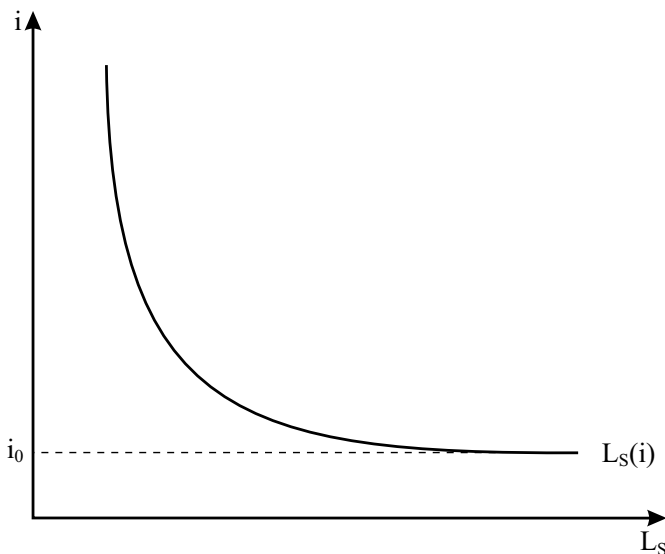


Abb. 3.27

Dabei gibt es nach Keynes einen bestimmten Minimalzins i_0 , bei dem kein Wirtschaftssubjekt mehr bereit ist, Wertpapiere zu halten. Jeder rechnet mit einem Anstieg der Zinsen und daraus resultierenden Kursverlusten, die den Zinsertrag übersteigen. Die Nachfragekurve nach Spekulationskasse verläuft deshalb parallel zur Abszisse, das heißt unendlich elastisch, da alle Wirtschaftseinheiten ihr gesamtes Vermögen nur in Geld halten wollen. Diese Konstellation begründet die sogenannte „Liquiditätsfalle“, in der, wie wir später noch sehen werden, die Geldpolitik versagt.

Einzelwirtschaftliche Spekulationskassennachfrage

Nach dieser gesamtwirtschaftlichen Betrachtung zur Spekulationskassennachfrage, soll im Folgenden zur zusätzlichen Veranschaulichung auf die konkrete Spekulationskasse des einzelnen Wirtschaftssubjekts eingegangen werden.

Wenn sich das Vermögen dieses Wirtschaftssubjektes, wie gerade angenommen, aus sicherer (aber zinsloser) Anlage in Geld ($= L_S$) und festverzinslichen Wertpapieren (WP) zusammen setzt, wird es nur dann Wertpapiere halten, wenn der erwartete Ertrag einer (vorübergehenden) Anlage in Wertpapiere positiv ist; ansonsten hält es nur Geld:

$$\underbrace{E^e}_{\text{erwarteter Ertrag}} = \underbrace{KW^e - KW}_{\text{erwarteter Gewinn aus WP-Kauf}} + \underbrace{E}_{\text{vereinbarter Ertrag}}$$

Das betrachtete Wirtschaftssubjekt ist genau dann indifferent in seiner Entscheidung zwischen Wertpapieren und Geld, wenn gilt:

$$E^e = 0 \Rightarrow \underbrace{E}_{\text{vereinbarter Ertrag}} = \underbrace{KW - KW^e}_{\text{erwarteter Verlust aus WP-Kauf}}$$

Zwischen Kurswert und Marktzins gilt dabei folgender Zusammenhang:

$$KW = \frac{\text{vereinbarter Ertrag}}{\text{Marktzins}} = \frac{E}{i}$$

Damit gilt für den Fall der Indifferenz der Anlageformen:

$$E = \underbrace{\frac{E}{i}}_{KW} - \underbrace{\frac{E}{i^e}}_{KW^e} \quad | : E$$

Aus dem Ausdruck

$$1 = \frac{1}{i} - \frac{1}{i^e}$$

erhält man nach einigen Umformungen $\left(\Rightarrow 1 + \frac{1}{i^e} = \frac{1}{i} \Rightarrow \frac{i^e + 1}{i^e} = \frac{1}{i} \right)$:

$$i^* = \frac{i^e}{i^e + 1} \Rightarrow i^* < i^e \Rightarrow E^e = 0$$

Dabei ist der kritische Zinssatz i^* genau der Zinssatz, bei dem der vereinbarte Ertrag den erwarteten Kursverlust kompensiert! Das Wirtschaftssubjekt wird das Wertpapier dann kaufen, wenn gerade gilt:

$$i > i^* \Rightarrow E^e > 0$$

Und es wird es nicht kaufen, wenn gilt:

$$i < i^* \Rightarrow E^e < 0$$

Dies kann man zu folgender Regel zusammenfassen: Ist der Marktzins kleiner (größer) als der kritische Zins, wird das Vermögen nur in Geld (Wertpapieren) gehalten.

Denn in diesem Fall erwarten die Wirtschaftssubjekte eine Zinssteigerung (Zins-senkung), was gleichbedeutend mit einer erwarteten Kurssenkung (Kurssteigerung) ist:

$$L_S = \begin{cases} 0 & \text{für } i > i^e & (\text{positive Rendite}) \\ 0 & \text{für } i^e > i > i^* & (\text{positive Rendite, da Ertrag} > \text{Kursverlust}) \\ A & \text{für } i < i^* & (\text{negative Rendite}) \end{cases}$$

Somit lässt sich die individuelle Spekulationskassenhaltung bestimmen, wie sie auch in der Abbildung 3.28 dargestellt ist.

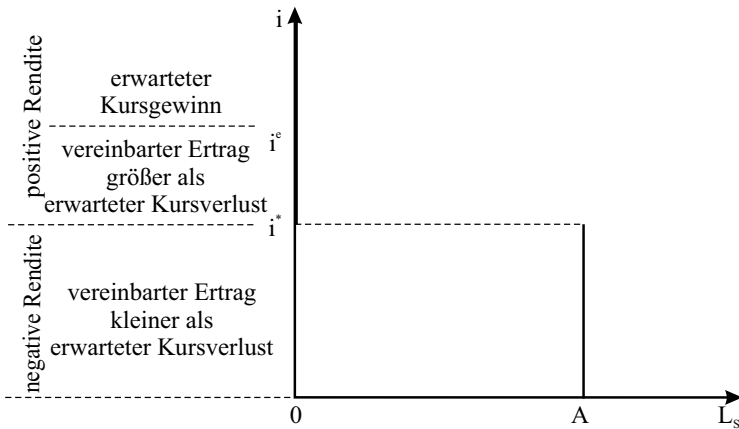


Abb. 3.28

Mit Hilfe des gerade hergeleiteten Zusammenhangs, dass das Wirtschaftssubjekt das Wertpapier im Falle von $i > i^*$ ($E^e > 0$) kaufen und es im Falle von $i < i^*$ ($E^e < 0$) nicht kaufen wird, kann nun die Bedingung für positive Renditen hergeleitet werden:

$$\underbrace{E}_{\text{vereinbarster Ertrag}} > \underbrace{KW - KW^e}_{\text{erwarteter Verlust}} \quad \text{d.h. der erwartete Ertrag ist positiv } (E^e > 0)$$

$$E + KW^e - KW > 0$$

$$E + \frac{E}{i^e} - \frac{E}{i} > 0 \quad | : E$$

$$1 + \frac{1}{i^e} - \frac{1}{i} > 0$$

$$\frac{1 + i^e}{i^e} > \frac{1}{i} \quad |\text{Kehrwert bilden}$$

$$i^* = \frac{i^e}{1 + i^e} < i$$

Analog kann man die Bedingung für negative Renditen herleiten:

$$\underbrace{E}_{\text{vereinbarter Ertrag}} < \underbrace{KW - KW^e}_{\text{erwarteter Verlust}} \quad \text{d.h. der erwartete Ertrag ist negativ } (E^e < 0)$$

$$E + KW^e - KW < 0$$

$$E + \frac{E}{i^e} - \frac{E}{i} < 0$$

$$1 + \frac{1}{i^e} - \frac{1}{i} < 0$$

$$\frac{1 + i^e}{i^e} < \frac{1}{i} \quad |\text{Kehrwert bilden}|$$

$$i^* = \frac{i^e}{1 + i^e} > i$$

Abschließend soll das gerade hergeleitete Ergebnis anhand eines Beispiels verdeutlicht werden. Wir gehen von verschiedenen möglichen Werten für die Marktzinsen ($i_1 = 10\%$, $i_2 = 20\%$, $i_3 = 22,5\%$, $i_4 = 30\%$) und einem vereinbarten Ertrag (E) von 5 Euro aus. Ein erwarteter Zinssatz (i^e) in Höhe von 25% führt dann zu folgendem kritischen Zinssatz:

$$i^* = \frac{i^e}{i^e + 1} = \frac{0,25}{0,25 + 1} = 0,20 < 0,25 = i^e$$

Für den erwarteten Ertrag gilt:

$$E^e = KW^e - KW + E \quad \text{oder mit} \quad KW = \frac{E}{i}$$

$$E^e = \frac{E}{i^e} - \frac{E}{i} + E$$

Für die oben angegebenen unterschiedlichen Höhen der Marktzinsen kann man nun berechnen, ob jeweils Wertpapiere oder Geld gehalten werden:

$$\text{für } i_1 = 10\%: \quad E^e = (5 \text{ Euro}/0,25) - (5 \text{ Euro}/0,10) + 5 \text{ Euro} = -25 \text{ Euro} < 0 \rightarrow \text{Geld halten!}$$

$$\text{für } i_2 = 20\%: \quad E^e = (5 \text{ Euro}/0,25) - (5 \text{ Euro}/0,20) + 5 \text{ Euro} = 0 \text{ Euro} \rightarrow \text{indifferent!}$$

$$\text{für } i_3 = 22,5\%: \quad E^e = (5 \text{ Euro}/0,25) - (5 \text{ Euro}/0,225) + 5 \text{ Euro} = 2,77 \text{ Euro} > 0 \rightarrow \text{WP kaufen!}$$

$$\text{für } i_4 = 30\%: \quad E^e = (5 \text{ Euro}/0,25) - (5 \text{ Euro}/0,30) + 5 \text{ Euro} = 8,33 \text{ Euro} > 0 \rightarrow \text{WP kaufen!}$$

Wenn wir unterstellen, dass unter Individuen unterschiedliche Zinserwartungen bestehen, so ergeben sich daraus c.p. auch abweichende kritische Zinssätze für die beispielhaft betrachteten Individuen A, B und C (Abbildung 3.29). Verbindet man die entsprechenden Wertepaare, so ergibt sich eine fallende, zum Ursprung hin kon-

vexe Kurve der Geldnachfrage, die wir aus der gesamtwirtschaftlichen Betrachtung (vgl. Abbildung 3.27) bereits kennen.

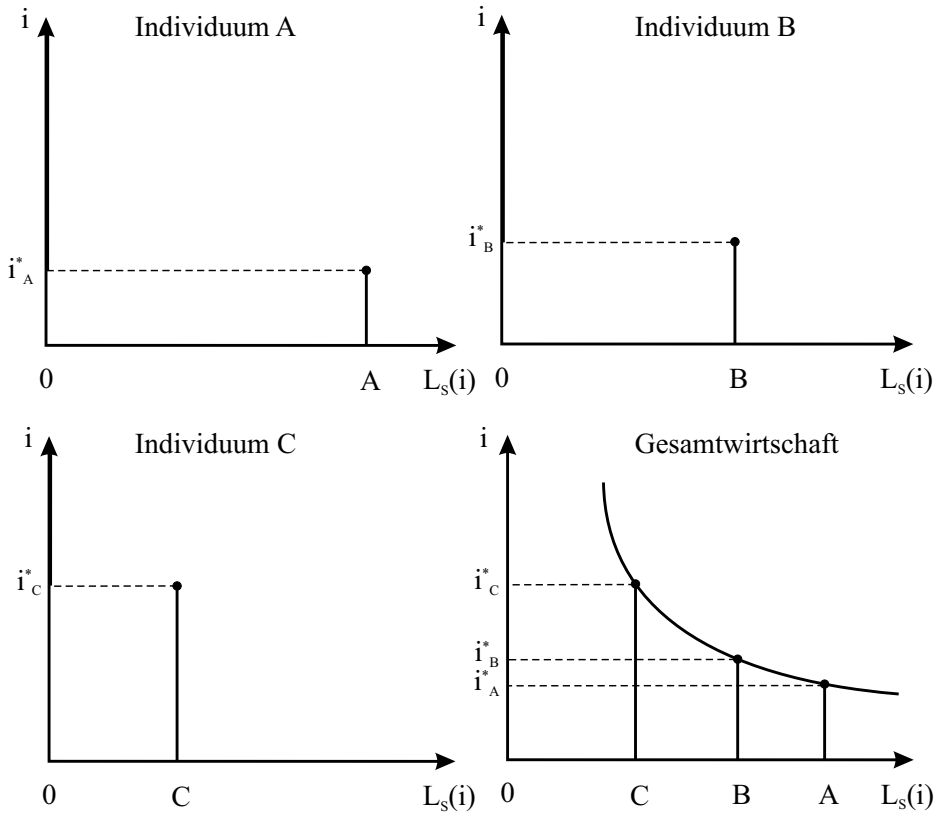


Abb. 3.29

Gesamtwirtschaftliche Geldnachfrage

Die gesamtwirtschaftliche Geldnachfrage bei Keynes setzt sich also aus zwei Komponenten zusammen, der einkommensabhängigen Transaktionskasse und der zinsabhängigen Spekulationskasse:

$$L = L_T(Y) + L_S(i) = L(Y, i)$$

Betrachten wir die Höhe des Einkommens, die am Gütermarkt bestimmt wird, zunächst als gegeben ($\bar{Y}$), so können wir die Nachfrage nach Geld als Funktion des Zinssatzes darstellen. Hierzu verschieben wir die Nachfragekurve nach Spekulationskasse um den einkommensabhängigen Betrag, der zu Transaktionszwecken nachgefragt wird, nach rechts, so dass wir den in Abbildung 3.30 dargestellten Verlauf der Geldnachfrage erhalten.

Geldmarktgleichgewicht

Stellen wir nun dieser Geldnachfrage das Geldangebot ($M = \bar{M}$) gegenüber, welches wir wiederum als allein durch die Zentralbank bestimmt und damit der Einfachheit halber als exogen annehmen wollen, so ergibt sich der Gleichgewichtszinssatz i^* , der den Geldmarkt zum Ausgleich bringt. Damit haben wir über den Geldmarkt den Zinssatz bestimmt, den wir oben bei der Gütermarktdarstellung als exogen gegeben angenommen haben.

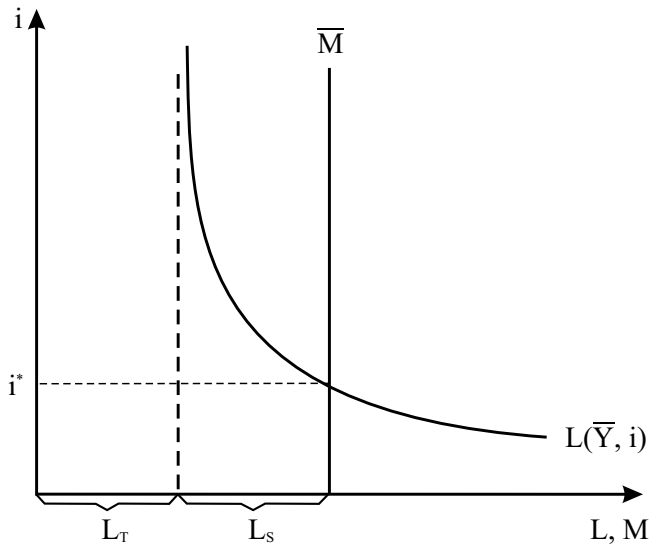


Abb. 3.30

Wirkung von Geldpolitik

Wenn aber der Geldmarkt über den Zinssatz entscheidet, so sind Geld- und Gütermarkt nicht mehr unabhängig voneinander, da sich jede Änderung am Geldmarkt über den Zinssatz auf den Gütermarkt auswirkt. Dies bedeutet, dass nun (auch) über die Geldpolitik, das heißt über eine Veränderung der Geldmenge, das Gleichgewichtseinkommen beeinflusst werden kann. Denn eine Verminderung der Geldmenge führt ceteris paribus zu Zinssteigerungen und damit zu rückläufigen Investitionen, eine Ausdehnung der Geldmenge löst ceteris paribus über Zinssenkungen einen Anstieg der Investitionsnachfrage aus, so dass es möglich wird, über den monetären Sektor auf den realwirtschaftlichen Bereich Einfluss zu nehmen.

Damit haben wir hier die zweite entscheidende Änderung gegenüber der Klassik erklärt. Nach klassischer Vorstellung ist das Geld neutral, die Geldmenge entscheidet ausschließlich über die Höhe des Preisniveaus, ohne die güterwirtschaftliche Sphäre zu beeinflussen. Bei Keynes dagegen entscheidet der Geldmarkt über die Höhe des Zinssatzes und damit auch über die Höhe der Investitionen, so dass hier eine direkte

Verbindung zwischen Geld- und Gütermarkt gegeben ist und damit die Neutralität des Geldes aufgehoben wird.

Um diese Verbindung zwischen Geld- und Gütermarkt zu verdeutlichen, greifen wir noch einmal auf unsere bekannte Gütermarkt- bzw. Kapitalmarktdarstellung von Sparen und Investieren zurück. Aus Abbildung 3.31 wird unmittelbar ersichtlich, dass der Zinssatz über die Höhe der Investitionen und damit über das Gleichgewichtseinkommen entscheidet. Da der im Prinzip jetzt variable Zinssatz auf dem Geldmarkt bestimmt wird, ergeben sich hieraus entsprechende Möglichkeiten für die Geldpolitik, auf den realwirtschaftlichen Bereich Einfluss zu nehmen.

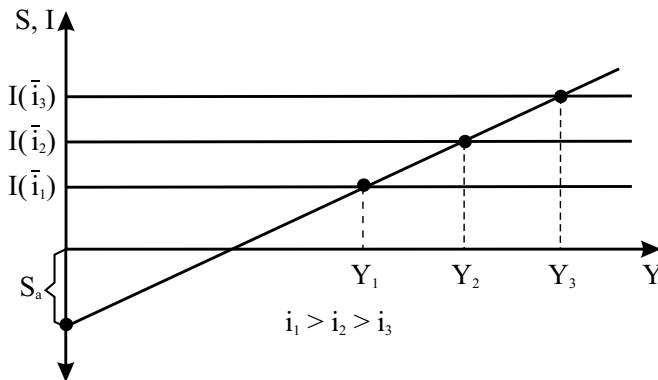


Abb. 3.31

Allerdings sind die Zusammenhänge, die zwischen dem Güter- und Geldmarkt bestehen, komplizierter als aus der Abbildung zu ersehen ist, da über die einkommensabhängige Transaktionskasse zugleich Rückwirkungen vom Güter- auf den Geldmarkt existieren. Auf eine Vertiefung dieser Zusammenhänge muss hier zunächst noch verzichtet werden. Wir werden auf diese Problematik im Rahmen der „neoklassischen Synthese“ aber noch zurückkommen. Zunächst wollen wir uns hier damit begnügen festzuhalten, dass die Bedingungen auf dem Güter- und Geldmarkt *gemeinsam* darüber entscheiden, welches Gleichgewichtseinkommen und welcher Gleichgewichtszins sich in unserer Volkswirtschaft einstellen.¹⁰⁸ Werden diese Werte, die sich in einem gegenseitigen Anpassungsprozess herausbilden, eingenommen, so spricht man auch von einem simultanen gesamtwirtschaftlichen Gleichgewicht auf dem Güter- und auf dem Geldmarkt.

¹⁰⁸ Bezweifelt man diesen Zusammenhang, so ist ein Einsatz geldpolitischer Instrumente zur Korrektur kurzfristiger konjunktureller Störungen abzulehnen. Dies ist die Position der klassisch orientierten Nationalökonomien. Die Vertreter des Monetarismus plädieren dagegen für die Vorgabe starrer Geldmengenziele, die zwar das stetige Wachstum der Wirtschaft finanzieren, nicht aber konjunkturelle Instabilitäten auslösen sollen.

3.4.2.4 Arbeitsmarkt

Wir unterstellen im Folgenden, dass dieses simultane Gleichgewicht auf dem Güter- und Geldmarkt realisiert ist, und beziehen als drittes den Arbeitsmarkt in die Betrachtungen des keynesianischen Systems mit ein. Dabei greifen wir in Abbildung 3.32 auf die gleiche Darstellung zurück, die wir von der Behandlung der Klassik her kennen.

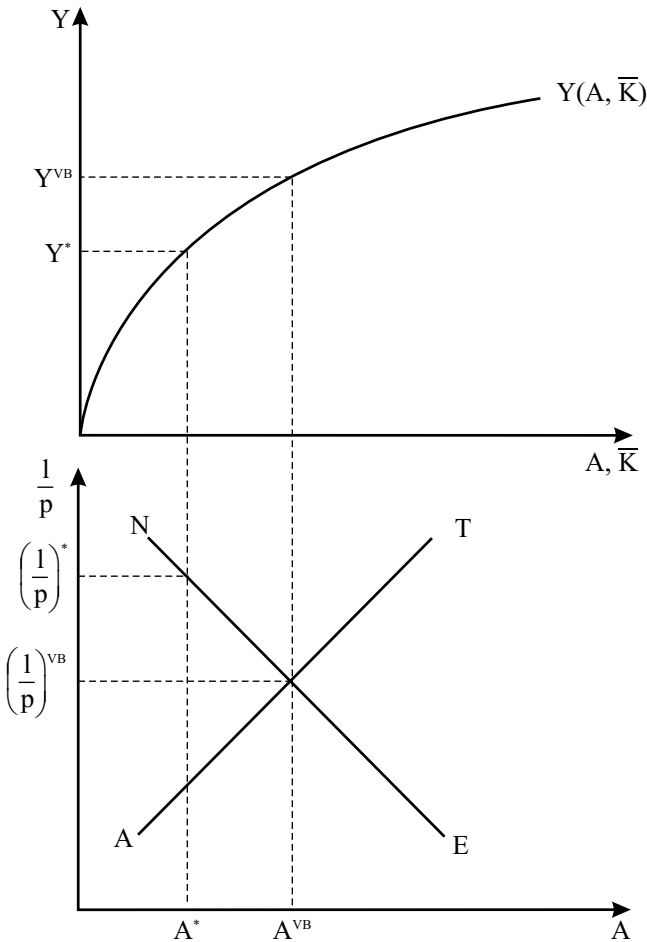


Abb. 3.32

Im oberen Teil ist die Höhe des Outputs (Y) – bei gegebenem Kapitalstock ($\bar{K}$) – in Abhängigkeit vom variablen Arbeitseinsatz (A) dargestellt. In der unteren Hälfte treffen die oben abgeleitete Arbeitsnachfrage – welche identisch ist mit der Grenzertragskurve des Faktors Arbeit – und die aus Plausibilitätsüberlegungen als monoton ansteigend angesetzte Arbeitsangebotskurve aufeinander.

Bei konstanten Preisen kann ein bestimmtes Einkommen Y^* zugleich als Output interpretiert werden. Allerdings gehen wir jetzt nicht vom Arbeitsmarktgleichgewicht (also vom unteren Teil der Abbildung) aus und bestimmen das zugehörige Einkommen (im oberen Teil der Abbildung), sondern wir geben umgekehrt (oben) das auf dem Gütermarkt bestimmte Gleichgewichtseinkommen Y^* dem Arbeitsmarkt (unten) vor. Die „Lesart“ des kombinierten Produktions- und Arbeitsmarktdiagramms von Klassik und keynesianischer Schule ist demnach genau entgegen gerichtet. Das Gleichgewichtseinkommen Y^* entspricht einer gleich hohen Produktion, zu deren Erstellung eine bestimmte Arbeitsmenge benötigt wird. Um welche Menge es sich dabei handelt, kann aus der makroökonomischen Produktionsfunktion ersehen werden. Wir wollen diese Menge mit A^* bezeichnen.

Nun wäre es reiner Zufall, wenn der Gleichgewichtswert Y^* genau zu jener Arbeitsnachfrage führen würde, die zugleich auch für Vollbeschäftigung am Arbeitsmarkt sorgt. Vielmehr ist es nach keynesianischer Auffassung wahrscheinlich, dass das gesamtwirtschaftliche Gleichgewicht aufgrund einer unzureichenden effektiven Nachfrage mit einer Unterbeschäftigungssituation am Arbeitsmarkt einhergeht. Dieser Fall ist auch in Abbildung 3.32 mit $A^{VB} > A^*$ unterstellt.

Es kommt, wie man auch sagt, im keynesianischen System zu einem „Rationierungsgleichgewicht“, bei dem sich die kürzere Marktseite (Arbeitsnachfrage) durchsetzt und ein Output unterhalb des Vollbeschäftigungsniveaus realisiert wird. Im klassischen System wäre eine solche Situation mit der hier angenommenen Arbeitslosigkeit nur dann (und auch nur kurzfristig) möglich, wenn der Reallohn $(l/p)^*$ betragen und damit über dem Gleichgewichtslohnsatz $(l/p)^{VB}$ liegen würde. Jedoch würde hier die Konkurrenz auf dem Arbeitsmarkt schnell dafür sorgen, dass die Nominallöhne und damit – bei gegebenen Preisen – auch die Reallöhne sinken, so dass der Arbeitseinsatz letztlich bis zum Vollbeschäftigungsniveau ausgedehnt würde.

Im keynesianischen System dagegen sind die Auswirkungen einer Reallohnsenkung in hohem Maße unsicher. Der kritische Punkt ist hier die Frage, ob die erhöhte Produktion auf eine entsprechende Nachfrage trifft. Die Klassik geht, wie wir wissen, vom Sayschen Theorem aus, wonach das gesamte zusätzlich geschaffene Einkommen auch wieder nachfragewirksam wird, weil der Nachfrageausfall durch Sparen über den Zinsmechanismus durch eine gestiegene Investitionsnachfrage ausgeglichen wird. Diese Automatik ist jedoch, wie wir bereits wissen, im keynesianischen System nicht gegeben, da das Sparen vom Einkommen, die Investitionen jedoch – wie in der Klassik – vom Zinssatz abhängen. Sofern also im Zuge der Produktionsausdehnung das Einkommen und damit auch die Ersparnisbildung steigen, bleibt das höhere Produktionsniveau nur dann erhalten, wenn der durch das Sparen entstandene Nachfrageausfall durch einen Anstieg der geplanten Investitionen ausgeglichen wird. Ansonsten würde es wieder zu Einschränkungen von Produktion und Beschäftigung kommen, weil die zusätzlich erzeugten Waren nicht abgesetzt werden können. Da die Investitionen als zinsabhängig angenommen werden, lautet die entscheidende Frage deshalb, ob über die Senkung des Reallohns zugleich auch ein

Rückgang des Zinssatzes erreicht wird, der zu einem entsprechenden Anstieg der Investitionsnachfrage führt.

Nun gibt es verschiedene Konstellationen und Effekte, vor allem indirekter Art, die hier im Rahmen dieser Einführung nicht im Einzelnen diskutiert werden sollen, die bei flexiblen Löhnen und Preisen sehr wohl dazu führen können, dass über eine Reallohnsenkung eine Beschäftigungssteigerung erreicht wird. Das Wirksamwerden derartiger Effekte ist jedoch daran gebunden, dass eine Abhängigkeit der gesamtwirtschaftlichen Nachfrage vom Reallohn bzw. vom Preisniveau gegeben ist. Da ein solcher Zusammenhang von den an Keynes orientierten Ökonomen als sehr unsicher eingeschätzt wird, lehnen sie es ab, sich auf diese zumeist mittelbaren Effekte zu verlassen. Da ihrer Auffassung nach über eine Reallohnsenkung in der Regel keine hinreichende Ausdehnung der gesamtwirtschaftlichen Nachfrage erreicht werden kann, muss sich eine erfolgversprechende Therapie auf die von ihnen diagnostizierte eigentliche Ursache konzentrieren und direkt auf eine Ausdehnung der effektiven Nachfrage gerichtet sein, um von dieser Seite her eine Steigerung von Einkommen und Beschäftigung zu erreichen.

Die zentralen Gedanken der Keynesischen Lehre können damit wie folgt zusammengefasst werden:

- Der Unterschied des keynesianischen Systems gegenüber der Klassik liegt zunächst in der Annahme, dass das Sparen vom Einkommen und nicht vom Zins abhängt, und in der damit verbundenen Ablehnung des Sayschen Theorems. Dies hat zur Folge, dass ein Gütermarktgleichgewicht nicht mehr automatisch garantiert ist, sondern dass bei gegebenem Zinssatz und damit gegebener Investition nur noch ein Einkommen existiert, bei dem sichergestellt ist, dass die Produktion der Nachfrage entspricht. Dieses Einkommen wird durch die effektive Nachfrage nach Konsum- und Investitionsgütern bestimmt.
- Zugleich verliert die von der Klassik behauptete Neutralität des Geldes ihre Gültigkeit. Denn die Nachfrage nach Geld wird nicht nur durch das Transaktionsmotiv, sondern auch durch das Spekulationsmotiv und damit durch den Zinssatz bestimmt. Hieraus folgt, dass der Geldmarkt über den Zinssatz entscheidet. Somit gehen vom Geldmarkt entscheidende Impulse nicht nur auf die zinsabhängigen Investitionen, sondern auch auf das Gütermarktgleichgewicht aus.
- Die gesamtwirtschaftlichen Gleichgewichtswerte von Einkommen und Zins werden aufgrund der festgestellten Interdependenzen simultan durch die Bedingungen auf dem Güter- und auf dem Geldmarkt festgelegt. Dies hat, wie wir bereits ansatzweise gesehen haben, zur Konsequenz, dass das Gleichgewichtseinkommen auch durch geldpolitische Maßnahmen beeinflusst werden kann.
- Das Gleichgewichtseinkommen, respektive die zugehörige Produktion, entscheiden über den Bedarf an Arbeitskräften. Nach keynesianischer Vorstellung reicht diese Nachfrage in der Regel nicht aus, um Vollbeschäftigung zu garan-

tieren. Da etwaige Senkungen des Reallohns – verbunden mit einer entsprechenden Ausweitung der Arbeitsnachfrage und damit der Produktion – nicht garantieren, dass die zusätzliche Produktmenge auch auf eine entsprechend erhöhte effektive Nachfrage trifft, gibt es keinen sicheren Mechanismus, der zugleich auch für Vollbeschäftigung sorgt. Deshalb sieht Keynes ein gesamtwirtschaftliches Gleichgewicht bei Unterbeschäftigung als den Normalfall an und fordert staatliche Maßnahmen, die auf eine Erhöhung der effektiven Nachfrage abzielen, um so Vollbeschäftigung zu erreichen. Diese Maßnahmen können grundsätzlich sowohl geldpolitischer als auch fiskalpolitischer Natur sein.

3.4.2.5 Geld- und Fiskalpolitik im keynesianischen System

Geldpolitik

Geldpolitische Maßnahmen sind – wie wir bereits gesehen haben – darauf ausgerichtet, über eine Erhöhung der Geldmenge eine Senkung des Zinssatzes und damit eine Ausdehnung von Investition und Volkseinkommen zu erreichen. Diese Wirkungskette lässt sich unter Rückgriff auf die uns bereits bekannten Darstellungen vereinfacht anhand von Abbildung 3.33 veranschaulichen.

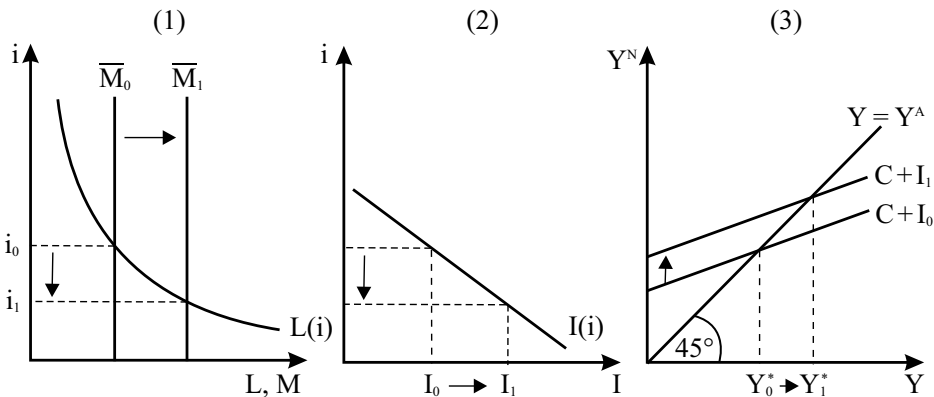


Abb. 3.33

Eine Erhöhung des Geldangebotes von $\bar{M}_0$ auf $\bar{M}_1$ senkt den Zins von i_0 auf i_1 , da bei (vorerst) gegebenem Einkommen das zusätzliche Geldangebot nur in die Spekulationskasse wandern kann. Diese dehnt sich aber nur bei ermäßigtem Zinsniveau aus; dadurch steigt ceteris paribus die Investitionsnachfrage von I_0 auf I_1 . In der Folge kann das gesamtwirtschaftliche Einkommen von Y_0^* auf Y_1^* zunehmen!

Allerdings werden hierbei Rückwirkungen des gestiegenen Einkommens auf den Geldmarkt vernachlässigt. Dies hätte jedoch lediglich zur Konsequenz, dass sich die Auswirkungen abschwächen, nicht aber umkehren. Der Zinsrückgang wird weniger

ausgeprägt ausfallen, da ein Teil des zusätzlichen Geldangebots durch die höhere Nachfrage nach Transaktionskasse absorbiert wird. Nun kann diese Wirkungskette vom Geldmarkt auf den Gütermarkt und damit das Gleichgewichtseinkommen unter bestimmten Umständen versagen. Keynes führt hierfür zwei Gründe an:

1. Die Zinsen sind in der Ausgangslage bereits so niedrig, dass über eine Geldmengenerhöhung keine (spürbare) Senkung des Zinsniveaus mehr erreicht werden kann. Eine solche Situation mit unbeschränkt aufnahmefähiger Spekulationskasse wird als *Liquiditätsfalle* bezeichnet.
2. Die Zinsen sinken zwar, die Investitionen reagieren jedoch nicht (bzw. kaum) auf die Zinssenkung, weil zum Beispiel die Ertrags- bzw. Absatzerwartungen zu schlecht sind. In diesem Fall haben wir es mit einer sogenannten *zinsunelastischen Investitionsgüternachfrage* zu tun, das heißt, die Investitionsfunktion würde sehr steil, eventuell sogar parallel zur Ordinate verlaufen. Man spricht dann von einer *Investitionsfalle*. Das bekannte Bild, dass „man die Pferde zwar zur Tränke führen kann, sie jedoch von selbst saufen müssen“, soll diesen Sachverhalt verdeutlichen.¹⁰⁹

Fiskalpolitik

Da die Wirkung der geldpolitischen Maßnahmen damit als unsicher angesehen werden muss, bevorzugt Keynes die Finanzpolitik, da auf diesem Wege eine unmittelbare Steigerung der effektiven Nachfrage erreicht werden kann (vgl. Abbildung 3.34).

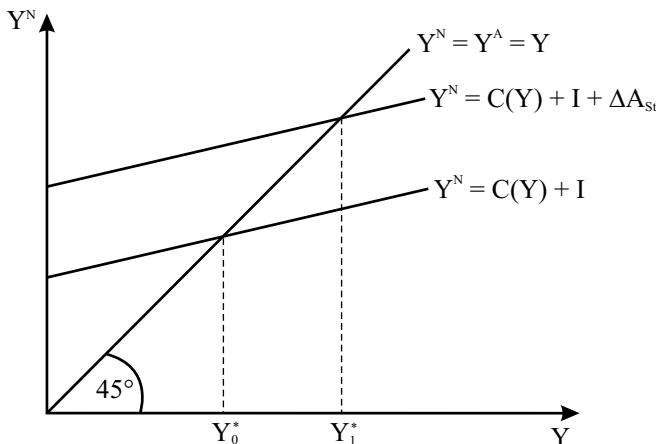


Abb. 3.34

¹⁰⁹ Dieses freie Zitat geht auf den früheren, vom Keyneschen Weltbild stark geprägten sozialdemokratischen Finanzminister Karl Schiller (1911-1994) zurück.

Im Vordergrund steht dabei eine Erhöhung der staatlichen Ausgaben für Waren und Dienstleistungen. Wie die Auswirkungen derartiger Maßnahmen erfasst werden können, ist bereits bekannt und hier nur noch einmal der Vollständigkeit halber in Abbildung 3.34 verdeutlicht. Ausgehend vom Unterbeschäftigungsgleichgewicht in Y_0^* erhöht der Staat seine Ausgaben (hier der Einfachheit halber von null aus) und erreicht damit ein um $\Delta A_{St}/(1-c)$ höheres Einkommen (Y_1^*).

Wie expansiv die Wirkungen einer aktiven Finanzpolitik wirklich ausfallen, hängt von den bereits beschriebenen Rückwirkungen des Gütermarkts auf den Geldmarkt ab, also den Zinseffekten und deren Konsequenzen für die privaten Investitionen. Die neuere makroökonomische Forschung, die sich kritisch mit der angenommenen Parameterstabilität (etwa die marginale Konsumneigung) im keynesianischen System und der fehlenden Berücksichtigung vorausschauender Erwartungen der privaten Wirtschaftssubjekte auseinander gesetzt hat, sieht allerdings ein weniger optimistisches Ergebnis expansiver Finanzpolitik voraus. Wenn unklar ist, ob der Staat die eingegangene Neuverschuldung im Aufschwung auch wieder tilgen wird und/oder wenn der Staat eine beträchtliche Staatsverschuldung als Last früherer, nicht konsolidierter Defizite mit sich schleppt, dann ist es durchaus rational (Schule der „rationalen Erwartungen“) von den privaten Wirtschaftssubjekten, mit zukünftigen Steuererhöhungen zu rechnen. Nur so kann der Staat der wachsenden Staatsverschuldung entgegenwirken und seine Zahlungsfähigkeit erhalten. Die Folge wäre, dass schon bei der Ankündigung eines Programms expansiver Finanzpolitik die marginale Konsumneigung absinken würde: In Erwartung der künftigen Belastungen wird mehr aus dem jeweiligen Einkommen gespart. Aus dem so Gesparten kann dann später das relativ geringere verfügbare Einkommen zu Konsumzwecken ergänzt werden. Machen wir uns die Zusammenhänge in Abbildung 3.35 klar.

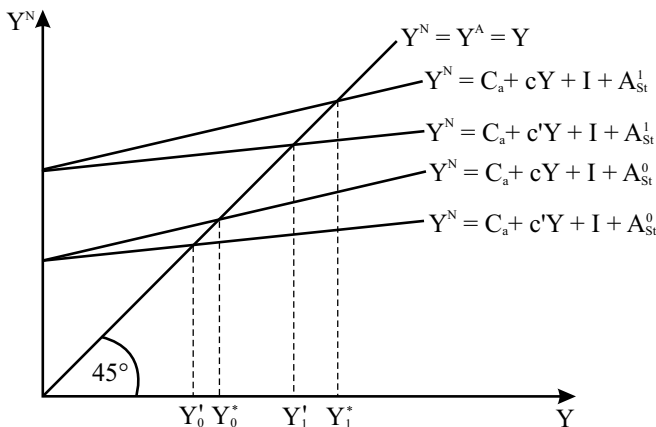


Abb. 3.35

Im Vergleich zu dem bereits bekannten günstigen Ergebnis, das sich bei der unverändert hohen marginalen Konsumneigung c (Übergang vom Einkommen Y_0^* auf das

Einkommen Y_1^*) einstellte, hat der Rückgang der marginalen Konsumneigung auf einen Wert von c' bereits ein geringeres Niveau des Gleichgewichtseinkommens Y_0' und – wegen der flacheren Funktion der Gesamtnachfrage – eine geringere Einkommenssteigerung auf die Höhe Y_1' zur Folge.

3.4.3 Vergleich der Ansätze hinsichtlich der beschäftigungspolitischen Therapievorschläge

Bis hierher haben wir im Wesentlichen die Grundpositionen von klassisch bzw. neoklassisch orientierten Nationalökonomen auf der einen und von an Keynes orientierten Wirtschaftswissenschaftlern auf der anderen Seite diskutiert. Der entscheidende Unterschied lässt sich auf die Erklärung der Arbeitslosigkeit zurückführen. Nach klassischer Vorstellung ist Arbeitslosigkeit vor allem auf nicht marktgerechte, überhöhte Reallohnpositionen zurückzuführen. Demzufolge wird das geeignete Konzept zur Bekämpfung der Arbeitslosigkeit allgemein in einer Verbesserung der Angebotsbedingungen und konkret in (zumindest relativen) Lohnsenkungen („Lohnzurückhaltung“) und – zusätzlich – in einer Steigerung der Flexibilität von Löhnen und Preisen gesehen, insbesondere dann, wenn diese nach unten starr sind.

Arbeitslosigkeit in der keynesianischen Gedankenwelt beruht auf einer zu geringen gesamtwirtschaftlichen Nachfrage. Auch bei flexiblen Preisen und Löhnen kann dieser Nachfragemangel aus dem System selbst heraus nur schwer abgebaut werden, so dass – zumindest kurzfristig – mit einem gesamtwirtschaftlichen Gleichgewicht bei Unterbeschäftigung gerechnet werden muss. Das angemessene Rezept zur Erreichung einer Vollbeschftigungssituation wird deshalb in staatlichen Maßnahmen gesehen, die auf eine Ankurbelung der gesamtwirtschaftlichen Nachfrage ausgerichtet sind. Derartige Maßnahmen können sowohl geldpolitischer Natur, besser jedoch fiskalpolitischer Art sein.

Die keynesianische Sichtweise bildet auch den Hintergrund für eine vor allem in den 1960er und 1970er Jahren propagierte Finanzpolitik, die als antizyklisch bezeichnet wird. Im Rahmen einer „antizyklischen Finanzpolitik“ wird nicht ein anhaltend ausgeglichenes Budget des Staatshaushalts gefordert, sondern es sind – je nach konjunktureller Lage – Haushaltsdefizite oder Haushaltsüberschüsse zur Korrektur der gesamtwirtschaftlichen Nachfrage angezeigt. Und zwar soll sich der Staat in rezessiven Konjunkturphasen verschulden, das heißt, seine Ausgaben sollen seine Einnahmen übersteigen, um über zusätzliche Nachfrage die Wirtschaft zu beleben. Umgekehrt soll der Staat in der Hochkonjunktur Überschüsse bilden, welche zum Ausgleich der früheren Defizite (Schuldentilgung) eingesetzt werden können und so durch eine Verminderung seiner Nachfrage einer Überhitzung der Konjunktur entgegenwirken. Weiteres werden wir hierzu im folgenden Abschnitt erfahren, wo wir die Rolle des Staates bei der Stabilisierung von Konjunkturzyklen kritisch erörtern werden.

Obwohl die an Keynes orientierte Beschäftigungspolitik in den letzten beiden Jahrzehnten erheblich an Bedeutung verloren hat, kann das keynesianische System als Paradebeispiel für eine Theorie herangezogen werden, die mit der Erklärung der Arbeitslosigkeit zugleich die Grundlagen lieferte, um hierauf aufbauend, Handlungsempfehlungen für die Wirtschafts- und Finanzpolitik abzugeben. Dies gilt umso mehr, wenn das hier dargelegte Grundmodell durch Berücksichtigung des Außenhandels sowie eine verfeinerte Betrachtung der staatlichen Aktivitäten erweitert und damit stärker an die Realität angepasst wird. Allerdings muss eine Vollbeschäftigungspolitik à la Keynes versagen, wenn nicht eine mangelnde Nachfrage für die Unterauslastung der Produktionskapazitäten verantwortlich ist, sondern andere Ursachen, wie etwa ein mangelhaft funktionierender Strukturwandel mit sektoralen Umschichtungen im Zuge von Wachstumsprozessen, die Arbeitslosigkeit bedingen.

3.4.4 Hicks-Hansen-Analyse

Ein Mangel in der bisherigen Darstellung des keynesianischen Modells liegt darin, dass die prinzipiell festgestellte Interdependenz von Güter- und Geldmarkt nicht – und das ist wörtlich zu nehmen – „sichtbar“ wird. Dieses Defizit haben der schwedische Ökonom Alvin Hansen (1887-1975) und der englische Ökonom John R. Hicks (1904-1989) durch die nach ihnen benannte „IS-LM-Analyse“ behoben. Da es sich hierbei nicht mehr um eine Keynes direkt zuordenbare Darstellungsform seines Modells handelt, spricht man auch von einem keynesianischen Ansatz.

3.4.4.1 IS-Kurve

Im Kapitel 3.4.2.2 hatten wir gesehen, dass es im keynesianischen System eine Reihe von Kombinationen von Einkommen und Zinssatz gibt, bei denen der Gütermarkt im Gleichgewicht ist.

In der oberen Hälfte von Abbildung 3.36 ist nochmals das „Einkommens-Ausgaben-Modell“ dargestellt. Es entsteht ein erstes Gütermarktgleichgewicht bei einem Einkommen von Y_0 , wenn der vergleichsweise hohe Zins i_0 für die privaten Investoren gilt. Sinkt dieser Zins durch expansive Geldpolitik auf das niedrigere Niveau i_1 (und induziert damit zusätzliche private Investitionen), so verschiebt sich die gesamtwirtschaftliche Nachfragefunktion parallel nach oben. Das neue Gleichgewichtseinkommen auf dem Gütermarkt ist Y_1 , mit dem dazu gehörigen Zins i_1 . Das entsprechende Wertepaar finden wir auch in der unteren Hälfte der Abbildung wieder. Verbindet man die Wertepaare, so ergibt sich eine fallende Kurve. Diese ist aus Vereinfachungsgründen als monoton linear fallend dargestellt.

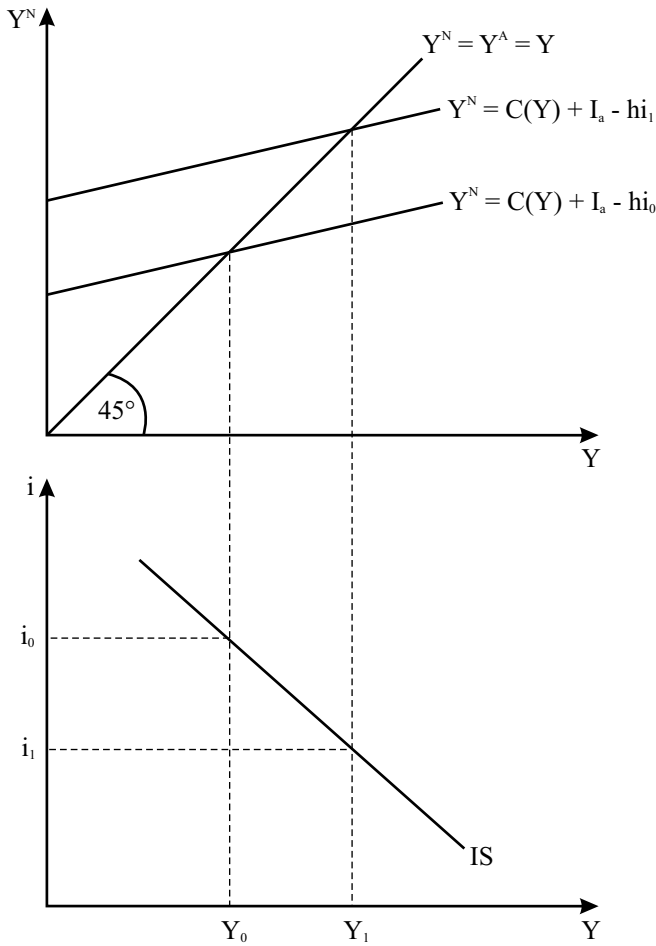


Abb. 3.36

Diese Kurve wird als IS-Kurve bezeichnet, da auf ihr alle Zins-Einkommens-Kombinationen liegen, bei denen die geplanten Investitionen (I) und das geplante Sparen (S) übereinstimmen, so dass sich hier jeweils auch der Gütermarkt im Gleichgewicht befindet.

Den analytischen Weg, die IS-Kurve zu bestimmen, kennen wir bereits aus dem Einkommen-Ausgaben-Modell. Formal bestimmt sich die IS-Kurve nämlich über das gleichgewichtige Einkommen, allerdings nun für variable Zinsen statt eines fest vorgegebenen Zinses.

Es gilt also für das Gleichgewichtseinkommen (ohne staatliche Aktivität) weiterhin:

$$Y = \frac{1}{1-c} \cdot (C_a + I_a - h \cdot i)$$

Es zeigt sich also, dass entlang der IS-Kurve ein negativer Zusammenhang zwischen Einkommen (Y) und Zinssatz (i) besteht und dass Veränderungen in den autonomen bzw. zinsunabhängigen Komponenten von Konsum und Investition ($\Delta C_a, \Delta I_a$) in Folge des Multiplikatoreffekts ein Mehrfaches an Einkommenserhöhungen (oder -senkungen) erzeugen!

Für die weitere grafische und formale Analyse ist es sinnvoll, die IS-Kurve zur Geradengleichung

$$i = \underbrace{\frac{1}{h} \cdot (C_a + I_a)}_{\text{Achsenabschnitt}} - \underbrace{\frac{1-c}{h}}_{\text{Steigung}} \cdot Y$$

umzuformen, da nun Achsenabschnitt und Steigung direkt abzulesen sind. Aus Vereinfachungsgründen bleiben wir zunächst weiterhin bei einer geschlossenen Volkswirtschaft ohne staatliche Aktivität.

Einfluss der marginalen Konsumneigung

Wie sich nun einfach ablesen lässt, beeinflusst die marginale Konsumneigung (c) ausschließlich die Steigung der Kurve. Der Achsenabschnitt bleibt konstant. Im Extremfall $c = 1$ und damit einer Sparneigung von null ist die Steigung der IS-Kurve null und die Kurve verläuft waagrecht (siehe Abbildung 3.37), oder in anderen Worten, sie ist vollkommen zinselastisch. Da keine einkommensabhängigen Ersparnisse getätigt werden, können auch keine entsprechenden Investitionen durchgeführt werden. Der Einfluss des Zinses auf das Einkommen ist somit nicht vorhanden.

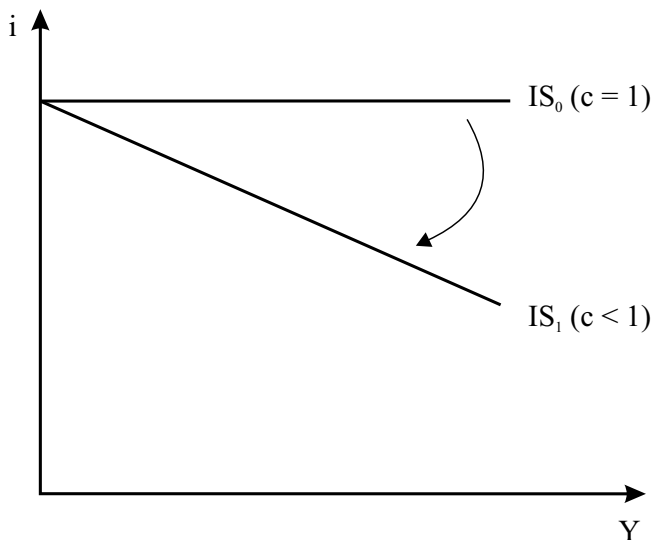


Abb. 3.37

Sobald die marginale Konsumneigung sinkt und die marginale Sparneigung ansteigt, können zinsabhängige Investitionen durchgeführt werden. Die Steigung der IS-Kurve wird negativ. Je kleiner die marginale Konsumneigung, desto steiler die IS-Kurve und desto weiter links liegt sie. Dies ist auf den mit sinkender Konsumneigung sinkenden Multiplikator zurückzuführen. Die durch Zinsänderungen ausgelösten Änderungen der Investitionen und damit des Einkommens rufen nur geringe Änderungen des Konsums hervor. Bei Zinssenkungen steigt das Volkseinkommen also umso weniger, je kleiner die marginale Konsumquote.

Einfluss der Zinsreagibilität der Investitionen

Der zweite wichtige Parameter der IS-Kurve ist die Zinsreagibilität der Investitionen (h). Aus der Geradengleichung ist abzulesen, dass eine Änderung von h sowohl Achsenabschnitt als auch Steigung betrifft. Geht h gegen null verläuft die Investitionsfunktion fast senkrecht, die Investitionen sind zinsunelastisch und bestehen praktisch nur aus den autonomen Investitionen. Zinssenkungen lösen keine oder nur sehr kleine Ausweitungen der Investitionen aus. Dies kann insbesondere bei gering ausgelasteten Kapazitäten der Fall sein und ist als keynesianische Investitionsfalle bekannt. Auch die IS-Kurve ist in diesem Fall sehr steil, da der Achsenabschnitt gegen unendlich und die Steigung gegen $-\infty$ geht (siehe Abbildung 3.38). Nimmt die Zinsreagibilität der Investitionen zu ($h \uparrow$), nimmt der Einfluss von Zinsänderungen auf das Einkommen zu. Die IS-Kurve wird flacher und der Achsenabschnitt sinkt.

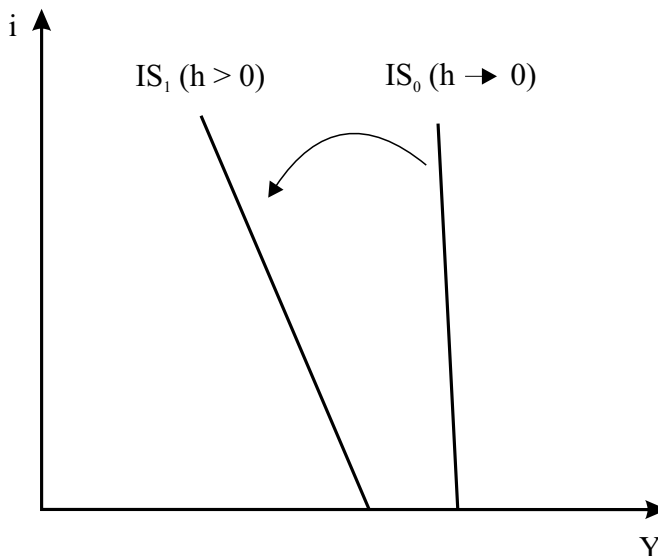


Abb. 3.38

Wird nun staatliche Aktivität unterstellt und damit das Modell um die Staatsausgaben (A_{St}), um eine Pauschalsteuer (T), eine Proportionalsteuer mit Steuersatz t

und um Transferzahlungen an die Haushalte (Z) erweitert, ändert sich das Verhalten der IS-Kurve bei Änderungen der Konsumneigung oder der Zinsreagibilität der Investitionen nicht grundsätzlich. Zu berücksichtigen ist nun aber bei einer Änderung der Konsumneigung auch eine Änderung des Achsenabschnitts aufgrund der Pauschalsteuer und der Transferzahlungen.

Machen wir uns dies kurz klar. Wie wir bereits aus Abschnitt 3.4.2.2 wissen, ist das gleichgewichtige Einkommen mit Staat beschrieben durch:

$$Y^* = \frac{1}{1 - c + c \cdot t} \cdot (C_a - c \cdot T + c \cdot Z + I_a - h \cdot i + A_{St})$$

Umformen in die Geradengleichung zur Bestimmung von Achsenabschnitt und Steigung ergibt:

$$i = \underbrace{\frac{1}{h} \cdot (C_a - c \cdot T + c \cdot Z + I_a + A_{St})}_{\text{Achsenabschnitt}} - \underbrace{\frac{1 - c + c \cdot t}{h}}_{\text{Steigung}} \cdot Y$$

3.4.4.2 LM-Kurve

Analog zur IS-Funktion wollen wir nun das Geldmarktgleichgewicht genauer untersuchen und danach fragen, ob es auch hier Kombinationen von Zins und Einkommen gibt, für die jetzt der Geldmarkt im Gleichgewicht ist. Man bezeichnet den geometrischen Ort aller Kombinationen von Zins und Einkommen, bei denen ein Gleichgewicht zwischen Geldnachfrage (L) und Geldangebot (M) herrscht, als LM-Kurve.

Auch die LM-Kurve lässt sich mit Hilfe der Kombination zweier Diagramme einfach begründen und herleiten. Dazu bedienen wir uns Abbildung 3.39.

In der linken Hälfte der Abbildung ist das von oben bekannte Gleichgewicht auf dem Geldmarkt dargestellt¹¹⁰, aus Vereinfachungsgründen nun aber mit einer linearen Geldnachfragefunktion. In der Ausgangssituation herrscht das Gleichgewichtseinkommen Y_0 , welches die entsprechende Geldnachfrage $L(Y_0, i)$ induziert und – im Zusammenspiel mit dem exogenen Geldangebot $\bar{M}$ – den Gleichgewichtszinssatz i_0 bestimmt. Steigt nun das Gleichgewichtseinkommen beispielsweise durch expansive Fiskalpolitik von Y_0 auf Y_1 (die Geldnachfragekurve verschiebt sich nach rechts auf $L(Y_1, i)$), so erfordert dies am Geldmarkt – bei unverändertem Geldangebot und daher in der Höhe konstanter Geldnachfrage – einen Zinsanstieg, da die höhere Nachfrage nach Transaktionskasse nur durch eine Reduktion der Spekulationskasse ausgeglichen werden kann. Der Zinsanstieg erfolgt aufgrund der beim Zinssatz i_0 vorliegenden Überschussnachfrage. Im neuen Gleichgewicht stellt sich der Zins i_1

¹¹⁰ Siehe Abbildung 3.30.

ein. Der auf diese Weise hergeleitete positive Zusammenhang zwischen Einkommen und Zinsniveau und dem jeweils erfüllten Geldmarktgleichgewicht wird in der rechten Hälfte der Abbildung 3.39 deutlich. Er ergibt sich sehr einfach durch Übertragung der beiden Wertepaare für Zins und Einkommen aus dem linken in das rechte Diagramm. Da aus Vereinfachungsgründen die Geldnachfrage linear dargestellt ist, ergibt sich für die LM-Funktion hier ebenfalls eine linear ansteigende Kurve.

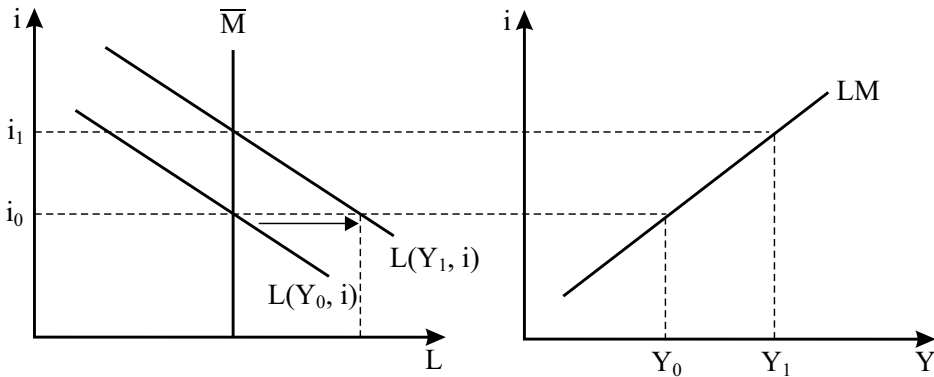


Abb. 3.39

Ein einfacher analytischer Weg, die LM-Kurve zu bestimmen, ist der folgende. Wir setzen die Geldnachfrage bestehend aus Transaktionskasse und Spekulationskasse an mit:

$$L = L_T(Y) + L_S(i)$$

Im Gleichgewicht muss $L = M = \bar{M}$ erfüllt sein. Zur Vereinfachung wollen wir beide Teilfunktionen der Geldnachfrage ebenfalls linear ansetzen:

$$L_T = k \cdot Y \quad \text{bzw.} \quad L_S = L_0 - j \cdot i$$

Den Kassenhaltungskoeffizienten k haben Sie bereits in Abschnitt 3.2.5 kennengelernt. L_0 stellt eine autonome Geldnachfrage dar und j ist die Zinsreagibilität der Geldnachfrage. Diese negative Abhängigkeit vom Zins haben wir in Abschnitt 3.4.2.3 ausführlich hergeleitet. Setzt man diese konkreten Ausdrücke für L_T und L_S in die oben angegebene allgemeine Formel für die Geldnachfrage ein und berücksichtigt gleichzeitig die Gleichgewichtsbedingung $L = M$, so erhält man den Ausdruck:

$$M = L = k \cdot Y + L_0 - j \cdot i$$

Durch Umformen ergibt sich schließlich für das Einkommen auf dem Geldmarkt

$$Y = \frac{1}{k}(M - L_0 + j \cdot i)$$

und für den Geldmarktzinssatz

$$i = \frac{1}{j}(k \cdot Y + L_0 - M).$$

Es zeigt sich also, dass entlang der LM-Funktion ein positiver Zusammenhang zwischen Einkommen (Y) und Zinssatz (i) besteht und, dass Veränderungen des Geldangebotes (ΔM) zu Zinsveränderungen mit umgekehrten Vorzeichen führen (d.h. $di/dM < 0$), deren Größenordnung bestimmt ist durch den Quotienten $1/j$.

Auf den Einfluss von j und k auf die LM-Kurve wollen wir im Folgenden noch etwas genauer eingehen. Lösen wir in der Geradengleichung die Klammer auf und setzen wir zur Vereinfachung $L_0 = 0$ erhalten wir – analog zum Vorgehen bei der IS-Kurve – eine Gleichung, aus der wir Achsenabschnitt und Steigung ablesen können:

$$i = \underbrace{\frac{k}{j}}_{\text{Steigung}} \cdot Y \quad \underbrace{- \frac{M}{j}}_{\text{Achsenabschnitt}}$$

Einfluss der Zinsreagibilität der Geldnachfrage

Geht die Zinsreagibilität der Geldnachfrage gegen null ($j \rightarrow 0$) so geht die Steigung der LM-Kurve gegen unendlich, der Achsenabschnitt gegen $-\infty$.

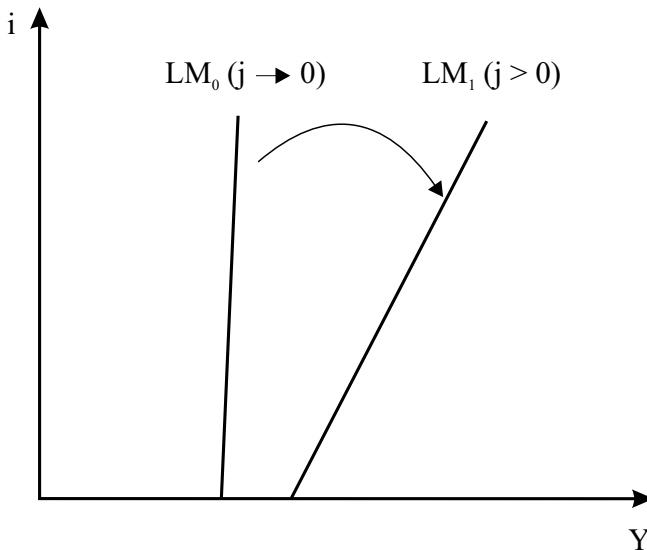


Abb. 3.40

Die LM-Kurve verläuft daher praktisch senkrecht, also vollkommen zinsunelastisch (siehe Abbildung 3.40). Mit steigender Zinsreagibilität wird die Steigung kleiner, die Kurve also flacher. Der Achsenabschnitt steigt bzw. wird weniger negativ. Ein Einkommensanstieg und damit ein Anstieg der Transaktionskassennachfrage benötigt nun aufgrund der gestiegenen Zinsreagibilität einen kleineren Zinsanstieg, um den Geldmarkt ins Gleichgewicht zu bringen.

Geht die Zinsreagibilität gegen unendlich, so wird die LM-Kurve vollkommen zinselastisch, also waagrecht. Wir befinden uns dann in der sogenannten Liquiditätsfalle. Eine expansive Geldpolitik ist in diesem Fall nicht mehr in der Lage, Zinssenkungen und damit expansive Effekte auf dem Gütermarkt hervorzurufen. Grafisch verschiebt sich die LM-Kurve in diesem Fall „auf sich selbst“.

Wird die LM-Kurve anders als in Abbildung 3.39 mithilfe einer nicht-linearen Geldnachfragefunktion hergeleitet, erhalten wir eine konvexe Kurve wie in Abbildung 3.41 dargestellt. Im Bereich niedriger Zinssätze verläuft die LM-Funktion vergleichsweise flach, also zinselastisch. Dieser Bereich ist immer dann wahrscheinlich, wenn die Zinselastizität der Geldnachfrage groß ist und damit die Spekulationskassenhaltung sich im Bereich der Liquiditätsfalle befindet (das heißt, der Parameter j ist sehr groß). Umgekehrt verläuft die LM-Funktion im hinteren Bereich relativ steil, also zinsunelastisch. Ein solcher Verlauf ist immer dann wahrscheinlich, wenn die Zinselastizität der Geldnachfrage niedrig ist (das heißt, der Parameter j ist jetzt sehr klein). Beide Fälle haben wir für den linearen Fall ausführlich diskutiert.

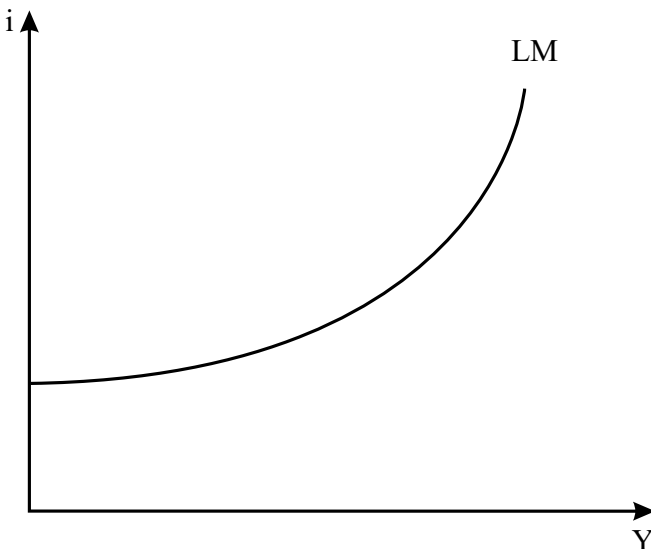


Abb. 3.41

Einfluss des Kassenhaltungskoeffizienten

Der zweite Parameter, den wir untersuchen wollen, ist der Kassenhaltungskoeffizient, der ausschließlich die Steigung der LM-Kurve beeinflusst. Ist dieser null ($k = 0$) so ist die Steigung ebenfalls null. Die Geldnachfrage ist demnach vollkommen zinselastisch. Das Einkommen hat keinen Einfluss auf die Geldnachfrage (siehe Abbildung 3.42). Steigt der Kassenhaltungskoeffizient, so bekommt die LM-Kurve eine positive Steigung. Der Achsenabschnitt ist konstant.¹¹¹ Je höher der Kassenhaltungskoeffizient, desto geringer der für ein Geldmarktgleichgewicht erforderliche Einkommensanstieg, wenn die Zinsen steigen. Die LM-Kurve liegt daher links oberhalb von LM_0 .

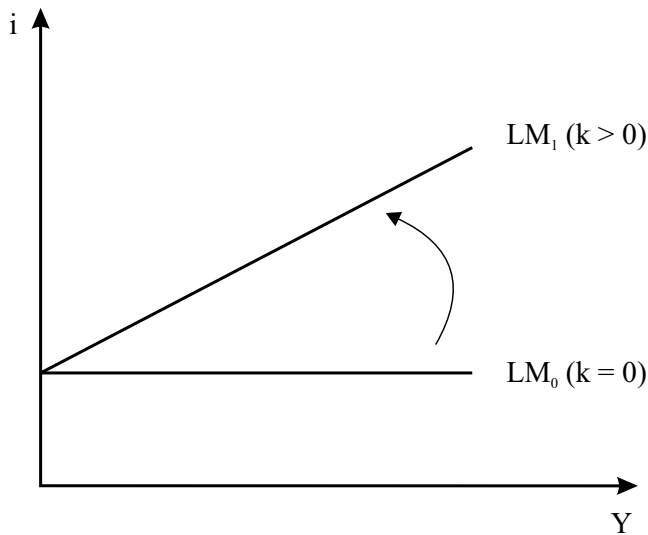


Abb. 3.42

3.4.4.3 Geld- und Fiskalpolitik im IS-LM-Modell

Um die Wirkungen von Geld- oder Fiskalpolitik im IS-LM-Modell zu untersuchen, müssen wir die bislang isoliert betrachtete IS- bzw. LM-Kurve in ein gemeinsames Diagramm (Abbildung 3.43) überführen, wobei wir zur Vereinfachung wieder nur von linearen Verläufen der beiden Kurven ausgehen. Das Simultanitätsproblem des keynesianischen Modells wird, wie man sieht, durch die Hicks-Hansen-Analyse elegant gelöst: Im Schnittpunkt von LM- und IS-Kurve lässt sich gleichzeitig ein Güter- und Geldmarktgleichgewicht in unserer Volkswirtschaft darstellen. Die ent-

¹¹¹ Zur besseren grafischen Darstellung wurde hier ein positiver Achsenabschnitt eingezeichnet. Wie wir aber wissen, ist dieser eigentlich negativ: $-M/j$

sprechenden gleichgewichtigen Werte für Einkommen und Zins lauten Y_0 bzw. i_0 .

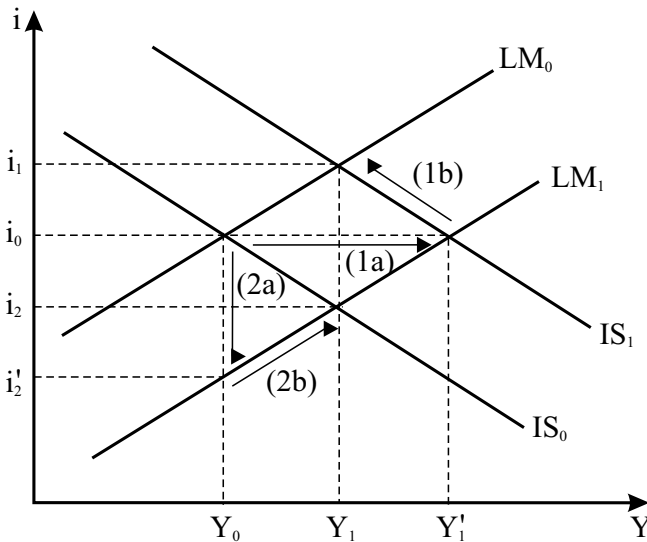


Abb. 3.43

Ein Politikbedarf wurde im keynesianischen Modell bekanntlich immer dann formuliert, wenn das erreichte Gleichgewichtseinkommen (Y_0) noch keine Vollbeschäftigung ergibt. Kosten und Nutzen der Alternativen „Geld- oder Fiskalpolitik“ lassen sich nun ebenfalls anhand von Abbildung 3.43 diskutieren.

Expansive Fiskalpolitik

Eine expansive Fiskalpolitik ($A_{St} \uparrow$) führt bei einem (kurzfristig) konstanten Zinssatz i_0 zu einem Einkommensanstieg (von Y_0 auf Y_1') und verschiebt die IS-Kurve parallel nach rechts (1a) auf die neue IS-Kurve IS_1 :

$$Y \uparrow = C(Y) + I(i_0) + A_{St} \uparrow$$

Damit ist allerdings noch kein neues Gleichgewicht erreicht, wir befinden uns vielmehr in einer Ungleichgewichtssituation auf dem Geldmarkt, die durch eine Überschussnachfrage nach Transaktionskasse gekennzeichnet ist:

$$M < L_T(Y \uparrow) + L_S(i)$$

Dieser Nachfrageüberschuss kann durch eine Zinserhöhung abgebaut werden. Die im Zuge der Nachfrage- und Einkommenserhöhung gestiegene Transaktionskassennachfrage wird – bei unverändertem Geldangebot – durch einen Abbau der Spekulationskassennachfrage befriedigt ($L_S(i \uparrow) \downarrow$). Zugleich dämpfen die steigenden

Zinsen die privaten Investitionen (dieser Effekt wird als „crowding out“ bezeichnet) und damit das Einkommen:

$$Y \downarrow = C(Y) + I(i \uparrow) \downarrow + A_{St}$$

Dieses Zusammenspiel von Nachfrageänderungen und damit Zins- und Einkommensänderungen auf Geld- und Gütermarkt erfolgt so lange, bis sich ein neues Gleichgewicht eingestellt hat. Die beiden dominierenden Bewegungen (Zinsanstieg und Einkommensrückgang) entsprechen einer Bewegung entlang der IS_1 -Kurve in Richtung des neuen Gleichgewichts (1b). Dieses ist durch das Wertepaar Y_1 und i_1 gekennzeichnet.

Expansive Geldpolitik

Eine andere Option, das Einkommen zu erhöhen, besteht darin, das Geldangebot auszuweiten ($M \uparrow$), das heißt, eine expansive Geldpolitik durchzuführen. Diese führt zu einem Angebotsüberschuss am Geldmarkt ($M > L$), der bei kurzfristig konstantem Einkommen und damit konstanter Transaktionskasse durch Zinssenkungen und einen entsprechenden Anstieg der Spekulationskassennachfrage ausgeglichen wird:

$$M \uparrow = L_T(Y) + L_S(i \downarrow) \uparrow$$

Das neue Geldmarktgleichgewicht stellt sich bei einem niedrigeren Zins ein. Dies wird in der gleichen Grafik durch eine Verschiebung der LM-Kurve nach unten auf LM_1 dargestellt (2a). Wir befinden uns nun in einer Ungleichgewichtssituation auf dem Gütermarkt. Die Zinssenkung induziert allerdings einen Anstieg der Investitionen und damit einen Anstieg des Einkommens:

$$Y \uparrow = C(Y) + I(i \downarrow) \uparrow + A_{St}$$

Der Einkommensanstieg erhöht die Transaktionskassennachfrage. Der entstehende Nachfrageüberschuss auf dem Geldmarkt lässt die Zinsen wieder leicht steigen, um über die Spekulationskassennachfrage wieder ein Gleichgewicht herzustellen.

$$M = L_T(Y \uparrow) \uparrow = L_S(i \uparrow) \downarrow$$

Auch hier erfolgt das Zusammenspiel von Geld- und Gütermarkt so lange, bis das neue Gleichgewicht erreicht ist. Die beiden dominierenden Bewegungen (Zinsanstieg und Einkommensanstieg) entsprechen einer Bewegung entlang der " LM_1 -Kurve in Richtung des neuen Gleichgewichts (2b). Im Ergebnis ist auch hier ein Einkommensanstieg auf Y_1 möglich – allerdings mit dem Vorteil gegenüber der Fiskalpolitik, dass mit einem niedrigeren statt mit einem höheren Zinsniveau gerechnet werden kann. Das neue Gleichgewicht ist jetzt durch das Wertepaar Y_1 und i_2 gekennzeichnet.

Zusammenfassend gilt also für die denkbaren Wirtschaftspolitiken im IS-LM-Modell, dass sowohl eine expansive Fiskalpolitik als auch eine expansive Geldpoli-

tik das gleichgewichtige Einkommen erhöhen und somit die Unterbeschäftigung vermindern. Die Zinswirkungen sind aber unterschiedlich: So führt eine expansive Fiskalpolitik zu einem höheren Zins, die expansive Geldpolitik hingegen zu einer Zinssenkung.

3.4.5 Neoklassische Synthese

Nachdem die keynesianische Beschäftigungstheorie und -politik spätestens Ende der 1970er Jahre an ihre Grenzen stieß – die Erdölpreisschocks von 1973/74 sowie von 1978/79 lösten stagflationäre Entwicklungen (Inflation und Beschäftigungseinbußen) in den rohstoffarmen Industrieländern aus, denen mit einer Politik der Nachfragesteuerung nicht (mehr) beizukommen war –, wurde auch in der Beschäftigungstheorie nach neuen Wegen gesucht. Für unsere Zwecke besonders wichtig erscheint der Ansatz, sowohl keynesianisches als auch klassisches Gedankengut in einem Modellrahmen zu integrieren. Dies ist der Anspruch der sogenannten neoklassischen Synthese.

Der Grundgedanke ist sehr einfach. Ausgehend vom Aggregationskonzept einer großen Volkswirtschaft, deren Output durch ein repräsentatives Gut und deren Preisniveau durch dessen Preishöhe dargestellt werden kann, stellte man sich vor – analog zur mikroökonomischen Betrachtung –, Angebot von und Nachfrage nach diesem Gut zu entwickeln, einander gegenüberzustellen und so ein Gleichgewicht am gesamtwirtschaftlichen Gütermarkt zu bestimmen, durch welches das gesamtwirtschaftliche Einkommen und das dazugehörige Preisniveau zugleich definiert werden.

Der methodisch interessanteste Aspekt ist dabei, dass sowohl Angebots- als auch Nachfragefunktion keynesianisch oder klassisch hergeleitet werden können. Damit erlaubt diese so gewonnene gesamtwirtschaftliche Angebots- und Nachfrageanalyse die Diskussion *beider* Paradigmen innerhalb *eines* Analyserahmens.

3.4.5.1 Klassischer Fall

Aggregiertes Angebot

Bereits in Kapitel 3.4.1 haben wir gesehen, dass die Höhe der Beschäftigung und damit auch des Outputs hier stets am Arbeitsmarkt ermittelt wird. Güterpreisveränderungen haben keinen Einfluss auf die Beschäftigung (Separationstheorem), da dadurch ausgelöste Reallohnänderungen sofort durch entsprechende Anpassungen des Nominallohnes zur alten, gleichgewichtigen Höhe von Reallohn und Beschäftigung zurückführen. Demzufolge muss die gesamtwirtschaftliche Angebotsfunktion

(AS = “aggregate supply“) eine Vertikale sein, wie dies in Abbildung 3.44 zum Ausdruck kommt.

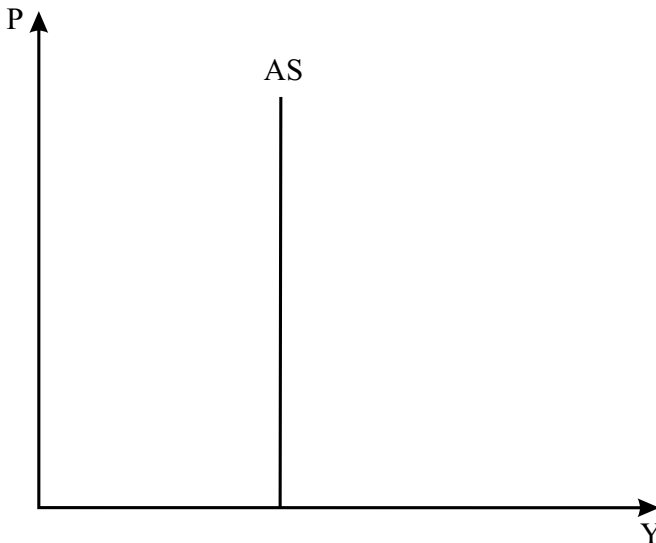


Abb. 3.44

Aggregierte Nachfrage

Im klassischen System determiniert der Geldmarkt das Preisniveau; die gesamtwirtschaftliche Güternachfrage kann aus der schon bekannten Quantitätsgleichung ermittelt werden:

$$M \cdot V = P \cdot Y$$

Lösen wir diese Beziehung nach Y auf, so ergibt sich eine Nachfragegleichung in Bezug auf den gesamtwirtschaftlichen Output:

$$Y = \frac{M \cdot V}{P}$$

Preisniveau und geplante Nachfrage stehen in einem umgekehrt proportionalen Verhältnis zueinander. Die entsprechende Funktion (vgl. Abbildung 3.45) stellt eine Hyperbel dar; diese wird durch einen Anstieg (Senkung) der Geldmenge oder der Umlaufgeschwindigkeit nach rechts oben (links unten) verschoben.

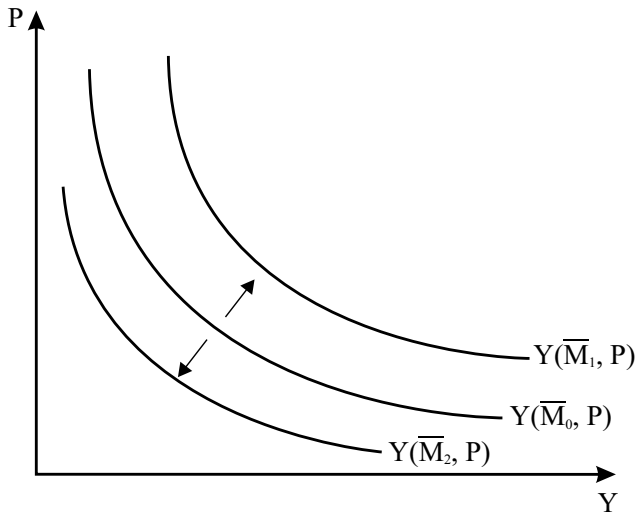


Abb. 3.45

Gleichgewicht

Überführen wir gesamtwirtschaftliche Nachfrage- und Angebotsfunktion in ein einziges Diagramm (Abbildung 3.46), dann sehen wir, dass im klassischen System der Output völlig unabhängig von der Höhe der gesamtwirtschaftlichen Nachfrage ist; letztere bestimmt allein das Preisniveau P . Nachfragersteuerung ist – wenn überhaupt – nur dazu geeignet, ein unerwünscht hohes Preisniveau (bspw. P_1) durch Nachfragedrosselung (kontraktive Geldpolitik) zu dämpfen, etwa auf die gewünschte Höhe P_0 .

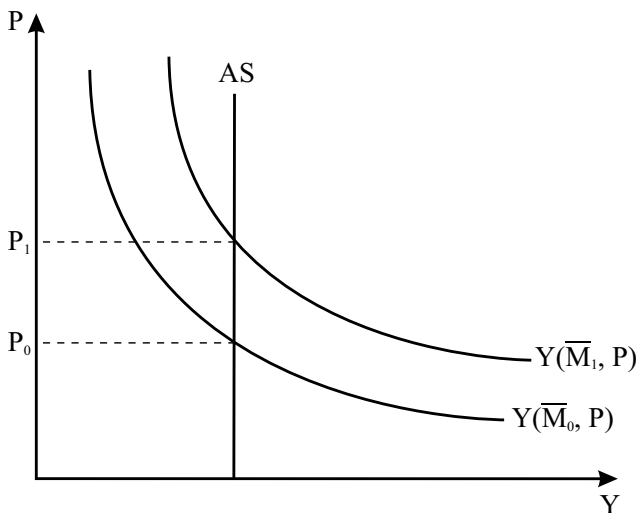


Abb. 3.46

3.4.5.2 Keynesianischer Fall

Aggregierte Nachfrage

Im keynesianischen System haben wir oben die Herleitung der sogenannten IS-Kurve (Gütermarktgleichgewichte) und der LM-Kurve (Geldmarktgleichgewichte) kennen gelernt. Beide Funktionen müssen nun herangezogen werden, um die aggregierte gesamtwirtschaftliche Nachfrage ($AD = \text{“aggregate demand“}$) zu ermitteln. Warum? Für die Höhe der gesamtwirtschaftlichen Nachfrage besteht eine enge Interdependenz zwischen Geld- und Gütermarkt: Ist etwa (bei gegebener Geldversorgung und zunächst bekannter Höhe von Y) auf dem Geldmarkt der Zins bestimmt worden, so hat dieser wiederum Einfluss auf die Höhe der Investitionen und damit auf die gesamtwirtschaftliche (effektive) Nachfrage; letztere determiniert aber die Höhe des Einkommens, und dies hat wiederum entscheidenden Einfluss auf die Höhe der Transaktionskassenhaltung usw.

Diese Interdependenz lässt sich am besten dadurch ausdrücken, dass wir in die oben ermittelte IS-Funktion (zur Vereinfachung wieder ohne staatliche Aktivität) den Geldmarktzins einsetzen. Dabei müssen wir im Unterschied zum keynesianischen Festpreismodell beachten, dass die reale Geldmenge sich als Quotient der nominalen Geldmenge M und des nunmehr veränderlichen Preisniveaus P ergibt:

$$Y = \frac{1}{1-c} \cdot (C_a + I_a - h \cdot i) \quad \text{IS-Funktion}$$

$$i = \frac{1}{j} \cdot \left(k \cdot Y + L_0 - \frac{M}{P} \right) \quad \text{LM-Funktion}$$

Setzen wir nun den Geldmarktzins in die IS-Funktion ein, so erhalten wir:

$$Y = \frac{1}{1-c} \cdot \left[C_a + I_a - \frac{h}{j} \cdot \left(k \cdot Y + L_0 - \frac{M}{P} \right) \right]$$

Nach einer weiteren Umformung, um Y zu isolieren, ergibt sich:

$$Y = \frac{j}{(1-c) \cdot j + k \cdot h} \cdot \left[C_a + I_a - \frac{h}{j} \cdot \left(L_0 - \frac{M}{P} \right) \right]$$

Für den Spezialfall einer unendlich großen Zinselastizität der Geldnachfrage – wir befinden uns also in der keynesianischen Liquiditätsfalle (siehe Abschnitt 3.4.4.2) – wird diese Funktion, wie in Abbildung 3.47 zu einer Senkrechten. Preisänderungen führen zwar zu Änderungen der realen Geldmenge (M/P), aber aufgrund der Liquiditätsfalle nicht zu Zinsänderungen. Die waagrechte LM-Kurve hat grafisch immer nur einen Schnittpunkt – also eine bestimmte Kombination von Zins und Einkommen – mit einer beliebigen IS-Kurve. Preisänderungen haben keinen Einfluss auf das Einkommen. Für „normale“ Werte von j verläuft die AD-Funktion fallend (gestrichelt als AD' eingezeichnet). Dieser Normalfall wird später in Abschnitt 3.4.5.3 diskutiert.

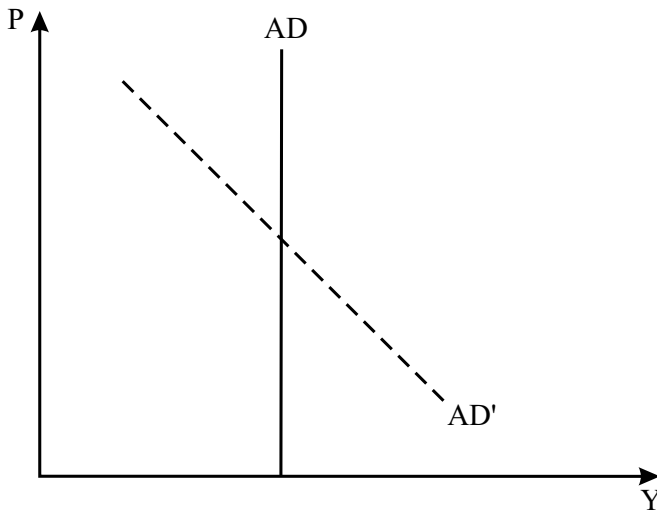


Abb. 3.47

Aggregiertes Angebot

Überlegen wir nun in einem zweiten Schritt, wie wohl die Gestalt der gesamtwirtschaftlichen Angebotsfunktion, AS, im keynesianischen System aussehen könnte. Hierzu sind zwei „Bausteine“ vorweg zu schicken: Zum einen ging Keynes kurzfristig von Nominallohnstarrheit ($l = l_0$) und zum anderen von einem gegebenen Güterpreisniveau $\bar{P}$ (Festpreismodell) aus. Das erklärt auch, warum der bereits früher im Arbeitsmarktschema diskutierte Reallohn im keynesianischen System als träge, wenn nicht sogar als starr anzunehmen ist. Diese beiden „Bausteine“ gelten aber nur bis zum Erreichen von Vollbeschäftigung (A^{VB}) bzw. dem entsprechenden Vollbeschäftigungsoutput (Y^{VB}), denn nur bis hierhin beansprucht das keynesianische Modell seine Gültigkeit.

Im linken oberen Diagramm der Abbildung 3.48 ist der Arbeitsmarkt dargestellt. Die Arbeitsangebotskurve A^A – die, wie auch in den folgenden Darstellungen, jetzt die Abhängigkeit des Arbeitsangebotes von der Höhe des Nominallohns beschreibt – verläuft aufgrund der Nominallohnstarrheit bis zum Erreichen von Vollbeschäftigung völlig elastisch, das heißt, sie hat einen waagrechten Verlauf, danach aber vollkommen unelastisch. Die Arbeitsnachfragekurve A^N bzw. ihre Lage ist abhängig von dem gesamtwirtschaftlich gegebenen Preisniveau $\bar{P}$. In unserer Abbildung schneidet sie – bei Erreichen der Kapazitätsgrenze gewissermaßen zwangsläufig – die Arbeitsangebotsfunktion in Höhe des Arbeitseinsatzes bei Vollbeschäftigung A^{VB} .

Bei Unterbeschäftigung liegt der Schnittpunkt von Arbeitsangebot und Arbeitsnachfrage dagegen links vom „Knick“. Nach Überschreiten der Kapazitätsgrenze münden Nachfrageerhöhungen in Lohn- bzw. Preissteigerungen.

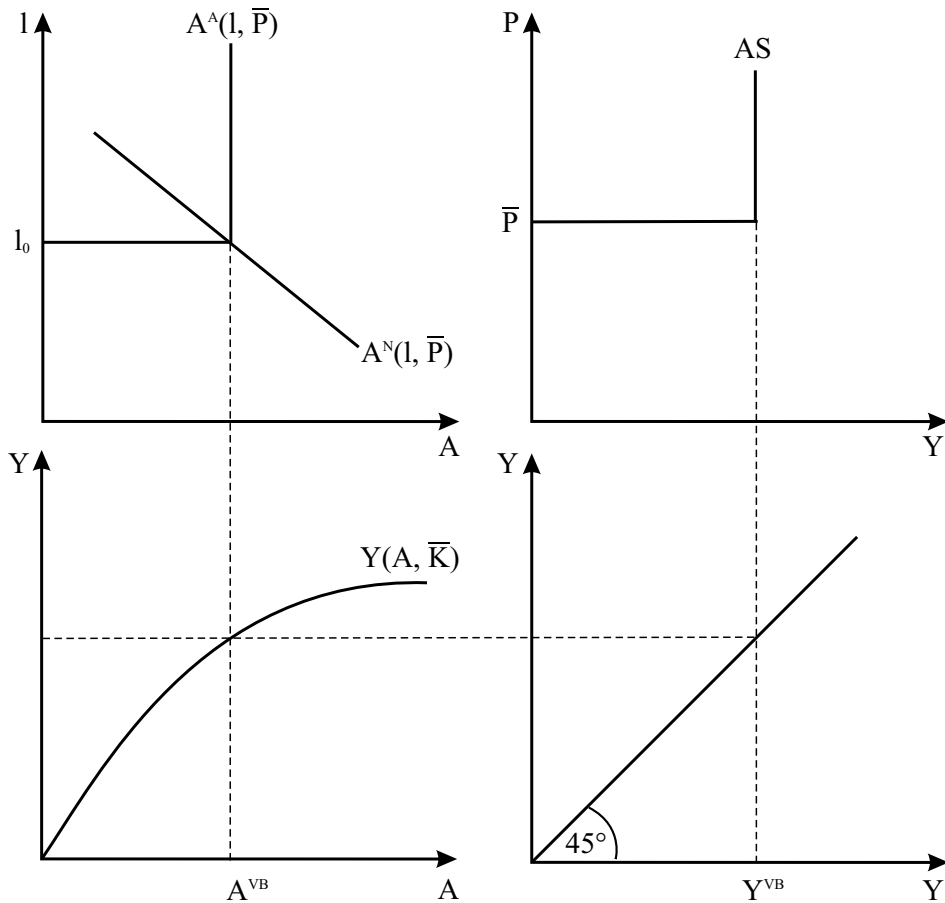


Abb. 3.48

Im linken unteren Diagramm ist die gesamtwirtschaftliche Produktionsfunktion $Y(A, \bar{K})$ dargestellt. Damit können wir die Höhe des entsprechenden gesamtwirtschaftlichen Outputs (entspricht dem Realeinkommen), Y , ablesen, die mit dem Arbeitseinsatz in Höhe von A^{VB} produziert werden kann. Der entsprechende Wert Y kann in das rechte untere Diagramm übertragen werden, welches durch Spiegelung an der 45° -Linie für eine Ablesbarkeit der Einkommens- bzw. Outputwerte auf der Abszisse und Ordinate sorgt.

Schließlich ergibt die Eintragung der gewonnenen Informationen in das obere rechte Diagramm die aggregierte gesamtwirtschaftliche Angebotsfunktion AS . Diese hat – ähnlich wie die Arbeitsangebotsfunktion – einen geknickten Verlauf. Denn bis zum Erreichen von Vollbeschäftigung verläuft sie waagrecht, das heißt, das Realeinkommen ist vollkommen preiselastisch. Sobald aber Vollbeschäftigung erreicht ist, verläuft sie senkrecht, das heißt, das aggregierte Angebot ist nun vollkommen preisunelastisch. Denn denkbare Erhöhungen der gesamtwirtschaftlichen Nachfrage der Gütermarktes münden lediglich in Preissteigerungen auf dem Gütermarkt. Die Güterangebots-

funktion AS kann wie folgt interpretiert werden: Bei Unterbeschäftigung sind die Unternehmer bereit, jegliche Angebotsmengen zu einem konstanten Preisniveau anzubieten; wird Vollbeschäftigung erreicht, so ist eine Produktionsausdehnung nicht mehr möglich, es kommt zu Preissteigerungen.

Gleichgewicht

Überführen wir diese gesamtwirtschaftliche Angebots- und die in der Liquiditätsfalle gültige gesamtwirtschaftliche Nachfragefunktion in ein einziges Diagramm, so ergibt das keynesianische System das in Abbildung 3.49 dargestellte Bild:

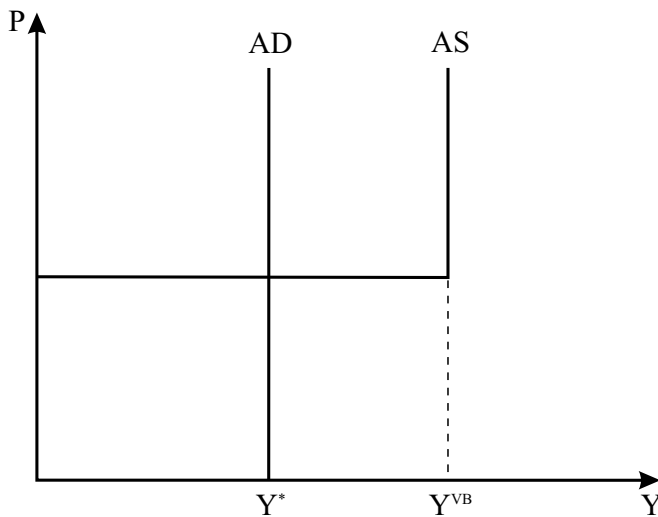


Abb. 3.49

Bis zum Erreichen der Vollbeschäftigungsgrenze Y^{VB} stellt die effektive Nachfrage den Engpassfaktor in der Volkswirtschaft dar. Wird die Vollbeschäftigungsgrenze erreicht, so wird das Güterangebot zum „volkswirtschaftlichen Flaschenhals“. Das heißt, eine Erhöhung der effektiven Nachfrage über dieses Niveau von Vollbeschäftigung hinaus führt nur zu Preissteigerungen.

3.4.5.3 Fall zwischen den Extremen (normaler Fall)

Es stellt sich zuletzt die Frage nach Herleitung und Gestalt der „normalen“ gesamtwirtschaftlichen Nachfrage und des „normalen“ gesamtwirtschaftlichen Angebots, wenn wir einerseits extrem keynesianische Annahmen aufgeben (das heißt keine Nominallohnstarrheit und keine unendliche Zinselastizität der Geldnachfrage), andererseits aber auch extrem klassische Vorstellungen zurückdrängen (Vollbeschäfti-

gung ist nicht zu jedem Zeitpunkt erfüllt; nicht allein die Quantitätsgleichung, sondern das Zusammenspiel von Geld- und Gütermarkt bestimmt die gesamtwirtschaftliche Nachfrage) und damit realitätsnäher argumentieren.

Aggregierte Nachfrage

Anhand von Abbildung 3.50 wollen wir die „aggregierte Nachfrage“ erklären. Im oberen Teil der Abbildung befindet sich ein typisches IS-LM-Gleichgewicht, wobei zunächst die Werte i_0 und Y_0 bei Zins und Einkommen zustande kommen. Dieses Ergebnis ist geldpolitisch das Resultat der nominalen Geldangebotsmenge $\bar{M}$ beim herrschenden Preisniveau P_0 . Das entsprechende Geldmarktgleichgewicht wird repräsentiert durch die steigende Gerade LM_0 .

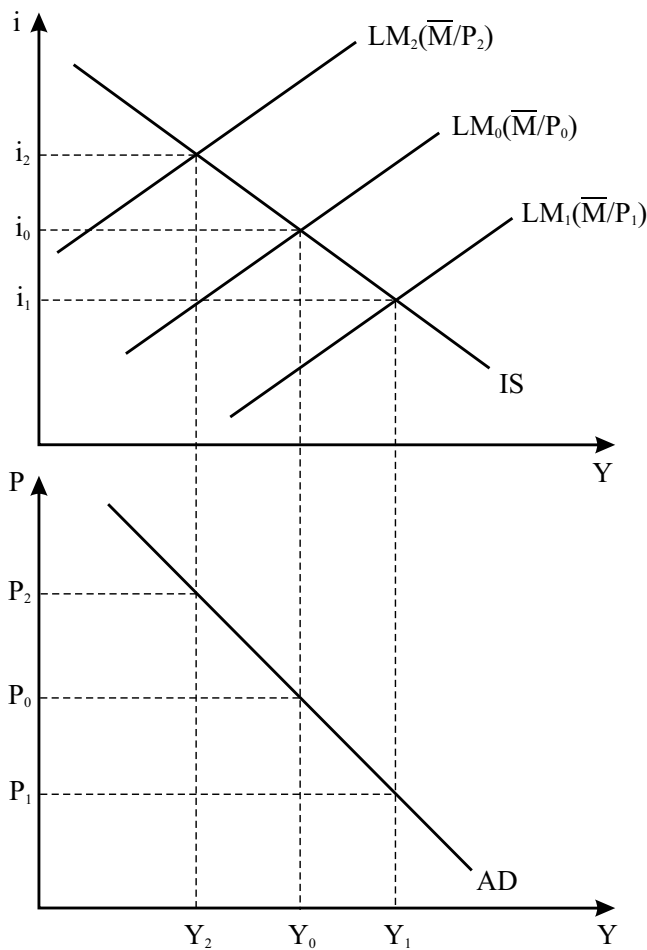


Abb. 3.50

Bei einem niedrigeren Preisniveau von P_1 steigt das reale Geldangebot und es kommt zu einer Zinssenkung, die über die Anpassung der Spekulationskassennachfrage ein neues Geldmarktgleichgewicht bei konstantem Einkommen Y_0 herstellt. Der sich anschließende Anpassungsweg über Güter- und Geldmarkt (siehe Kapitel 3.4.4.3, da analog zu expansiver Geldpolitik) führt zu einem Zinsanstieg und einer Einkommensexpansion. Die neuen Gleichgewichtswerte sind i_1 und Y_1 . Wenn wir die entsprechenden bisher bekannten zwei Wertepaare für das Preisniveau und das Einkommen in das untere Diagramm eintragen, so erkennen wir den fallenden Verlauf der AD-Funktion.

Die AD-Kurve ist der geometrische Ort aller Kombinationen von Preis- und Outputniveaus, bei denen sich Güter- und Geldmarkt in einem simultanen Gleichgewicht befinden. Ein drittes Wertepaar ergibt sich beispielsweise bei einem höheren Preisniveau P_2 ; das neue Geldmarktgleichgewicht LM_2 steht für eine geringere reale Geldversorgung der Volkswirtschaft und erzeugt – wiederum über die bekannten Anpassungswege auf Güter- und Geldmarkt – die Zins- und Einkommensrealisierungen von i_2, Y_2 . Man beachte, dass in allen drei diskutierten Gleichgewichten zwischen einer LM- und einer IS-Kurve das nominale Geldangebot unverändert blieb, also keine Geldpolitik stattgefunden hat.

Da die aggregierte Nachfrage aus IS- und LM-Kurve hergeleitet wird, müssen wir uns an dieser Stelle noch kurz mit den in den jeweiligen Abschnitten (3.4.4.1 und 3.4.4.2) bereits diskutierten „Drehungsparametern“, also einer Änderung der marginalen Konsumneigung (c), der Zinsreagibilität der Investitionen (h) und der Geldnachfrage (j) sowie des Kassenhaltungskoeffizienten (k), und ihren Auswirkungen auf die AD-Kurve beschäftigen.

Wie wir bereits wissen, führt eine sinkende marginale Konsumneigung ($c \downarrow$), was einer steigenden marginalen Sparneigung entspricht, zu einer steileren IS-Kurve, die zudem grafisch weiter links im Diagramm liegt. Der Drehpunkt ist oben links. Für die AD-Kurve gilt nun, dass diese ebenfalls weiter links liegen muss, da die effektive Nachfrage zu jedem Preis gesunken ist. Gleichzeitig wirken Preisänderungen weniger stark auf das Einkommen, weil diese zwar über eine Änderung der realen Geldmenge und die damit verbundene Zinsänderung auf die Investitionen und damit auf das Einkommen wirken, diese Einkommensänderung aber aufgrund der geringeren Konsumneigung nun weniger stark über den Konsum der Haushalte auf das Gesamteinkommen wirkt. Der Drehpunkt der AD-Kurve ist wie bei der IS-Kurve oben links.

Ähnlich verhält es sich bei einer Senkung der Zinsreagibilität der Investitionen ($h \downarrow$). Auch in diesem Fall wird die IS-Kurve steiler. Für die AD-Kurve gilt nun, dass die effektive Nachfrage zu jedem Preis gestiegen ist. Die Investitionen sind bei kleinerem h nun zu jedem Zins und zu jedem Preis höher.¹¹² Gleichzeitig wirken Preisänderungen weniger stark auf das Einkommen, weil diese über eine Änderung der

¹¹² Dies wird ersichtlich, wenn wir uns kurz das Aussehen der Investitionsfunktion vor Augen führen: $I \uparrow = I_a - h \downarrow \cdot i$.

realen Geldmenge und die damit verbundene Zinsänderung nun weniger stark auf die Investitionen und damit auf das Gesamteinkommen wirken.

Ebenfalls bereits bekannt ist uns der Fall einer steigenden Zinsreagibilität der Geldnachfrage ($j \uparrow$). Wir bewegen uns also Richtung Liquiditätsfalle und die LM-Kurve wird entsprechend flacher. Preisänderungen wirken wie bisher auf die reale Geldmenge. Eine Änderung der realen Geldmenge ruft aber nur kleine oder im Extremfall keine Zinsänderungen hervor. Die Investitionen und das Einkommen reagieren wenig bzw. nicht. Daher wird die AD-Kurve hier steiler!

Als letzte Variante betrachten wir eine Änderung des Kassenhaltungskoeffizienten. Wenn wir von einer Senkung des Kassenhaltungskoeffizienten ($k \downarrow$) ausgehen, so wird die LM-Kurve flacher und liegt grafisch weiter rechts unten im Diagramm. Der Drehpunkt ist unten links. Die AD-Kurve muss auch in diesem Fall entsprechend weiter rechts liegen, da das Einkommen bei jedem Preis gestiegen ist. Gleichzeitig wird die AD-Kurve flacher. Preisänderungen verändern zwar wie bisher die reale Geldmenge. Da nun ein geringerer Anteil des Einkommens als Geld gehalten wird, muss das Einkommen stärker reagieren, um ein Geldmarktgleichgewicht herzustellen. Der Drehpunkt befindet sich oben links.

Aggregiertes Angebot

Unsere Darstellung wird nun abgerundet durch die Begründung einer „normal elastischen“ Güterangebotsfunktion in Abbildung 3.51. Im linken oberen Diagramm finden wir den Arbeitsmarkt, dargestellt in den Größen Nominallohnsatz (l) und Arbeitseinsatz (A). Der bereits bekannten, monoton ansteigenden Arbeitsangebotskurve A^A stehen drei unterschiedliche Arbeitsnachfragefunktionen (A_i^N ; $i = 1 \dots 3$) gegenüber, die bei unterschiedlicher Höhe des gesamtwirtschaftlichen Preisniveaus gelten; steigt (sinkt) das Preisniveau von der Ausgangshöhe P_0 auf die neue Höhe P_2 (P_1), so erhöht (senkt) dies – wie wir in Kapitel 3.4.1.1 erarbeitet haben – das Wertgrenzprodukt der Arbeit, so dass es zu einer Kurvenverlagerung nach oben (unten) kommt. Je nach Höhe des Preisniveaus stellen sich demnach die drei denkbaren Arbeitsmarktgleichgewichte mit den Koordinaten l_i, A_i , $i = 1 \dots 3$, ein.

Im linken unteren Diagramm werden die Konsequenzen der verschiedenen großen Arbeitsmengen für die Höhe des gesamtwirtschaftlichen Outputs (Realeinkommens) aufgezeigt; die entsprechenden Werte Y_i , $i = 0 \dots 2$, können anschließend in das rechte untere Diagramm übertragen werden, welches durch die Spiegelung an der 45°-Linie für eine Ablesbarkeit der Einkommenswerte auf Ordinate und Abszisse sorgt. Schließlich ergibt die Eintragung der so gewonnenen Informationen in das obere rechte Diagramm jetzt eine gesamtwirtschaftliche Güterangebotsfunktion (AS), die weder vollkommen starr (klassischer Fall), noch vor Erreichen der Vollbeschäftigungsgrenze vollkommen waagrecht (keynesianischer Fall), sondern „normal ansteigend“ verläuft. Da sie über eine konkave Produktionsfunktion hergeleitet wird, ist die AS-Kurve selbst ebenfalls gekrümmt. Aus Vereinfachungsgründen werden wir allerdings im Folgenden auf eine linear ansteigende Kurve zurückgreifen.

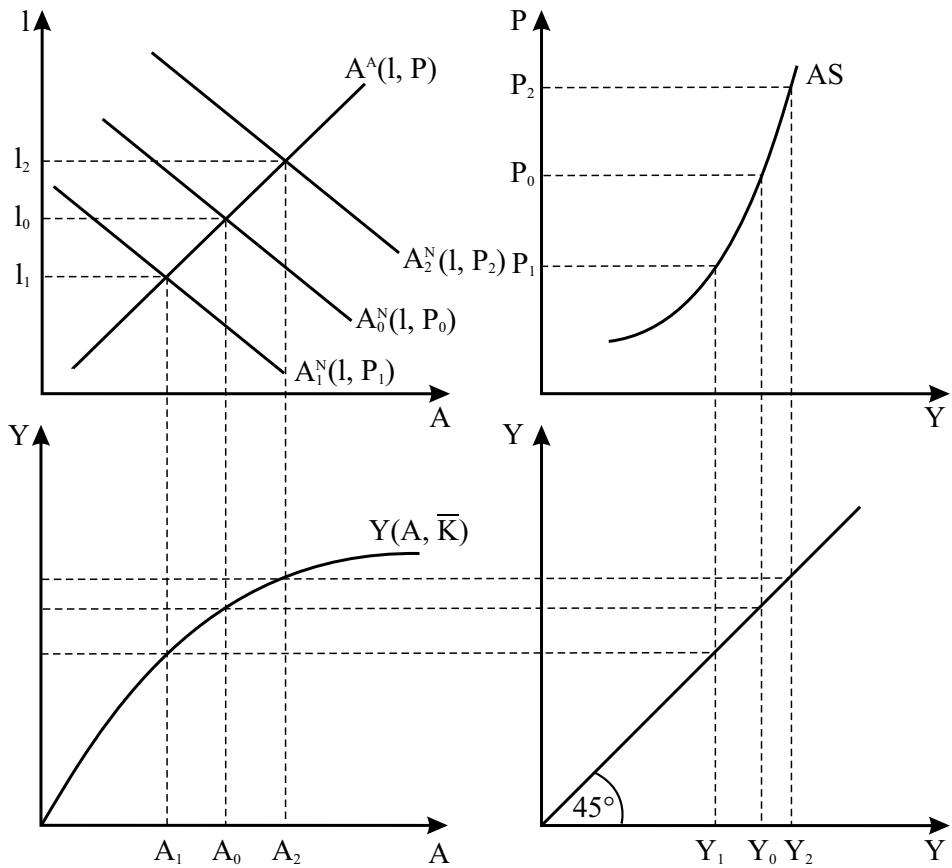


Abb. 3.51

Die Steigung der AS-Kurve wird unter anderem durch die Grenzproduktivität des Faktors Arbeit und durch die Beschäftigungselastizität des Arbeitsangebots bestimmt. Nimmt die Grenzproduktivität beispielsweise durch technischen Fortschritt zu, so verschiebt sich zum einen die Arbeitsnachfrage nach oben¹¹³, zum anderen dreht sich die Produktionsfunktion nach oben. Bei jedem Preisniveau besteht nun eine höhere Beschäftigung und ein höheres Einkommen. Im Ergebnis liegt die AS-Kurve also grafisch weiter rechts und sie wird flacher. Drehpunkt ist unten links. Wird das Arbeitsangebot beschäftigungselastischer (also lohnunelastischer) wird die A^A -Kurve steiler und liegt weiter rechts (Drehpunkt oben). Zu jedem Lohn wird nun (bei einem bestimmten gegebenen Preisniveau) mehr Arbeit angeboten. Gleichzeitig sind die Arbeitnehmer bei sinkender Beschäftigung zu stärkeren Lohnsenkungen bereit. Das Einkommen ist nun bei jedem Preisniveau höher. Die AS-Kurve liegt grafisch weiter rechts und wird ebenfalls steiler. Der Drehpunkt ist jetzt allerdings oben rechts.

¹¹³ $l \uparrow = p \cdot \frac{\partial Y}{\partial A} \uparrow$.

Gleichgewicht

Bevor wir Überlegungen zu den Konsequenzen des Einsatzes von Geld- und Fiskalpolitik auf das Preisniveau anstellen können, müssen wir die aggregierte Nachfragefunktion und die aggregierte Angebotsfunktion in ein Diagramm überführen. Wir sehen in Abbildung 3.52 sehr klar, dass das Zusammenspiel von Angebot und Nachfrage das gesamtwirtschaftliche Preisniveau bestimmt. Kommt es bspw. zu positiven nachfrageseitigen Schocks (Beispiele hierfür wären die unangekündigte Senkung einer Verbrauchsteuer, die zu einer Erhöhung der Konsumnachfrage führt, oder der Ankauf der Goldreserven der Zentralbank als expansiv wirkende Währungspolitik), so kommt es zu einer Ausdehnung der aggregierten Nachfrage und damit zu einer Verschiebung der AD-Kurve von AD_0 auf AD_1 . Da die Angebotsseite unberührt bleibt, kommt es zu einer Überschussnachfrage beim Preisniveau P_0 , welche eine Preissteigerung auf P_1 auslöst. Das Einkommen im neuen Gleichgewicht (Y_1) ist kleiner als der ursprüngliche expansive Effekt, weil die Preissteigerung dämpfend auf die Nachfrage wirkt.

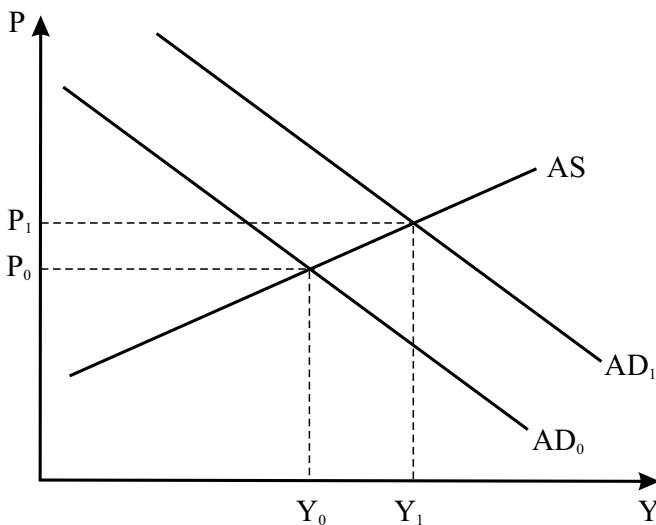


Abb. 3.52

Wir wollen, gerade auch aus Übungszwecken, im Folgenden unterschiedliche Varianten des AS-AD-Modells mit dem Leser diskutieren, auch wenn es, an der einen oder anderen Stelle, zu durchaus gewollten Wiederholungen kommt. Wie verändert sich bspw. Abbildung 3.52, wenn wir den keynesianischen und den klassischen Fall unterstellen? Anstatt der normal steigenden AS-Kurve legen wir im keynesianischen Fall jetzt die „geknickte“ Angebotskurve in das Diagramm (Abbildung 3.53). Wie wir bereits wissen, verläuft die AS-Kurve im keynesianischen Bereich der Unterbeschäftigung vollkommen preiselastisch, um dann – bei Erreichen des Vollbeschäfti-

gungsausputs (und damit der Grenze der Gültigkeit des keynesianischen Gedankengutes) – vollkommen preisunelastisch zu werden.

Wie können wir die Zusammenhänge aus Abbildung 3.53 interpretieren? Das Gleichgewicht ergibt sich durch das Zusammenspiel von Angebot und Nachfrage. Bis zum Erreichen der Vollbeschäftigung stellt die Nachfrage den „volkswirtschaftlichen Flaschenhals“ dar, das heißt, die zu geringe Nachfrage ist Ursache für die Unterbeschäftigung. Laut Keynes muss der Staat eingreifen, um die Nachfrage auszudehnen und somit die Beschäftigung zu erhöhen. Ist das Vollbeschäftigungsniveau erreicht (wir wechseln damit zur Klassik), wird das aggregierte Angebot zum „volkswirtschaftlichen Flaschenhals“. Das heißt, eine Erhöhung der Nachfrage über die Vollbeschäftigungsgrenze hinaus (zum Beispiel auf AD_1), führt nur zu Preissteigerungen. Wir sehen sehr schön, dass im klassischen System der Output völlig unabhängig von der Höhe der aggregierten Nachfrage ist. Dies bestätigt auch die Neutralität des Geldes: Verändert sich die Geldmenge – es kommt zu einer Veränderung der aggregierten Nachfrage –, verändert sich nur das Preisniveau, aber alle realen Größen wie Beschäftigung, Output und Zinssätze bleiben konstant. Eine Nachfragepolitik à la Keynes würde also keinerlei Beschäftigungseffekte bewirken, sondern lediglich Inflation auslösen.

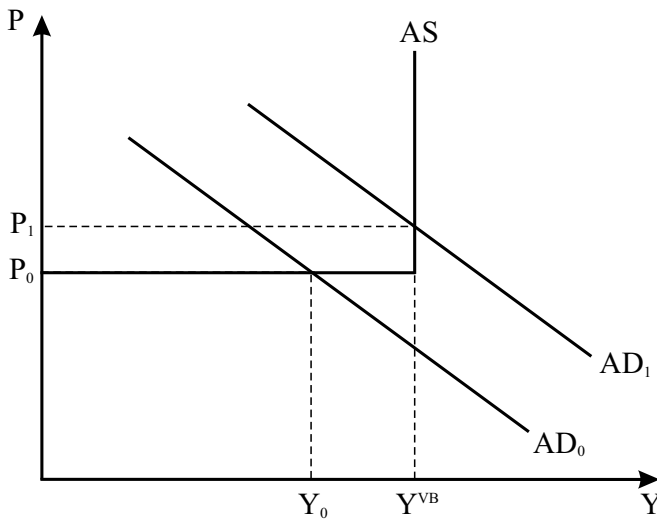


Abb. 3.53

3.4.5.4 Geld- und Fiskalpolitik

Überlegen wir abschließend die Konsequenzen eines Einsatzes von Geld- oder Fiskalpolitik, jetzt unter den Bedingungen von „normal fallender“ AD- und „nor-

mal ansteigender“ AS-Funktion. Dazu folgende Vorüberlegungen: Wenn Geld- oder Fiskalpolitik expansiv (kontraktiv) eingesetzt werden, muss jetzt sowohl mit Einkommens- als auch mit Preisniveaueffekten gerechnet werden. Letztere können wiederum Auswirkungen auf den Geldmarkt haben.

Expansive Fiskalpolitik

Beginnen wir zunächst mit dem Beispiel einer expansiven Fiskalpolitik (vgl. Abbildung 3.54).

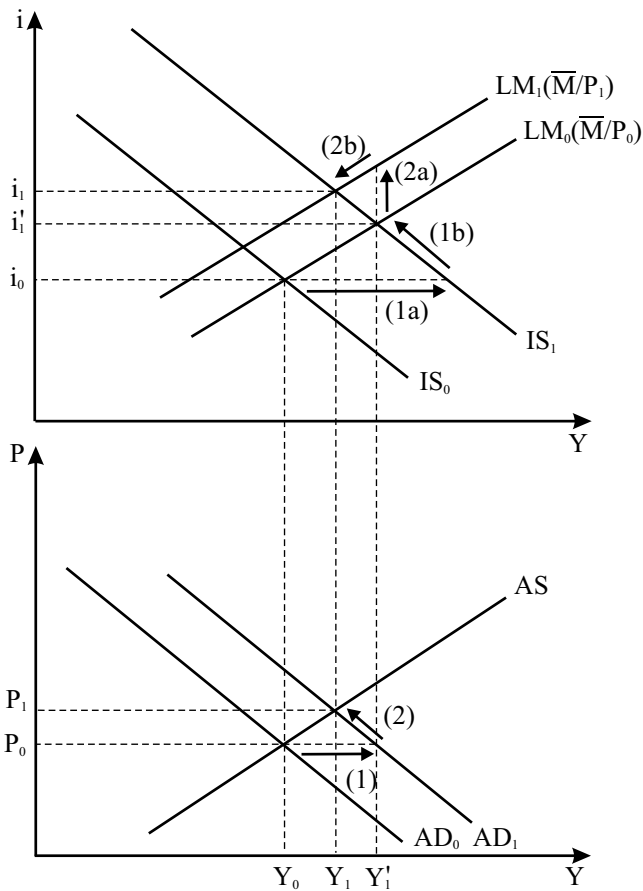


Abb. 3.54

Diese führt zu einer Rechtsverschiebung der IS-Funktion auf IS_1 (1a) und damit vorübergehend zu den, allerdings noch nicht gleichgewichtigen Werten i'_1 und Y'_1 (1b).¹¹⁴ Wie nämlich die untere Hälfte des Diagramms zeigt, löst expansive Fiskalpolitik auch eine Rechtsverschiebung der aggregierten Nachfragefunktion auf AD_1

¹¹⁴ Siehe zur Argumentation des genauen Anpassungswegs Abschnitt 3.4.4.3.

aus (1). Das Einkommen ist durch die Politikmaßnahme bei jedem Preisniveau gestiegen. Dies löst – bei dem bisherigen Preisniveau P_0 – einen Nachfrageüberhang aus, der nur durch einen gesamtwirtschaftlichen Preisanstieg auf die neue Höhe P_1 beseitigt werden kann (2). Ein solcher Preisanstieg hat allerdings wiederum Konsequenzen für den gesamtwirtschaftlichen Geldmarkt. Die reale Geldversorgung sinkt, es kommt zu einem Zinsanstieg, der über eine Senkung der Spekulationskassennachfrage wieder zu einem Geldmarktgleichgewicht führt. Die LM-Funktion verschiebt sich nach oben und nimmt ihre endgültige Position in Höhe von LM_1 ein (2a). Der höhere Zins reduziert die Investitionen und damit das Einkommen. Die Transaktionkassennachfrage sinkt und erzeugt einen Angebotsüberhang auf dem Geldmarkt. Hierdurch setzt wiederum eine Zinssenkung ein. Letztendlich ist es auch hier das Zusammenwirken von Geld- und Gütermarkt, welches zum neuen Gleichgewicht führt (2b). Im Ergebnis stellt sich das Einkommen Y_1 und ein Zinssatz von i_1 ein. Infolge einer expansiven Fiskalpolitik steigen also Einkommen, Zins und Preisniveau, während die reale Geldmenge bei konstanter nominaler Geldmenge sinkt!

Expansive Geldpolitik

Wie wirkt nun eine expansive Geldpolitik auf die drei genannten Größen? Eine Ausdehnung der nominalen Geldmenge auf M_1 führt zu einer Verschiebung der LM-Funktion nach unten auf LM'_1 (1a) und damit vorübergehend zu den, allerdings noch nicht gleichgewichtigen Werten i'_1 und Y'_1 (1b):¹¹⁵ Wie nämlich die untere Hälfte der Abbildung 3.55 zeigt, löst auch die expansive Geldpolitik eine Rechtsverschiebung der aggregierten Nachfragefunktion auf AD_1 aus (1). Beim bisherigen Preisniveau P_0 entsteht ein Nachfrageüberhang, der nur durch einen gesamtwirtschaftlichen Preisanstieg auf die neue Höhe P_1 beseitigt werden kann (2). Ein solcher Anstieg hat allerdings wiederum Konsequenzen für den gesamtwirtschaftlichen Geldmarkt: Die reale Geldversorgung sinkt wieder, es kommt zu einem Zinsanstieg, der über eine Senkung der Spekulationskassennachfrage wieder zu einem Geldmarktgleichgewicht führt. Die LM-Funktion verschiebt sich nach oben und nimmt ihre endgültige Position in Höhe von LM_1 ein (2a). Der höhere Zins reduziert die Investitionen und damit das Einkommen. Die Transaktionkassennachfrage sinkt und erzeugt einen Angebotsüberhang auf dem Geldmarkt. Hierdurch setzt wiederum eine Zinssenkung ein. Letztendlich ist es auch hier das Zusammenwirken von Geld- und Gütermarkt, welches zum neuen Gleichgewicht führt (2b). Im Ergebnis stellen sich das Einkommen Y_1 und ein Zinssatz von i_1 ein. Infolge einer expansiven Geldpolitik steigen also Einkommen, Preisniveau und reale Geldmenge, während der Zinssatz sinkt!

¹¹⁵ Siehe zur Argumentation des genauen Anpassungswegs Abschnitt 3.4.4.3.

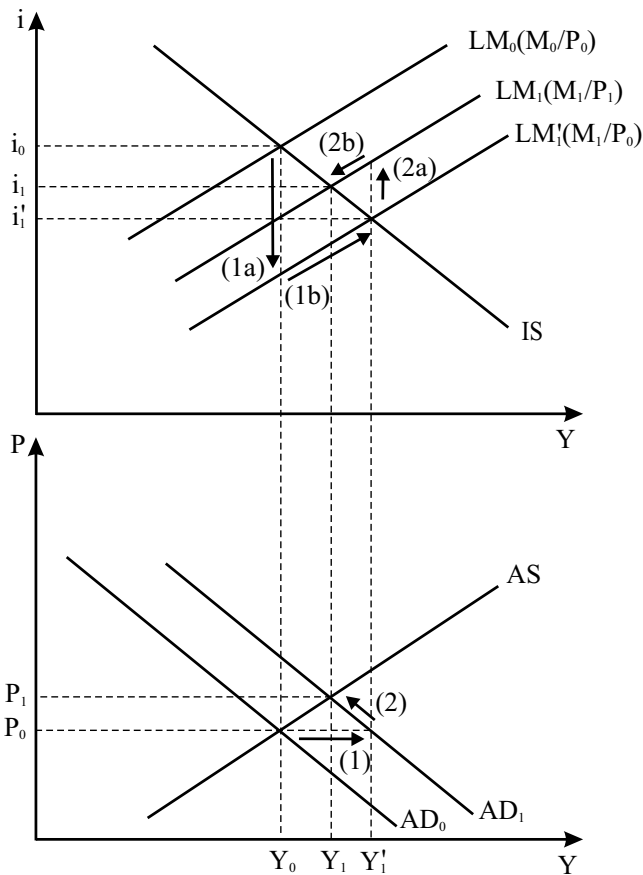


Abb. 3.55

Was gilt nun für den keynesianischen Fall? Sowohl eine expansive Geld- als auch eine expansive Fiskalpolitik führen zu einer Ausdehnung der aggregierten Nachfrage. Da das Vollbeschäftigungsniveau noch nicht erreicht ist, kommt es bei konstantem Preisniveau zu einer Erhöhung des Einkommens. Je nachdem ob eine Geld- oder Fiskalpolitik durchgeführt wurde, sinkt bzw. steigt der Zins.

Für den klassischen Fall kommen wir zu einem anderen Ergebnis. Wird die aggregierte Nachfrage durch expansive Geld- oder Fiskalpolitik ausgeweitet, kommt es aufgrund bestehender Vollbeschäftigung nur zu Preissteigerungen. Diese führen zu einer Verringerung der realen Geldversorgung der Bevölkerung und somit zu einer Verschiebung der LM -Kurve nach oben. Als Folge der Geld- oder Fiskalpolitik ist lediglich das Preisniveau gestiegen, alle realen Größen bleiben konstant.

Der Leser kann nun selbst überprüfen, welche Wirkungen der Einsatz von Geld- oder Fiskalpolitik hat, wenn wir für die aggregierte Angebotsfunktion den klassischen oder keynesianischen Verlauf unterstellen.

Das Wichtigste in Kürze:

1. In der klassischen Theorie steht die Angebotsseite einer Volkswirtschaft und damit der Arbeitsmarkt im Vordergrund. Die Beschäftigungshöhe wird über Angebot (Haushalte über Freizeit-Einkommen-Entscheidung) und Nachfrage (Unternehmen über Gewinnmaximierung: $\partial Y / \partial A = l/p$) bestimmt. Bei konstantem Kapitalstock steht mit der Beschäftigungshöhe auch das Volkseinkommen fest. Auf dem Kapitalmarkt hängen Sparen und Investieren vom Zinssatz ab. Die Geldnachfrage erfolgt ausschließlich zu Transaktionszwecken und geldpolitische Maßnahmen haben keinen Einfluss auf die Realwirtschaft (Separationstheorem), sondern nur auf das Preisniveau. Zudem gilt das Saysche Theorem, nach dem sich jedes Angebot seine Nachfrage schafft. Es existieren keinerlei Preisrigiditäten, weshalb der Preismechanismus auf allen Märkten greift.
2. In der Theorie von Keynes steht die Nachfrageseite einer Volkswirtschaft und damit der Gütermarkt im Vordergrund. Die effektive Nachfrage auf dem Gütermarkt setzt sich aus Konsum, Investitionen und Staatsausgaben zusammen, wobei Konsum und Sparen vom verfügbaren Einkommen abhängen. Ein Gütermarktgleichgewicht stellt gleichzeitig ein Kapitalmarktgleichgewicht dar. Eine Erhöhung der effektiven Nachfrage führt über den Multiplikatoreffekt zu einem deutlich größeren Zuwachs des Volkseinkommens, allerdings abhängig von der marginalen Konsumneigung und dem Proportionalsteuersatz. Auf dem Geldmarkt setzt sich die Nachfrage aus Transaktions- und Spekulationskasse zusammen, weshalb nun nicht länger das Preisniveau, sondern das Zinsniveau auf dem Geldmarkt bestimmt wird. Geldpolitische Maßnahmen wirken über Zinsänderungen auf die Investitionen und damit auf die Realwirtschaft. Da das Volkseinkommen über den Gütermarkt bestimmt ist, stellt sich auf dem Arbeitsmarkt tendenziell eine Unterbeschäftigung ein (insb. weil Nominallohnrigidität vorliegt), weshalb Staatseingriffe befürwortet werden.
3. Die IS-Kurve verbindet alle Zins-Einkommens-Kombinationen, für die Güter- und Kapitalmarkt im Gleichgewicht sind. Autonome bzw. konstante Größen stellen Lageparameter dar, die marginale Konsumneigung und die Zinselastizität der Investitionen bestimmen die Steigung der Kurve.
4. Die LM-Kurve verbindet alle Zins-Einkommens-Kombinationen, für die der Geldmarkt im Gleichgewicht ist. Die nominale bzw. bei flexiblem Preisniveau die reale Geldmenge ist ein Lageparameter der Kurve, der Kassenhaltungskoeffizient und die Zinselastizität der Geldnachfrage sind Steigungsparameter.

5. Im IS-LM-Modell stellt sich ein Gleichgewicht immer über das Zusammenspiel von Güter-/Kapitalmarkt und Geldmarkt ein, da Zinsänderungen, die auf dem Geldmarkt erfolgen, über die Investitionen auf den Gütermarkt wirken, Einkommensänderungen auf dem Gütermarkt wiederum über die Transaktionskassennachfrage auf das Zinsniveau am Geldmarkt.
6. Bei flexiblem Preisniveau wird die aggregierte Nachfrage, die AD-Kurve, aus IS- und LM-Kurve hergeleitet, wobei das Preisniveau ausschließlich über die reale Geldmenge eingeht. Das aggregierte Angebot, die AS-Kurve, wird über den Arbeitsmarkt und die Produktionsfunktion der Volkswirtschaft hergeleitet. Im Normalfall verläuft die AS-Kurve in einem P-Y-Diagramm ansteigend, während die AD-Kurve fallend verläuft. Alle Parameter, welche die IS- oder LM-Kurve verschieben sind auch für die AD-Kurve Lageparameter, alle Steigungsparameter von IS- und LM-Kurve sind entsprechend auch Steigungsparameter der AD-Kurve. Die Steigung der AS-Kurve hängt hingegen von der Grenzproduktivität des Faktors Arbeit und der Beschäftigungselastizität des Arbeitsangebots ab. Geld- und fiskalpolitische Maßnahmen lösen Preiseffekte aus, die (im Normalfall) die Gesamtwirkung auf das Volkseinkommen dämpfen.

Stichwörter

AD-Kurve, S. 281, 283, 287	Multiplikatoreffekt, S. 248
Arbeitsmarkt, S. 224, 262	Saysches Theorem, S. 233
AS-Kurve, S. 280, 284, 289	Separationstheorem, S. 236
effektive Nachfrage, S. 244	Sparschwelle, S. 242
IS-Kurve, S. 269	Spekulationskassennachfrage, S. 253
Kapitalmarkt, S. 232, 240	Transaktionskassennachfrage, S. 235, 253
LM-Kurve, S. 273	

3.5 Konjunktur und Wachstum

3.5.1 Vorbemerkung

Wie wir im letzten Kapitel gesehen haben, lieferte Keynes mit der Betonung der effektiven Nachfrage eine mögliche Erklärung für die Unterauslastung einer Volks-

wirtschaft. Insbesondere zeigt sich dies am Arbeitsmarkt, denn ein gesamtwirtschaftliches Gleichgewicht bei Vollbeschäftigung wäre nach Keynes lediglich als ein „Glücksfall“ anzusehen.

Wenngleich im Zusammenhang mit der keynesianischen Arbeitslosigkeit vielfach von konjunktureller Arbeitslosigkeit gesprochen wird, fehlt im Rahmen der Keynes'schen Lehre eine Konjunkturerklärung im eigentlichen Sinne. Zwar stellt Keynes den Fall einer unterausgelasteten Wirtschaft in den Vordergrund, eine Erklärung für die zyklischen Schwankungen im Auslastungsgrad des Produktionspotentials einer Volkswirtschaft und damit für das eigentliche Konjunkturphänomen wird jedoch nicht gegeben.

Auch – und darauf wurde bereits hingewiesen – betrachtet Keynes ausschließlich die kurze Periode. Bei kurzfristiger Betrachtung ist es gerechtfertigt, von einem gegebenen Kapitalbestand und gegebenem technischen Wissen auszugehen, so dass Veränderungen im Produktionsniveau ausschließlich auf den Arbeitseinsatz zurückzuführen sind. Bei längerfristiger Betrachtung kann jedoch nicht vernachlässigt werden, dass sich bei positiven Nettoinvestitionen, wie wir sie im Rahmen des keynesianischen Systems unterstellt haben, zugleich auch das Produktionspotential ändert. Denn Investitionen haben nicht nur den von Keynes berücksichtigten Einkommenseffekt, der sich in einer erhöhten gesamtwirtschaftlichen effektiven Nachfrage äußert, sondern sie rufen auch einen Kapazitätseffekt hervor, der sich auf der Angebotsseite in gestiegenen Produktionsmöglichkeiten niederschlägt. Damit ist das Wachstum der Volkswirtschaft angesprochen, welches in der langfristigen Zunahme des Produktionspotentials seinen Ausdruck findet.

Unter beiden Aspekten, das heißt zum einen in konjunktureller Hinsicht, zum anderen bezüglich des Wirtschaftswachstums, sind unsere bisherigen makroökonomischen Überlegungen zu erweitern.

3.5.2 Begriffe und Erscheinungsformen

Wachstum

Wenden wir uns zunächst einigen begrifflichen Abgrenzungen zu. Der Begriff des Wirtschaftswachstums wird im Allgemeinen mit der Zunahme des Produktionspotentials in Verbindung gebracht. Und zwar versteht man unter Wirtschaftswachstum eine *stetige Zunahme* des gesamtwirtschaftlichen Produktionspotentials. Dabei charakterisiert das Produktionspotential jene Gütermenge, die bei normaler Auslastung der Volkswirtschaft, das heißt unabhängig von nachfragebedingten Schwankungen, mit dem vorhandenen Bestand an Produktionsfaktoren im Rahmen des gegebenen technischen Wissens erzeugt werden kann. Bildhaft können wir Wachstum damit, wie in Abbildung 3.56 skizziert, als Verschiebung der Transformationskurve nach außen (etwa von T_0 nach T_1) veranschaulichen, wobei die Ausweitung der Produkti-

onsmöglichkeiten nicht immer symmetrisch und damit wie hier dargestellt in einer parallelen Verschiebung der Kurve erfolgen muss.

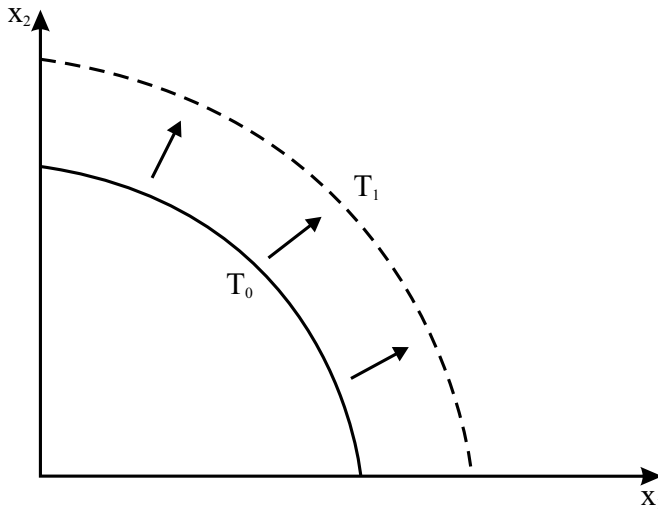


Abb. 3.56

Gemessen wird das Wirtschaftswachstum über die Veränderung des Outputs, das heißt über die Veränderung des Bruttoinlandsproduktes.¹¹⁶ Da Veränderungen des Inlandsprodukts, die lediglich auf Preisänderungen beruhen, kein Wachstum im Sinne einer größeren produzierten Gütermenge zum Ausdruck bringen, stellt man natürlich auf die Entwicklung des realen Inlandsprodukts ab. Man betrachtet also die Veränderung des Inlandsprodukts bei konstanten Preisen bzw. zu Preisen eines bestimmten Basisjahres. Gegenstand der Analyse ist damit das reale und nicht das nominale Wirtschaftswachstum.

Eine weitere wichtige Unterscheidung betrifft die Frage, ob auf das absolute Wachstum des Inlandsprodukts (extensives Wachstum) Bezug genommen oder ob auf die Veränderung des Inlandsprodukts pro Kopf der Bevölkerung (intensives Wachstum) abgestellt werden soll. Während für die Industriestaaten der westlichen Welt aufgrund relativ konstanter Bevölkerungszahlen kaum Abweichungen in den jeweiligen Wachstumsraten festzustellen sind, muss bei Aussagen über das Wachstum von Entwicklungsländern genau unterschieden werden. Denn hier kann durchaus sogar der Fall eintreten, dass das Bevölkerungswachstum höher ausfällt als das absolute Wachstum des Inlandsprodukts, so dass sich trotz insgesamt gesteigerter Gütermenge die Versorgungssituation pro Kopf der Bevölkerung verschlechtert (negatives intensives Wachstum). Insbesondere seit dem Mitte der 1970er Jahre erschienenen zivilisations- und wachstumspessimistischen Bericht des „Club of Rome“ ist eine

¹¹⁶ Bezüglich der Veränderungsdaten stimmen die verschiedenen Inlandsproduktsbegriffe in der Regel überein.

Diskussion um die Möglichkeiten eines weniger quantitativ, sondern eher qualitativ orientierten Wirtschaftswachstums in Gang gekommen.¹¹⁷ Möglichkeiten und Grenzen lassen sich sehr vereinfacht am Beispiel der folgenden Abbildung 3.57 verdeutlichen. Ohne „Qualitätsüberlegungen“ (welche die Art und die Auswirkungen in Produktion und Konsum der verschiedenen Güter betreffen) gelte die Transformationskurve T . Zusätzlich wollen wir – ohne dies hier genauer zu begründen – die Existenz gesellschaftlicher Indifferenzkurven annehmen.

Wir wollen nun unterstellen, dass der gesellschaftliche Konsens in diese Produktionsmöglichkeiten zwei Restriktionen einfügt, dabei bedeutet:

- $\overline{OA}$ Mindestbeschäftigung in Industrie 1
 - $\overline{OC}$ Mindestbeschäftigung in Industrie 2
 - $\overline{OB}$ Maximale umweltverträgliche Produktion in Industrie 1
 - $\overline{OD}$ Maximale umweltverträgliche Produktion in Industrie 2
- } Restriktion 1
- } Restriktion 2

Man erkennt leicht, dass bei Beachtung dieser beiden Restriktionen nur noch der Abschnitt $\overline{EF}$ der Transformationskurve als zulässiger Substitutionsbereich übrig bleibt, den die Indifferenzkurve $\overline{N}$ im „sozialökonomischen Optimum“¹¹⁸ irgendwo gerade noch berühren sollte. Darüber liegende Indifferenzkurven sind nicht erreichbar, im Inneren der Transformationskurve liegende Indifferenzkurven schöpfen die Produktionsmöglichkeiten nicht aus. Sollen die bisherigen Restriktionen in Relation zueinander beibehalten werden, dann sind bei Wirtschaftswachstum die absoluten Mengenrestriktionen anzupassen.

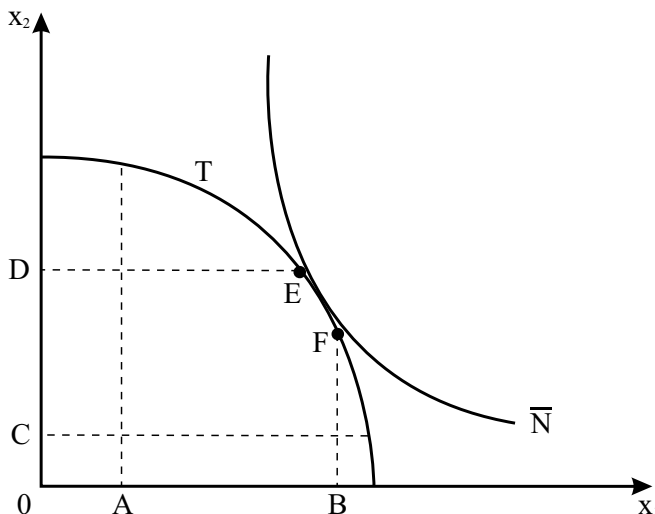


Abb. 3.57

¹¹⁷ Vgl. Meadows et al. (1972).

¹¹⁸ Siehe hierzu Kapitel 4.8.

Wenngleich beim Wachstum einer Volkswirtschaft i.d.R. am Bruttoinlandsprodukt und damit an einem eindimensionalen Indikator angesetzt wird, sollte nicht übersehen werden, dass Wachstumsprozesse in der Realität stets von Strukturwandel begleitet sind. Dabei kann sich der Strukturbegriff auf die unterschiedlichsten Komponenten beziehen. Neben demografischen Kriterien, die sich zum Beispiel in bestimmten Erwerbsquoten niederschlagen, sind es vor allem die regionale sowie die sektorale oder branchenmäßige Wirtschaftsstruktur, die sich während des Wirtschaftswachstums verändern. Regionale Verschiebungen, die sich unter anderem in unterschiedlichen Wachstumsraten der Regionen äußern, zeigen sich zurzeit zum Beispiel zwischen den alten und neuen Bundesländern, aber auch innerhalb der EU. Bekannt sind weiter die Verschiebungen der Anteile zwischen dem primären, sekundären und tertiären Sektor (Drei-Sektoren-Hypothese nach Jean Fourastié (1907-1990)). Hier beobachten wir im Laufe des Wachstums- und Entwicklungsprozesses einen – zumindest relativen – Bedeutungsverlust zunächst vor allem des primären Sektors, das heißt der Landwirtschaft, später auch des sekundären, also des industriellen Sektors zugunsten einer zunehmenden Ausweitung des (tertiären) Dienstleistungssektors. Aber auch innerhalb der einzelnen Sektoren haben wir eine unterschiedliche Entwicklung der einzelnen Branchen, die sich in entsprechenden Anteilsgewinnen und -verlusten niederschlägt. Selbst innerhalb der Branchen sind bisweilen Unterschiede zwischen einzelnen Marktsegmenten auszumachen. So verliert bspw. innerhalb des Bereichs Güterverkehr die Durchführung der reinen Transportleistungen an Bedeutung, während Aufgaben der Organisation der Verkehre sowie der sonstigen logistischen Dienstleistungen überproportionale Wachstumsraten zu verzeichnen haben.

Mit derartigen Veränderungen in der Produktionsstruktur sind drei Fragenkomplexe angesprochen:

- Zum einen bedeutet auch ein nur relativer Rückgang einer Branche oder einer Region soziale Härten für die dort Beschäftigten, die zum Teil zu einem Orts- und/oder Berufswechsel gezwungen werden, in Extremfällen aber auch dauerhafte Arbeitslosigkeit hinzunehmen haben. Man denke zum Beispiel an den Bergbau oder die Stahlindustrie im Ruhrgebiet oder den Schiffbau in den Küstenländern. Die hier zu beantwortende Frage ist, ob der Staat in derartigen Fällen überkommene Wirtschaftsstrukturen – wenn auch vielleicht nur temporär – auf Kosten der Allgemeinheit stützen und damit den notwendigen Strukturwandel und das Wirtschaftswachstum bremsen oder ob er auf Erhaltungsinterventionen zu Lasten der betroffenen Bevölkerungsteile verzichten soll. Hierbei handelt es sich um eine nur politisch zu entscheidende Frage.
- Zugleich – und damit ist der zweite Aspekt angesprochen – bieten die unterschiedlichen Wachstumsraten der Sektoren und Branchen die Chance einer gezielten Förderung von Wachstumsbereichen, um so die Wettbewerbsfähigkeit der Volkswirtschaft insgesamt zu steigern. Man spricht hier von einer wachstumsorientierten Strukturpolitik. Ansätze zu einem derartigen Vorgehen

finden sich jedoch nicht nur auf volkswirtschaftlicher Ebene, sondern werden auch im Rahmen der kommunalen Wirtschaftsförderung praktiziert.

- In beiden Fällen gerät die Politik, wenn sie handelt, in das oben im Rahmen der Wettbewerbskonzepte beschriebene „Hayeksche Dilemma“: Sie maßt sich unter Umständen ein Wissen an, dass nur die Marktentwicklung (weltweit!) als Ganzes hervorbringen kann. Allerdings dürfte es im Prinzip für sie einfacher sein, den Verlust von Wettbewerbsvorteilen eigener Branchen/Sektoren am Weltmarkt zu diagnostizieren als Vorhersagen über zukünftige Marktchancen zu treffen.

Konjunktur

Nach diesem kurzen Exkurs zum Zusammenhang von Wirtschaftswachstum und Strukturwandel kehren wir nun wieder zurück zum Begriff des Wachstums. Wirtschaftswachstum – so hatten wir eingangs gesagt – wollen wir verstehen als Zunahme des realen Bruttoinlandsprodukts (pro Kopf der Bevölkerung), hervorgerufen durch eine Ausweitung des Produktionspotentials. Nun vollziehen sich die ökonomischen Aktivitäten einer Volkswirtschaft jedoch nicht kontinuierlich im Zeitablauf, sondern es sind zum Teil erhebliche Schwankungen festzustellen. Dies gilt auch für das Wachstum des Inlandsprodukts, welches sich aufgrund zyklischer Schwankungen der Nachfrage und zum Teil auch der Angebotsbedingungen wellenartig vollzieht. Diese sogenannten Konjunkturschwankungen, die einen Zyklus von mehreren Jahren aufweisen, werden im Allgemeinen definiert als Schwankungen im Auslastungsgrad des gesamtwirtschaftlichen Produktionspotentials. Legt man diese Definition zugrunde, so wäre der Maßstab für die Konjunkturschwankungen also die (positive oder negative) Abweichung des realisierten Bruttoinlandsprodukts von der bei normaler Auslastung produzierbaren Gütermenge.

Eine derartige Berechnung des Auslastungsgrades und der damit implizierten Unterscheidung von Potential und Auslastung, wie sie in Deutschland, insbesondere vom „Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung“ und von der Bundesbank vorgenommen wird, ist jedoch sehr schwierig, da es keinen allgemein gültigen und zugleich auch leicht handhabbaren Ansatz zur Ermittlung des Produktionspotentials einer Volkswirtschaft gibt. Man begnügt sich deshalb in der Regel damit, die Konjunkturschwankungen anhand der Wachstumsraten des Inlandsprodukts zu veranschaulichen.

Jedoch handelt es sich bei der Konjunktur nicht um ein Phänomen, welches sich nur im Auslastungsgrad des Produktionspotentials oder in den Veränderungsraten des Inlandsprodukts widerspiegelt; vielmehr lassen sich die Schwankungen der ökonomischen Aktivitäten an einer ganzen Reihe von Größen festmachen, die gemeinhin als „Konjunkturindikatoren“ bezeichnet werden. Dabei unterscheidet man – je nachdem, ob sich der betreffende Indikator parallel zur Konjunktur entwickelt oder ihr voraus- bzw. nacheilt – zwischen Präsenz-, Früh- und Spätindikatoren. Die bisher von uns angesprochenen Merkmale, nämlich der Auslastungsgrad des Produktionspotentials sowie die Veränderungsraten des Inlandsprodukts, sind typische Präsenz-

indikatoren. Dagegen wären zum Beispiel das Geschäftsklima (bekannt ist vor allem der nach dem gleichnamigen Forschungsinstitut benannte „Ifo-Geschäftsklima-Index“), Investitionsklima, Auftragseingänge, Baugenehmigungen oder das „Konsumumentenvertrauen“ charakteristische Frühindikatoren, auf die zur Prognose der konjunkturellen Entwicklung zurückgegriffen werden kann. Schließlich gibt es bestimmte Merkmale, zum Beispiel die Veränderung der Löhne, die Arbeitslosenquote oder die Zahl der Insolvenzen, die als Spätindikatoren der eigentlichen Konjunktur-entwicklung hinterher hinken. Außerdem ist in Rechnung zu stellen, dass die einzelnen Produktionsbereiche unterschiedlich starken konjunkturellen Belastungen ausgesetzt sind. Dies zeigt sich unter anderem darin, dass die Investitionsgüterindustrie im Allgemeinen deutlich stärkeren konjunkturellen Schwankungen unterliegt als der Konsumgüterbereich.

Nun ist bekannt, dass man in der Theorie stets um Vereinfachung bemüht ist. Wir wollen deshalb im weiteren die hier angesprochenen Messprobleme vernachlässigen und uns einer stilisierten Betrachtungsweise zuwenden. Dabei wollen wir allein auf die Entwicklung des realen Inlandsprodukts abstellen und zwischen den in Abbildung 3.58 (mit der Zeit auf der Abszisse und dem Einkommen auf der Ordinate) veranschaulichten Entwicklungen unterscheiden.

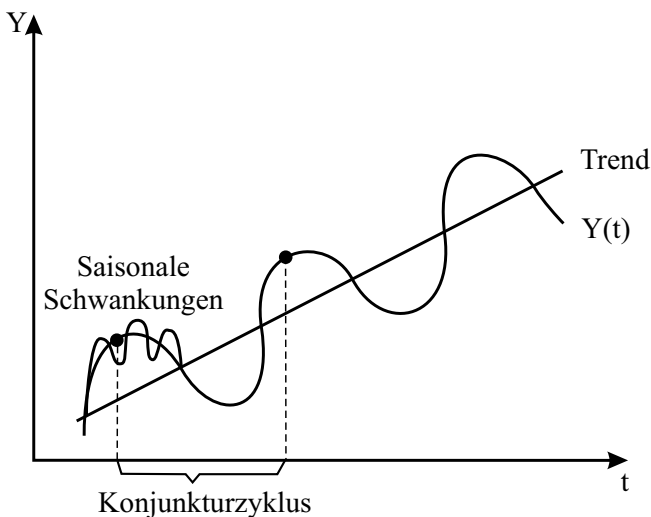


Abb. 3.58

- Der Wachstumspfad einer Volkswirtschaft wird durch den langfristigen Trend der realen Wirtschaftsentwicklung wiedergegeben, der bspw. als gleitender Durchschnitt interpretiert werden kann.
- Die um diesen Trend herum auftretenden relativ regelmäßigen zyklischen Schwankungen kennzeichnen den Konjunkturzyklus. Dabei beläuft sich die

Zeitdauer, also zum Beispiel die Zeitspanne von einem oberen Wendepunkt bis zum nächsten, auf etwa vier bis sieben Jahre.

- Außerdem finden um die Konjunkturzyklen herum typische saisonale Schwankungen statt, die sich definitionsgemäß in Zyklen mit einer bestimmten Länge wiederholen. Auslöser für diese Schwankungen sind häufig an die Jahreszeiten gebundene Ereignisse, etwa die Urlaubsmonate, Feiertage oder Schlechtwetterphasen im Winter (Landwirtschaft, Bau). Hierauf sei hier jedoch nur der Vollständigkeit halber verwiesen.

Wie Abbildung 3.59 zeigt, lässt sich ein typischer Konjunkturzyklus schematisch als Sinuskurve darstellen. Dabei wird im Allgemeinen zwischen vier Phasen unterschieden, die allerdings nicht immer einheitlich bezeichnet werden:

- Die *Krise*, auch Konjunkturtief oder Depression, ist durch einen geringen Auslastungsgrad der Kapazitäten und eine hohe Arbeitslosigkeit gekennzeichnet.
- Während des *Aufschwungs* oder der Expansion steigt die Produktion allmählich wieder an, die Kapazitätsauslastung nimmt zu, und die Arbeitslosigkeit beginnt zurückzugehen.
- Die *Hochkonjunktur* bzw. der Boom zeichnen sich dadurch aus, dass Engpässe sichtbar werden, welche die reale Entwicklung begrenzen. Wir haben ein hohes Beschäftigungsniveau erreicht, vor allem die Preissteigerungsrate nimmt in dieser Phase stark zu.
- Die vierte Phase schließlich markiert den *Abschwung* oder die Rezession. Es kommt zu einem allmählichen Rückgang von Nachfrage, Produktion und Beschäftigung, der schließlich in die Krise mündet.

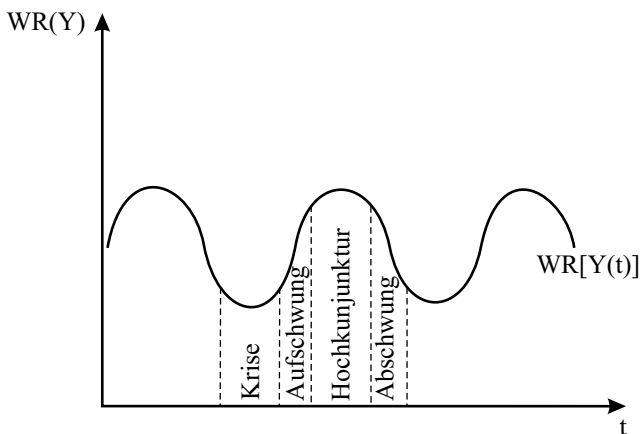


Abb. 3.59

Außer dem stilisierten Verlauf des Zyklus, den wir am Beispiel einer harmonischen Schwingung, der Sinuskurve, dargestellt haben, weisen Konjunkturschwankungen

weitere typische Regelmäßigkeiten auf. Zum einen hat man festgestellt, dass Aufschwung und Hochkonjunktur zusammen etwa $\frac{2}{3}$ der Länge eines Zyklus ausmachen. Zweitens kann man feststellen, dass während des Zyklus die Investitionsgüterproduktion sehr viel stärker schwankt als die Konsumgüterproduktion; dabei fluktuieren die Lagerinvestitionen sehr viel stärker als alle anderen Investitionskomponenten. Drittens: Von den Einkommensarten sind es insbesondere die Gewinne, welche im Aufschwung (je nach dessen Stärke) mehr oder weniger stark steigen und im Abschwung (je nach dessen Stärke) mehr oder weniger stark sinken.

3.5.3 Wachstumstheoretische Erklärungsansätze

3.5.3.1 Wachstumsdeterminanten

Nach diesem knappen Überblick über die begrifflichen Grundlagen sowie die verschiedenen Erscheinungsformen von Konjunktur und Wachstum wollen wir uns im Folgenden den theoretischen Erklärungsansätzen zuwenden, die sich mit den Ursachen und Bestimmungsfaktoren dieser Phänomene auseinandersetzen. Dabei ist vorauszuschicken, dass es die Konjunkturtheorie und die Wachstumstheorie im Sinne eines umfassenden und in sich geschlossenen Erklärungsansatzes ähnlich der keynesianischen oder der klassischen Theorie nicht gibt. Vielmehr haben wir es überwiegend mit der Erklärung von Teilaspekten zu tun, teilweise sogar nur mit einer Auflistung von verursachenden Faktoren.

Letzteres gilt insbesondere für die Wachstumstheorie, deren Aufgabe eigentlich darin zu sehen ist, die Ursachen des Wirtschaftswachstums zu erhellen. Eine zufriedenstellende Bewältigung dieser Aufgabe ist vor allem deshalb so schwierig, weil zahlreiche Ursachen außerökonomischer Natur existieren, die einer ökonomischen Analyse häufig nur schwer zugänglich sind.

Ein Beispiel hierfür bildet der Einfluss der Religion auf die Motivation und das ökonomische Verhalten, womit sich vor allem der deutsche Ökonom und Soziologe Max Weber (1864–1920) um die Jahrhundertwende beschäftigt hat.¹¹⁹ So hatte Weber aus Statistiken herausgefunden, dass Protestanten offenbar tüchtigere Geschäftsleute waren als Katholiken, denn nach Berechnungen der Steuerbehörden des Landes Baden entfielen zu Beginn des letzten Jahrhunderts auf je 1 000 evangelische Einwohner knapp eine Million Reichsmark zu versteuerndes Kapital, während die gleiche Zahl von Katholiken weniger als 600 000 Reichsmark zu versteuern hatte. Auch stellten die Protestanten einen überproportional hohen Anteil der leitenden Angestellten. Max Weber erklärte diese und ähnliche Beobachtungen mit der calvinistischen Ethik, wonach Reichtum als göttlicher Gnadenerweis verstanden wird. Eine derartige Sichtweise, die im Gegensatz zur römischen Kirche stand, die ihren

¹¹⁹ Vgl. Sell (1998), S. 212 f.

Gläubigen die Enthaltensamkeit von weltlichen Dingen lehrte, hat sicherlich wesentlich zur Steigerung der Arbeitsmotivation beigetragen, konnte doch mit dem Erfolg der Nachweis der göttlichen Auserwählung gelingen. Gleichzeitig gab der Calvinismus vor, wie mit dem Reichtum zu verfahren sei. Denn Reichtum galt nicht als sündhaft, wohl aber, sich auf dem Vermögen auszuruhen und es zur Befriedigung der eigenen Bedürfnisse einzusetzen. Der damit verbundene Konsumverzicht begünstigte nun – so Weber – die Akkumulation des Kapitals und damit den Erfolg des Kapitalismus in den westlichen Industrienationen des 19. Jahrhunderts.

Dieses Beispiel möge genügen, eine Vorstellung davon zu vermitteln, welche Bedeutung den sogenannten außerökonomischen Faktoren zukommen kann. Im Folgenden beschränken wir uns auf jene im Rahmen der Wachstumstheorie diskutierten Bestimmungsgründe des Wirtschaftswachstums, die einer ökonomischen Analyse besser zugänglich sind. Dabei kann zwischen indirekten Wachstumsdeterminanten auf der einen und direkten Wachstumsdeterminanten auf der anderen Seite unterschieden werden.

Indirekte Wachstumsdeterminanten

Die indirekten Wachstumsdeterminanten markieren die Rahmenbedingungen für das Wirtschaftswachstum. An erster Stelle zu nennen ist hier die Wirtschaftsordnung,¹²⁰ die sicherlich von grundlegendem Einfluss auf den Wachstumsprozess ist. Da wir unsere Betrachtungen jedoch auf marktwirtschaftliche Systeme beschränkt haben, können wir auf eine ausführliche Erörterung dieses Aspekts verzichten.

Geht man von einer marktwirtschaftlichen Ordnung aus, so kommt vor allem der Ausgestaltung der Wettbewerbsordnung, das heißt institutionellen Faktoren, über die Beeinflussung der Verhaltensweisen eine wichtige Rolle für den Wachstumsprozess zu. Denn die Wettbewerbsordnung schafft einmal den Rahmen für die Steuerung der Produktionsfaktoren in die verschiedenen Verwendungen und beeinflusst zugleich das Anreizsystem und damit die Leistungsmotivation.

Zu den Rahmenbedingungen sind die administrativen Regelungen zu zählen, die sich bspw. im Planungsrecht oder in speziellen Genehmigungsverfahren niederschlagen. In moderner Lesart wird hier auch von der sogenannten „Regulierungsdichte“ gesprochen. Auch die allgemeine Abgabenlast sowie die Gestaltung der sozialen Sicherungssysteme spielen in diesem Zusammenhang eine wichtige Rolle.

Ein weiterer Aspekt, der hier neben diesen überwiegend ordnungspolitischen Fragen angesprochen werden soll, betrifft die Wirtschaftsstruktur der Volkswirtschaft. Wie bereits an anderer Stelle erwähnt, zeichnen sich die verschiedenen Sektoren und Branchen durch unterschiedliche Wachstumsraten aus. Es ist deshalb naheliegend, dass eine Volkswirtschaft mit einem zukunftsorientierten Branchenmix – zum Beispiel mit Schwerpunkten in den Bereichen Dienstleistung, Umwelttechnik, Telekommunikation – über andere Wachstumsvoraussetzungen verfügt als eine Volkswirtschaft, in der solche Branchen wie etwa der Bergbau oder die Stahlindustrie

¹²⁰ Weitere Informationen zu dieser Thematik findet der Leser im Kapitel 4.

dominieren, die sich im Niedergang befinden. In vielen Fällen kann deshalb in einer wachstumsorientierten Strukturpolitik der Schlüssel liegen, um das Wirtschaftswachstum nachhaltig zu beeinflussen.

Direkte Wachstumsdeterminanten

Nimmt man den Rahmen, der durch derartige mittelbare Wachstumsfaktoren festgelegt wird, als gegeben an, so werden die Produktionsmöglichkeiten einer Volkswirtschaft durch die Faktorausstattung, das heißt durch Menge und Qualität der Produktionsfaktoren (ungelernte) Arbeit, Boden und Kapital sowie durch das technische Wissen und das Ausbildungsniveau („Humankapital“) bestimmt. Diese Faktoren sind es – das wissen wir bereits aus dem Transformationskurvenmodell –, welche letztlich über die Höhe des Produktionspotentials entscheiden. Durch eine Vermehrung dieser Faktoren, die als direkte Wachstumsdeterminanten bezeichnet werden, kann unmittelbar auf das Wirtschaftswachstum Einfluss genommen werden.

Dabei ist davon auszugehen, dass die Menge des Produktionsfaktors Boden normalerweise eine konstante Größe darstellt. Eine Ausnahme bilden allenfalls Länder wie die Niederlande mit ihrer umfangreichen Landgewinnung durch Deichbaumaßnahmen und ähnliche Verfahren. Auch die Menge des Produktionsfaktors Arbeit kann in vorgerückten Industrienationen als weitgehend konstant angesehen werden, wenngleich Zu- und Abwanderungen, Veränderungen der Altersstruktur, der Frauenerwerbsquote oder der Arbeitszeiten längerfristig sehr wohl das quantitative Arbeitsangebot beeinflussen.

Vor allem beim Produktionsfaktor Arbeit spielt allerdings der qualitative Aspekt eine wichtige Rolle, den wir hier im Wesentlichen über den Wirkungsgrad des Ausbildungssystems erfassen wollen. Aber auch die Qualität des Faktors Boden ist innerhalb gewisser Grenzen durchaus veränderbar, wenn man bspw. an die verkehrliche Erschließung und Anbindung abgelegener Regionen denkt. Dennoch dürften die Faktoren (ungelernte) Arbeit und Boden für das Wirtschaftswachstum im Vergleich zum physischen Kapital, dem Humankapital sowie dem technischen Wissen eine eher untergeordnete Rolle spielen.

Wenngleich man sich über die Bedeutung des technischen Wissens weitgehend einig ist, bereitet eine genaue Begriffsfassung Schwierigkeiten, da der technische Fortschritt sehr unterschiedliche Facetten aufweist. Wir wollen uns deshalb hier damit begnügen, die wohl wichtigsten Erscheinungsformen des technischen Fortschritts zu nennen. Es sind dies:

- die Entwicklung neuer sowie die Verbesserung vorhandener Güter (Produktinnovationen),
- die Einführung neuer Produktionsverfahren, die eine kostengünstigere Produktion eines Gutes erlauben (Prozessinnovationen), und
- die Einführung neuer Organisationsformen mit höherer Produktivität, wozu auch eine Steigerung der Arbeitsteilung zu zählen wäre.

Gerade der erstgenannte Punkt – die Entwicklung neuer Güter – verdeutlicht die Schwierigkeiten, die bei der Fassung des Begriffs auftauchen. Abgesehen davon, dass die Vorteile, die durch die Entwicklung neuer Produkte entstehen, meistens kaum genau zu bemessen sind, stellt sich in vielen Fällen die grundsätzliche Frage, ob das Produkt überhaupt als Fortschritt anzusehen ist. Verkörpert ein neues Waschmittel oder eine neue Zigarettenmarke technischen Fortschritt? Was ist mit der Klimaanlage im Auto, die u.U. mit hohen Entsorgungskosten verbunden ist? Was ist mit bestimmten Entwicklungen am Arzneimittelmarkt? Wie sind die Möglichkeiten der Gentechnologie zu beurteilen? Ganz zu schweigen von den bekannten Extrembeispielen, wie etwa der Entdeckung der Kernspaltung. Wer entscheidet darüber, ob und gegebenenfalls in welchem Umfang hier technischer Fortschritt vorliegt? Ist die Akzeptanz durch den Markt eine ausreichende Legitimation?

Trotz dieser zahlreichen offenen und weitgehend ungelösten Fragen, die hier nur angedeutet werden können, herrscht doch Einigkeit darüber, dass dem technischen Fortschritt für das Wirtschaftswachstum eine zentrale Rolle zukommt und dass – auch wenn im Einzelfall über die Auswirkungen gestritten werden kann – der technische Fortschritt grundsätzlich erwünscht ist. Gleichwohl muss das Wissen über die Bestimmungsfaktoren des technischen Fortschritts als recht dürftig angesehen werden. Nur die groben Zusammenhänge sind hier bekannt. Und zwar geht man davon aus, dass der technische Fortschritt auf der einen Seite durch die Aufwendungen für Forschung und Entwicklung bestimmt wird, auf der anderen Seite wird eine enge Verbindung zur Qualifikation der Arbeitskräfte gesehen, das heißt vor allem zur Ausbildung eines hochqualifizierten Personals. Außerdem ist bekannt, dass zur Durchsetzung des technischen Fortschritts in der Regel Investitionen erforderlich sind, denn nur durch eine veränderte Kapitalausstattung können in vielen Fällen neue Produkte hergestellt bzw. neue Produktionsverfahren eingeführt werden.

3.5.3.2 Wirtschaftswachstum vor und in der Klassik

Der erste Versuch, auf logisch-deduktive Weise (und nicht induktiv) die Determinanten des Entwicklungsprozesses aufzuzeigen, geht noch auf die Zeit vor den Klassikern zurück und stammt von den Merkantilisten (17./18. Jahrhundert; Johann Joachim Becher (1635-1682), John Locke (1632-1704), William Petty (1623-1687)). Diese strebten als erste gezielt wirtschaftliches Wachstum an, weil der Reichtum eines Landes als Grundlage seiner politischen Stärke angesehen wurde. Ihr Ziel der Mehrung nationalstaatlichen Reichtums wurde vor allem dadurch zu verwirklichen versucht, dass der Staat günstige Voraussetzungen für die wirtschaftliche Entfaltung des aufstrebenden Bürgertums schuf. Die Förderung des Bildungswesens, namentlich die Errichtung höherer Schulen, der Auf- und Ausbau des Verkehrssystems, bevölkerungs- und gesundheitspolitische Maßnahmen sowie die Begünstigung des Exportes bei gleichzeitiger Abwehr der Importe sollten Anreize bilden für private Investitionen.

Die Merkantilisten hatten also durchaus konkrete Vorstellungen hinsichtlich wachstumspolitischer Erfordernisse, obwohl es ihnen nicht gelungen war, eine in sich geschlossene, konsistente Wachstumstheorie vorzulegen. Dies wurde erst von den Klassikern vollzogen, die damit zum Vorläufer der gesamten jungen bzw. „modernen“ Wachstumstheorie wurden.

Auslösendes Moment für die Erarbeitung wachstumstheoretischer Aussagesysteme durch die Klassiker war die vor ca. 200 Jahren von England ausgehende industrielle Revolution. Sicherlich gab es auch in vorindustrieller Zeit Epochen und Regionen mit positivem Wirtschaftswachstum. In diesen Fällen stiegen jedoch der Arbeitseinsatz sowie die Bevölkerung insgesamt etwa ebenso stark wie die Produktion, sodass die Arbeitsproduktivität (α)

$$\alpha = \frac{\text{Produktionsergebnis}}{\text{Arbeitseinsatz}}$$

und die Pro-Kopf-Produktion (y)

$$y = \frac{\text{Produktionsergebnis}}{\text{Bevölkerung}}$$

nur in engen Grenzen Veränderungen zeigten. Diese Epoche, mit der beschriebenen Stagnation der angesprochenen Pro-Kopf-Größen, wird auch als „Malthusianische Zeitalter“ bezeichnet.

Mit der industriellen Revolution ist insofern eine neue Form von Wirtschaftswachstum (Simon Kuznets (1901-1985): „modernes Wirtschaftswachstum“) aufgetreten, als in den von der Industrialisierung erfassten Gebieten nicht nur das Bevölkerungs- und das Produktionswachstum verstärkt einsetzten, sondern sich auch ihre Relationen zueinander veränderten. Das Produktionswachstum lag nachhaltig höher als die Vermehrung der Bevölkerung und des Arbeitseinsatzes; daraus resultierte ein anhaltender Anstieg des Inlandsprodukts pro Kopf ($y \uparrow$) sowie der Arbeitsproduktivität ($\alpha \uparrow$).

Ansatz nach Adam Smith

Der erste wesentliche wachstumstheoretische Beitrag innerhalb der klassischen Theorie stammt von Adam Smith. Seine Konzeption basiert auf dem Prinzip der Arbeitsteilung, das bereits anhand des Stecknadel-Beispiels im Teil 1 dieser Einführung vorgestellt wurde: Wenn sich die Arbeitskräfte auf bestimmte Tätigkeiten spezialisieren, können sie ihre Produktivität nachhaltig steigern. Damit resultiert aus dem gleichen gesamtwirtschaftlichen Arbeitseinsatz ein höherer Produktionsertrag, als er ohne Spezialisierung erreicht werden kann. Auf der anderen Seite setzt eine nachhaltige Spezialisierung der Arbeit einen Komplementäreinsatz spezifischer, das heißt ebenfalls „spezialisierter“ Kapitalgüter voraus. Die Arbeitsproduktivität und damit das Pro-Kopf-Einkommen (PKE) sind folglich umso höher, je mehr Ka-

pitalgüter bereitgestellt werden können. Damit hängen die Wachstumschancen eines Landes primär von der Kapitalakkumulation ab.

Zu einer solchen Kapitalbildung kommt es nur, wenn die Wirtschaftssubjekte bereit sind, einen Teil der laufenden Produktion nicht mehr konsumtiv zu verwenden, sondern zu sparen. Gleichzeitig müssen die Ersparnisse in produktive Investitionen umgewandelt werden; diese Investitionen vergrößern den verfügbaren Kapitalstock. Beides stellt sich nach Ansicht von Smith automatisch ein, wenn der Preismechanismus uneingeschränkt wirken kann.

Während die Spargewohnheiten institutionell vorgegeben sind, sorgen die vom technischen Standpunkt aus gesehen nahezu unbegrenzten Investitionsmöglichkeiten – lediglich die Größe des Marktes wirkt als Barriere möglicher Investitionsvorhaben – dafür, dass die Ersparnisse jeweils zur Kapitalakkumulation verwendet werden. Sobald durch diesen Akkumulationsvorgang der Wachstumsprozess in Gang gesetzt ist, hat er die Tendenz, sich selbst fortzupflanzen. Da die in einer Periode geschaffene Produktion zu einem Teil gespart und aufgrund der Wirkungsweise des Zinsmechanismus reinvestiert wird, erhöht sich der Kapitalbestand der Volkswirtschaft. Gemäß den Smithschen Annahmen wird dieser Zuwachs zum Kapitalstock dazu verwendet, das Ausmaß der Arbeitsteilung zu erhöhen; das PKE steigt und schafft über ein größeres Produktionsvolumen erweiterte Märkte. Dadurch erhöht sich wiederum das Sparpotential. Gleichzeitig verbessern sich die Investitionschancen, so dass die Kapitalakkumulation aufrechterhalten wird. Der Wachstumsprozess geht weiter.

Allerdings kann sich dieser Prozess nicht unbegrenzt fortsetzen. Die Möglichkeit zur Realisierung weiterer Produktivitätsgewinne aus einer verstärkten Arbeitsteilung ist durch den Bestand an natürlichen Ressourcen (hierzu zählen der landwirtschaftlich nutzbare Boden, die klimatischen Bedingungen sowie die Rohstoffvorkommen des betreffenden Landes) begrenzt. Zwischen Arbeit und Kapital auf der einen und den natürlichen Ressourcen auf der anderen Seite besteht eine begrenzte Substituierbarkeit. Sobald die natürlichen Reichtümer eines Landes durch die ständig zunehmende Kapitalbildung zu stark ausgelastet werden, sind weitere Produktivitätssteigerungen nicht mehr möglich. Die natürlichen Reichtümer bilden also die Obergrenze der Expansion, an die sich der Wachstumspfad asymptotisch annähert. Diesen Gedanken der Obergrenze des Wachstumspfades entwickelte David Ricardo weiter. Sie wird bei ihm in erster Linie von den konstanten Bodenbeständen eines Landes gebildet, deren Bewirtschaftung die Ernährung der wachsenden Bevölkerung ermöglicht.

Ansatz nach David Ricardo

Ricardo unterscheidet in seiner Entwicklungstheorie zwischen den drei Gesellschaftsgruppen der Kapitalisten, Arbeiter und Grundeigentümer. Als Kapitalisten bezeichnet er jene Wirtschaftssubjekte, die durch die Reinvestition ihrer Gewinne den Wachstumsprozess in Gang setzen.

Solange die Profitrate

$$\pi = \frac{\text{Profiteinkommen}}{\text{Kapitaleinsatz}}$$

über der zur Substanzerhaltung erforderlichen Mindesthöhe liegt, werden die Kapitalisten Ersparnisse tätigen, die sie zur Kapitalakkumulation verwenden. Die Arbeiter, welche zahlenmäßig die größte Gruppe darstellen, besitzen keine eigenen Produktionsmittel; sie verwenden jene Produktionsmittel, die ihnen von den Kapitalisten zur Verfügung gestellt werden. Die Anzahl der Arbeitskräfte verändert sich nach Maßgabe der Lohnhöhe. Sobald der Lohnsatz über seinem existenzminimalen Niveau (Subsistenzlohn) liegt, verbessert sich die Ernährungssituation der Arbeiter; die Sterberate geht folglich bei gegebener oder – hierauf hat insbesondere Thomas Malthus (1766-1834) hingewiesen – steigender Geburtenrate zurück: Mit höherem Einkommen können mehr Kinder erfolgreich aufgezogen werden. Dadurch vergrößert sich die Bevölkerung, welche die Basis für das Arbeitskräftepotential bildet. Diese Vergrößerung des Arbeitsangebots führt, zumal für die Arbeitnehmer ein Koalitionsverbot (Gewerkschaften) bestand, über den Konkurrenzmechanismus wieder zu einem Absinken des Lohnsatzes auf sein „natürliches“ Niveau. Das Bevölkerungswachstum bleibt dagegen aus, wenn die Löhne dem Subsistenzniveau entsprechen. In diesem Fall stabilisiert sich die Bevölkerungszahl auf ihrem gegebenen Niveau. Der natürliche Reallohn entspricht daher bei Ricardo dem Subsistenzminimum.

In seinen Grundsätzen der Politischen Ökonomie und der Besteuerung erklärt Ricardo sehr anschaulich auf mikroökonomischer Ebene das Zustandekommen einer Rente: „Angenommen also, Boden Nr. 1, 2, 3 bringe mit gleichem Aufwand an Kapital und Arbeit ein Nettoprodukt von 100, 90 und 80 Quartern Getreide hervor.“¹²¹ Wird ausschließlich der Boden Nr. 1, also jener mit der besten Qualität bebaut, so erhalten die Kapitalisten nach Abzug der Löhne und der verbrauchten Vorprodukte den (ungeschmälerten) Profit. Wird nun auch der nächst beste Boden bewirtschaftet, so reduziert sich das Nettoprodukt aus der Sicht des Kapitalisten (vgl. oben) um 10 Quarter, bei dem Boden Nr. 3 sogar um 20 Quarter. Nehmen wir an, am Ende der ersten Wirtschaftsperiode treten die Kapitalisten, nachdem sie die geschilderten Erfahrungen gemacht haben, an die Bodenbesitzer heran, wobei alle am liebsten ausschließlich den besten Boden Nr. 1 zur Bewirtschaftung erhalten wollen. Da das nicht funktioniert, sind die Besitzer des besten Bodens in der Lage, eine Rente zu verlangen: Diese Rente kann (wenn die Alternative zunächst nur zwischen Boden Nr. 1 und Boden Nr. 2 besteht) 4, 5 oder 6 Quarter betragen, sicher aber nicht mehr als 10 Quarter, weil damit der Unterschied in der Ergiebigkeit gegenüber dem zweiten Boden gerade ausgeglichen wird. Mit 10 Quartern ist also die maximale Zahlungsbereitschaft der Kapitalisten ausgeschöpft. Sie sind indifferent zwischen Boden Nr. 1 und Boden Nr. 2. Wird nun auch Boden Nr. 3 mit ins Kalkül einbezogen, können die Besitzer von Boden Nr. 1 nun sogar eine Rente von 20 Quartern,

¹²¹ Ricardo (1821), S. 60.

die Besitzer von Boden Nr. 2 immerhin noch eine von 10 Quartern verlangen. Dann hätten sie wiederum die Zahlungsbereitschaft der Kapitalisten voll ausgeschöpft. Nur der (bis hierhin) schlechteste Boden Nr. 3 erzielt keine Rente. „Nur weil die Menge des Bodens nicht unbegrenzt und an Qualität nicht gleich ist, und weil mit der Zunahme der Bevölkerung Boden geringerer Qualität oder in weniger günstiger Lage in Kultur genommen wird, wird also für seine Benutzung überhaupt eine Rente gezahlt.“¹²²

Der Preis der Agrarprodukte wird im Zeitablauf steigen, wobei ihr Preis letztlich von den Aufwendungen bestimmt wird, die der letzte in Bebauung genommene Boden, der sogenannte „Grenzboden“, verursacht: „Durch die Inanspruchnahme von Böden mit geringerer Produktivität nimmt die unmittelbare und mittelbare Arbeitsmenge, die zur Herstellung einer Einheit des Agrarproduktes erforderlich ist, zu. Damit steigt zugleich ihr Tauschwert [oder Preis].“¹²³ Aber: „Der Grund für das Steigen des relativen Wertes von Rohprodukten [Agrargütern] ist also, dass mehr Arbeit bei der Produktion des zuletzt gewonnenen Teiles aufgewendet wird, und nicht, dass dem Grundeigentümer eine Rente gezahlt wird ... Der Preis des Getreides ist nicht hoch, weil eine Rente gezahlt wird, sondern eine Rente wird gezahlt, weil der Preis des Getreides hoch ist.“¹²⁴

Machen wir uns nun die makroökonomischen Aussagen Ricardos anhand der nachfolgenden Abbildung 3.60 klar. Kapitalisten können bei Ricardo Pächter der Grundbesitzer sein, aber auch ihre Verwalter. Sie bewirtschaften das Land der Grundbesitzer. Als Kapitalisten schießen sie Getreide für den Lohnfonds (Subsistenzlohn $\cdot$ Arbeiter $= \bar{l} \cdot A$) und das Saatgut (nicht eingezeichnet) vor, das sie für eine mögliche Ertragssteigerung in der kommenden Periode benötigen. Wie im oberen Teil der Abbildung 3.60 zu sehen ist, werden von den Kapitalisten zunächst Böden guter Qualität herangezogen. In diesem Bereich verläuft die Ertragsfunktion ($Y(A)$) linear ansteigend, Durchschnittsertrag (Y/A) und Grenzertrag (dY/dA) stimmen überein. Jenseits von Q wird der ertragreiche Boden knapp, von nun an liegt der Durchschnittsertrag über dem Grenzertrag, was bspw. im Punkt M gut zu erkennen ist. Der Umfang der Produktion in einer Periode wird stets durch die Höhe des von den Kapitalisten vorgeschossenen Lohnfonds bestimmt, welcher festlegt, wie viele Arbeiter zum Lohnsatz $\bar{l}$ beschäftigt (genau genommen: ernährt) werden können. Der Profit je Arbeitskraft (Z/A), gemessen in Getreideeinheiten, für den Kapitalisten beträgt

$$\frac{Z}{A} = \frac{dY}{dA} - \bar{l}$$

und kommt dadurch zustande, dass der Preis der Arbeit (die Grenzkosten der Arbeit, $\bar{l}$) konstant niedrig ist und (bis M') unterhalb des Grenzertrages der Arbeit liegt. Folglich werden die Kapitalisten die Bewirtschaftung bis M' ausdehnen, denn

¹²² Ricardo (1821), S. 59.

¹²³ Petersen (2006), S. 1222.

¹²⁴ Ricardo (1821), S. 63.

nur bis zu diesem Punkt sind positive Profitzuwächse möglich ($dY/dA > \bar{l}$). Der absolute Profit (Z) erreicht dort sein Maximum.

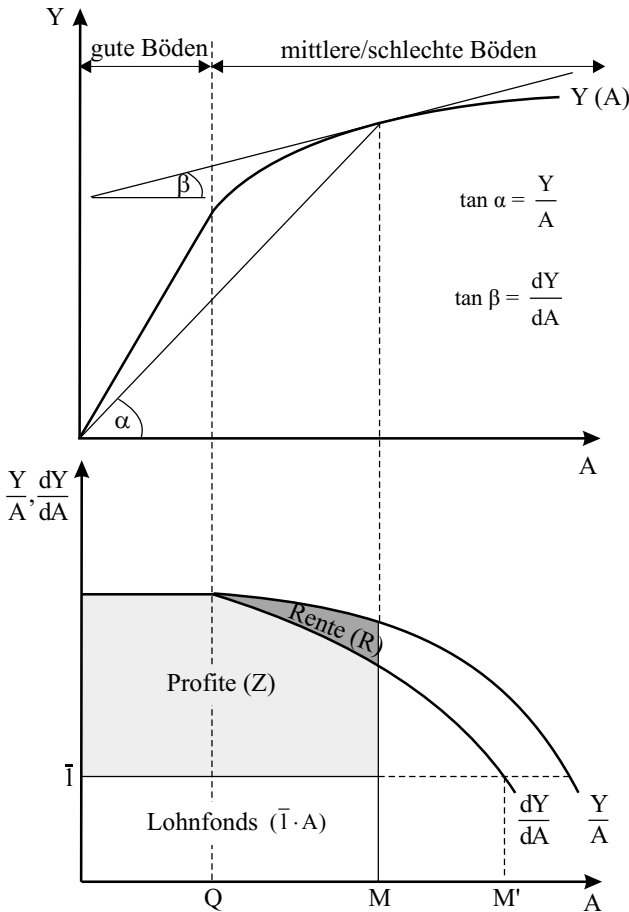


Abb. 3.60

Für den Grundbesitzer verbleibt als Rente des Bodens je Arbeitskraft (R/A):

$$\frac{R}{A} = \frac{Y}{A} - \frac{dY}{dA} = \frac{Y}{A} - \left(\frac{Z}{A} + \bar{l} \right)$$

Man kann auch so formulieren: Die Bodenrente ist eine Differentialrente, die sich einstellt, sobald keine guten Böden mehr brach liegen und zunehmend Böden mittlerer/schlechter Qualität zur Nutzung herangezogen werden. Wie im unteren Teil der Abbildung 3.60 ersichtlich, entsteht eine Bodenrente ab dem Punkt Q , die mit steigender Bodenbewirtschaftung größer wird.

Warum sich die Bodenrente als Differenz zwischen Durchschnitts- und Grenzertrag des Faktors Arbeit darstellen lässt (Abbildung 3.60), ergibt sich auch aus folgender Überlegung: Das sogenannte „Eulersche Theorem“, benannt nach dem schweizer Mathematiker und Physiker Leonhard Euler (1707-1783), besagt, dass zwei Faktoren (A, B) den Output (Y) ausschöpfen, und zwar dergestalt, dass die Grenzprodukte der Faktoren (= Faktorpreise), multipliziert mit dem mengenmäßigen Faktoreinsatz, zusammen das Einkommen (= Output) erklären:

$$Y = \frac{\partial Y}{\partial A} \cdot A + \frac{\partial Y}{\partial B} \cdot B$$

Dies gilt bei linearer Homogenität der Produktionsfunktion und führt nach wenigen Umformungen zu:

$$\frac{Y}{A} - \frac{\partial Y}{\partial A} = \frac{\partial Y}{\partial B} \cdot \frac{B}{A}$$

Die Bodenrente je Arbeitskraft erhält man auf diesem Wege erklärt durch den Grenzertrag des Bodens, $\partial Y / \partial B$, gewichtet mit der Bodenintensität, B/A . Nun ist allerdings in Abbildung 3.60 eine Produktion dargestellt, die auf drei Faktoren zurückgreift (Arbeit, Boden und Kapital) und bei welcher der Faktor Arbeit eben nicht mit seinem vollen Grenzprodukt entlohnt wird. Gilt unser eben abgeleitetes Ergebnis dann immer noch? Ja, denn:

$$Y = \underbrace{\bar{l} \cdot A}_{\text{Lohn}} + \underbrace{\left(\frac{\partial Y}{\partial A} - \bar{l} \right) A}_{\text{Profit}} + \underbrace{\frac{\partial Y}{\partial B} \cdot B}_{\text{Bodenrente}}$$

$$\frac{Y}{A} = \bar{l} + \left(\frac{\partial Y}{\partial A} - \bar{l} \right) + \frac{\partial Y}{\partial B} \cdot \frac{B}{A}$$

Daraus folgt:

$$\frac{Y}{A} - \frac{\partial Y}{\partial A} = \frac{\partial Y}{\partial B} \cdot \frac{B}{A} \quad \text{q.e.d.}!$$

Wird schließlich der „Grenzboden“ auch noch bewirtschaftet, für den

$$\frac{dY}{dA} = \bar{l} \quad \text{gilt,}$$

so erreicht die Bodenrente (in der Zeichnung ist dies bei M' der Fall) absolut ihren größten Umfang, gleichzeitig sinkt der Profit, bezogen auf die letzte eingesetzte Arbeitskraft, die auf dem „Grenzboden“ zum Einsatz kommt (das heißt, der Grenzprofit), auf null ab. Solange positive Profite (Z) erwirtschaftet werden, kann man sich diese als verbleibenden „Getreideüberschuss“ vorstellen, den die Kapitalisten am Markt verkaufen. Der Quotient aus überschüssigem Produktionserlös und vorgeschossenem Getreidevorrat für Löhne und Saatgut stellt die Profitrate dar. Der

Wachstumsprozess kommt durch eine positive Profitrate zustande. Diese bewirkt, dass die Kapitalisten einen Teil ihres Einkommens sparen und zur Kapitalbildung verwenden. Die Arbeiter und die Landherren konsumieren hingegen ihr gesamtes Einkommen, so dass die Kapitalbildung ausschließlich in den Händen der Kapitalisten verbleibt. Diese Kapitalakkumulation erhöht nun die Arbeitsnachfrage, wodurch *ceteris paribus* höhere Löhne hervorgebracht werden. Im Ergebnis steigt der Lohnfonds und in der Folge auch Produktion und Beschäftigung. Und hier setzt dann wieder der obige Subsistenzlohnmechanismus ein.

Zur Ernährung der wachsenden Bevölkerung müssen im Zuge des Entwicklungsverlaufs immer mehr Böden minderer Qualität bewirtschaftet werden. Entsprechend dem Ertragsgesetz kommt es zu abnehmenden Ertragszuwächsen, Grenzertrag und Durchschnittsertrag der Arbeit fallen zunehmend weiter auseinander. Die Getreideproduktion wächst nun insgesamt langsamer als die Anforderungen der Grundbesitzer, des Saatfonds und des Lohnfonds an die Kapitalisten. Während die zunehmende Bewirtschaftung des Bodens die Renten- und auch die Profiteinkommen absolut gesehen erhöht, geht der überschüssige Produktionserlös der Kapitalisten je Arbeitskraft zurück. Stellt man auf die Anteile der jeweiligen Einkommensarten am Inlandsprodukt ab, so ist darüber hinaus festzustellen, dass mit wachsendem Renteneinkommen der Anteil der Profite am Inlandsprodukt („Profitrate“) abnimmt. Dazu führt Petersen aus:

„Die Zuwächse der Lohnsumme sind proportional, weil die Lohnsumme mit jedem zusätzlichen Arbeiter stets um den gleichen Betrag wächst. Eine proportional wachsende Lohnsumme hat bei einem nur unterproportional wachsenden Nettoprodukt die Konsequenz, dass der Anteil der Löhne am gesamtwirtschaftlichen Nettoprodukt steigt. Der Zuwachs der Rentensumme wird aus zwei Quellen gespeist: der steigenden Zahl von Böden mit einer Rente und der immer größer werdenden Rente auf den Böden, die bereits eine Rente erwirtschaften. Beides führt zu einem überproportionalen Wachstum der Rentensumme, was zu einem wachsenden Anteil der Renten am gesellschaftlichen Nettoprodukt führt. Damit ist zugleich einsichtig, dass der Anteil der Profitsumme am gesellschaftlichen Nettoprodukt sinken muss: Wenn sowohl der Anteil der Lohnsumme als auch der Anteil der Rentensumme am gesellschaftlichen Nettoprodukt steigt, muss der Anteil der Profitsumme notwendigerweise sinken.“¹²⁵

Die sinkende Profitrate lässt die Investitionstätigkeit immer stärker schrumpfen, bis schließlich der Anreiz für eine weitere Kapitalakkumulation ausbleibt. Die Wirtschaft mündet in ihren stationären Endzustand ein, der durch existenzminimale Löhne und niedrige Profitraten – gewissermaßen die zur Verhinderung einer Kapitalvernichtung erforderlichen „existenzminimalen“ Profitraten – gekennzeichnet ist; lediglich die Rentenquote am Inlandsprodukt weist ihren maximalen Wert auf (jedenfalls bei einer Substitutionselastizität von kleiner als eins).

¹²⁵ Petersen (2006), S. 1226.

Ansatz nach Johann Heinrich von Thünen

Von der beschriebenen Differentialrente der Qualität sind die Lage- und die Intensitätsrente zu unterscheiden. Für beide hat der „deutsche Klassiker“ Johann Heinrich von Thünen (1783-1850) eine Erklärung parat: Mit seinen „Thünenschen Kreisen“ beschrieb er den bis heute beobachtbaren Zusammenhang zwischen der Entfernung zur Stadt bzw. zum urbanen Markt auf der einen und der räumlichen Struktur der um dieses Zentrum angesiedelten Produktion und Wirtschaftsweise auf der anderen Seite.

Unterstellen wir eine homogene Ebene, das heißt, es gebe weder besondere topografische Merkmale noch Unterschiede in der Bodenqualität. In der Mitte dieser Ebene liege die einzige Stadt, in der alle Konsumenten landwirtschaftlicher Güter angesiedelt seien und die Güterpreise unter Konkurrenzbedingungen bestimmt werden. Zudem seien alle Faktoren außer Boden vollkommen mobil und daher überall zu gleichen Preisen verfügbar. Da die landwirtschaftlichen Güter außerhalb der Stadt produziert werden, entstehen bei ihrem Transport zum Markt Kosten. Diese Transportkosten trägt der Landwirt, sodass der Preis der Produkte am Ort des Anbaus um die Transportkosten niedriger ist als am Absatzort.

Jeder Produzent strebt eine Maximierung des Gewinns (Reinertrags) auf dem Boden an, den er nutzt. Dieser Reinertrag, der sich nach Abgeltung der Ansprüche der Faktoren Arbeit und Kapital ergibt, ist demnach, wie bei Ricardo, eine Bodenrente. Für die Bodenrente R_i pro Flächeneinheit für das Gut i gilt

$$R_i(d) = \underbrace{(p_i - \tau_i \cdot d) \cdot y_i(d)}_{\text{Erlös bei der Entfernung } d \text{ vom Markt [Euro/ha]}} - \underbrace{K[y_i(d)]}_{\text{Produktionskosten [Euro/ha]}} = p_i y_i(d) - \tau_i d y_i(d) - K[y_i(d)],$$

wobei p_i den Güterpreis im Zentrum ($d = 0$), d die Entfernung vom Zentrum, τ_i den Transportkostensatz pro Entfernungseinheit und Gewicht, y_i den Ertrag pro Flächeneinheit bzw. die Bebauungsintensität und $K(y_i)$ die variablen Faktorkosten pro Flächeneinheit darstellt.

Im Sonderfall, dass die Bebauungsintensität konstant ist ($y = \bar{y}$) und der Faktoreinsatz und somit auch die Faktorkosten pro Flächeneinheit nicht variieren, fällt die Bodenrente monoton mit der Distanz zum Zentrum, wie dies Abbildung 3.61 schön zeigt. Bei unterstellter Nullgewinnbedingung für die letzte bewirtschaftete Flächeneinheit ist das Gewinnmaximum bei d^* erreicht, links davon wird ein Gewinn und rechts davon ein Verlust erwirtschaftet. Diese bei konstantem Faktoreinsatz und konstanter Bebauungsintensität erzielte Bodenrente wird von von Thünen als Lagerrente bezeichnet.

Im Allgemeinen kann der Landwirt den Faktoreinsatz und somit auch die Bebauungsintensität variieren. In diesem Fall gilt es auf jeder Flächeneinheit die optimale Erzeugungsmenge und damit die optimale Bebauungsintensität zu bestimmen. Nun haben wir bereits festgestellt, dass der lokale Preis der Produkte mit der Entfernung von der Stadt sinkt und dass die Faktorpreise für Arbeit und Kapital für die Land-

wirte ein Datum sind. In der Summe heißt das, dass die Wertgrenzprodukte mit der Entfernung zum Zentrum sinken müssen. Da im Optimum die Wertgrenzprodukte den (konstanten) Faktorpreisen entsprechen, erfordert eine zunehmende Entfernung *ceteris paribus* eine Steigerung der physischen Grenzprodukte von Arbeit und Kapital. Gilt bei partieller Faktorvariation das Gesetz der abnehmenden Ertragszuwächse, impliziert dies eine Reduktion der Bebauungsintensität mit der Entfernung zum Markt, denn bei sinkendem Faktoreinsatz nimmt das Grenzprodukt zu.

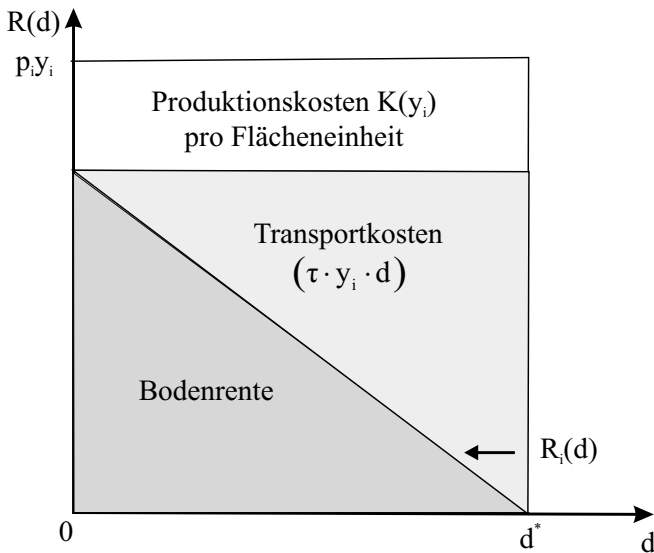


Abb. 3.61

Umgekehrt gilt entsprechend, dass mit abnehmender Entfernung zum Markt die lokalen Preise steigen. Für eine Maximierung des Gewinns ist jetzt eine Erhöhung der Bebauungsintensität angezeigt. Das bedeutet, dass bei gegebenen nominalen Faktorpreisen für Arbeit und Kapital deren reales Entgelt (proportional zu den abnehmenden Grenzprodukten dieser Faktoren) sinkt, während die dem Faktor Boden, der zwar nicht absolut, aber relativ knapper wird, zurechenbare Entlohnung steigt. Da sich der flächenmäßige Bodeneinsatz nicht ändert, der Output aber (mit abnehmendem Ertragszuwachs) steigt, nimmt auch der absolute Gewinn je Flächeneinheit zu. Diese durch die Variation der Bebauungsintensität auf einer gegebenen Fläche erzielte Rentenerhöhung wird als Intensitätsrente bezeichnet. Bei variabler Bebauungsintensität besitzt die Rentenfunktion einen streng konvexen Verlauf, wie es Abbildung 3.62 beispielhaft aufzeigt.

Nun wird ein Landwirt i.d.R. nicht nur ein Gut, sondern verschiedene Güter produzieren bzw. anbauen. Da jedes Produkt eine anders verlaufende Rentenfunktion besitzt, wird er auf jeder Fläche genau jenes Gut herstellen, das den höchsten Reinertrag erzielt. Er maximiert seinen Gewinn also durch die räumliche Differenzierung

von Bewirtschaftungsart und -intensität. Die Maximierungsbedingung lautet daher:

$$R(d) = \max_{i, y(d)} \{ (p_i - \tau_i \cdot d) \cdot y_i(d) - K[y_i(d)] \}$$

Die Intention dieser Gleichung spiegelt Abbildung 3.62 für den Fall dreier Güter wider. Bis zur Entfernung $0d_1$ wird das Gut 1 hergestellt, da es gegenüber den anderen beiden Gütern die höchste Bodenrente erzielt. In der Entfernung d_1d_2 erzielt das zweite Gut und in der Entfernung d_2d_3 das dritte Gut die höchste Rente. Die tatsächlich über die gesamte Entfernung bis d_3 (der gewinnoptimalen Entfernung des dritten Gutes) erzielte Bodenrente lässt sich durch den äußeren, fett gezeichneten Streckenzug darstellen.

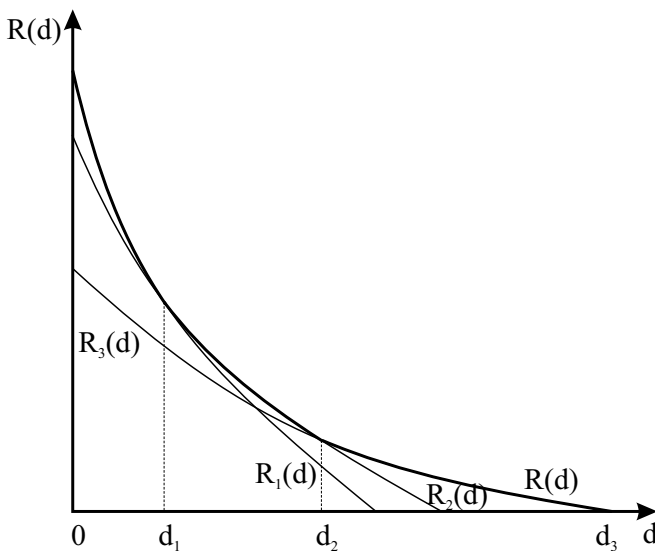


Abb. 3.62

Unterstellen wir abschließend, dass die Landwirte um die Stadt herum die Fläche gleichmäßig bewirtschaften, so ergeben sich die berühmten Thünenschen Ringe. Nach von Thünen ergibt sich für die Bedingungen zu Beginn des 19. Jahrhunderts folgendes Muster der Bodennutzung um den Markt herum: (1) freie Wirtschaft (Gartenbau, Milchwirtschaft), (2) Forstwirtschaft, (3) Fruchtwechsel, (4) Feldgraswirtschaft, (5) Dreifelderwirtschaft, (6) Weidewirtschaft und (7) Jagd.

Fasst man diese Überlegungen zusammen, so stellt man fest, dass sowohl bei Smith als auch bei Ricardo die exogen vorgegebenen natürlichen Ressourcen die Obergrenze für den Entwicklungsprozess einer Volkswirtschaft darstellen. Dagegen vermehren sich Kapitaleinsatz und Arbeitskräftepotential endogen, bis die Obergrenze erreicht ist. Sowohl Ricardo als auch die späteren Klassiker – das gilt insbesondere für John Stuart Mill (1806-1873) – sahen zwar im technischen Fortschritt eine Mög-

lichkeit, diesen stationären Endzustand hinauszuschieben; vermeidbar ist er jedoch nicht. Vielmehr wird der technische Fortschritt ebenfalls erlahmen (das Gesetz der abnehmenden Grenzerträge macht also auch vor dem technischen Fortschritt nicht Halt) und der Zustand der Stagnation eintreten. Gleiches gilt für den Außenhandel: Dieser wirkt – wie bereits Ricardo zeigt – wie ein technischer Fortschritt. Seine Grenzerträge nehmen jedoch ebenfalls ab und können das Eintreten der säkularen Stagnation nur hinausschieben, nicht aber verhindern.

Kritische Würdigung der Ansätze

Versuchen wir abschließend eine kritische Würdigung der Wachstumsbeiträge der Klassiker: Die tatsächliche Entwicklung hat sich bislang nicht in der Weise vollzogen, die von den Klassikern prognostiziert wurde; zumindest ist der Zeitpunkt noch nicht eingetroffen, in dem der technische Fortschritt zu gering wird, um die abnehmenden Grenzerträge der Kapital- und Arbeitsvermehrung kompensieren zu können. Außerdem hat sich die Bevölkerung nicht nach Maßgabe der Lohnentwicklung vermehrt. Vielmehr weisen die Industrieländer, die ein relativ hohes Lohnniveau besitzen, sehr niedrige Wachstumsraten der Bevölkerung auf, während man in den Niedriglohnländern der sogenannten „Dritten Welt“ über eine Bevölkerungsexplosion klagt. Sowohl die annähernde Konstanz der Bevölkerungsziffern als auch der nicht erlahmende technische Fortschritt haben das Eintreffen der prognostizierten säkularen Stagnation in den hoch entwickelten Ländern bisher verhindert. In ihnen vollzieht sich vielmehr ein kontinuierlicher, lediglich durch zyklische Auf- und Abwärtsbewegungen (den Konjunkturschwankungen) überlagerter Wachstumsprozess, der die klassischen Prognosen bislang falsifiziert hat. Mehr noch: Der Boom in den USA zwischen 1993 und 2000 hat – ausgelöst durch die Revolutionierung der Technik in der Informations- und Kommunikationstechnologie – zu einem erheblichen Produktivitätsschub geführt, der über das normale, trendmäßig feststellbare Maß weit hinausging. Aus diesem Grunde stellt sich die Frage nach den Ursachen dieses „Versagens“ der klassischen Wachstumstheorie.

Nach Ansicht der Klassiker wird das Wachstumspotential eines Landes von seiner Verfügbarkeit über natürliche Ressourcen begrenzt. Aufgrund der begrenzten Substituierbarkeit zwischen den natürlichen Ressourcen einerseits sowie Arbeit und Kapital andererseits können sich aus der Kapitalakkumulation und der Arbeitsvermehrung nur dann positive Wachstumseffekte ergeben, wenn sich diese Faktorbestandsänderungen innerhalb jener Grenzen vollziehen, die vom Bestand an natürlichen Ressourcen vorgegeben sind. Der Bestand an natürlichen Ressourcen wirkt als Obergrenze des Wachstums. Grundgedanke dieser Konzeption ist die Annahme, dass ein effizienter und erfolgversprechender Entwicklungsprozess an der Urproduktion ansetzen müsse. Urproduktion bedeutet die Erzeugung landwirtschaftlicher Produkte sowie den Abbau der natürlichen Rohstoffe eines Landes. Fehlen einem Land solche Rohstoffe oder sind die verfügbaren Vorräte relativ schnell erschöpft, so entfällt die Möglichkeit, eine auf Rohstoffgewinnung aufbauende weiterverarbeitende Industrie zu errichten oder expandieren zu lassen. Damit wird der Aufbau bzw. weitere Ausbau eines für den weiteren Entwicklungsprozess wesentlichen

Industriezweigs verhindert. Als Ergebnis erhält man unzureichende Entwicklungsmöglichkeiten der betreffenden Länder: Ihre Expansionschancen stagnieren. Bei der empirischen Überprüfung dieser These stellt man allerdings fest, dass sie von einer Vielzahl von Ländern widerlegt wird. Sicherlich kann die Verfügbarkeit über umfangreiche Rohstoffvorkommen für ein Land von großem Nutzen sein, wie die Entwicklung auf dem Weltrohölmarkt in den 1970/80er Jahren beweist. Man sollte jedoch die Entwicklungsrelevanz der Rohstoffe nicht überbewerten. So zeigt die wirtschaftliche Entwicklung der Schweiz, Dänemarks und der Niederlande, aber auch von Taiwan, Hongkong und Singapur, dass es auch ohne größere Rohstoffvorkommen möglich ist, ein sehr hohes Entwicklungsniveau zu erreichen. Der Rohstoffmangel kann durch die Konzentration auf rohstoffextensive Industrien sowie einen intensiven Außenhandel mit Rohstoffen und Zwischenprodukten kompensiert werden.

Die Klassiker haben diese Beziehungen ebenso unterschätzt wie die Möglichkeit, die Effizienz der natürlichen Ressourcen durch technischen Fortschritt zu erhöhen. Dadurch waren sie letztlich nicht in der Lage, eine Wachstumstheorie vorzulegen, die einer Auseinandersetzung mit konkreten Wachstumsverläufen standhalten kann. Diese Erkenntnis, die auch schon frühere Autoren gewonnen haben, führte dazu, dass man sich nach dem „Auslaufen“ der klassischen Theorie lange Jahre hindurch anderen (als wichtiger angesehenen) Problemkreisen zuwandte; das Wachstums- bzw. Entwicklungsproblem wurde weitgehend vernachlässigt. Erst im Gefolge der „Keynesianischen Revolution“ wurden die Probleme von Wachstum und Entwicklung wieder aufgegriffen. Bevor wir uns diesen Ansätzen zuwenden, wollen wir im nächsten Abschnitt zunächst die wichtige Rolle der Kreislaufgrößen „Sparen“ und „Investieren“ für den Wachstumsprozess einer Volkswirtschaft thematisieren.

3.5.3.3 Sparquote und Wachstumspfad (ex-post-Analyse)

Da die Investitionstätigkeit einer Volkswirtschaft, das heißt die Veränderung des Kapitalstocks, einer ökonomischen Analyse besonders zugänglich ist, haben sich die Ökonomen vergleichsweise intensiv mit dem Zusammenhang von Investitionen und Wirtschaftswachstum beschäftigt.

Der Kapitalstock K einer Volkswirtschaft wächst um den Betrag der getätigten Nettoinvestition I (Differenz zwischen Bruttoinvestitionen und Abschreibungen), so dass wir für die Wachstumsrate des Kapitalstocks (w_K) schreiben können:

$$w_K = \frac{K_t - K_{t-1}}{K_{t-1}} = \frac{\Delta K}{K} = \frac{I}{K}$$

So würde sich bspw. bei einem Kapitalbestand von 1 000 und einer Nettoinvestition von 100 die Wachstumsrate des Kapitalstocks auf 10% belaufen.

Bereits bei den Ausführungen zur Keyneschen Theorie wurde im Rahmen dieser Einführung darauf hingewiesen, dass die Investitionen bei der gesamtwirtschaftlichen Nachfrage nicht nur einen Einkommenseffekt, sondern auch einen Kapazitätseffekt auslösen, so dass sich mit Tätigen der Investition zugleich auch die zukünftigen Produktionsmöglichkeiten erhöhen. Man spricht deshalb von einem dualen Charakter der Investitionen.

Nun wissen wir aus der Einkommens- und Beschäftigungstheorie, dass ein enger Zusammenhang zwischen Investieren und Sparen besteht. Und zwar müssen im Gleichgewicht die geplanten Investitionen und das geplante Sparen übereinstimmen. Man kann deshalb auch sagen, dass die geplanten Investitionen (in einer geschlossenen Volkswirtschaft) längerfristig nicht höher sein können als das geplante Sparen. Die Investitionstätigkeit und damit das Wirtschaftswachstum werden also durch das Spar- respektive das Konsumverhalten der Bevölkerung begrenzt.

Wir wollen bei den folgenden Überlegungen annehmen, dass die Investitionsneigung der Unternehmen so groß ist, dass das Sparen de facto zur Grenze wird. Unter dieser Voraussetzung kann jede Volkswirtschaft – abhängig von der eigenen Sparquote – über ihren Wachstumspfad entscheiden. Die dabei bestehenden Wahlmöglichkeiten lassen sich leicht anhand von Abbildung 3.63 verdeutlichen.

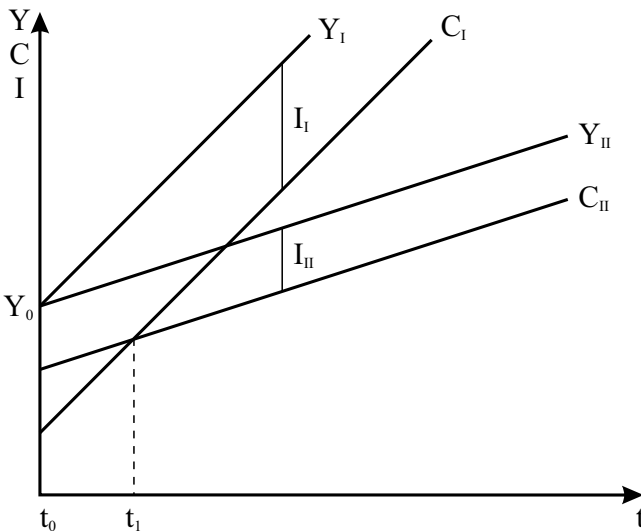


Abb. 3.63

Den Ausgangspunkt bildet in t_0 ein Volkseinkommen in Höhe von Y_0 . Dieses kann zu Konsumzwecken oder zur Ersparnisbildung und damit zur Investition verwendet werden. Soweit das Volkseinkommen investiv verwendet wird, führt dies zu Wirtschaftswachstum, da das Produktionspotential ausgeweitet wird. Das Wirtschaftswachstum, das heißt das Wachstum des Volkseinkommens, wird damit durch das getätigte Sparen respektive die damit korrespondierenden Investitionen bestimmt.

Nun können wir einmal eine Volkswirtschaft annehmen, die stark zukunftsorientiert ist und deshalb eine hohe Ersparnisbildung aufweist. Wir unterstellen, dass diese Volkswirtschaft jede Periode Investitionen im Umfang I_I tätigt. Dies führt zu einem entsprechend starken Anstieg des Inlandsprodukts (Y_I) und damit bei Beibehaltung der Investitionstätigkeit zu einem entsprechenden Anstieg der Konsummöglichkeiten (C_I) in der Zukunft.

Wir wollen dieser zukunftsorientierten Volkswirtschaft unter den gleichen Annahmen eine zweite Volkswirtschaft gegenüberstellen, die stark gegenwartsbezogen ist.

Der hohe Konsum erlaubt deshalb nur eine relativ geringe Investitionstätigkeit, die wir in unserem Beispiel mit I_{II} angenommen haben. Folglich steigt das Inlandsprodukt (Y_{II}) auch nur langsam an, so dass – wiederum bei Beibehaltung der Investitionstätigkeit – auch die zukünftigen Konsummöglichkeiten (C_{II}) nur bescheiden wachsen. Dabei verfügt Volkswirtschaft II bis zum Zeitpunkt t_1 über die größeren Konsummöglichkeiten, dann schlagen bei Volkswirtschaft I die stärker gestiegenen Produktionsmöglichkeiten durch, so dass von diesem Zeitpunkt ab auch der Gegenwartskonsum von Volkswirtschaft I überwiegt.

Diese einfachen Überlegungen verdeutlichen, dass über die Spartätigkeit das Wirtschaftswachstum entscheidend beeinflusst werden kann, und unterstreichen einen wichtigen wachstumspolitischen Ansatzpunkt, nämlich die Förderung der privaten Ersparnisbildung und damit die Bildung von Realkapital.

3.5.3.4 Gleichgewichtiges Wachstum (ex-ante-Analyse)

a) Domar-Modell (postkeynesianische Analyse)

Das Domar-Modell, das auf Evsey D. Domar (1914-1997) zurückgeht, basiert auf dem aus Kapitel 3.4.2.2 bekannten Einkommen-Ausgaben-Modell der Keynesischen Einkommens- und Beschäftigungstheorie. Investitionen hatten in diesem Modell ausschließlich einen Einkommenseffekt. Hierbei handelt es sich um jene Einkommenssteigerung, die in der laufenden Periode aus der Investitionsgüternachfrage (bspw. aus der Nachfrage nach Maschinen) resultiert. So führt der Einkommenseffekt der Investitionen I in Abbildung 3.64 zu einer Zunahme des Gleichgewichtseinkommens von Y_0^* auf Y_1^* .

Formal lässt sich der Einkommenseffekt über den Investitionsmultiplikator ausdrücken:¹²⁶

$$Y^N = \frac{1}{1-c} \cdot (I + C_a) \quad \rightarrow \quad \frac{\Delta Y^N}{\Delta I} = \frac{1}{1-c} > 1 \quad \text{bzw.} \quad \Delta Y^N = \frac{1}{1-c} \cdot \Delta I = \frac{1}{s} \cdot \Delta I$$

¹²⁶ Staatsausgaben (A_{St}) werden aus Vereinfachungsgründen vernachlässigt.

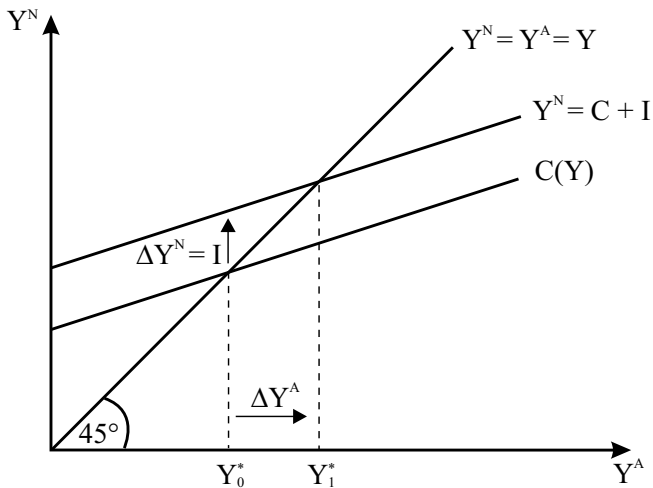


Abb. 3.64

Da Keynes lediglich auf die kurze Periode mit gegebenem Kapitalbestand abgestellt hat, war es gerechtfertigt, den zweiten Effekt der Investitionen, den Kapazitätseffekt, zu vernachlässigen. Auf längere Sicht muss jedoch berücksichtigt werden, dass Investitionen den Kapitalbestand der Volkswirtschaft erhöhen ($I = \Delta K$) und damit in den nachfolgenden Perioden die Produktionskapazitäten (z.B. durch den Einsatz zusätzlicher Maschinen) vergrößern. Im Domar-Modell wird die rein auf die effektive Nachfrage beschränkte Betrachtung daher um die Angebotsseite erweitert. Nun wird also der sogenannte duale Charakter der Investitionen, der sich in dem gleichzeitigen Vorhandensein eines Einkommenseffektes und eines Kapazitätseffekts äußert, in den Vordergrund gestellt.

Die formale Herleitung des Kapazitätseffekts resultiert aus der folgenden Produktionsfunktion unter der Annahme eines konstanten Arbeitseinsatzes ($\bar{A}$):

$$Y^A = \frac{1}{v} \cdot K + \frac{1}{z} \cdot \bar{A}$$

Die Kapitalproduktivität ($1/v$) gibt an, wie viel Output mit einer Einheit Kapital produziert werden kann, wobei v als Kapitalkoeffizient bezeichnet wird und angibt, welche Kapitalmenge benötigt wird, um eine Outputeinheit herzustellen (K/Y). Analog bezeichnet z den Arbeitskoeffizienten. Je höher bei gegebenem Kapitalstock die Produktionskapazität ist, desto kleiner ist der Kapitalkoeffizient. In der Realität bewegt sich der Wert des Kapitalkoeffizienten zwischen zwei und vier. Legt man bspw. einen Kapitalkoeffizienten von zwei zugrunde, so könnten mit einem Kapitalstock von 1 000 Euro Güter im Werte von 500 Euro hergestellt werden, also:

$$v = 2 = \frac{1\,000}{500} = \frac{K}{Y^A}$$

Wie wir wissen, erhöht jede Nettoinvestition den Kapitalstock und damit die Produktionskapazitäten. Geht man von einem konstanten Kapitalkoeffizienten aus, so erhöhen sich die Produktionskapazitäten (mögliche Produktion) proportional zur Veränderung des Kapitalstocks. Auf unser Zahlenbeispiel bezogen bedeutet dies, dass sich bei einer Nettoinvestition von 100 der Kapitalstock von 1 000 auf 1 100 und die Produktionskapazität von 500 auf 550 vergrößern würden:

$$v = 2 = \frac{1\,100}{550} = \frac{K}{Y^A}$$

Folglich gibt der Kapitalkoeffizient darüber Auskunft, in welchem Umfang durch die getätigten Nettoinvestitionen neue Kapazitäten geschaffen werden, und kann daher zur Beschreibung des Kapazitätseffektes herangezogen werden:

$$\Delta Y^A = \frac{1}{v} \cdot \Delta K = \frac{1}{v} \cdot I \quad \text{weil} \quad \Delta K = I$$

Wie müssen sich die Investitionen entwickeln, damit das Wachstum der Produktionskapazitäten, welches durch den Kapazitätseffekt hervorgerufen wird, mit dem Nachfragewachstum, welches auf dem Einkommenseffekt beruht, im Einklang steht? Gefragt wird also nach den Bedingungen für ein Wachstum, bei dem sich Güterangebot und Güternachfrage im Gleichschritt entwickeln.

Am einfachsten lässt sich das Problem anhand einer grafischen Darstellung erörtern, die uns in ihren Grundzügen von der Behandlung des keynesianischen Systems her bekannt ist. Dabei gehen wir von einer Volkswirtschaft aus, die sich im Gleichgewicht befindet und beschränken unsere Betrachtungen auf den Gütermarkt. In Abbildung 3.65 stimmen in der Ausgangssituation Güternachfrage und Güterangebot überein (Y_0). Bezeichnet man die Nachfrage der laufenden Periode mit Y_t^N und das Angebot mit Y_t^A , so gilt $Y_t^N = Y_t^A$.

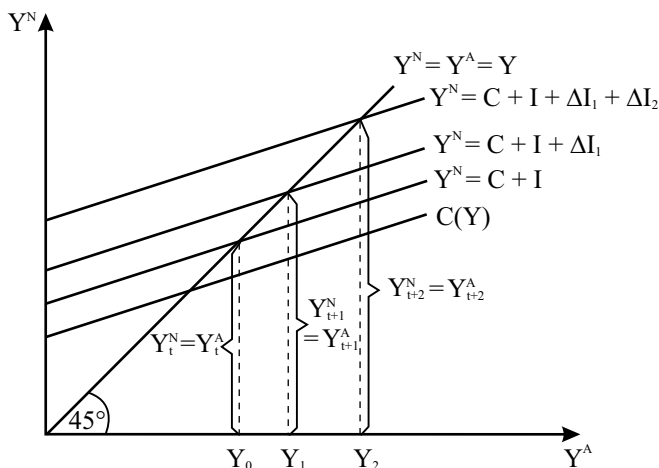


Abb. 3.65

Die Nachfrage der laufenden Periode beinhaltet eine Nettoinvestition von I . Diese Nettoinvestition vergrößert den Kapitalstock und steigert damit die Produktionskapazität. Die gestiegene Produktionskapazität ermöglicht in der nächsten Periode ein Angebot von Y_{t+1}^A . Damit diese zusätzlichen Kapazitäten voll ausgelastet werden, muss die Gesamtnachfrage entsprechend steigen. Dies setzt voraus, dass die Investitionen in der Periode $t + 1$ um den Betrag ΔI_1 erhöht werden.

Aufgrund der in der Periode $t + 1$ getätigten Nettoinvestitionen von $I + \Delta I_1$ steigen die Produktionskapazitäten in der darauffolgenden Periode $t + 2$ weiter an und ermöglichen nun ein Angebot von Y_{t+2}^A . Damit die neu geschaffenen Kapazitäten, welche die der Vorperiode übertreffen, wiederum auf eine entsprechende Nachfrage stoßen, müssen die Investitionen erneut ausgedehnt werden, und zwar um den Betrag ΔI_2 .

Da sich dieser Prozess in den weiteren Perioden mit jeweils erhöhten Ausgangswerten wiederholt, bedarf es eines permanenten Wachstums der Nettoinvestitionen, damit sich Produktionspotential und Nachfrage im Gleichschritt entwickeln, sich also Kapazitäts- und Einkommenseffekt jeweils gerade ausgleichen. Die hierzu notwendige Wachstumsrate – man spricht auch von der „gleichgewichtigen Wachstumsrate“ – hängt zum einen von der marginalen Sparquote s , die die Höhe des Investitionsmultiplikators und damit den Einkommenseffekt bestimmt, und zum anderen vom als konstant angenommenen Kapitalkoeffizienten (v) ab, der den Kapazitätseffekt bestimmt.

Im Gleichgewicht muss die zusätzliche Nachfrage (ΔY^N) gerade gleich der zusätzlichen (möglichen) Produktion (ΔY^A) sein:

$$\Delta Y^N = \frac{1}{s} \cdot \Delta I = \frac{1}{v} \cdot I = \Delta Y^A$$

Stellen wir die Gleichung so um, dass sie nach der Wachstumsrate der Investitionen aufgelöst ist, so erhalten wir die gleichgewichtige Wachstumsrate der Investitionen:

$$w_I = \frac{\Delta I}{I} = \frac{s}{v}$$

Und zwar müssen – wie eben gesehen – die Investitionen mit genau dieser Rate wachsen, damit die Wirtschaft im Gleichgewicht bleibt. Es ist zu beachten, dass es sich hierbei lediglich um die *Bedingung* für ein gleichgewichtiges Wachstum handelt. Ob es tatsächlich Tendenzen gibt, dass dieser Gleichgewichtspfad auch besritten oder, einmal gefunden, nicht mehr verlassen wird, ist damit noch nicht gesagt.

Recht einfach kann man zeigen, dass bei Domar nicht nur die Investitionen, sondern bei konstantem Kapitalkoeffizienten auch die Nachfrage und die Ausgangsgröße der Investitionen, der Kapitalstock, mit der Rate s/v wachsen müssen:¹²⁷

¹²⁷ Vereinfachend wird angenommen, dass die marginale Sparneigung der durchschnittlichen Sparquote entspricht: $s = S/Y$.

$$w_I = \frac{\Delta I}{I} = \frac{\Delta S}{S} = \frac{s \cdot \Delta Y^N}{S} = \frac{S}{Y^N} \cdot \frac{\Delta Y^N}{S} = \frac{\Delta Y^N}{Y^N} = w_{Y^N}$$
$$w_{Y^N} = \frac{\Delta Y^N}{Y^N} \stackrel{!}{=} \frac{\Delta Y^A}{Y^A} = w_{Y^A} = \frac{\Delta Y^A}{K} \cdot \frac{K}{Y^A} = \frac{\Delta Y^A}{K} \cdot \frac{\Delta K}{\Delta Y^A} = \frac{\Delta K}{K} = w_K$$

Betrachten wir im Folgenden einmal ein Zahlenbeispiel, mit dem ein gleichgewichtiger Wachstumsprozess à la Domar abgebildet werden kann. Für die Kernparameter des Modells nehmen wir an, dass $v = 2$ und $s = 0,2$ ist. Daraus ergibt sich eine gleichgewichtige Wachstumsrate der Investitionen von $s/v = \Delta I/I = 0,1$.

In der Ausgangsperiode (t) unserer kleinen Simulation stimmen tatsächliche Produktion (Y^N) und mögliche Produktion (Y^A) überein; geplantes Sparen (S) und geplante Investitionen (I) ebenfalls, so dass ein allgemeines Gleichgewicht vorliegt. Die in Periode t durchgeführten Nettoinvestitionen in Höhe von 20 vergrößern den Kapitalstock (K) in Periode $t + 1$ von 200 auf 220. Bei einem Kapitalkoeffizienten von zwei führt dies zu einer möglichen Produktion in Höhe von 110 Einheiten. Nach der Logik des Domar-Modells bedarf es also in dieser Periode einer Nettoinvestition von 22, die – bei einem Multiplikator von fünf ($1/s = 1/0,2$) – ausreicht, um die mögliche Produktion nachfrageseitig auch zu absorbieren. Wie die Tabelle zeigt, gilt diese Bedingung für den Gleichschritt von möglicher und tatsächlicher Produktion auch für die folgenden Perioden.

t	Y^N	Y^A	K	I	ΔI	S	C
t	100	100	200	20	–	20	80
$t + 1$	110	110	220	22	2	22	88
$t + 2$	121	121	242	24,2	2,2	24,2	96,8

Fragen wir uns nun, was passiert, wenn die tatsächliche Wachstumsrate von der gleichgewichtigen abweicht. Sofern die tatsächliche Wachstumsrate größer ist als die gleichgewichtige ($\Delta I/I > s/v$), so wächst die Nachfrage aufgrund des Einkommenseffekts stärker als das Produktionspotential, also die mögliche Produktion ($\Delta Y^N > \Delta Y^A$). Man kann unter diesen Umständen annehmen, dass ein solcher Nachfrageüberhang die Unternehmen veranlassen wird, ihre Investitionen noch stärker auszudehnen als zuvor, um die Nachfrage zu bedienen. Die Differenz zwischen dem Wachstum der Nachfrage und dem Wachstum des Produktionspotentials wird noch weiter verschärft. Es kommt zu einem Boom der Wirtschaft mit wachsendem kumulativen Nachfrageüberhang.

Umgekehrtes gilt, wenn das tatsächliche Wachstum der Investitionen niedriger ausfällt als das gleichgewichtige ($\Delta I/I < s/v$). Jetzt bleibt das Nachfragewachstum hinter dem Wachstum des Produktionspotentials zurück ($\Delta Y^N < \Delta Y^A$). Die Unternehmen dürften daraufhin ihre Investitionstätigkeit entsprechend nach unten korrigie-

ren, was den Angebotsüberschuss noch weiter verstärkt. Ein rezessiver, kumulativer Prozess nach unten wird in Gang gesetzt.

Wir haben damit bei Abweichungen vom Gleichgewicht die paradoxe Situation, dass im ersten Fall die vorhandenen Kapazitäten nicht ausreichen, weil zu viele Kapazitäten neu geschaffen wurden, während im zweiten Fall Überkapazitäten entstehen, weil zu wenig neue Kapazitäten geschaffen wurden. Selbst wenn man also in der Ausgangslage zufällig die gleichgewichtige Wachstumsrate realisiert hätte, ergäbe sich dennoch eine äußerst instabile Situation. Denn jede geringfügige Abweichung vom Gleichgewichtspfad führt zu einem sich selbst verstärkenden Prozess (nach oben oder nach unten), so dass sich eine Bewegung weg vom Gleichgewichtspfad einstellt. Man spricht deshalb in diesem Zusammenhang auch von einem „Wachstum auf des Messers Schneide“ (knife edge growth).

Das Domar-Modell beschreibt also auf der einen Seite einen gleichgewichtigen Wachstumspfad. Auf der anderen Seite macht das Modell jedoch die Instabilität dieses Pfades deutlich und zeigt, dass es im Zuge des Wachstumsprozesses sehr leicht zu sich selbst verstärkenden Störungen kommt, die als Auslöser für konjunkturelle Ausschläge angesehen werden können. Damit unterstreicht das Modell von Domar die enge Verbindung zwischen dem Wachstums- und Konjunkturphänomen, das heißt, es macht sichtbar, dass während des Wachstumsprozesses leicht Schwankungen ausgelöst werden können. Jedoch kann das Modell weder erklären, wie die ausgelösten Abweichungen vom Gleichgewichtspfad abgefangen werden, das heißt, wie die Entwicklung irgendwelchen oberen bzw. unteren Wendepunkten entgegenstrebt, noch wie es zu mehr oder weniger zyklischen Schwankungen kommt. Eine Erklärung dieser Phänomene ist jedoch auch nicht Gegenstand der Wachstumstheorie, sondern gehört bereits in das Gebiet der Konjunkturtheorie, dem wir uns später zuwenden wollen.

b) Solow-Modell (neoklassische Analyse)

Das Domar-Modell war ein Produkt der postkeynesianischen Theorie und stellte – wie wir eben gesehen haben – ganz im Sinne von Keynes auf die erforderliche Zunahme der (Investitions-)Nachfrage ab, um auch langfristig ein Gleichgewicht auf den Gütermärkten sicherzustellen.

In den „goldenen“ 1950er und 1960er Jahren des Wirtschaftswunders erschien ein Nachfragemangel allerdings nicht mehr als die größte Gefährdung für Beschäftigung und Wachstum. Vielmehr fanden amerikanische Nationalökonominnen – wie der spätere Nobelpreisträger Robert M. Solow (*1924) eher in der Tradition der oben diskutierten Klassiker Smith, Ricardo und Mill stehend –, dass eine für die Einkommensentwicklung erforderliche Zunahme im Vorrat der Produktionsfaktoren Arbeit und Kapital gesichert sein müsse. Der Faktor Boden wurde weniger beachtet und bei der Modellierung überhaupt nicht berücksichtigt.

Solow entwarf ein Modell, welches unter den folgenden Voraussetzungen innerhalb bestimmter Grenzen Wachstum erklären kann:

- Alle vorhandenen Kapitalgüter müssen eingesetzt werden.
- Alle verfügbaren Arbeitskräfte müssen beschäftigt werden.
- Alle produzierten Güter müssen verkauft werden ($I_{gepl} \stackrel{!}{=} S_{gepl}$).
- Auf allen Märkten ist der Preismechanismus wirksam und das Saysche Theorem behält seine Gültigkeit.
- Alle Produktionsfaktoren müssen mit ihrem Grenzprodukt entlohnt werden.

Solow legte seinen Vorstellungen eine makroökonomische Produktionsfunktion, wie wir sie auch schon früher kennen gelernt haben, zugrunde:

$$Y = f(A, K)$$

Anders als in der Einkommens- und Beschäftigungstheorie darf der Kapitalstock jetzt aber nicht mehr als konstant betrachtet werden. Weist die obige Produktionsfunktion die Eigenschaft der linearen Homogenität (eine Verdoppelung des Faktorbündels führt auch zu einer Verdoppelung des Outputs) auf, so kann sie auch in der folgenden Form geschrieben werden:

$$Y = f\left(A \cdot 1, A \cdot \frac{K}{A}\right) = A \cdot f\left(1, \frac{K}{A}\right)$$

Da $K/A = k$ die Kapitalintensität der Produktion (Kapitalausstattung je Beschäftigten) zum Ausdruck bringt, gilt:

$$Y = A \cdot f(k)$$

Und schließlich:

$$y = \frac{Y}{A} = f(k)$$

Die neue Funktion y stellt den Pro-Kopf-Output dar, bei Vernachlässigung von Unterschieden zwischen Bevölkerung und Arbeitskräftevorrat. Ihre Gestalt ist in Abbildung 3.66 wiedergegeben. Mit einer Erhöhung der Kapitalausstattung je Arbeitskraft (k) nimmt der Output pro Kopf zu, allerdings plausiblerweise wiederum nur mit abnehmenden Grenzerträgen.

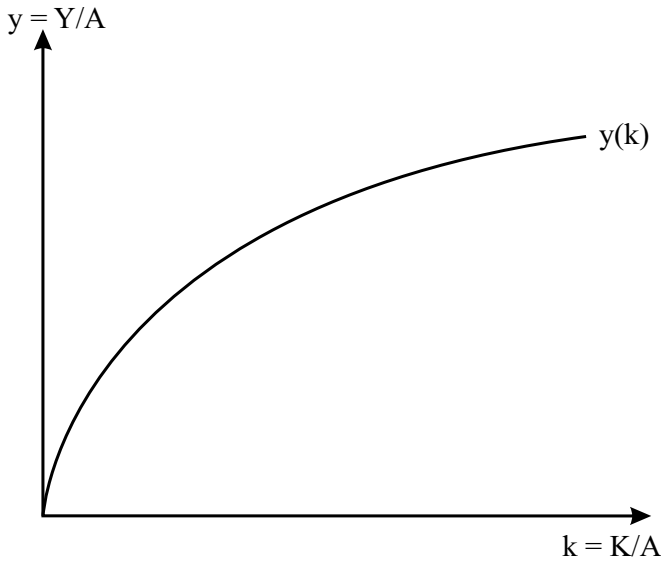


Abb. 3.66

Änderungen der Kapitalausstattung je Arbeitskraft lassen sich bei zunächst konstanter Bevölkerung über einfache Überlegungen zum Kapitalstock herleiten. Der Kapitalstock einer Periode setzt sich zusammen aus dem Kapitalstock der Vorperiode abzüglich der Abschreibungen und zuzüglich der Bruttoinvestitionen:

$$K_{t+1} = K_t - \delta \cdot K_t + I_t \quad \rightarrow \quad K_{t+1} = (1 - \delta) \cdot K_t + I_t$$

Da per Annahme (siehe oben) die Investitionen der Ersparnis entsprechen müssen, kann I_t durch $S_t = s \cdot Y_t$ ersetzt werden. Wird auf Pro-Kopf-Größen abgestellt, erhalten wir:

$$\frac{K_{t+1}}{A} = \frac{K_t}{A} - \delta \cdot \frac{K_t}{A} + s \cdot \frac{Y_t}{A}$$

Durch Umformung ergibt sich (mit $\Delta K = K_{t+1} - K_t$):

$$\frac{\Delta K}{A} = s \cdot y_t - \delta \cdot k \quad \rightarrow \quad \Delta k = s \cdot y_t - \delta \cdot k$$

Wird keine diskrete, sondern eine stetige Veränderung der Kapitalintensität unterstellt, erhalten wir die Bewegungsgleichung des Solow-Modells

$$\dot{k} = s \cdot y_t - \delta \cdot k,$$

wobei $\dot{k}$ die Änderung des Kapitalstocks pro Kopf über die Zeit angibt. Die beiden Bestandteile, nämlich die Sparfunktion (die der möglichen Kapitalakkumulation entspricht) und die Abschreibungsfunktion (die der nötigen Kapitalakkumu-

lation entspricht, um den Kapitalstock zu erhalten) können wir in der Pro-Kopf-Darstellung in Abbildung 3.67) ergänzen.

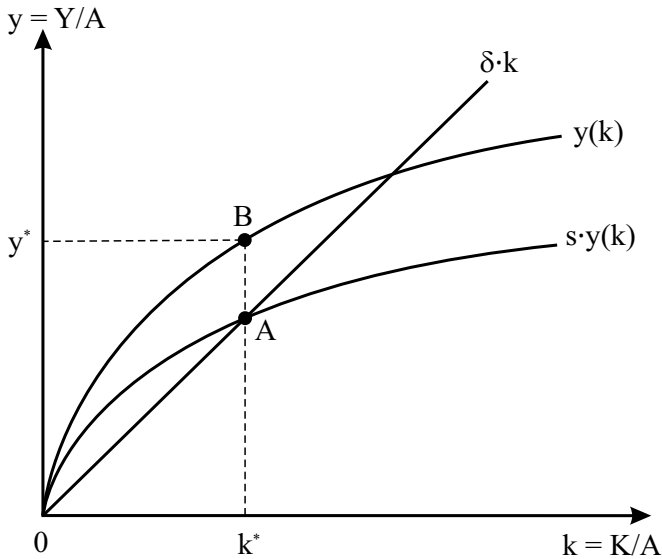


Abb. 3.67

Solange die Ersparnis der Volkswirtschaft (und damit die Investition) größer ist als die Abschreibungen nimmt die Kapitalintensität (der Kapitalstock pro Kopf) und damit das Pro-Kopf-Einkommen (PKE) zu. Dies ist im Bereich von null bis k^* der Fall. Da sich die beiden relevanten Kurven annähern, nimmt die Wachstumsrate immer weiter ab, was am abnehmenden Grenzprodukt der Pro-Kopf-Produktion (sie wird flacher) zu erkennen ist. Sind hingegen die Abschreibungen größer als die Ersparnis (und damit die Investition) nimmt der Kapitalstock pro Kopf ab, was zu sinkendem PKE führt. Entspricht die Ersparnis (und damit die Investition) genau den Abschreibungen, bleibt der Kapitalstock pro Kopf konstant. Wir befinden uns dann in einem Gleichgewicht bei k^* , welches zu einem gleichgewichtigen PKE von y^* führt:

$$s \cdot y_t = \delta \cdot k \quad \text{und damit} \quad \dot{k} = 0$$

Dieses langfristige Gleichgewicht wird als *Steady State* bezeichnet. Da sich der Kapitalstock pro Kopf und das PKE hier nicht mehr ändern, kann das Solow-Modell kein dauerhaftes Wachstum des PKE erklären. Allerdings kann anhand des Modells erklärt werden, warum Länder, die weiter von ihrem Steady State entfernt sind, höhere Pro-Kopf-Wachstumsraten haben als Länder, die sich bereits näher an ihrem Steady State befinden.

Die Sparquote (s) bestimmt die Aufteilung des Outputs auf Ersparnis (Investition) und Konsum. Der Pro-Kopf-Konsum (C/A) beträgt $y(k) - s \cdot y(k)$ und ist für jede Kapitalintensität als senkrechte Strecke zwischen der Pro-Kopf-Produktionsfunktion und der Sparfunktion abzulesen. Wie in Abbildung 3.68 zu sehen ist, wäre der Pro-Kopf-Konsum bei einer höheren Sparquote ($s' > s$) und der entsprechend nach oben gedrehten Sparfunktion im Gleichgewicht kleiner. Als optimale Sparquote wird diejenige Sparquote bezeichnet, die zum größtmöglichen gleichgewichtigen Pro-Kopf-Konsum führt. Das wäre in diesem Fall die Sparquote s , da bei k^* der Grenzertrag (y' , die Steigung der Pro-Kopf-Produktionsfunktion) genau der Abschreibungsrate (δ) entspricht. Man spricht dann auch von der *Goldenen Regel der Kapitalakkumulation*.

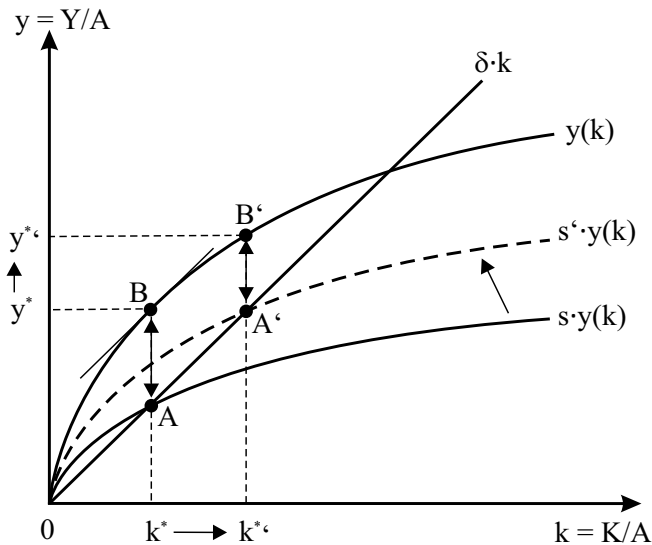


Abb. 3.68

Veränderungen der Sparquote haben keinen Einfluss auf die langfristige gleichgewichtige Pro-Kopf-Wachstumsrate, denn im langfristigen Gleichgewicht sind alle Pro-Kopf-Wachstumsraten null. Wie wir gesehen haben, stößt das Modell im Steady State an seine Grenze, Wachstum zu erklären.

Allerdings kann das Wachstum der Niveaugrößen Y und K dann weiterhin erklärt werden, wenn die Annahme der konstanten Bevölkerungszahl aufgehoben wird. Wir wollen daher nun die Analyse um das Bevölkerungswachstum ergänzen. Die Wachstumsrate ist dabei definiert als $w_A = \Delta A/A$. Da eine zunehmende Bevölkerungszahl den Kapitalstock pro Kopf reduziert, kann die Wachstumsrate ähnlich einer Abschreibungsrate betrachtet werden. Die Gleichung für den Kapitalstock muss daher wie folgt angepasst werden:

$$K_{t+1} = K_t - \delta \cdot K_t - w_A \cdot K_t + I_t$$

Über die entsprechenden Umformungen erhält man die folgende neue Bewegungsgleichung mit Bevölkerungswachstum:

$$\dot{k} = s \cdot y_t - (\delta + w_A) \cdot k$$

Grafisch dreht sich die Abschreibungsfunktion, die jetzt die effektive Abschreibung darstellt, nach oben (siehe Abbildung 3.69), was zu einem langfristigen Gleichgewicht bei geringerer Kapitalintensität und geringerem PKE führt.

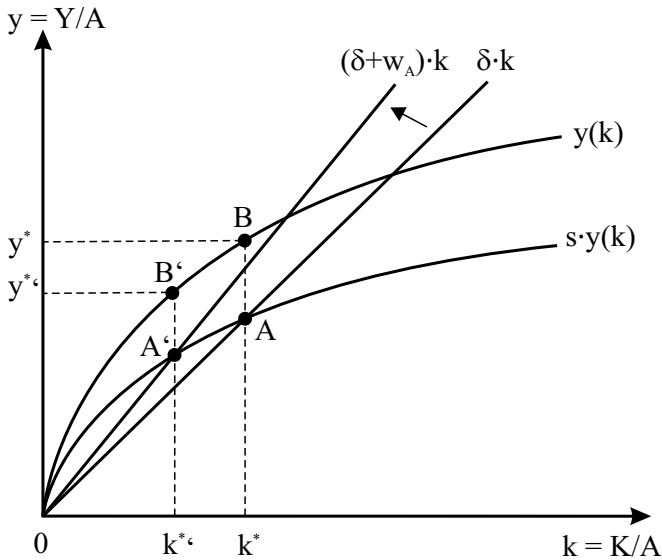


Abb. 3.69

Da die Pro-Kopf-Größen auch mit dieser Modellerweiterung im Steady State weiterhin konstant sind (K/A und Y/A konstant), also eine Wachstumsrate von null haben, wachsen die absoluten Größen Einkommen (Y) und Kapitalstock (K) (die Zähler der Pro-Kopf-Größen) nun mit der Rate der Bevölkerung (w_A), da die Bevölkerungszahl (der Nenner der Pro-Kopf-Größen) ebenfalls mit w_A wächst. Das Modell ist daher durchaus in der Lage, ein dauerhaftes Wachstum des absoluten Einkommens zu erklären.

Eine langfristige Zunahme des Pro-Kopf-Einkommens ist mit diesem neoklassischen Ansatz hingegen nur unter Zuhilfenahme eines „von außen zugeführten“ technischen Fortschritts zu erklären. Wenn nämlich (wie oben erläutert) im Gleichgewicht (ohne technischen Fortschritt) Kapital und Arbeit mit der gleichen konstanten Rate wachsen, so gilt (für eine linear homogene, substitutionale Produktionsfunktion) dies auch für das Einkommen. Wie wir bereits wissen „verschwindet“ und in diesem Fall das Pro-Kopf-Wachstum:

$$w_A = w_K = w_Y \rightarrow w_Y - w_A = w_K = 0$$

Ein Vorteil gegenüber dem Domar-Modell liegt vor allem in den Stabilitätseigenschaften, da eine Volkswirtschaft sich immer in Richtung Steady State bewegt.

Unter anderem die Grenzen und Mängel dieses neoklassischen Modells, die wir im Rahmen dieser Einführung allerdings im Einzelnen übergehen, haben seit Ende der 1980er Jahre zur Entwicklung der sogenannten „neuen Wachstumstheorie“ geführt. Hauptvertreter sind hier Robert E. Lucas, Sergio Rebelo, Paul M. Romer und Gene M. Grossman. Im folgenden Abschnitt werden wir einen sehr kurzen, ersten Einblick in diese Forschungsrichtung geben.

c) Neue Wachstumstheorie

Die sogenannte neue Wachstumstheorie ist weder ein abgeschlossenes Lehrgebäude noch besitzt diese Forschungsrichtung eine einheitliche Fragestellung oder austauschbare Methoden. Gleichwohl haben fast alle Beiträge einen ähnlichen Ausgangspunkt: Die empirisch beobachtete Zunahme im Pro-Kopf-Einkommen soll ohne Zuhilfenahme eines exogenen, also eigentlich nicht erklärten technischen Fortschritts befriedigend begründet werden können. Worin liegt das „Neue“ an der neuen Wachstumstheorie? Folgende vier Gesichtspunkte erscheinen wichtig:

1. Die Mikrofundierung:
Die Entscheidungen von Haushalten, Unternehmen etc. werden mit Hilfe von Theorien der industriellen Organisation, der Rolle des Humankapitals unterlegt. Innovations- und Entscheidungsprozesse werden explizit modelliert.
2. Die Endogenisierung des technischen Fortschritts:
Technischer Fortschritt fällt nicht „vom Himmel“, sondern wird produziert. Neue Produkte und/oder Produktionsverfahren „inkorporieren“ einen höheren Stand des technischen Wissens, Entscheidungen über „Forschung und Entwicklung“ werden unter Kosten-Nutzen-Abwägungen getroffen.
3. Existenz weiterer akkumulierbarer Faktoren:
Seit den Klassikern wurde die Mehrzahl der Produktionsfaktoren – insbesondere Arbeit – als Stromgrößen interpretiert, die in einer bestimmten Zeiteinheit „verbraucht“ werden; der Lohn hatte nach klassischer Auffassung vor allem den Zweck, die Reproduktion der „verbrauchten“ Arbeitskraft sicher zu stellen. Die Neoklassik hat physisches Kapital als akkumulierbaren Produktionsfaktor entdeckt, der im Wege von Nettoinvestitionen die Produktionskapazitäten einer Volkswirtschaft erhöht. Die neue Wachstumstheorie hat dem physischen Kapital vor allem das bereits oben erwähnte Humankapital zur Seite gestellt.
4. Eigenschaften der Produktionsfunktion:
Anders als in der Neoklassik üblich, wird mit überlinearen Produktionsfunktionen, also mit steigenden Skalenerträgen argumentiert. Eine Verdoppelung des Faktorbündels führt unter diesen Bedingungen zu einer Steigerung des Outputs um mehr als 100%! Diese zunehmenden Skalenerträge werden zurückgeführt auf das Auftreten von positiven externen Effekten in Konsum und

Produktion sowie auf beobachtete Kostendegression bei Unternehmen, die sich auf Märkten mit unvollständigem Wettbewerb nach erheblichen eigenen Investitionsanstrengungen („sunk costs“) behaupten müssen. Neue Produkte und/oder verbesserte Produkteigenschaften (Qualität) kommen häufig nur auf (zumindest temporär) monopolisierten Märkten zustande.

αK -Modell (Rebelo-Modell)

Eines der frühesten Modelle der neuen Wachstumstheorie stammt von dem in den USA forschenden und lehrenden portugiesischen Wirtschaftswissenschaftler Sergio Rebelo (*1959). Im Ansatz von Rebelo bleibt es zwar im Prinzip bei der angebotsseitigen Sicht des Wachstumsprozesses, wie wir ihn auch bei Solow kennen gelernt haben; die Produktionsfunktion weist aber einen wichtigen Unterschied auf:¹²⁸

$$Y = \alpha \cdot K \quad \text{oder} \quad y = \alpha \cdot k$$

Dabei ist α ein Effizienzparameter und K umfasst nicht nur physisches Kapital, sondern stellt allgemein einen „akkumulierbaren Faktor“ dar. Man kann nun zeigen, dass der Faktor K in dieser Schreibweise keine abnehmenden, sondern konstante Grenzerträge aufweist. Zur Ermittlung der gleichgewichtigen Wachstumsraten des Pro-Kopf-Konsums, der Pro-Kopf-Kapitalausstattung und des Pro-Kopf-Einkommens beschreitet Rebelo – wie überhaupt die neue Wachstumstheorie – einen mathematisch recht anspruchsvollen Weg, den wir im Rahmen einer Einführung nicht nachzeichnen wollen. Anders als im postkeynesianischen und auch anders als im neoklassischen Ansatz wird der gesamte Lebenshorizont der Individuen betrachtet, deren Bestreben es ist, den Gegenwartswert ihrer gesamten zukünftigen, outputabhängigen Konsumströme zu maximieren. Bei diesem „dynamischen Optimierungsproblem“ müssen sie beachten, dass die Outputzunahme vom Kapazitätswachstum abhängt. Letzteres kann – in einer geschlossenen Volkswirtschaft – aber nur durch Konsumverzicht, also Sparen, ermöglicht werden. Die Sparquote wird im Rebelo-Ansatz demnach nicht einfach vorgegeben, vielmehr resultiert sie aus einem Optimierungsansatz. Ein zentrales Ergebnis des Rebelo-Modells wollen wir hier wiedergeben und kurz erläutern.

Im Gleichgewicht ist

$$\frac{\Delta k}{k} = \alpha \cdot s,$$

das heißt, die Wachstumsrate in der Kapitalausstattung eines Landes pro Kopf der Bevölkerung ergibt sich aus dem Produkt von Sparquote s und Effizienzparameter α . Es sind also das Sparverhalten und der Stand der Technologie eines Landes, welche die Dynamik der Wirtschaft bestimmen. Anders als noch in der Neoklassik ist dieses Ergebnis mit dem empirischen Befund vieler Länder höchst verträglich: Länder mit einem deutlichen Rückstand beim Einsatz von modernen Technologien

¹²⁸ Es handelt sich um den Sonderfall einer Cobb-Douglas-Produktionsfunktion der Form $Y = \alpha \cdot K^\beta \cdot A^{1-\beta}$ mit $\beta = 1$.

leben nicht nur mit einem geringeren Lebensstandard, sie wachsen auch langsamer. Das Sparverhalten hat den schon zu Beginn dieses Kapitels vermuteten wichtigen Einfluss auf das Wirtschaftswachstum. Überall dort, wo die Möglichkeiten und die Neigung zum Sparen behindert werden, sind Abstriche von der möglichen Zunahme des Pro-Kopf-Einkommens zu beobachten.

3.5.4 Konjunkturtheoretische Erklärungsansätze

3.5.4.1 Vorkeynesianische Erklärungsansätze

Von den Klassikern Beiträge zur Konjunkturerklärung zu erwarten, stellt fast einen Widerspruch in sich selbst dar: Der Glaube an die Selbstheilungskräfte des Marktes ließ sie auch für die kurze bis mittlere Frist keine signifikanten Schwankungen der Wirtschaftstätigkeit erwarten. Erst im ersten Drittel des letzten Jahrhunderts können wir wichtige Beiträge zur Problemstellung der Konjunktur verzeichnen. Nach unserer bisherigen Systematik erscheint es sinnvoll, dabei erst jene Beiträge zu sichten, die (noch) nicht unter dem Einfluss des keynesianischen Gedankengebäudes standen und zugleich noch wesentliche Denkmuster der Klassik in sich tragen.

Zu den älteren vorkeynesianischen Konjunkturtheorien zählen vor allem die rein monetäre Konjunkturerklärung sowie die (monetären oder realen) Überinvestitionstheorien. Folgt man der monetären Konjunkturtheorie, so sind die wirtschaftlichen Schwankungen durch den Geldsektor verursacht. Nach Ralph G. Hawtrey (1879-1975) sind es insbesondere die Überschussreserven der Geschäftsbanken, die für den Konjunkturverlauf als Auslöser verantwortlich sind. Vereinfacht lässt sich das Prinzip des Konjunkturzyklus wie folgt darstellen: Liegen entsprechende Überschussreserven vor, so kommt es zu einer Kreditexpansion in Verbindung mit Zinssenkungen. Im realen Sektor nehmen zunächst die Lagerinvestitionen zu (mit positiven Einkommenseffekten), danach auch die Anlageinvestitionen und mit diesen die gesamte Endnachfrage. Während des Booms steigen das Preisniveau und die Umlaufgeschwindigkeit des Geldes, die Einkommensverteilung ändert sich zugunsten der Gewinnempfänger. Der obere Wendepunkt wird erreicht, wenn die Kreditnachfrage auf schrumpfende Reserven der Geschäftsbanken trifft; jetzt kommt es zu Zinssteigerungen, welche die (gesamte) Investitionsnachfrage dämpfen, Preisniveau und Umlaufgeschwindigkeit sinken und die Einkommensverteilung ändert sich in die umgekehrte Richtung. Das gegenüber dem Ausland niedrigere Preisniveau steigert die Wettbewerbsfähigkeit der eigenen Exportindustrie und drosselt zugleich die inländische Importnachfrage. Handelsbilanzüberschüsse treten jetzt auf, die dem Inland einen Zufluss an Gold und Devisen bescheren. Da dies eine Verlängerung der Notenbankbilanz über die Aktivseite bedeutet, steigen auf der Passivseite entsprechend der Bargeldumlauf und die Überschussreserven der Geschäftsbanken, und der Zyklus beginnt von neuem.

Im Modell von Hawtrey sind demnach einer Kreditausdehnung und damit einem anhaltenden Aufschwung zur Finanzierung der Investitionen Grenzen gesetzt, wobei über eine Anhebung der Zinssätze die Wende eingeleitet wird. Als Merkpостen des Ansatzes von Hawtrey gelten zum einen die periodische Wiederkehr der Konjunkturen durch die Instabilität der Kreditströme und zum anderen die Besonderheiten des Währungswesens (Goldstandard¹²⁹). Kritisch wurde gegen Hawtrey eingewandt, dass die von ihm herausgestellte Kreditausweitung nicht ursächlich am Anfang eines Aufschwungs steht, sondern eher eine Begleiterscheinung bzw. Folge des Aufschwungs ist.

Bei den Überinvestitionstheorien sind es die erheblichen Schwankungen der Investitionsgüternachfrage, die bei relativ konstantem Konsum den Konjunkturzyklus verursachen. Die Investitionstätigkeit wird in erster Linie auf die Erwartungshaltung zurückgeführt, wobei Phasen von Optimismus und Pessimismus einander abwechseln. Aufgrund überzogener Erwartungen werden die Produktionskapazitäten im Aufschwung überproportional ausgedehnt, so dass es bei kontinuierlicher Entwicklung des Konsums zu einem Ungleichgewicht zwischen dem Investitions- und dem Konsumgütersektor kommen muss. Sobald dieses Ungleichgewicht von den Unternehmen erkannt wird, setzt eine Gegenbewegung ein, bei der die Investitionen massiv zurückgenommen werden, und zwar wiederum aufgrund überzogener – diesmal jedoch pessimistischer – Erwartungen.

Ein besonders anschauliches Beispiel für eine (reale) Überinvestitionstheorie ist das Modell des schwedischen Nationalökonomen Knut Wicksell (1851-1926): In seinem Ansatz sind zwei zentrale Zinsbegriffe voneinander zu unterscheiden. Zum einen gibt es den „natürlichen Zins“ (i_n), den wir uns am besten als die Rendite von (neuen) Investitionsprojekten vorstellen können. Auf der anderen Seite existiert der (reale) Marktzins (i) der sich – ganz im Sinne der klassischen Schule – beim Aufeinandertreffen von Investitionsnachfrage und Sparangebot am Kapitalmarkt bildet. Dabei hängt das Sparangebot allein vom Marktzins (i), die Investitionsnachfrage dagegen von der Höhe der Differenz zwischen i_n und i ab (vgl. Abbildung 3.70). Anfangs bestehe ein Gleichgewicht im Punkt A in Höhe von $i_0/S_0, I_0$. Durch eine Innovation möge es nun zu einer verbesserten Ertragerwartung und damit zu einer Anhebung des natürlichen Zinses von i_{n0} auf i_{n1} kommen. Zu jedem Marktzins existiert jetzt eine höhere Investitionsnachfrage – die Investitionsnachfragekurve verschiebt sich von I_0 nach I_1 . Beim alten Marktzins i_0 entsteht jetzt, wie man im Punkt B sehen kann, eine Überschussnachfrage ($I_1 - S_0$) nach „investierbaren Mitteln“.

Wicksell ging nun davon aus, dass die Geschäftsbanken im Aufschwung zunächst bereit sind, die höhere Kreditnachfrage zu den bisherigen Konditionen, also zum alten Marktzins, zu bedienen. Damit erhöht sich durch Giralgeldschöpfung aber auch die gesamtwirtschaftliche Geldmenge, die Konsumnachfrage wird durch den Zuwachs an Kasse (Nominal = Real) angeregt, und es treten – bei Vollbeschäftigung –

¹²⁹ Eine ausführliche Erklärung zum Goldstandard findet sich in dieser Einführung im Abschnitt 3.6.3.3.

schließlich Preissteigerungen ein. Bei noch vorhandener Unterbeschäftigung erwartete Wicksell Outputsteigerungen und (anders als Keynes!) moderate Preissteigerungen. Bei Vollbeschäftigung dagegen bleiben die zinsabhängigen realen Investitionen vorerst auf der neuen Höhe und nun muss das Preisniveau so lange steigen, bis eine gesunkene Realkasse auch die reale Konsumnachfrage verringert. Es wird demnach ein weiterer Teil der Gesamtproduktion dem Konsum entzogen und der Kapitalbildung zugeführt. Dieser Prozess wird auch als „erzwungene Ersparnis“ bezeichnet. Der Marktzins i_0 kann von den Banken auf die Dauer aber nicht gehalten werden, zumal dann nicht, wenn die günstigen Investitionsvorhaben erschöpft sind. Über mehrere Transmissionsmechanismen, die wir hier nicht wiederzugeben brauchen, stößt der Kreditspielraum der Geschäftsbanken an Grenzen, die zu einem Anstieg des Marktzinses auf die Höhe i_1 führen. Dies ist in unserer Abbildung im Punkt C der Fall. Infolge der gestiegenen Zinsen kommt es zu einer rückläufigen Investitionstätigkeit, die zu einer Verringerung des Inlandsprodukts führt. Ein Teil des Kapitalstocks wird unrentabel, da er der langfristigen Aufteilung des Outputs zwischen Konsum- und Investitionsgütern widerspricht. Aufgrund der nun auftretenden Leerkapazitäten setzt ein Abschwung der Konjunktur ein, in Verbindung mit sinkenden Preisen. Dieser hält so lange an, bis ein neuer technischer Fortschritt abermals den natürlichen Zins anhebt.

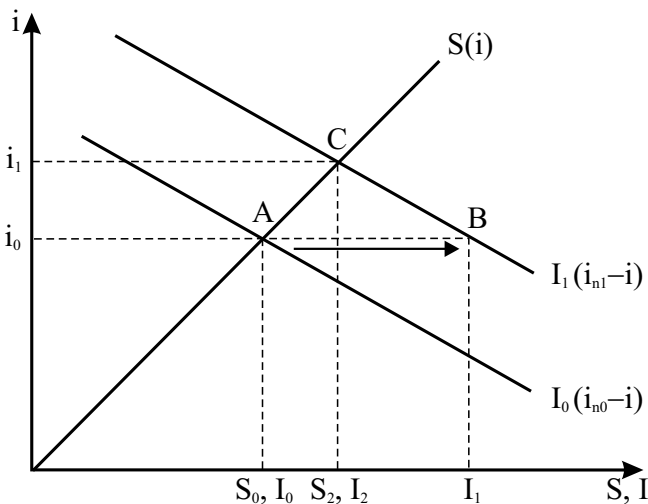


Abb. 3.70

Eine andere Konjunkturtheorie, die ebenfalls „Krisen“ kennt, ist eng mit dem Namen Joseph Schumpeter (1883-1950) verbunden und stellt auf die Durchsetzung des technischen Fortschritts ab. Schumpeter unterscheidet zwischen Inventionen – das sind die eigentlichen Erfindungen oder Entdeckungen – und Innovationen – das ist die kommerzielle Verwertung der Erfindungen und Entdeckungen. Während die Inventionen recht gleichmäßig erfolgen, vollziehen sich die Innovationen

in zyklischen Schwankungen. Dabei erfolgt der Anstoß für Innovationen, also für neue Produkte, Produktionsverfahren oder Organisationsformen, durch den sogenannten Pionierunternehmer. Hat der Pionierunternehmer mit seinem Vorstoß Erfolg, so zieht dies – freiwillig oder durch den Wettbewerb erzwungen – andere Unternehmen nach sich, die als Imitatoren oder Nachahmer bezeichnet werden. Es kommt zu einer verstärkten Investitionstätigkeit, die über den bekannten Multiplikatorprozess einen Aufschwung bewirkt. Irgendwann jedoch nimmt die Kraft der Innovation ab, es kommt zu Sättigungserscheinungen, die Investitionstätigkeit erlahmt. Die Entwicklung kehrt sich um, eine eher pessimistische Stimmung breitet sich aus, die Wirtschaft gerät in eine „Reinigungskrise“ (im Sinne des Zyklus’ in eine Abschwungphase), bis wieder durch eine neue Innovation der Anstoß für einen erneuten Aufschwung erfolgt.

Wichtig dabei ist, wenn Schumpeter betont, dass im Zuge eines solchen innovationsbedingten Zyklus’ das Niveau der wirtschaftlichen Tätigkeit ansteigt. Die Innovation löst also nicht nur einen Konjunkturzyklus aus, sondern dieser Konjunkturzyklus ist zugleich ein unverzichtbares Element des Wachstumsprozesses, so dass hier – im Gegensatz zu den meisten anderen Erklärungsansätzen – eine enge Verbindung zwischen Konjunktur und Wachstum hergestellt wird. Denn die wirtschaftliche Entwicklung vollzieht sich nach Schumpeter in Schüben und wird getragen von einem vorstoßenden und einem nachahmenden Wettbewerb.

3.5.4.2 Akzelerator und Multiplikator: Ein keynesianisches Grundmodell

Wir wollen unseren konjunkturtheoretischen Überblick mit einem Modell fortsetzen, welches das bekannte keynesianische Multiplikatorprinzip mit einem zweiten Prinzip, nämlich dem sogenannten Akzeleratorprinzip, verbindet. Durch Kombination beider Prinzipien gelingt es, modellendogene Schwingungen zu erzeugen, die als Konjunkturzyklen interpretiert werden können. Die folgende Modelldarstellung erfolgt in Anlehnung an Samuelson (1939).

Das Multiplikatorprinzip ist bereits bekannt. Stellt man auf den Investitionsmultiplikator ab, so besagt dieser, dass eine Investitionsänderung eine um ein Mehrfaches größere Änderung des Volkseinkommens nach sich zieht. Dies wird durch

$$\Delta Y = \frac{1}{s} \cdot \Delta I = \frac{1}{1-c} \cdot \Delta I$$

zum Ausdruck gebracht, wobei der Multiplikator zum Beispiel bei einer marginalen Konsumquote von $c = 0,8$ den Wert 5 annehmen würde.

Die Konsumausgaben richten sich in diesem Modell nach dem Einkommen der Vorperiode, was als Robertson-Lag bezeichnet wird:

$$C_t = C_a + c \cdot Y_{t-1}$$

Das Akzeleratorprinzip beinhaltet eine Investitionshypothese. Und zwar werden die Investitionen nach diesem Prinzip nicht als zinsabhängig wie bei Keynes angenommen,¹³⁰ sondern auf Änderungen der Nachfrage zurückgeführt. Im Folgenden wird unterstellt, dass solche Investitionen, die als induziert bezeichnet werden, von der Veränderung der Konsumgüternachfrage abhängen, also:

$$I_t^{ind} = \beta \cdot (C_t - C_{t-1}).$$

Dabei wird der Koeffizient β , dessen Wert (basierend auf empirischen Schätzungen) etwa zwischen 1,5 und 3,5 liegen dürfte, als Akzelerator bezeichnet. Wie aus der Formel zu ersehen ist, sind die induzierten Investitionen umso höher, je größer dem Betrage nach der Zuwachs bei den Konsumausgaben ausfällt. Da der Akzelerator – wie gerade erwähnt – einen positiven Wert aufweist, sind darüber hinaus bei rückläufigen Konsumausgaben auch negative induzierte Investitionen möglich.

Die Akzeleratorgleichung lässt sich auf einen grundlegenden Zusammenhang, wie ihn Samuelson sah, zurückführen:

$$K_t = f(C_t)$$

Zum Beispiel: $K_t = \beta \cdot C_t$

Das heißt, die Höhe des gewünschten Kapitalstocks in einer Periode t ist nicht beliebig, sondern eine Funktion der beobachtbaren Konsumnachfrage.

Wenn wir beachten, dass

$$I = \Delta K \quad \text{bzw.} \quad I_t = \frac{dK_t}{dt}^{131} \quad \text{ist, so ergibt sich:}$$

$$I_t = \beta \cdot \frac{dC}{dt}$$

In „diskontinuierlicher“ Schreibweise erhalten wir genau unsere Akzeleratorfunktion von oben:

$$I_t^{ind} = \beta \cdot (C_t - C_{t-1})$$

Schließlich sei der Vollständigkeit halber erwähnt, dass Samuelson nicht nur induzierte, sondern auch autonome Investitionen I_a berücksichtigt, die von der Nachfrage unabhängig sind, so dass sich die gesamten Investitionen ergeben als:

$$I_t = I_a + I_t^{ind}$$

¹³⁰ Alternativ kann ein konstanter Zinssatz unterstellt werden.

¹³¹ Die (Netto-)Investitionen sind die (positive) Veränderung des Kapitalstocks in der Zeit.

Setzt man die Konsum- und die Investitionsfunktion in die bekannte Bestimmungsgleichung für das Inlandsprodukt

$$Y_t = C_t + I_t$$

ein, so erhält man

$$Y_t = C_a + c \cdot Y_{t-1} + \beta \cdot (C_t - C_{t-1}) + I_a$$

und wegen

$$C_{t-1} = C_a + c \cdot Y_{t-2}$$

nach Umformung die Gleichung

$$Y_t = (1 + \beta) \cdot c \cdot Y_{t-1} - \beta \cdot c \cdot Y_{t-2} + C_a + I_a$$

bzw.

$$Y_t - (1 + \beta) \cdot c \cdot Y_{t-1} + \beta \cdot c \cdot Y_{t-2} = C_a + I_a.$$

Dies ist eine sogenannte inhomogene Differenzengleichung zweiter Ordnung, wobei der Teil auf der linken Seite des Gleichheitszeichens den homogenen Anteil und der Ausdruck rechts vom Gleichheitszeichen den inhomogenen Anteil wiedergibt. Diese Gleichung muss für eine exakte Lösung des Samuelson-Modells gelöst werden. Darauf wollen wir hier aber verzichten zugunsten einer Interpretation des Akzeleratorprinzips und der von ihm ausgehenden konjunkturellen Wirkungen.

Das Entscheidende an der Akzeleratorhypothese ist, dass damit gegenläufige Entwicklungen von Konsum und induzierten Investitionen erklärt werden können. Und zwar kommt es zu derartigen Entwicklungen, wenn der Konsum degressiv ansteigt oder degressiv fällt. Im ersten Fall werden – wie Abbildung 3.71 verdeutlicht – der Zuwachs der Konsumausgaben und damit die induzierten Investitionen geringer.

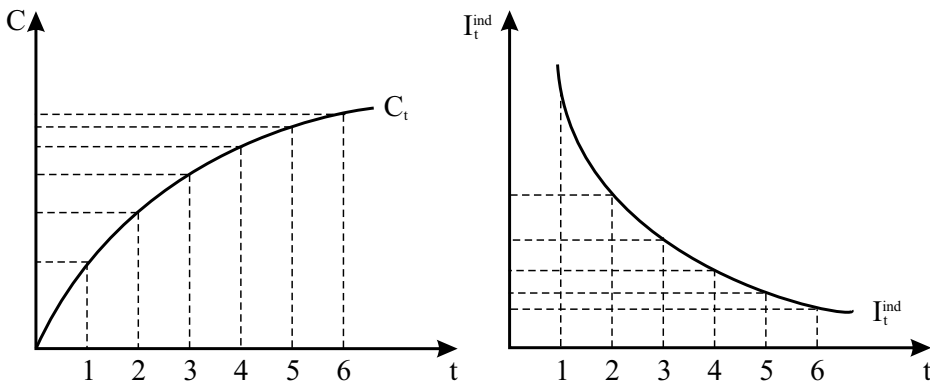


Abb. 3.71

Im zweiten Fall, der Abbildung 3.72 zugrunde liegt, vermindert sich die Abnahme des Konsums, so dass die (negativen) induzierten Investitionen ansteigen.

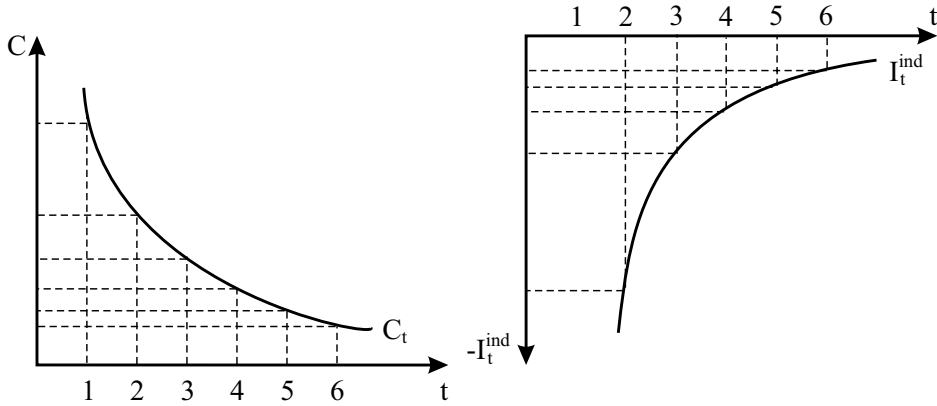


Abb. 3.72

Auch gleichläufige oder „indifferente“ Entwicklungen von Konsum und Investitionen sind im Modell von Samuelson denkbar. In Abbildung 3.73 haben wir zunächst den Fall linear ansteigender Konsumausgaben, der konstante (positive) induzierte Investitionen nach sich zieht. Eine solche Entwicklung wirkt in der Aggregation stark expansiv auf die Entwicklung des Bruttoinlandsprodukts.

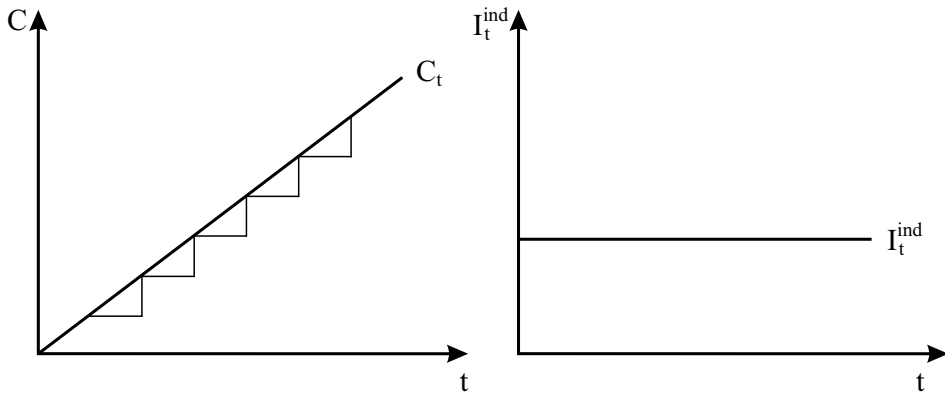


Abb. 3.73

Der Vollständigkeit halber nachzutragen bleibt noch der Fall konstant sinkender Konsumausgaben (nicht eingezeichnet), der dann folgerichtig mit konstanten (negativen) induzierten Investitionen einher gehen muss.

Betrachten wir schließlich den Fall der überproportional ansteigenden Konsumausgaben in Abbildung 3.74. Als Folge davon haben wir es jetzt mit (positiven) anstei-

genden induzierten Investitionen zu tun. Wenn sich Konsum und Investitionen gegenseitig positiv verstärken, sind explosionsartige Entwicklungen (nach oben) denkbar. Bei einem überproportionalen Rückgang des Konsums (nicht eingezeichnet) verstärken sich dagegen die negativen Impulse gegenseitig; Konsum und induzierte Investitionen treiben das Inlandsprodukt explosionsartig nach unten.

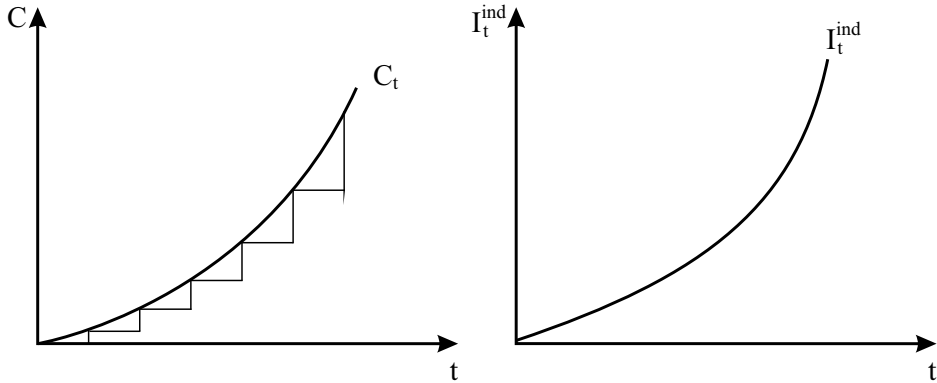


Abb. 3.74

Wenn sich die Anpassungen des Konsums nach dem Multiplikatorprinzip – wie in den Abbildungen 3.71 und 3.72 unterstellt – dagegen mit abnehmender Beschleunigung vollziehen, haben wir gegenläufige Entwicklungen von Konsum und induzierter Investition. Dies führt nach Überschreiten kritischer Werte dazu, dass sich auch die Entwicklungsrichtung des Inlandsprodukts umkehrt, so dass sich modellendogene zyklische Schwankungen ergeben.

Wie Abbildung 3.75 zeigt, können diese Schwingungen – je nach der spezifischen Kombination der Werte von c und β – mit abnehmender, konstanter oder zunehmender Amplitude verlaufen.

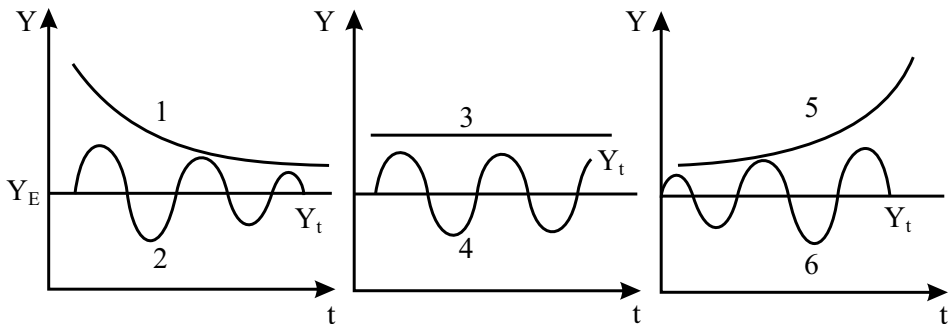


Abb. 3.75

Bei einer abnehmenden Amplitude entwickelt sich das Inlandsprodukt in Richtung seines langfristigen Gleichgewichtswertes Y_E , man spricht hier von einer konvergenten Entwicklung. Bei einer zunehmenden Amplitude entfernt es sich von Y_E – es liegt eine divergente Entwicklung vor. Bei bestimmten Kombinationen von c und β kann es auch zu Entwicklungen kommen, die nicht zyklisch verlaufen, sondern stetig. Auch hier kann wieder zwischen einer konvergenten und divergenten Entwicklung unterschieden werden.

Die folgende Tabelle fasst die Ergebnisse nochmals zusammen:

Konvergenz	Entwicklung	
	stetig	zyklisch
konvergent	1 asymptotische Annäherung	2 gedämpfte Schwingung
divergent	3 konstante Entwicklung	4 harmonische Schwingung
	5 ständige Divergenz	6 explosive Schwingung

Es wird deutlich, dass die Höhe der marginalen Konsumquote und des Akzelerators sowie die Kombinationen von c und β darüber entscheiden, ob sich das Inlandsprodukt zyklisch oder stetig zum langfristigen Gleichgewicht hin- oder von diesem wegbewegt.

Da explosive Schwingungen natürlich auf Dauer keinen Bestand haben können, zielte ein Teil der Weiterentwicklung dieses Grundmodells (bspw. durch Hicks) darauf ab, Schranken einzuführen, die die konjunkturellen Ausschläge sowohl nach oben („ceiling“) als auch nach unten („floor“) begrenzen.

Multiplikator- und Akzeleratormodelle sowie ihre Weiterentwicklungen bilden heute immer noch ein wesentliches Element der modernen Konjunkturtheorie. Dabei ist ihr Hauptverdienst sicherlich darin zu sehen, dass es im Rahmen dieser Modelle mit relativ einfachen und durchaus plausiblen Verhaltensannahmen gelungen ist, modellendogene Schwingungen zu erzeugen, bei denen – wie in der Realität zu beobachten – den Investitionen die entscheidende Bedeutung zukommt. Was fehlt, ist die direkte Verbindung zur Wachstumstheorie, aber von diesem Vorwurf sind auch die meisten der anderen konjunkturtheoretischen Erklärungsansätze, auf die wir nun eingehen wollen, in gleicher Weise betroffen.

3.5.4.3 Postkeynesianische Ansätze

Bei den sogenannten Unterkonsumtionstheorien handelt es sich weniger um Konjunktur-, sondern eher um Krisentheorien, da es schwierig ist, aus ihnen heraus

die Aufschwungphase des Zyklus' zu erklären. Solche Theorien spielten vor allem gegen Ende des Zweiten Weltkriegs und in den ersten Nachkriegsjahren eine gewisse Rolle. Ein Hauptvertreter dieser Richtung war Keynes' Schüler Alvin Hansen (1887-1975), nach dem auch (wegen seiner Co-Autorenschaft) die sogenannte Hicks-Hansen-Analyse, also der Umgang mit den Instrumentarien der IS-LM-Analyse, benannt wurde. Der Kerngedanke lässt sich recht einfach durch die bereits oben eingeführte keynesianische Konsumfunktion demonstrieren:

$$C = C_a + c \cdot Y$$

Dividiert man linke und rechte Seite durch das Einkommen Y , so ergibt sich folgende Funktion für den Durchschnittskonsum:

$$\frac{C}{Y} = \frac{C_a}{Y} + c$$

Für eine gegebene, konstante marginale Konsumneigung c erkennen wir Folgendes: Mit steigendem Einkommen Y nimmt die Relation zwischen dem autonomem Konsum C_a und dem Einkommen Y laufend ab. Daraus leitete man in den Unterkonsumtionstheorien die Tendenz zu einer säkularen (langfristigen) Abnahme der (durchschnittlichen) Konsumnachfrage und damit die Gefahr einer latenten Unterauslastung des Produktionspotentials ab. Übersehen wurde dabei, dass schon aus saldenmechanischen Gründen im gleichen Atemzug natürlich die durchschnittliche Sparneigung zunehmen muss. Eine Krise kann demzufolge ausbleiben, wenn eine steigende durchschnittliche Investitionsneigung damit einhergeht – dann tritt kein Nachfrageausfall ein – oder in offenen Volkswirtschaften der Sparüberhang als Kapitalexport in andere Länder abfließt. Im letzteren Fall passt sich das Produktionspotential der Konsumgüterproduktion den veränderten Nachfrageverhältnissen (nach unten) an.

Zu den späteren postkeynesianischen Konjunkturansätzen zählen zunächst eine Vielzahl von Modellen, die mehr oder weniger große Ähnlichkeiten mit dem oben vorgestellten Samuelson-Modell aufweisen. Einen gewissen Abschluss haben diese Arbeiten in dem Beitrag von Edmond Malinvaud (1923-2015) gefunden. Auch hier bestimmen ein dem Akzelerator ähnlicher Kapazitätsanpassungsparameter einerseits und eine Komponente der Konsumfunktion andererseits (hier: das Verhältnis des autonomen Konsums zum Einkommen, das beim vorhandenen Arbeitsangebot erreicht werden kann) Zyklus und Stabilität der Lösung.

3.5.4.4 Neuere Erklärungsansätze

Monetarismus

Völlig andere – und dem keynesianischen System geradezu krass entgegengesetzte – Gedanken zum Konjunkturzyklus trug die „monetaristische Gegenrevolution“

(heute auch bekannt als Monetarismus I) seit Ende der 1950er, Anfang der 1960er Jahre bei. Als Hauptvertreter sind hier Milton Friedman (1913-2006), Karl Brunner (1916-1989), Allan Meltzer (*1928) sowie Thomas Mayer (*1954) zu nennen. Entsprechend ihrem Credo ist der private Sektor in der Marktwirtschaft aus sich heraus stabil, und es sind von außen herangetragene Störungen der Politik, insbesondere der Geldpolitik, welche zyklische Muster des Inlandsprodukts verursachen. Anders als die Schule der Klassiker gehen sie davon aus, dass Geld nur in der langen Frist als neutral gelten kann. Kurzfristig sei zu beachten, dass Variationen des Geldangebots Anpassungen in den Vermögensportfolios der Privaten auslösen, relative Preise verändern und über diese auch Effekte auf das Realeinkommen möglich werden. Anders als bei Keynes werden sehr viel mehr Vermögensanlageformen (Realaktiva, Humankapital etc.) als nur Geld und Wertpapiere betrachtet, wobei die keynesianische Liquiditätsfalle aufgrund empirisch geschätzter niedriger Zinselastizitäten der Geldnachfrage als obsolet angesehen wird. Um unerwünschte Schwankungen des Realeinkommens zu vermeiden, zumindest aber doch stark zu reduzieren, empfehlen die Monetaristen – nachdem die große Bedeutung des Geldes „wiederentdeckt“ wurde („money matters“) – eine strenge Geldmengenregel einzuführen und der Notenbank keinen Spielraum für diskretionäre Manipulationen des Geldumlaufs zu gewähren.

Rationale Erwartungen

Den Höhepunkt der Gegenrevolution zum Keynesianismus und seiner Konjunkturerklärung erlebte die Volkswirtschaftslehre aber erst Ende der 1970er Jahre mit dem Siegeszug und der makroökonomischen Entfaltung der Schule der „rationalen Erwartungen“ (heute auch gelegentlich als Monetarismus II bezeichnet). Als Hauptvertreter gelten Robert J. Barro (*1944), Robert E. Lucas (*1937), Thomas Sargent (*1943) und Neil Wallace (*1939). In ihrer Vorstellungswelt maximieren die Wirtschaftssubjekte ihren Nutzen (Haushalte) bzw. ihre Gewinne (Unternehmen), die Existenz unfreiwilliger Arbeitslosigkeit ist ausgeschlossen. Insbesondere verfügen die Wirtschaftssubjekte über rationale Erwartungen.

Was ist damit gemeint? Zunächst einmal wird davon ausgegangen, dass dem privaten Sektor das „Strukturmodell der Volkswirtschaft“ (wie „funktionieren“ Märkte, wie sind diese untereinander verflochten, welche Rolle spielt der Staat etc.) bekannt ist. Bei der Erwartungsbildung werden alle für eigene Entscheidungen als relevant eingestufte Informationen genutzt. Dabei können sich die Privaten durchaus irren, allerdings begehen sie keine systematischen, sondern höchstens zufallsbedingte Fehler. Mit anderen Worten: Rationale Erwartungen treffen im Mittel zu. Edmund S. Phelps (*1933) hat 1970 in die „Art der Irrtümer“, welche begangen werden können, eine gewisse Ordnung gebracht, indem er zwischen sogenannten *Absolut-Relativ-Konfusionen* einerseits und *Permanent-Transitorisch-Konfusionen* andererseits unterscheidet.

Ein Beispiel für die erste Irrtumsart ist etwa das Phänomen, dass Preiserhöhungen, welche ein lokales (globales) Ereignis darstellen, irrtümlicherweise für ein globa-

les (lokales) Faktum gehalten werden. Unternehmer, die davon ausgehen, dass ihre relativen Preise sich erhöht haben, werden Entscheidungen zugunsten von Produktionserhöhungen/Investitionsprojekten treffen. Diese Entscheidungen haben reale Effekte, obwohl sie u.U. auf Irrtümern beruhen.

Ein Beispiel für die zweite Irrtumsart betrifft die Verwechslung von transitorischen (permanenten) mit permanenten (transitorischen) Preisänderungen. Jemand, der die Vervielfachung des Erdölpreises in den 1970er Jahren für ein temporäres, vielleicht nur wenige Monate anhaltendes Problem hielt, unternahm höchstens Anstrengungen Energie zu sparen, wohl kaum aber, durch Verfahrensinnovationen den Energieeinsatz bei der Produktion durch Substitutionsvorgänge dauerhaft herabzusetzen. Diese Entscheidung oder Unterlassung haben zahlreiche Unternehmen später mit starken Einbußen ihrer Wettbewerbsfähigkeit „bezahlt“.

Wir fassen zusammen: Die Privaten begehen zufallsbedingte (und auch zufallsverteilte), nicht jedoch systematische Fehler. Die dadurch auftretenden zufallsbedingten Störungen allein können aber noch keine zyklischen Schwankungen des Inlandproduktes erzeugen. Dazu bedarf es für die Schule der rationalen Erwartungen sogenannter *Verstärkermechanismen*. Diese können zum Beispiel in verzögerten, über die Zeit verteilten Reaktionen auf (tatsächlich!) veränderte relative Preise bestehen. Denkbar ist auch das Auftreten eines „impliziten Akzelerators“, wenn sich – bei gegebenem tatsächlichen Kapitalbestand – der von den Unternehmen gewünschte Kapitalbestand ändert, wiederum in Folge von relativen Preisänderungen, wie sie ja schon die Monetaristen hervorgehoben hatten.

Real Business Cycles

Die Schule der rationalen Erwartungen hat mit den sogenannten „Real Business Cycles“ (RBC) einen eleganten Weg gefunden, schon bei Knut Wicksell angelegte Erklärungen für den Aufschwung bei den Investitionen mit der Erwartungsbildung der privaten Wirtschaftssubjekte zu verbinden. Autoren wie John B. Long jr. und Charles I. Plosser (*1948) argumentieren, dass in unregelmäßigen Abständen sogenannte „Technologieschocks“ auftreten. Wichtig ist, neben deren schierer Existenz, die Tatsache, dass es in Reaktion darauf zu einer intertemporalen Reallokation (also der Aufteilung der entsprechenden Aktivitäten zwischen Gegenwart und Zukunft) von Arbeit, Freizeit (vgl. oben das Erklärungsmodell für das individuelle Arbeitsangebot) und von Konsumausgaben bei den Akteuren kommt, für die der Technologieschock völlig unerwartet auftritt. In der Folge kommt es zu einer Ausbreitung und Verstärkung expansiver Antriebskräfte, die im Zusammenspiel einen Konjunkturaufschwung erklären können.

Die Entscheidung zwischen Freizeit heute (F_0) und morgen (F_1) kann grafisch wie folgt dargestellt werden:

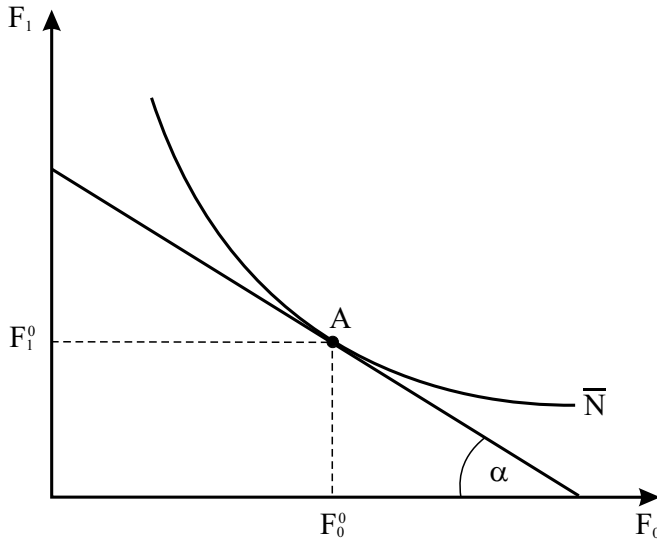


Abb. 3.76

Formal existiere eine intertemporale Nutzenfunktion

$$N = N(F_0, F_1)$$

mit einer Grenzrate der Substitution von:

$$GRS_{0,1} = \frac{N'(F_0)}{N'(F_1)}$$

Die intertemporale Budgetgerade besagt, dass der Gegenwartswert (V) von heutigem (Y_0) und zukünftigem Einkommen (Y_1), das auf einen Gegenwartswert diskontiert wird, bestimmt wird durch das Reallohnniveau heute (l_0/p) und in der Zukunft (l_1/p) bzw. l_0 und l_1 bei auf eins normiertem Preis p , durch die in den jeweiligen Perioden maximal zur Verfügung stehende Zeit ($\bar{L}_0, \bar{L}_1$), durch die vom Haushalt gewählte Dauer von Freizeit (F_0, F_1) in Gegenwart und Zukunft sowie durch den Realzins (r):

$$V = Y_0 + \frac{1}{1+r} \cdot Y_1 = \underbrace{l_0 \cdot (\bar{L}_0 - F_0)}_{Y_0} + \underbrace{\frac{1}{1+r} \cdot l_1 \cdot (\bar{L}_1 - F_1)}_{\text{Gegenwartswert } Y_1}$$

Daraus lässt sich der Anstieg berechnen:

$$-\frac{dF_1}{dF_0} = (1+r) \cdot \frac{l_0}{l_1}$$

Im intertemporalen Haushaltsoptimum muss die Grenzrate der Substitution dem Anstieg der intertemporalen Budgetgeraden entsprechen:

$$\frac{N'(F_0)}{N'(F_1)} \stackrel{!}{=} (1+r) \cdot \frac{l_0}{l_1} = \tan \alpha$$

In Abbildung 3.76 ist genau dieses Haushaltsoptimum dargestellt; im Optimum A wählt der Haushalt die Freizeitmengen F_0^0, F_1^0 .

Im Weiteren untersuchen wir die Wirkungen, die das Auftreten eines Technologieschocks auslöst. Ausgangspunkt sei wiederum Punkt A mit den gewählten Freizeitmengen F_0^0 und F_1^0 . Ein positiver Produktivitätsschock erhöht die Grenzproduktivität der Arbeit und lässt den bisherigen Reallohn l_0^0 auf l_0^1 ansteigen (bei weiterhin normierten Preis); zugleich erhöht der positive Technologieschock auch die Grenzproduktivität des Kapitals und lässt somit den Realzins von r_0^0 auf r_0^1 ebenfalls ansteigen. Beide Effekte sorgen gemeinsam für eine steilere Budgetgerade ($\tan \alpha < \tan \beta$). Es wird sich ein neuer Tangentialpunkt C und damit eine neue intertemporale Freizeitaufteilung F_0^1 und F_1^1 einstellen. Dies wird in Abbildung 3.77 dokumentiert.

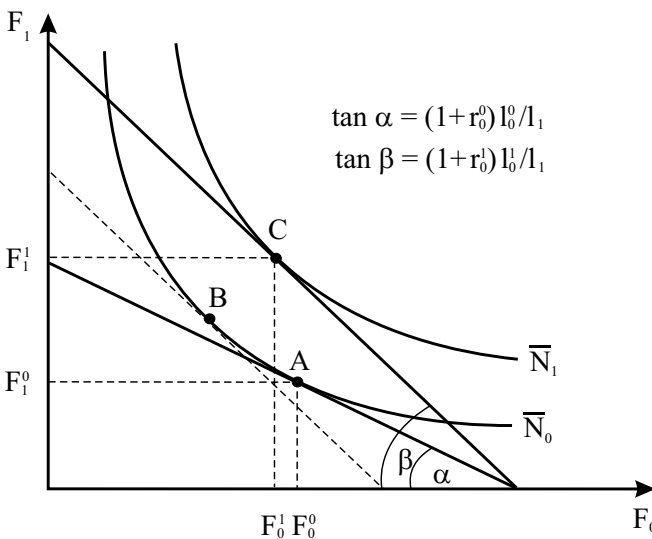


Abb. 3.77

Beim Übergang von A nach C treten ein Substitutionseffekt und ein Einkommenseffekt auf: Verschiebt man nämlich die neue Budgetgerade gedanklich von C aus parallel in Richtung Koordinatenursprung bis ein Berührungspunkt mit der alten Indifferenzkurve erreicht wird, dann eliminieren wir dadurch den positiven Einkommenseffekt und isolieren dafür den Substitutionseffekt ($A \rightarrow B$): Die eingetretene Lohnsteigerung führt zu einer relativen Verteuerung der heutigen Freizeit und bewirkt

tendenziell eine Ausdehnung des heutigen Arbeitsangebotes. Demgegenüber steht ein positiver Einkommenseffekt ($B \rightarrow C$): Ein höherer heutiger Lohnsatz ermöglicht in beiden Perioden eine höhere Freizeit und bewirkt tendenziell ein geringeres heutiges Arbeitsangebot. Ist nun, wie in der Abbildung unterstellt, der Substitutionseffekt größer als der Einkommenseffekt, so wird heute mehr Arbeit angeboten. Der Output steigt mithin stärker als es allein der direkte Produktivitätseffekt der beiden Faktoren infolge des positiven Technologieschocks erklärt. Damit erklären die RBC-Ansätze Aufschwung und Boom. In der nächsten Periode wird allerdings das Arbeitsangebot zurückgehen und der Output muss demzufolge ceteris paribus sinken. Dies ist eine direkte Folge des Optimierungsverhaltens der Haushalte, wie die nachfolgende Abbildung 3.78 verdeutlicht, und funktioniert nur dann ohne Freisetzungseffekte für den Faktor Arbeit, wenn in der betreffenden Volkswirtschaft keine Lohn- und Preisrigiditäten vorherrschen.

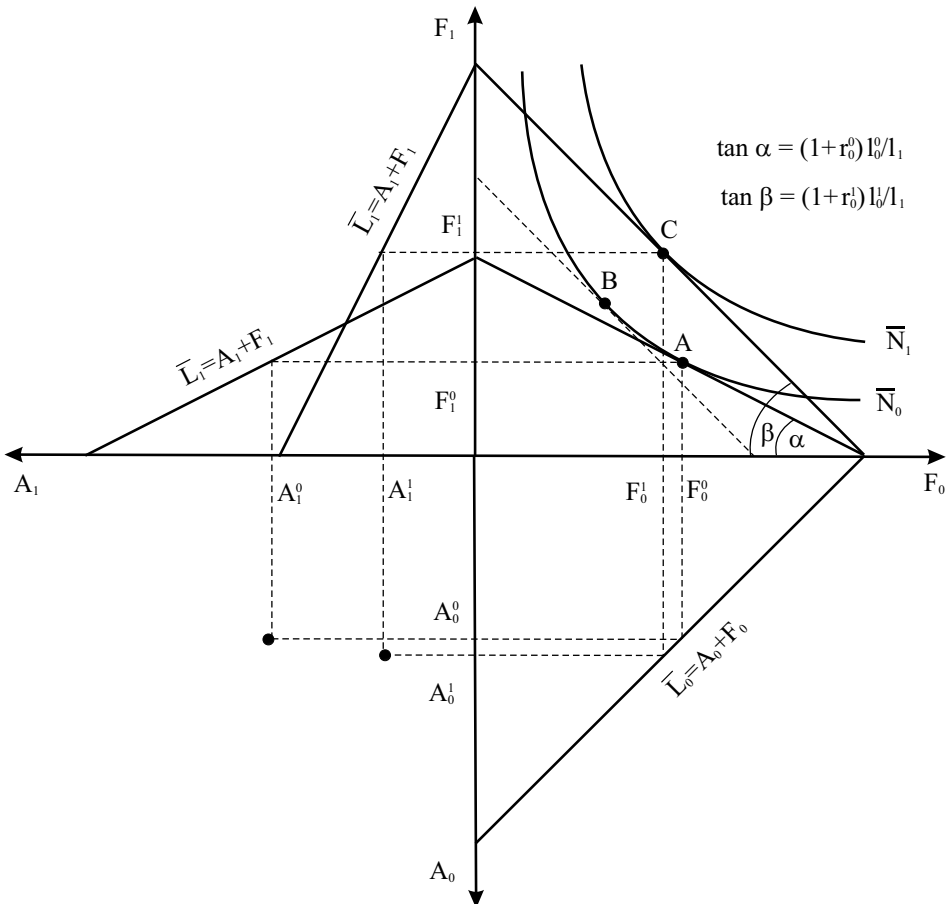


Abb. 3.78

Im ersten Quadranten finden wir noch einmal die optimale intertemporale Freizeitentscheidung vor und nach dem Reallohnanstieg. Im zweiten Quadranten (Richtung gegen den Uhrzeigersinn) sind die Zeitrestriktionen vor und nach dem Reallohnanstieg für die Zukunftsperiode eingetragen. Demnach kann ein Haushalt seine verfügbare Zeit ($\bar{L}_1$) zwischen Arbeit (A_1) und Freizeit (F_1) aufteilen; eine absolute und relative Verbilligung von Freizeit in der Zukunft schränkt allerdings die maximal mögliche Arbeitszeit in dieser Periode ein, die „Verfügbarkeitslinie“ wird entsprechend steiler. Im vierten Quadranten ist die auch nach der Realloohnerhöhung unverändert gebliebene „Verfügbarkeitslinie“ für die Gegenwartsperiode eingezeichnet. Trägt man nun die Wertepaare der beiden Optima A und C nach links und nach unten ab, so zeigt sich, dass der Arbeitseinsatz in Folge der Realloohnerhöhung zwar in der Gegenwartsperiode zunimmt, dafür aber in der Zukunftsperiode eingeschränkt wird.

Die „Real Business Cycles“ fallen insofern aus der Schule der rationalen Erwartungen etwas heraus, als die Verwendung der Begrifflichkeit „unerwartet“ bzw. „überraschend“ etwas irreführend ist. Technologische Neuerungen werden oftmals überhaupt nicht vorhergesehen oder gar erwartet; etwas, was niemand vorhersehen kann, sollte man aber, wenn es denn eintritt, nicht unbedingt als Überraschung bezeichnen.¹³²

Politische Konjunkturzyklen

Ein letzter Erklärungsansatz, auf den hier hingewiesen werden soll, sieht den Konjunkturzyklus politisch bedingt. Dabei wird davon ausgegangen, dass ein zentrales Ziel der Politiker in ihrer Wiederwahl besteht. Deshalb – so die zugrundeliegende Hypothese – setzen die regierenden Parteien alles daran, um durch Einflussnahme auf die wirtschaftliche Situation in der Vorwahlzeit die Chancen ihrer Bestätigung zu maximieren. Aufgrund dieser Bemühungen kommt es zu Regelmäßigkeiten in der Wirtschaftspolitik, die den Konjunkturzyklus mehr oder weniger stark bestimmen.

Auch bei den Theorien politischer Konjunkturzyklen stehen sich ein eher keynesianisch und ein stark (neu-)klassisch geprägter Ansatz gegenüber.

William D. Nordhaus (*1941), der 1975 den wichtigsten Beitrag der keynesianischen Richtung beisteuerte, knüpft an Überlegungen von Jan Tinbergen (1903–1994) an, der schon Ende der 1950er Jahre von einem „magischen Vieleck“ der Wirtschaftspolitik gesprochen hatte. Damit war gemeint, dass die am häufigsten genannten makroökonomischen Ziele wie Vollbeschäftigung, Preisniveaustabilität und Zahlungsbilanzgleichgewicht einerseits (kurze Frist) sowie wirtschaftliches Wachstum und eine gerechte Einkommensverteilung andererseits (lange Frist) untereinander keineswegs konfliktfrei sind. Dies gilt, so Nordhaus, in der kurzen Frist insbesondere für die Ziele Vollbeschäftigung und Preisniveaustabilität. Wie wir schon

¹³² Allerdings könnte man trefflich darüber streiten, ob einzelne Wirtschaftssubjekte eine „konstante Entwicklung“ der Technik als die von ihnen erwartete betrachten.

oben gesehen haben, ist die Tendenz zu Preissteigerungen besonders groß, wenn eine Volkswirtschaft an ihre Kapazitätsgrenzen gerät. Zusätzliche Produktionsfaktoren sind jetzt – von Faktorwanderungen einmal abgesehen – nur noch zu steigenden Faktorpreisen zu bekommen. Es liegt nahe, dass die Unternehmer bestrebt sein werden, diese Kostensteigerungen auf die Nachfragerseite zu überwälzen und Preiserhöhungen durchzusetzen.

Umgekehrt ist bei unausgelasteten Kapazitäten (Unterbeschäftigung) der Preisdruck auf dem Gütermarkt gering. Diese ökonomischen Zusammenhänge müssen von den Politikern beachtet werden; darüber hinaus werden sie davon ausgehen, dass sich die Privaten als Wahlbürger schon bei der Stimmabgabe von dem am Wahltag realisierten „Mix“ von Beschäftigungsgrad und Preisniveaustabilität in ihrer Entscheidung werden leiten lassen. Dabei kommt ihnen entgegen, dass die Wahlbürger, so Nordhaus, eher vergesslich sind und sowohl schlechtere Wirtschaftsdaten aus der Mitte der Legislaturperiode als auch die Wiederkehr bestimmter Verhaltensmuster der Politiker in jedem Wahlzyklus bei ihrer aktuellen Entscheidung kaum berücksichtigen.

Worin besteht nun die typische Verhaltensweise der Politiker? Es ist aus ihrer Sicht vernünftig, kurz vor dem Wahltag eine ausgabenfreundliche und beschäftigungssteigernde Politik zu betreiben, wenn die Kosten dieser Politik in Gestalt einer höheren Inflationsrate erst nach der Wahl eintreten und/oder wahrgenommen werden. In der Mitte der Wahlperiode gilt es, nicht nur die eingetretene höhere Inflationsrate, sondern auch die mit ihr angestiegenen Inflationserwartungen zu brechen. Das geschieht durch bewusste Abkühlung der Konjunktur, bei der auch die Arbeitslosenzahlen (wieder) wachsen. Dies erklärt auch teilweise die schlechten Umfrageergebnisse für Regierungsparteien zur Mitte der Legislaturperiode. Stilisiert ergibt sich über mehrere Wahlzyklen hinweg betrachtet das folgende, sägezahnähnliche Profil in Abbildung 3.79. Hierbei haben wir aus Vereinfachungsgründen die Übergänge in den Inflationserwartungen bzw. -raten am Ende der Perioden in idealtypischer Weise zeitlos dargestellt. „Komprimiert“ gezeichnet „kühlen“ die Politiker vor der Wahl die Volkswirtschaft stark ab und erhöhen damit die Unterbeschäftigung. Ganz kurz vor der Wahl werden expansive Maßnahmen ergriffen, welche die Unterbeschäftigung senken/die Inflationsrate erhöhen. Letzteres wird von den Wählern allerdings erst sehr viel später als am Wahltag verspürt. Vor allem aber: Die Manipulation der Inflationsrate und der Unterbeschäftigungsrate durch die Politik ist bis zum nächsten Wahltag fast vergessen.

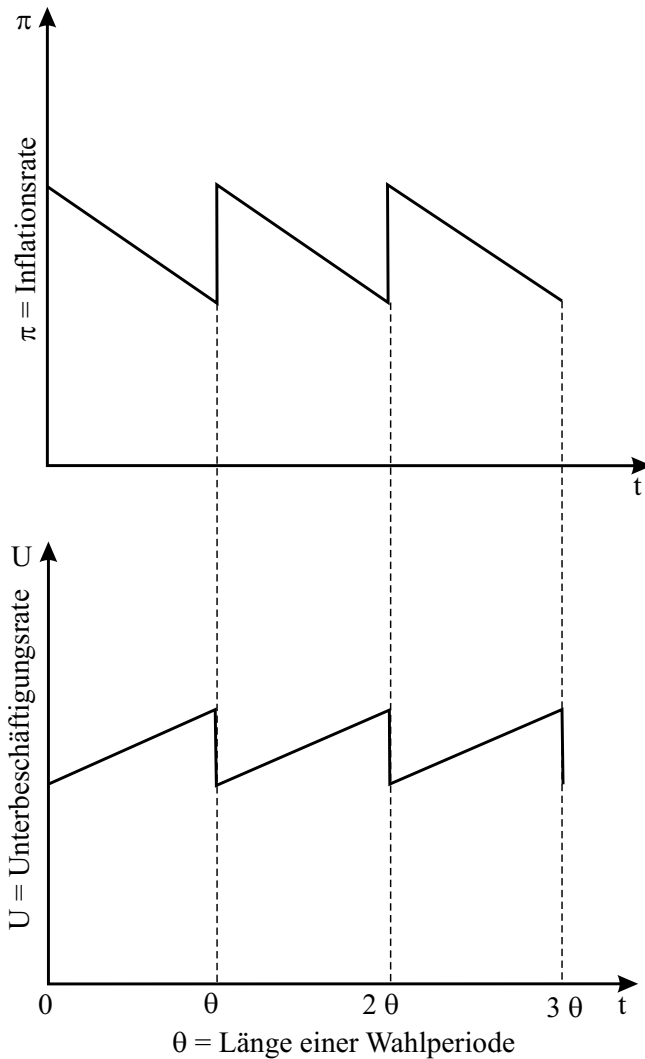


Abb. 3.79

Der hier zugrunde gelegte negative Zusammenhang zwischen Unterbeschäftigungsrate und Inflationsrate wird als modifizierte Phillipskurve bezeichnet. Der Phillipskurvenzusammenhang, ursprünglich eine negative Korrelation zwischen der Unterbeschäftigungsrate (u) und der Nominallohnwachstumsrate ($\Delta l/l$), wurde erstmals von Alban W. Phillips (1914-1975) im Jahr 1958 für das Großbritannien der zweiten Hälfte des 19. und der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts beobachtet. Später konnte dieser Zusammenhang, der in Abbildung 3.80 allgemein dargestellt ist, auch für andere Länder bestätigt werden.

Eine Erklärung für diesen Trade-Off zwischen Nominallohnwachstum und Unterbeschäftigungsrate lässt sich recht einfach finden. So liegt die Verhandlungsmacht

bei Lohnabschlüssen in einer Situation mit geringer Unterbeschäftigung (niedriges u), also einer hohen Beschäftigungsrate, bei den Arbeitnehmern, die entsprechend hohe Lohnforderungen stellen und durchsetzen können. Das Lohnwachstum fällt entsprechend hoch aus ($\Delta l/l$ hoch). Umgekehrt liegt die Verhandlungsmacht in einer Situation mit hoher Unterbeschäftigung (hohes u) bei den Arbeitgebern, die hohe Lohnabschlüsse verhindern und damit ein niedriges Lohnwachstum durchsetzen können ($\Delta l/l$ niedrig), da die Konkurrenzsituation am Arbeitsmarkt dafür sorgt, dass es genügend Arbeitssuchende gibt, die auch bei einem geringen Lohn bereit sind, zu arbeiten. Die Kausalität der ursprünglichen Phillipskurve kann daher immer nur von der Unterbeschäftigungsrate ausgehen.

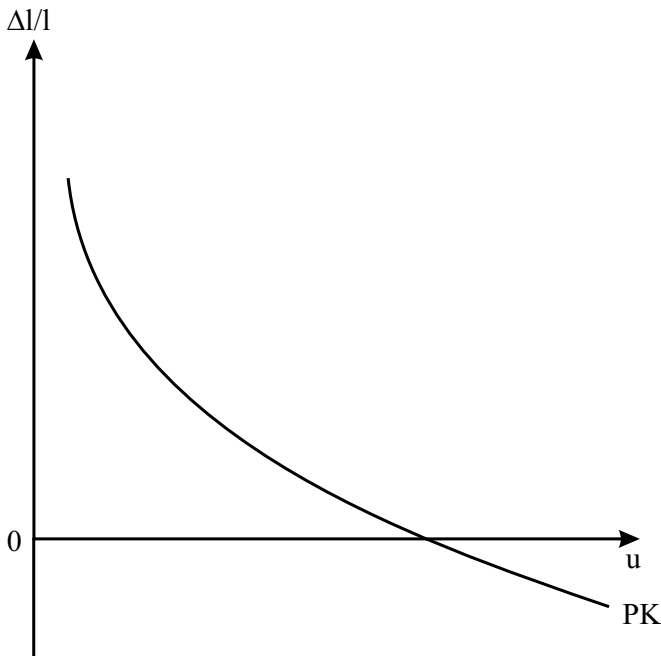


Abb. 3.80

Allerdings werden sowohl Arbeitgeber als auch Arbeitnehmer bei Lohnverhandlungen die tatsächliche und die erwartete Inflationsrate berücksichtigen, da insbesondere die Arbeitnehmer bei Lohnerhöhungen mindestens die Inflation ausgleichen und einen konstanten oder sogar höheren Reallohn erreichen wollen. Und auch für die Arbeitgeber spielt der Reallohn – wie wir in Kapitel 3.4.1.1 gesehen haben – eine entscheidende Rolle bei der Bestimmung der Arbeitsnachfrage. Daher muss die ursprüngliche Phillipskurve entsprechend erweitert werden. Man spricht dann von der modifizierten Phillipskurve, die nicht länger den Zusammenhang zwischen Nominallohnwachstum und Unterbeschäftigungsrate, sondern den Zusammenhang zwischen Inflationsrate und Unterbeschäftigungsrate beschreibt (vgl. Abbildung 3.81).

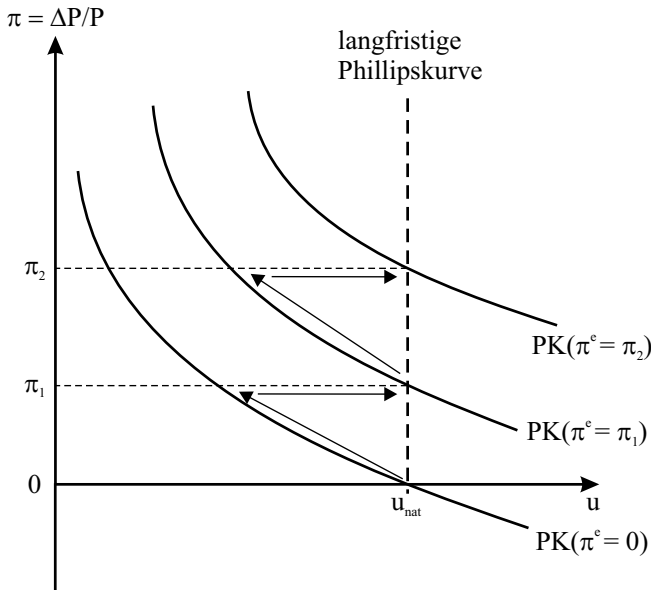


Abb. 3.81

In der zugrundeliegenden Theorie wird davon ausgegangen, dass es eine feste Beziehung zwischen dem Nominallohnwachstum und der Inflationsrate gibt, da Unternehmen höhere Lohnkosten auf die Preise aufschlagen und damit an die Konsumenten überwälzen. Allerdings findet eine solche Preiserhöhung erst statt, wenn die Lohnsteigerungen das Produktivitätswachstum übersteigen. Am Arbeitsmarkt wird der Produktionsfaktor Arbeit nämlich nach seinem Wertgrenzprodukt entlohnt.¹³³ Umgekehrt führen höhere Preise zu sinkenden Reallöhnen, was den Faktor Arbeit für Unternehmen billiger macht, was die Beschäftigung erhöht. Im Rahmen der modifizierten Phillipskurve kann also eine Kausalität in beide Richtungen gefunden werden.

Wird die modifizierte Phillipskurve um adaptive Inflationserwartungen (Inflationsrate der Vorperiode wird erwartet) erweitert, so lässt sich zeigen, dass sich die kurzfristige Phillipskurve durch die jeweilige Erwartungsanpassung der Wirtschaftssubjekte an eine höhere Inflationsrate immer weiter nach oben verschiebt. So steigen bspw. das Nominallohnwachstum und damit die Inflationsrate, wenn die Unterbeschäftigungsrate durch fiskalpolitische Maßnahmen reduziert wurde (Wanderung auf einer Phillipskurve). Daraufhin werden sich die Inflationserwartungen an diese höhere Inflationsrate anpassen, was die modifizierte Phillipskurve verschiebt. Langfristig stellt sich unabhängig von der Inflationsrate die sogenannte natürliche Unterbeschäftigungsrate (u_{nat}) ein. Diese langfristige Phillipskurve erhält man, wenn man alle Punkte verbindet, für die die erwartete und die tatsächliche Inflationsrate gleich ist. Es ist ersichtlich, dass geldpolitische Maßnahmen zwar die Inflationsra-

¹³³ Siehe hierzu Kapitel 3.4.1.1.

te beeinflussen können, aber langfristig aufgrund der Erwartungsbildung der Wirtschaftssubjekte keine Auswirkungen auf die Unterbeschäftigungsrate haben.

Neuklassischer Konjunkturzyklus

Im neuklassischen Konjunkturzyklus der Wirtschaftspolitik, so wie ihn u.a. Manfred Gärtner (1989) vorstellt, wird ebenfalls unterstellt, dass die Politiker kurzfristig Wahlen gewinnen wollen, indem sie den Wirtschaftsablauf manipulieren. Allerdings liegt für die Politiker insofern eine erschwerte Ausgangssituation vor, als nun von rationalen Erwartungen bei den Wahlbürgern ausgegangen wird. Dies gilt insbesondere für die Tarifparteien. Diese rechnen jetzt im Grunde damit, dass die Regierung eine expansive Wirtschaftspolitik vor dem Wahltag einschlagen wird. Daher werden die Tarifparteien entsprechende Nominalloohnerhöhungen verabreden. Man kann zeigen, dass die Regierung jetzt geradezu „genötigt“ ist, die von ihr erwartete expansive Politik auch tatsächlich durchzuführen. Der „Mix“ von Beschäftigungs- und Inflationsergebnis fällt aber nun wesentlich ungünstiger als im keynesianischen Modell aus. Es werden jetzt so gut wie keine Beschäftigungseffekte erzielt, dafür kommt es aber zu einer empfindlichen Erhöhung der Inflationsrate. Neuklassische Autoren erklären so die „inflationäre Schlagseite“ demokratischer Marktwirtschaften, für die es aber seit Anfang der 1990er Jahre kaum noch empirische Evidenz gibt.

Die Ausführungen haben gezeigt, dass wir im Bereich der Wachstums- und Konjunkturtheorie zwar eine Reihe von Teilerklärungen haben, jedoch keine umfassenden Theorieansätze. Vor allem die simultane Erklärung konjunktureller und wachstumsbezogener Phänomene lässt zu wünschen übrig. Was die unterschiedlichen Erklärungsansätze gerade bezüglich des Konjunkturproblems deutlich machen, sind die Komplexität des Phänomens und die Vielfalt der Einflussfaktoren. Jedoch spielen bei fast allen Erklärungsansätzen die Investitionen eine entscheidende Rolle, was wiederum die enge Verbindung zwischen Konjunktur und Wachstum verständlich macht.

3.5.5 Wirtschaftspolitische Schlussfolgerungen

3.5.5.1 Wachstumspolitik

Wenden wir uns abschließend – auch wenn das Kapitel „Theorie der Wirtschaftspolitik“ in dieser Einführung noch aussteht – der Frage zu, welche wirtschaftspolitischen Schlussfolgerungen sich aus unseren Überlegungen ergeben. Stellt man zunächst auf die Wachstumspolitik ab, so konnten hier die Determinanten des Wirtschaftswachstums, vor allem die direkten Einflussfaktoren, relativ klar umrissen werden. Neben einer wachstumsfreundlichen Gestaltung der Rahmenbedingungen,

zum Beispiel der Wettbewerbsordnung, können alle solche Maßnahmen als wachstumspolitisch sinnvoll angesehen werden, die auf eine Steigerung von Menge und Qualität der Produktionsfaktoren (Arbeit, Kapital, Boden) abzielen und die den technischen Fortschritt fördern. Zudem sind begleitende Infrastrukturmaßnahmen, zum Beispiel auf den Gebieten Ausbildung, Forschung oder Verkehr, für den Wachstumsprozess von großer Bedeutung.

Nimmt man empirische Schätzungen für den Beitrag der verschiedenen Faktoren zum Wirtschaftswachstum vor, so fällt auf, dass der Beitrag einer zunehmenden Bereitstellung von Produktionsfaktoren – im Vergleich zum technischen Fortschritt – für reife Industrienationen bzw. aufkommende Dienstleistungsgesellschaften immer mehr zurückgeht. Das ist auch nicht verwunderlich, wenn man bedenkt, dass auf Dauer abnehmende Grenzerträge beim Kapital-, Arbeits- und Bodeneinsatz kaum aufzuhalten sind. Machen wir uns dies an folgendem, einfachen Beispiel klar.

Sei $\Delta Y/Y$, die Wachstumsrate des realen Einkommens, gleich 5%, so tragen zu diesem Ergebnis bei:

$$\frac{\Delta A}{A} = 0,7\% \quad \text{und} \quad \frac{\Delta K}{K} = 0,8\% \quad \text{und} \quad \text{technischer Fortschritt} = 3,5\%$$

Allerdings wird der Beitrag des technischen Fortschritts hierbei meistens „residual“ ermittelt, soll heißen, nach Abzug der den Faktoren Arbeit (A) und Kapital (K) zu-rechenbaren Prozentpunkte von der tatsächlich gemessenen Wachstumsrate. Somit hat der technische Fortschritt in dieser neoklassisch geprägten „Wachstumsbuchhaltung“ (growth accounting) fast den Charakter einer „black box“. Daher auch die Kritik der neuen Wachstumstheorie, die wir oben kennen gelernt haben. Letztere hat versucht, an die Wachstumspolitik etwas konkretere Anforderungen zu stellen. Dazu gehören:

- Bei der Investitionsförderung sollte insbesondere an das Humankapital gedacht werden, da nur von diesem Faktor – neben dem Stand der Technologie und der Höhe der Sparquote – dauerhaft höheres Wachstum erwartet werden kann. Für die Bildungspolitik ist in diesem Zusammenhang allerdings die Einsicht wichtig, dass eine allgemeine Anhebung des Bildungsniveaus die Einkommensverteilung eher ungleichmäßiger als gleichmäßiger werden lässt, da Humankapital reichlicher wird und so die Knappheitsrenten der humankapitalunabhängigen Begabung erhöht werden.¹³⁴
- Technologiepolitik hat sich u.a. darum zu kümmern, dass bei der Produktion neuen Wissens keine abnehmenden Grenzerträge auftreten. Dazu müssen Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten miteinander vernetzt werden.
- Die Schaffung bzw. Sicherung von Eigentumsrechten, insbesondere an solchen von geistigem Eigentum (Patente, Lizenzen etc.), ist positiv mit dem Wirtschaftswachstum korreliert. Daher liegt es nahe, solche Prozesse durch die Wirtschaftspolitik zu schützen, die neues Wissen generieren, allerdings

¹³⁴ Vgl. Blümle (2005).

ohne zum Mittel des Protektionismus zu greifen. Auf der Ebene der Weltwirtschaft kommt hier der Welthandelsorganisation (WTO) im allgemein sowie dem „TRIPS-Abkommen“ (TRIPS = Trade Related Aspects of Intellectual Property Rights) im Besonderen eine große Bedeutung zu.

- Hohe Marktanteile von führenden Unternehmen stehen i.d.R. für eine große Produktionserfahrung; letztere ist aber der „Bodensatz“ für neue Verfahren und Produkte. Die Wirtschaftspolitik kann daher versuchen, das Sammeln von Produktionserfahrungen zu unterstützen, ohne notwendigerweise zu dem Mittel der Subventionen zu greifen.
- Die Offenheit einer Gesellschaft für Güter, Kapital und (neue) Ideen ist von großer Bedeutung für das Wirtschaftswachstum. Materieller und geistiger Protektionismus können eine Wirtschaft und Gesellschaft schnell von den Standards der Weltwirtschaft („best practice technology“) entfernen und den Anreiz zu Invention und Innovation lähmen.
- Der Staat kann den (endogenen) Wachstumsprozess aktiv durch die Bereitstellung öffentlicher Güter fördern, etwa in Gestalt einer auch für ausländische Kapitalgeber attraktiven öffentlichen Infrastruktur sowie eines leistungsfähigen Ausbildungs- und Bildungssystems.
- Die neue Wachstumstheorie führt steigende Skalenerträge in der gesamtwirtschaftlichen Produktionsfunktion u.a. auf das Auftreten positiver externer Effekte zurück. Solche Effekte gehen etwa von dem Produktionsfaktor Sozialkapital aus, zu dessen Entstehung nur ein Teil der Akteure selbst etwas beiträgt, von dem aber viele andere Wirtschaftssubjekte profitieren. Der Beitrag der Politik zum Erhalt/Steigerung des Sozialkapitals kann vor allem darin bestehen, das Institutionenvertrauen zu stärken.

Allerdings muss im Zusammenhang mit dem Wachstumsziel noch einmal die Frage gestellt werden, ob hier die einseitige Orientierung am Inlandsprodukt und seinen Veränderungsraten den richtigen Maßstab beinhaltet. Da hierauf bereits ausführlich bei der Kritik des Inlandsproduktkonzepts eingegangen wurde, erübrigt sich eine erneute Vertiefung dieser Gedanken.

3.5.5.2 Konjunkturpolitik

Bevor wir auf einige wesentliche Konzeptionen der Konjunkturpolitik näher eingehen, sollen einige terminologische Anmerkungen vorangestellt werden, um Missverständnisse zu vermeiden. Statt von „Konjunkturpolitik“ wird häufig auch in einem umfassenderen Sinne von „Stabilisierungspolitik“ gesprochen, womit vor allem auf die gesamtwirtschaftlichen Ziele Preisniveaustabilität, Vollbeschäftigung sowie Zahlungsbilanzgleichgewicht abgestellt wird. Die eigentliche Stabilisierungspolitik jedoch konzentriert sich auf die Ziele Preisniveaustabilität und Vollbeschäftigung, wobei verkürzend vielfach nur von „Beschäftigungspolitik“ gesprochen wird.

Nach dieser kurzen Vorbemerkung zur Verwendung der Begriffe wenden wir uns nun den eigentlichen Maßnahmen und Konzepten der Konjunkturpolitik zu. Wie wir gesehen haben, lassen sich aus den dargelegten konjunkturtheoretischen Erklärungsansätzen teilweise Handlungsanweisungen für die Politik ableiten. Jedoch dürfte klar geworden sein, dass es sich bei den konjunkturellen Schwankungen um ein Problem der Auslastung des Produktionspotentials handelt, so dass diesbezüglich auch auf die Ergebnisse der Einkommens- und Beschäftigungstheorie zurückgegriffen werden kann.

Unter Bezugnahme auf die *Keynessche Lehre* hatten wir hier bereits auf eine antizyklisch konzipierte Fiskalpolitik mit Budgetdefiziten während der Rezession und Budgetüberschüssen während der Hochkonjunktur hingewiesen. Darüber hinaus sieht eine keynesianisch orientierte Stabilisierungspolitik vor, die Finanzpolitik durch eine je nach Konjunkturlage expansive oder restriktive Geldpolitik zu unterstützen. Allerdings ist eine derartig ausgelegte Politik, die in Deutschland vor allem in den späten 1960er und in den 1970er Jahren betrieben wurde, mit diversen Schwierigkeiten verbunden:

- Entscheidend für einen erfolgreichen Einsatz der finanz- und geldpolitischen Maßnahmen ist zunächst eine zutreffende Diagnose der gegenwärtigen sowie eine richtige Prognose der zukünftigen konjunkturellen Situation. Dies gilt umso mehr, als zwischen dem Erkennen eines Handlungsbedarfs und der Wirkung der ergriffenen Maßnahmen in der Regel ein „time lag“ von oft mehr als einem Jahr zu verzeichnen ist. Hieraus resultiert die Gefahr, dass zum Beispiel expansive Maßnahmen ergriffen werden, die jedoch erst dann wirksam werden, wenn sich die Konjunktur bereits wieder im Aufwind befindet, so dass sich statt der gewünschten antizyklischen eine ungewollt prozyklische Wirkung ergibt.
- Lässt man diese aus den zeitlichen Verzögerungen resultierenden Schwierigkeiten außer Acht, so ergeben sich weitere Probleme aus dem begrenzten Spielraum der Finanzpolitik. Denn ein hoher Anteil der staatlichen Ausgaben, allen voran die Personalausgaben, muss als mehr oder weniger fix angesehen werden, so dass nur eine relativ geringe konjunkturpolitische Manövriermasse verbleibt, die in erster Linie bei den ohnehin schon niedrigen staatlichen Investitionsausgaben zu suchen ist.
- Erschwerend kommt hinzu, dass die Politiker in der Vergangenheit bevorzugt die Ratschläge für eine expansive Politik befolgt, die Rückzahlung der Staatsschulden in Phasen der Hochkonjunktur jedoch erheblich vernachlässigt haben. Aufgrund dieser eher einseitigen Orientierung an den Rezepten für die Rezession, die den Regierenden als Legitimation für eine Ausweitung der Staatsausgaben sicher nicht ungelegen kamen, ist in den letzten Jahrzehnten die öffentliche Verschuldung enorm angestiegen, so dass sich von hierher der Spielraum für eine dem Prinzip nach gegebenenfalls richtige expansive Politik weiter vermindert hat.

- Ein weiteres Problem ist das im Allgemeinen prozyklische Konjunkturverhalten der Kommunen. Trotz gesetzlicher Verpflichtung orientieren sich die Gemeinden bei ihren Ausgaben verstärkt an ihren im Konjunkturverlauf prozyklisch schwankenden Steuereinnahmen. Zurückgeführt werden kann ein solches Verhalten auf den fehlenden Druck der Wähler, die offenbar nur dem Bund die Verantwortung für ein konjunkturgerechtes Verhalten zuweisen. Bei im Wesentlichen konjunkturneutralem Verhalten der Länder ergibt sich damit durch die Gemeinden eine weitere Einschränkung für den konjunkturpolitischen Spielraum des Bundes.
- Eine am keynesianischen System orientierte Vollbeschäftigungspolitik muss dann versagen, wenn andere Ursachen der Arbeitslosigkeit auftreten, zum Beispiel der Strukturwandel mit sektoralen Umschichtungen, die letztlich aus positiv zu beurteilenden Wachstumsprozessen hervorgehen.
- Durch die zunehmende Internationalisierung der Volkswirtschaften wird eine isolierte Fiskalpolitik keynesianischer Prägung immer mehr durch sogenannte „Sickerverluste“ in ihrer Effektivität eingeschränkt. Ein Teil der vom Staat entfalteten Mehrnachfrage verlagert sich nämlich – in Abhängigkeit von der Importquote – ins Ausland und erhöht (zunächst) dort Einkommen und Beschäftigung.
- Mit der wachsenden Schuldenlast des Staates, die sich in Deutschland etwa im Zuge der Deutschen Einheit innerhalb von wenigen Jahren verdoppelt hat, wird am Kapitalmarkt das Risiko einer Verdrängung privater Nachfrage („crowding out“) immer größer. Die von Keynes noch für unproblematisch gehaltene Finanzierung von Staatsausgaben durch die Ausgabe von Bonds ist längst an Grenzen gestoßen, die nicht, ohne Verwerfungen in Kauf zu nehmen, weiter verschoben werden können.

Die Gegenposition zu dieser keynesianisch orientierten Stabilitätspolitik bildet (wie oben gesehen) der sogenannte Monetarismus I, der vor allem auf den 2006 verstorbenen US-amerikanischen Ökonomen Milton Friedman zurückgeht und seine Wurzeln im klassischen Gedankengut hat. Der Monetarismus I lehnt eine an der jeweiligen konjunkturellen Lage ausgerichtete Politik – man spricht hier von diskretionärer Politik – ab und fordert stattdessen eine Verstetigung der Wirtschaftspolitik. Dabei soll die gesamtwirtschaftliche Steuerung im Wesentlichen über eine mittelfristig orientierte Geldpolitik erfolgen. Das Schwergewicht liegt auf einer stetigen Entwicklung der Geldmenge. Das Wachstum der Geldmenge soll sich am Wirtschaftswachstum orientieren, um so eine weitgehende Vermeidung inflationärer Erscheinungen zu erreichen.

Noch sehr viel radikaler fällt die Kritik der Schule der rationalen Erwartungen – von uns oben auch als Monetarismus II bezeichnet – an dem Konzept der antizyklischen Finanz- und Geldpolitik aus. Ihr Haupteinwand richtet sich gegen die stillschweigende Annahme, der Staat könne seine Ausgaben/Einnahmen variieren, ohne dass es zu Verhaltensänderungen bis hin zu systematischen Ausweichreaktionen der Wirtschaftssubjekte gegenüber der Politik käme. Letztere wurden aber durch

den späteren Nobelpreisträger Robert E. Lucas als wahrscheinliche Verhaltenshypothese formuliert und zugespitzt in der „Theorie der Politikineffektivität“. Diese werden wir am Beispiel der früher eingeführten gesamtwirtschaftlichen Angebots- und Nachfrageanalyse verdeutlichen.

Wenn aber schon nicht klar ist, wie sich die Wirtschaftssubjekte nach Einführung von Politikänderungen verhalten werden, dann wird natürlich die Vorhersage über die Wirkungen einer diskretionären Fiskal- und/oder Geldpolitik mehr als problematisch. In der folgenden Abbildung 3.82 herrsche ein Ausgangsgleichgewicht im Schnittpunkt von AD_0 und AS_0 , welches zu einem Einkommen von Y_0 (kleiner als Y^{VB} , welches hier per Annahme rechts von Y_0 liegt!) und zu einem Preisniveau von P_0 führt. Aus Vereinfachungsgründen haben wir Angebots- und Nachfragefunktion weder typisch klassisch, noch typisch keynesianisch gezeichnet. Eine Neuerung gegenüber früher besteht darin, dass die Unternehmer selbst *Erwartungen* über die Höhe des Preisniveaus bilden. Im Punkt E_0 sind sie offenbar erfüllt.

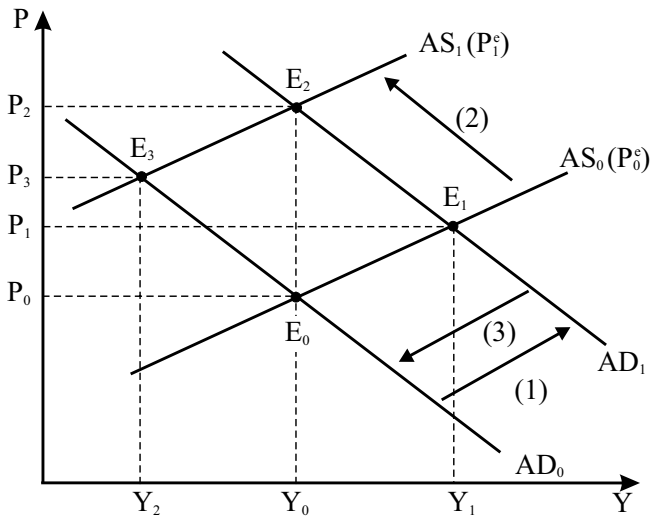


Abb. 3.82

Betrachten wir nun den Versuch des Staates, sich in dieser Unterbeschäftigungssituation durch expansive Fiskalpolitik dem Ziel der Vollbeschäftigung zu nähern. Wir gehen davon aus, dass er seine Mehrausgaben durch die Ausgabe neuer Bonds finanziert. Was wird passieren? Die Nachfragekurve verschiebt sich zunächst von AD_0 nach AD_1 , jedoch ist E_1 kein neues Gleichgewicht: Der private Sektor wird die expansiven Wirkungen der Fiskalpolitik – so Lucas – weitgehend zunichtemachen. Einmal dadurch, dass die private Konsumnachfrage (und möglicherweise auch die private Investitionsnachfrage) zurückgeht (AD_1 verlagert sich im Extremfall wieder in die alte Lage AD_0 zurück). Der Grund für die Einschränkung der privaten Konsumnachfrage ist einfach; die Haushalte misstrauen der Regierung und lassen

sich nicht täuschen: Langfristig sind die Wirkungen von höheren Staatsdefiziten denen von Steuererhöhungen gleichzusetzen. Dieser Zusammenhang wurde in Ansätzen schon von Ricardo („Ricardianische Äquivalenz“) entdeckt und wurde von dem amerikanischen Ökonom Robert J. Barro (*1944) exakt nachgewiesen in einem Artikel aus dem Jahre 1974 mit dem schönen, nur rhetorisch fragenden Titel: „Are Government Bonds Net Wealth?“. Wenn der Staat sich nicht durch Inflation und/oder eine Währungsreform entschuldet, wird er zur Bedienung der höheren Staatsschulden irgendwann in der Zukunft die Steuern erhöhen müssen. Da die Haushalte ihre Konsumausgaben über ihren gesamten Lebenshorizont hinweg verstetigen möchten, sind sie daher gehalten, unter diesen Umständen ihre Sparquote anzuheben (Konsumquote einzuschränken), um damit zukünftige Konsumeinbußen aus erwarteten Steuererhöhungen mit einer dann höheren Ersparnis kompensieren zu können – mit der oben beschriebenen Konsequenz der Verlagerung von AD_1 . Man beachte allerdings, dass unter diesen Voraussetzungen das Auftreten von crowding out wenig wahrscheinlich ist: Bei vermehrtem Sparaufkommen können auch – trotz der Mehrnachfrage des Staates am Kapitalmarkt – entsprechend viele private Investoren zum Zuge kommen.

Damit ist die „Geschichte“ aber noch nicht am Ende. Die Unternehmer reagieren möglicherweise auch – in einer für den Staat unerwünschten Weise: Eine staatliche Mehrnachfrage lässt sie in der nächsten Periode höhere Preise bzw. Preisüberwälzungsmöglichkeiten erwarten, daher verschiebt sich $AS_0(P_0^e)$ nach $AS_1(P_1^e)$, wobei $P_1^e > P_0^e$ gelten möge. Blicke es bei der Lage von AD_1 , so käme das Gleichgewicht E_2 zustande, bei dem lediglich ein höheres Güterpreisniveau (P_2) „erreicht“ worden wäre. Kommt es aber zur Zurückverlagerung nach AD_0 , dann ist sogar die Situation E_3 als schlechtester Ausgang denkbar.

Schließlich – und damit wollen wir unseren Überblick über die stabilisierungspolitischen Konzeptionen abschließen – sei auf eine dritte Variante, nämlich die angebotsorientierte Stabilitätspolitik, verwiesen, die in den USA mit dem Beginn der Reagan-Administration (1981-1989) aufkam und in Deutschland seit Mitte/Ende der 1980er Jahre vom „Wissenschaftlichen Beirat des Bundeswirtschaftsministeriums“ sowie vom „Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung“ (SVR) vertreten wird. Auch diese Richtung kann als Gegenposition zur nachfrageorientierten keynesianischen Politik aufgefasst werden, und zwar insofern, als nun die Angebotsseite in den Vordergrund gerückt wird. Danach hat eine angebotsorientierte Politik allgemein die Aufgabe, Hemmnisse für die wirtschaftlichen Aktivitäten und insbesondere für die Investitionen abzubauen, Optionen für Prozess- und Produktinnovationen zu eröffnen bzw. offen zu halten sowie zu erreichen, dass die Risikobereitschaft wieder am Markt belohnt wird und die Leistungsmotivation, die bei den Arbeitnehmern vorausgesetzt wird, wieder voll am Markt zur Geltung kommen kann.

Im Einzelnen verspricht man sich eine Verbesserung der Angebotsbedingungen in der Volkswirtschaft dadurch, dass

- zukunftssträchtige Märkte (wie Telekommunikation, Postdienstleistungen etc.) dereguliert werden,
- das Tarifvertragswesen modifiziert wird (betriebsnahe Lohnabschlüsse durch „betriebliche Bündnisse“, flexible Arbeitszeitregelungen, zunehmende Abkehr vom Prinzip der Flächentarifverträge etc.),
- ganz allgemein gesprochen die Arbeitsmärkte dereguliert werden (Abbau des Kündigungsschutzes, Abkehr von Mindestlohnregelungen etc.),
- die Anreize zur Arbeitsaufnahme gesteigert werden (weniger attraktive Lohnersatzleistungen, temporäre Lohnzuschüsse etc.),
- öffentliche Unternehmen (etwa die Deutsche Bahn) verstärkt privatisiert werden,
- Lohnnebenkosten nachhaltig reduziert werden (Arbeitgeber- und Arbeitnehmerbeiträge zur Arbeitslosen-, Renten-, Pflege- und Krankenversicherung),
- der Anteil konsumtiver Ausgaben (etwa Personal) des Staates zugunsten investiver Aufgaben stetig zurückgedrängt wird,
- der Anteil des Staates an der Entnahme von Waren und Dienstleistungen des Inlandsproduktes ganz allgemein gesenkt wird,
- Erhaltungssubventionen gekürzt und so bald wie möglich gestrichen werden, um den Strukturwandel zu fördern.

Es könnten hier – insbesondere im Bereich der Steuerpolitik, auf die wir im Teil Finanzwissenschaft zurückkommen – weitere Maßnahmen aufgeführt werden, was aber den Rahmen dieses Überblicks sprengen würde.

Das Wichtigste in Kürze:

1. Wirtschaftswachstum wird im Allgemeinen als stetige Zunahme des gesamtwirtschaftlichen Produktionspotentials definiert, was die Produktionsmöglichkeiten einer Volkswirtschaft erhöht. Unterschieden werden direkte und indirekte Wachstumsdeterminanten.
2. Erklärungsansätze für Wirtschaftswachstum vor und in der Klassik beziehen sich hauptsächlich auf die Verfügbarkeit natürlicher Ressourcen (Ansatz nach Ricardo und von Thünen).
3. Postkeynesianische Wachstumsansätze wie das Domar-Modell basieren auf dem Einkommens- und Kapazitätseffekt der Investitionen. Eine Erhöhung der Investitionen führt zu einer höheren gesamtwirtschaftlichen Nachfrage, was das Einkommen erhöht, und gleichzeitig zu einer Ausweitung des bestehenden Kapitalstocks, was die Produktionsmöglichkeiten in der nächsten Periode ebenfalls erhöht. Die gleichgewichtige Wachstumsrate der Investitionen ist abhängig von der marginalen Sparneigung (s) und dem Kapitalkoeffizienten (v).

4. Neoklassische Ansätze wie das Solow-Modell können im Gegensatz dazu Wachstum nur bis zum Erreichen eines langfristigen Gleichgewichts (Steady State) erklären. Hier entspricht die Wachstumsrate aller Pro-Kopf-Größen null. Wachstum absoluter Größen, wie des Einkommens oder des Kapitalstocks, kann im Gleichgewicht nur über Bevölkerungswachstum erklärt werden.
5. Ansätze der neuen Wachstumstheorie, wie beispielsweise der Ansatz von Rebelo (αK -Modell), konzentrieren sich auf dynamische Optimierungsprobleme und integrieren technischen Fortschritt. So ist in diesem Modell die Wachstumsrate der Kapitalausstattung pro Kopf abhängig von der Sparquote (s) und einem Effizienzparameter (α), der den Stand der Technologie des Landes widerspiegelt.
6. Mit dem Begriff Konjunktur werden Schwankungen im Auslastungsgrad des gesamtwirtschaftlichen Produktionspotentials um den langfristigen Trend bezeichnet. Der Konjunkturzyklus ist in vier Phasen eingeteilt: Krise, Aufschwung, Hochkonjunktur, Abschwung.
7. Wichtige vorkeynesianische Erklärungsansätze für konjunkturelle Schwankungen sind (monetäre und reale) Überinvestitionstheorien. Hier ist vor allem die Theorie von Wicksell zu erwähnen, der den Begriff des „natürlichen Zinses“ geprägt hat.
8. Keynesianische Theorien für die Konjunkturerklärung basieren auf der Kombination des Multiplikator- und des Akzeleratorprinzips. Hierbei wirken Investitionen nicht nur über die effektive Nachfrage (Multiplikator), sondern werden durch Nachfrageveränderungen induziert (Akkzelerator). Es werden konvergente und divergente Entwicklungen unterschieden. Eine Zinsabhängigkeit der Investitionen wird nicht unterstellt.
9. Die postkeynesianischen Konjunkturtheorien argumentieren anhand einer vorliegenden Unterkonsumtion, weshalb sie auch als Krisentheorien bezeichnet werden. Bei der Erklärung konjunkturellen Aufschwungs stoßen diese Modelle an ihre Grenzen.
10. Zu den neueren konjunkturtheoretischen Erklärungsansätzen zählen unter anderem die „Real Business Cycles“, die einen Investitionsaufschwung mit Hilfe rationaler Erwartungen der Wirtschaftssubjekte erklären, und politische Konjunkturzyklen wie bspw. das Nordhaus-Modell.
11. Die Phillipskurve beschreibt in ihrer ursprünglichen Form den negativen Zusammenhang zwischen Unterbeschäftigungsrate und Nominallohnwachstum, in ihrer modifizierten Form den negativen Zusammenhang zwischen Unterbeschäftigungsrate und Inflationsrate.
12. Aus den wachstums- und konjunkturtheoretischen Erklärungsansätzen lassen sich verschiedene wirtschaftspolitische Schlussfolgerungen ziehen und Maßnahmen ableiten.

Stichwörter

Akzelerator, S. 339	politischer Konjunkturzyklus, S. 350
Divergenz, S. 343	rationale Erwartungen, S. 345
Domar-Modell, S. 322	Real Business Cycles, S. 346
Konjunktur, S. 302	Rebello-Modell, S. 334
Konvergenz, S. 343	Solow-Modell, S. 327
natürlicher Zins, S. 336	Wachstum, S. 298
Phillipskurve, S. 352	Wachstumsdeterminanten, S. 305

3.6 Außenwirtschaft

Bei unseren bisherigen Betrachtungen haben wir zwei Aspekte – nämlich zum einen den Staat und zum anderen die außenwirtschaftlichen Verflechtungen – weitgehend ausgeklammert, um die Analyse in einem überschaubaren Rahmen zu halten und um auf dieser Basis einige wesentliche Zusammenhänge herauszuarbeiten. Da es sich in beiden Fällen jedoch um bedeutsame Bereiche des Wirtschaftslebens handelt, sind hier Ergänzungen notwendig, denen wir uns in dem nun folgenden Abschnitt und im abschließenden Kapitel des Buches zur Finanzwissenschaft zuwenden wollen.

Beginnen wir mit den Beziehungen zum Ausland. Das Nettoinlandsprodukt (NIP) zu Marktpreisen ist – wie wir oben gesehen haben – das um die Abschreibungen (ABS) verminderte Bruttoinlandsprodukt zu Marktpreisen (BIP):

$$Y_M^n = C_{pr} + C_{St} + I^b - ABS + (X - IM) = C_{pr} + C_{St} + I^n + (X - IM).$$

Die außenwirtschaftlichen Beziehungen des Inlands kommen in der Komponente $(X - IM)$ zum Ausdruck. Die Differenz zwischen Exporten (X) und Importen (IM) kennzeichnet den Saldo der Leistungsbilanz.¹³⁵ Um die Bedeutung dieser außenwirtschaftlichen Komponente aufzuzeigen, sollen zunächst einige Zahlen herangezogen werden, die sich an dieser Stelle nur auf den Export und Import von Waren und Dienstleistungen, das heißt auch nur auf die Handels- und die Dienstleistungsbilanz als zwei Teilaspekte der Leistungsbilanz, beziehen.

Betrachten wir als Erstes die Export- und Importquote für drei ausgewählte Länder für das Jahr 2014, also den Anteil des Exportwertes (X/Y) bzw. Importwertes (IM/Y) am Bruttoinlandsprodukt.

¹³⁵ Vgl. hierzu auch die Ausführungen zur Zahlungsbilanz in Abschnitt 3.6.2.

Land	Exportquote	Importquote
Belgien	83%	81%
Deutschland	47%	39%
USA	13%	16%

Wie der Übersicht zu entnehmen ist, bewegen sich die deutschen Exporte und Importe in einer Größenordnung von knapp der Hälfte bzw. etwas mehr als einem Drittel des Bruttoinlandsprodukts. Dabei wurden auch im Jahr 2014 mehr Waren exportiert als importiert, während umgekehrt mehr Dienstleistungen importiert als exportiert wurden, was sich in dem für Deutschland typischen Handelsbilanzüberschuss gegenüber dem Defizit der Dienstleistungsbilanz widerspiegelt.

Zum Vergleich sind die Quoten der USA und von Belgien angegeben, also einmal von einem sehr großen, zum anderen von einem relativ kleinen Land. Wie man leicht nachvollziehen kann, ist die wirtschaftliche Verflechtung mit dem Ausland bei einem kleinen Land stärker als bei einem großen, da nicht alle Produkte im Land selbst erzeugt werden können.¹³⁶ Dies liegt zum Teil an den geografischen und klimatischen Verhältnissen – man denke etwa an Südfrüchte, Kaffee oder Rohstoffvorkommen – vor allem aber ist die Volkswirtschaft zu klein, um in sämtlichen Industriezweigen rentabel, das heißt mit einer entsprechenden Mindestgröße, zu produzieren, so dass eine Konzentration auf bestimmte Branchen sinnvoll erscheint.

Die wichtigsten Handelspartner Deutschlands – nach Wert der Exporte – sind vor allem die EU-Staaten, auf die etwa 58% (im Jahr 2014) des Außenhandels entfallen. Dabei dominiert der Handel mit Frankreich (9,00%), Großbritannien (7,40%), den Niederlanden (6,45%) und Österreich (4,96%). Nimmt man die USA (8,48%) und China (6,57%) hinzu, so ergibt sich eine Quote von etwa 73,05%. Damit entfallen nur etwas mehr als ein Viertel der Exporte auf den (gesamten) Rest der Welt.¹³⁷

Fragt man nach der Güterstruktur des deutschen Außenhandels, so lässt sich – ohne ins Detail zu gehen – folgende Grundaussage formulieren: Auf der Exportseite dominieren technologisch hochwertige Erzeugnisse für den Investitions- und Konsumgüterbereich („intraindustrieller Handel“¹³⁸). Standardbeispiel ist der Fahrzeug- und Maschinenbau. Auf der Importseite ist die Abhängigkeit von ausländischen Roh-

¹³⁶ So ist nach der Vereinigung auch in Deutschland – bedingt durch die Vergrößerung, aber auch durch den Strukturbruch im Außenhandel mit den osteuropäischen Ländern – die Exportquote zunächst gefallen. 1990 lag sie noch bei 32,23%; 1991 waren es 26,30%, 1992 dann nur 24,53%; 1993 erreichte sie ihr Minimum mit 22,76%, bevor sie bis zum Jahr 2015 wieder kontinuierlich anstieg; unterbrochen nur durch den krisenbedingten Rückgang im Jahr 2009.

¹³⁷ Vgl. Statistisches Bundesamt (2015).

¹³⁸ Hierbei handelt es sich um den Handel mit Gütern aus gleichen bzw. ähnlichen Industriezweigen. Empirisch lässt sich diese Form des Handels mit Hilfe der internationalen Industrieklassifikation (SITC) verifizieren.

stoffen sowie von landwirtschaftlichen Erzeugnissen („interindustrieller Handel“) hervorzuheben. Diese wenigen Zahlen mögen genügen, um ein zugegebenermaßen grobes Bild über die Bedeutung des Außenhandels für Deutschland zu vermitteln.

Wenden wir uns damit wieder der Theorie zu und fragen zunächst nach dem Gegenstand bzw. den Inhalten, mit denen sich die Außenwirtschaftstheorie beschäftigt. Grundsätzlich kann im Rahmen der Außenwirtschaftstheorie unterschieden werden zwischen einer realwirtschaftlichen („reinen“) bzw. güterwirtschaftlichen Betrachtung – man spricht auch von der Theorie des internationalen Handels – und einer monetär, das heißt geldwirtschaftlich orientierten Betrachtung, die häufig als „monetäre“ Theorie bezeichnet wird. Methodisch ist die „reine“ Theorie eher mikroökonomisch, die „monetäre“ Theorie dagegen makroökonomisch ausgerichtet.

Fragen, mit denen sich die realwirtschaftliche Theorie des Außenhandels beschäftigt, sind zum Beispiel die Gründe bzw. Vorteile des internationalen Handels, Überlegungen zum Freihandel oder zu den Auswirkungen von Handelshemmnissen. Demgegenüber stehen bei der monetären Theorie solche Fragen im Vordergrund, die mit der Zahlungsbilanz und ihren Ausgleichsmechanismen, vor allem aber mit dem Wechselkurs zu tun haben, also bspw. die Frage, wovon die Höhe des Wechselkurses abhängt oder ob feste oder flexible Wechselkurse den Vorzug verdienen. Wir wollen im Folgenden sowohl einige grundlegende Aspekte der realwirtschaftlichen wie auch der monetären Theorie des Außenhandels näher betrachten.

3.6.1 Theorie des internationalen Handels¹³⁹

3.6.1.1 Vorteile des Außenhandels

Im Rahmen der realwirtschaftlichen Theorie gilt es zunächst die Frage zu beantworten, welche Vorteile den beteiligten Ländern aus dem internationalen Handel erwachsen. Da der Außenhandel vom Grundsatz her eine Erweiterung der Arbeitsteilung auf internationaler Ebene bedeutet, kann generell auf die entsprechenden Ausführungen des Abschnitts 1.2.1 verwiesen werden. Lediglich die Mobilität der Produktionsfaktoren zwischen den einzelnen Ländern ist in der Regel eingeschränkt bzw. nicht gegeben oder sie wird von der Theorie des internationalen Handels bewusst ausgeblendet. Die wichtigsten Vorteile, die speziell für die Begründung des Außenhandels herangezogen werden können, sollen nachfolgend näher betrachtet werden.

¹³⁹ Zur Theorie des internationalen Handels sei insbesondere auf den gelungenen Überblick von Michaelis (1995) verwiesen.

a) Nichtverfügbarkeiten

Zunächst gibt es Fälle – darauf wurde bereits einleitend hingewiesen –, in denen die heimische Produktion bestimmter Waren nicht möglich ist. Zu denken ist hierbei vor allem an Rohstoffe, die nur im Ausland vorkommen, wie bspw. Erdöl oder Erdgas, oder Produkte, die nur unter bestimmten klimatischen Bedingungen gedeihen wie etwa Kaffee, Kakao oder Südfrüchte. Die Rede ist hier von sogenannten „absoluten“ Nichtverfügbarkeiten. Aber auch fehlende Lizenzen oder allgemein fehlendes technisches Know-how können zumindest temporär die Produktion bestimmter Güter beeinträchtigen bzw. ausschließen. Hier spricht man von „relativen“ Nichtverfügbarkeiten. In beiden Fällen kann nur der Import der entsprechenden Güter Abhilfe schaffen.

b) Gesellschaftliche Normen und Präferenzunterschiede

Selbst bei gleichen klimatischen, technologischen und sonstigen Produktionsbedingungen bzw. -voraussetzungen wird es u.U. zwischen zwei Ländern zur Aufnahme von Außenhandel kommen: Wenn gesellschaftliche Normen den Gebrauch und/oder Verbrauch bestimmter Waren/Dienstleistungen tendenziell verbieten, bietet der Export eine willkommene Auslastung eigener Produktionskapazitäten. Ebenso können durch die Präferenzunterschiede der Haushalte (Mercedes vs. Peugeot) und/oder der Unternehmen (unterschiedliche Investitionsgüter) auf den jeweiligen Inlandsmärkten entstandene Ungleichgewichte durch Außenhandel beseitigt werden.

c) Kostenvorteile

Ein dritter wichtiger Grund, warum sich der Handel zwischen Ländern lohnen kann, sind Kostenunterschiede.¹⁴⁰ Dabei kann man zwischen „absoluten“ und „relativen“ Kostenvorteilen unterscheiden, die im Folgenden beispielhaft am Zwei-Länder-Zwei-Güter-Fall erläutert werden. Wir folgen damit – wie bereits in weiten Teilen des Buches – auch der Fragestellung der Klassiker. Während Adam Smith die Bedeutung der absoluten Kostenvorteile betont hat, ist es der Verdienst von David Ricardo (1772-1823), die noch gewichtigere Rolle der komparativen Kostenvorteile herausgearbeitet zu haben. Zur Vereinfachung der Argumentation wollen wir – ganz im Sinne von Ricardo – annehmen, dass zur Produktion der Güter lediglich ein Faktor, nämlich Arbeit, eingesetzt wird, so dass die Kosten mit dem Arbeitsaufwand gleichgesetzt werden können.

¹⁴⁰ Wir subsumieren hier auch den Aspekt der Transportkosten.

Absolute Kostenvorteile

Um den Fall absoluter Kostenvorteile zu diskutieren, gehen wir von folgendem Beispiel aus. In der folgenden Tabelle sind die Anzahl der Arbeitseinheiten, die zur Produktion einer Gütereinheit benötigt werden, angegeben. So müssen in Deutschland zwei Arbeitseinheiten aufgewendet werden, um eine Einheit Wein zu erzeugen, während in Frankreich hierzu eine Arbeitseinheit ausreicht. Diesem absoluten Kostenvorteil der Franzosen bei der Produktion von Wein steht ein absoluter Kostenvorteil der Deutschen bei der Maschinenproduktion gegenüber. Denn in Deutschland müssen nur 50 Arbeitseinheiten eingesetzt werden, um eine Maschine herzustellen, in Frankreich dagegen 100 Arbeitseinheiten. Die Güter „Wein“ und „Maschinen“ wurden bewusst als Beispiel gewählt, da hier keinesfalls von Substituten gesprochen werden kann.

Arbeitskosten (= notwendige Arbeitseinheiten/Outputeinheit)		
	Wein	Maschinen
Deutschland	2	50
Frankreich	1	100

Aufgrund dieser konträren Situation liegt es nahe, dass sich jedes Land auf die Produktion jener Güter konzentriert, bei denen es über absolute Kostenvorteile verfügt, um im Wege des Außenhandels die eigene Versorgung zu verbessern. Für Frankreich wäre es demnach angezeigt, seine Aktivitäten auf die Produktion von Wein zu lenken, während für Deutschland eine Spezialisierung auf den Maschinenbau sinnvoll wäre.

Lässt man die Transportkosten außer Acht, so lässt sich leicht nachprüfen, dass auf diese Weise durch den internationalen Handel die Wohlfahrt beider Länder gesteigert werden kann. Hierzu unterstellen wir, dass jedes Land über 200 Arbeitseinheiten verfügt, die vor Aufnahme des internationalen Handels in jedem Land zu gleichen Teilen zur Produktion beider Güter eingesetzt wurden. Für den Autarkiezustand wäre damit von folgendem Output auszugehen:

Output vor Aufnahme des Handels		
	Wein	Maschinen
Deutschland	50	2
Frankreich	100	1
Gesamt	150	3

Bei totaler Spezialisierung auf das jeweilige Gut mit den absoluten Kostenvorteilen ergibt sich folgende Produktion:

Output bei vollständiger Spezialisierung		
	Wein	Maschinen
Deutschland	0	4
Frankreich	200	0
Gesamt	200	4

Im Vergleich zur Autarkiesituation stehen damit von beiden Gütern insgesamt mehr Einheiten zur Verfügung, nämlich 200 Einheiten Wein gegenüber 150 Einheiten vorher und 4 Maschinen gegenüber 3 Maschinen in der Ausgangslage. Wir haben also eine Zusatzproduktion von 50 Einheiten Wein und einer Maschine, die zur Verteilung anstehen. Dies entspricht dem sogenannten Handelsgewinn.

Nehmen wir an, dass sich dieser Handelsgewinn auf beide Länder gleich verteilt, so wäre im Wege des Austauschs folgende Versorgungslage der Länder realisierbar, welche beide Außenhandelspartner besser stellen würde:

Versorgungslage nach Aufnahme des Handels		
	Wein	Maschinen
Deutschland	100	2
Frankreich	100	2
Gesamt	200	4

Komparative Kostenvorteile

Betrachten wir nun als zweites den Fall komparativer Kostenunterschiede, das heißt, eine Situation, bei der ein Land – hier Frankreich – bei der Produktion beider Güter absolute Kostenvorteile aufweist, die sich jedoch prozentual unterscheiden. Passen wir hierzu unser Beispiel von oben wie folgt an:

Arbeitskosten (= notwendige Arbeitseinheiten/Outputeinheit)		
	Wein	Maschinen
Deutschland	2 (0,5)	50 (1/50)
Frankreich	1 (1)	40 (1/40)

Im Vergleich zum ersten Zahlenbeispiel haben sich lediglich die für eine Maschine in Frankreich aufzuwendenden Arbeitskosten vermindert, und zwar von 100 auf 40 Arbeitseinheiten. Damit hat Deutschland nun auch im Maschinenbau einen absoluten Kostennachteil, der sich hier jedoch auf lediglich 25% (in Deutschland müssen 50/40-mal so viele oder 125% der in Frankreich benötigten Arbeitseinheiten pro Maschinen-Einheit eingesetzt werden, also 25% mehr) beläuft, während bei der Weinproduktion um 100% höhere Kosten anfallen als in Frankreich. Da Frankreich bei beiden Gütern absolute Kostenvorteile hat, müsste es theoretisch beide Güter im Außenhandel anbieten, Deutschland dagegen kein Gut exportieren können. Wie kommt es dennoch zu einem beidseitigen Handel? Dazu müssen wir die relativen Kosten vergleichen. Wir fragen also, auf wie viele Einheiten Wein Deutschland verzichten müsste, wenn es eine Einheit mehr Maschinen herstellen will. Wie leicht zu erkennen, verfügt Deutschland bei der Maschinenproduktion über relativ niedrigere Kostennachteile, also über „komparative Kostenvorteile“, Frankreich entsprechend bei der Weinproduktion, denn dort hat es einen relativ größeren Wettbewerbsvorsprung, also komparative Kostenvorteile. Dies lässt sich nochmals folgendermaßen verdeutlichen:

$$\frac{\text{Arbeitskosten für Maschinen (D)}}{\text{Arbeitskosten für Wein (D)}} = \frac{50}{2} < \frac{40}{1} = \frac{\text{Arbeitskosten für Maschinen (F)}}{\text{Arbeitskosten für Wein (F)}}$$

Entsprechend dieser Relationen empfiehlt es sich nach Ricardo für Deutschland, sich auf die Produktion von Maschinen und für Frankreich, sich auf die Produktion von Wein zu spezialisieren.

Diese Spezialisierung kommt natürlich nur dann zustande, wenn durch Tausch Vorteile erzielt werden können. Das lässt sich an unserem Beispiel leicht überprüfen: Wie wir sehen, würde es sich nämlich aus der Sicht Deutschlands lohnen, Maschinen nach Frankreich zu exportieren und dort für jede einzelne Maschine – statt 25 – 40 Einheiten Wein einzutauschen. Umgekehrt lohnt sich der Tausch auch für Frankreich, denn es kann in Deutschland bei Export von Wein für jede einzelne Einheit – statt 1/40-Maschine – 1/25-Maschine eintauschen.

Betrachten wir zunächst die Situation vor Aufnahme des Handels bei einer – wie im Fall der absoluten Kostenvorteile – zunächst ausgeglichenen Verteilung der Produktionsfaktoren (200 Arbeitseinheiten) auf die beiden Sektoren.

Output vor Aufnahme des Handels		
	Wein	Maschinen
Deutschland	50 (= 100 · 0,5)	2 (= 100 · 1/50)
Frankreich	100 (= 100 · 1)	2,5 (= 100 · 1/40)
Gesamt	150	4,5

Der Output nach Aufnahme des Handels, also nach Verlassen des Autarkiezustandes, soll sich in Frankreich gemäß seiner komparativen Kostenvorteile zugunsten von Wein verschieben. Jetzt werden in Frankreich bspw. 140 Arbeitseinheiten im Weinsektor und 60 Arbeitseinheiten im Maschinensektor eingesetzt. In Deutschland verläuft die Spezialisierung gegenläufig, so dass bspw. 50 (150) Arbeitseinheiten im Weinsektor (Maschinensektor) verwendet werden.

Output nach Aufnahme des Handels		
	Wein	Maschinen
Deutschland	25 (= $500 \cdot 0,5$)	3 (= $150 \cdot 1/50$)
Frankreich	140 (= $140 \cdot 1$)	1,5 (= $60 \cdot 1/40$)
Gesamt	165	4,5

Die Spezialisierung der beiden Länder darf in unserem Fall jedoch nicht vollständig erfolgen, wenn sichergestellt sein soll, dass von beiden Gütern mindestens die vor Außenhandel erzeugten Mengen – also 150 Weineinheiten und 4,5 Maschineneinheiten – vorhanden sind.

In unserem Zahlenbeispiel profitieren beide Handelspartner bei gegenläufiger Spezialisierung vom internationalen Handel, denn bei gleicher Zahl von Maschinen können 15 zusätzliche Weineinheiten zwischen beiden Ländern verteilt werden. Nimmt man an, dass sich dieser Gewinn zu gleichen Teilen auf beide Länder verteilt, müsste sich nach erfolgtem Warenaustausch folgende Versorgungslage einstellen:

Versorgungslage nach Aufnahme des Handels		
	Wein	Maschinen
Deutschland	57,5	2
Frankreich	107,5	2,5
Gesamt	165	4,5

Damit impliziert ist ein einheitliches (internationales) Austauschverhältnis von
1 Maschine = 32,5 Weineinheiten.¹⁴¹

Dieses internationale Preisverhältnis liegt im Allgemeinen zwischen den jeweiligen nationalen Preisverhältnissen bei Autarkie.

¹⁴¹ Durch Vergleich des Outputs mit der Versorgungslage nach Aufnahme des Handels in beiden Ländern kann der Leser dieses Tauschverhältnis unmittelbar bestimmen.

In unserem Beispiel hatten wir in Deutschland vor Außenhandel ein Preisverhältnis von

1 Maschine = 25 Weineinheiten

und in Frankreich ein Preisverhältnis von

1 Maschine = 40 Weineinheiten.

Wir möchten hier der Frage, von welchen Faktoren dieses Austauschverhältnis im Einzelnen abhängt, nicht weiter nachgehen. Vielmehr wollen wir uns mit dem Ergebnis begnügen, dass bereits unsere einfachen Betrachtungen gezeigt haben, dass nicht nur bei absoluten, sondern auch bei relativen Kostenvorteilen die Aufnahme internationaler Handelsbeziehungen zu einem Wohlfahrtsgewinn, das heißt bei gegebener Faktorausstattung zu einem insgesamt vergrößerten Güterangebot führt, so dass eine Besserstellung beider Handelspartner erreicht werden kann. Jedes Land kann damit durch den Außenhandel eine Position erreichen, die rechts oberhalb der Transformationskurve gelegen ist, also bspw. den Punkt P in Abbildung 3.83.

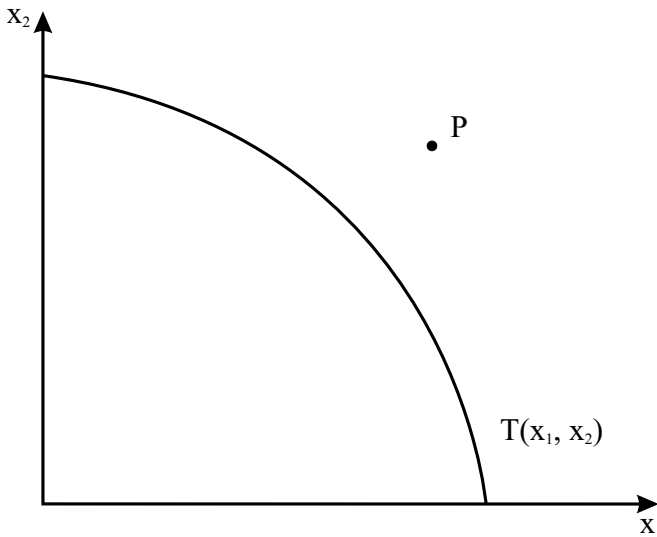


Abb. 3.83

Eine Verallgemeinerung des Zwei-Länder-Beispiels auf mehrere Handelspartner und mehrere Güter ist möglich und würde von den beteiligten Ländern verlangen, sich jeweils auf jene Produktionen zu konzentrieren, bei denen relative Kostenvorteile bestehen, um so den Handelsgewinn insgesamt zu maximieren.

Allerdings wäre eine solche Vorgehensweise nicht ungefährlich, denn mit der Spezialisierung wachsen die Abhängigkeiten vom Ausland. Dies gilt vor allem dann,

wenn es zu einer Ausrichtung kommt, die starke Züge einer Monokultur aufweist und damit in extremer Weise von Nachfrageänderungen am Weltmarkt abhängig ist. Aber auch Ernteschwankungen – etwa bei Kaffee oder Kakao – können mit nachhaltigen Folgen für die heimische Wirtschaft verbunden sein. Diese Gefahren gilt es zu sehen und gegen die grundsätzlich vorhandenen Vorteile einer Aufnahme bzw. Intensivierung des Außenhandels abzuwägen. Allerdings sind solche Gefahren – bei einer (korrekterweise) dynamischen Interpretation komparativer Kostenvorteile – verschwindend. Ricardo hätte sich nie zu der Empfehlung verstiegen, ein Land möge bei dem Gut „ewig“ spezialisiert bleiben, welches sich einmal als dasjenige mit komparativen Kostenvorteilen herausgestellt hatte. Die im Außenhandel verdienten Devisen müssen u.a. dafür genutzt werden, den Aufbau zukünftiger komparativer Kostenvorteile voranzutreiben. Schon aus saldenmechanischen Gründen gewinnt im Übrigen ein Land, dass bisher seine komparativen Vorteile im Außenhandel mit dem Rest der Welt bei Gut x_1 besaß und diese verliert, gewissermaßen „automatisch“ komparative Vorteile bei einem anderen Gut x_2 .

d) Vorteile der Massenproduktion

Nun brauchen die Vorteile des Außenhandels keineswegs notwendig auf komparative Kostenvorteile zurückzuführen sein. Ein anderer Grund, der sich insbesondere auf den Außenhandel zwischen relativ ähnlichen Ländern bezieht, ist in den Vorteilen der Massenproduktion zu sehen, die sich im Wirksamwerden von sogenannten „Skaleneffekten“ äußern und zu sinkenden Durchschnittskosten bei steigender Produktmenge führen.

Wie wir in Abschnitt 2.4.2 gesehen haben, treten Vorteile der Massenproduktion vor allem dann auf, wenn bei der Produktion hohe Fixkosten anfallen. Beispiele hierfür sind etwa Herstellungsverfahren unter Einsatz komplizierter Fertigungsstraßen bzw. vollautomatischer Spezialmaschinen. Den hohen Fixkosten stehen in diesen Fällen meistens relativ niedrige variable Kosten gegenüber, so dass sich vielfach aufgrund der Fixkostendegression, das heißt aufgrund der Verteilung eines konstanten Fixkostenblocks auf eine zunehmende Zahl von Produkteinheiten, zumindest über weite Strecken sinkende Durchschnittskosten ergeben. Liegen derartige Kostenstrukturen vor, so können durch eine Konzentration der Erzeugung bei einem Handelspartner – quasi durch Einsparung der Fixkosten in den übrigen Ländern – Handelsgewinne erzielt werden. Vor allem für den Flugzeugbau, die Automobilindustrie, den Maschinenbau und die chemische Industrie wird dieses Skalenargument im Zusammenhang mit dem internationalen Handel vorgebracht.

e) Produktdifferenzierung

Schließlich kann auf einen weiteren Vorteil des Außenhandels verwiesen werden, der sich in einer größeren Produktvielfalt – man kann auch sagen Variantenvielfalt – äußert. Als Beispiel hierfür kann auf die Produktion von Fahrzeugen in Deutschland, Frankreich oder Italien bei gegenseitigem Ex- bzw. Import der Erzeugnisse

verwiesen werden.¹⁴² Die Fachleute sprechen von „intraindustriellem Handel“, da die grenzüberschreitend gehandelten Güter jeweils aus ein und der gleichen Industrieklassifikation (bspw. „Fahrzeugbau“) stammen. Auch bei diesem Argument ist an der Kostenstruktur anzusetzen, wobei diesmal für die einzelnen Produktvarianten bzw. -typen ein u-förmiger Stückkostenverlauf mit zunächst sinkenden, dann steigenden Stückkosten unterstellt wird. Da das Minimum der Stückkosten bei relativ großer Ausbringung liegt – in der Literatur wird von 1000 Fahrzeugen je Typ und Tag gesprochen –, kann nur bei entsprechend großer Nachfrage eine vergleichsweise große Typenvielfalt angeboten werden. Kostenvorteile bei gleichzeitiger Typenvielfalt sind deshalb gerade für kleine und mittlere Länder nur im Wege des Außenhandels möglich, indem sich jedes Land auf ausgewählte Produktvarianten beschränkt und die nicht selbst hergestellten Typen durch internationalen Handel beschafft.

3.6.1.2 Idee des Freihandels

Damit haben wir mit dem Problem der Verfügbarkeit, den Normen und Präferenzen, den Kostenunterschieden, den Skalenerträgen sowie der Produktdifferenzierung die zentralen Argumente angesprochen, die der Idee des Freihandels zugrunde liegen. Außerdem wird für diese Idee ins Feld geführt, dass ein freier internationaler Handel den Wettbewerb zwischen den Anbietern intensiviert und so den technischen Fortschritt und damit das Wachstum begünstigt.¹⁴³ Dies ist auch die Philosophie des sogenannten Weltzoll- und Handelsabkommens („General Agreement on Tariffs and Trade“, GATT¹⁴⁴) sowie der im Jahr 1995 ins Leben gerufenen Welthandelsorganisation („World Trade Organisation“, WTO).

Jedoch gibt es auch gelegentlich Gegenargumente, mit denen eine eher protektionistische Außenhandelspolitik gerechtfertigt wird. Auf einen Einwand gegen Freihandel wurde bereits oben hingewiesen, nämlich auf die Gefahr einer einseitigen internationalen Abhängigkeit. Vor allem bei stark ausgeprägten Monokulturen können destabilisierende Wirkungen infolge von Nachfrageschwankungen und Missernten (zum Beispiel Kaffee, Kakao) nicht ganz von der Hand gewiesen werden. Daher sind solche (Entwicklungs-)Länder besonders gut beraten, die Palette ihrer Exportprodukte zu differenzieren. Die komparativen Kostenvorteile dieser Länder mit niedrigem Pro-Kopf-Einkommen liegen zunächst fast ausschließlich im Bereich der landwirtschaftlichen Produkte und Rohstoffe. Würden sich diese Länder auf die Herstellung und den Export dieser Erzeugnisse auf Dauer konzentrieren, so würden sie damit die Entwicklung ihrer industriellen Produktion bei steigendem Pro-Kopf-Einkommen in erheblichem Umfang gefährden. Allerdings hat sich der Schutz der

¹⁴² Vgl. auch: „Gesellschaftliche Normen und Präferenzunterschiede“ in diesem Kapitel (S. 367).

¹⁴³ Ebenso wirkt sich der Konkurrenzdruck durch Außenhandel günstig (also dämpfend) auf die Inflationsrate aus.

¹⁴⁴ General Agreement on Tariffs and Trade. Der Vertrag wurde 1947 von zunächst 23 Ländern unterzeichnet. Inzwischen haben sich über 150 Staaten dieser Vereinbarung angeschlossen.

aufkommenden heimischen Industrie durch sogenannte Schutzzölle gegen die angeblich übermächtige Konkurrenz der Industrienationen als völlig untaugliches Mittel erwiesen, um einen „geschützten“ Entwicklungsprozess zu gewährleisten. Sogenannte „Schutzzölle“, die in ihrer Rechtfertigung zurückgehen auf den deutschen Zollverein und Friedrich List (1789-1846), sind von der „Public-Choice-School“ schon lange als Schutzwälle, hinter denen sich „Rent-Seeker“ verschanzen, entlarvt worden. Auf das Phänomen des „Rent-Seeking“ werden wir im nächsten Kapitel noch einmal zurück kommen.

Zum Schutz neuer Wirtschaftszweige in hochentwickelten Volkswirtschaften werden protektionistische Maßnahmen ebenfalls überwiegend abgelehnt, das heißt, hier wird allgemein verlangt, dass sich die Entwicklung neuer Industrien dem internationalen Wettbewerb zu stellen hat. Nur so kann der Strukturwandel, im Zuge dessen alte Industrien stagnieren, schrumpfen und schließlich untergehen, dagegen neue Branchen erst langsam und dann immer schneller wachsen, funktionieren.

Die Liberalisierung des Welthandels gilt als einer der wichtigsten Motoren der „Globalisierung“. Er hat dafür gesorgt, dass insbesondere der Nord-Süd-Handel in der Weltwirtschaft in den letzten 15 Jahren erheblich an Bedeutung gewonnen hat und der Anteil der Entwicklungs-, Schwellen- und Transformationsländer am Welthandel deutlich gestiegen ist. Weil von einer zunehmenden Integration in die internationale Arbeitsteilung – wie nicht nur Vorhersagen der realen Außenwirtschaftstheorie, sondern auch zahlreiche empirische Studien ergeben haben – positive Einkommenseffekte in der großen Mehrzahl der beteiligten Länder erwartet werden können, ist diese Entwicklung sehr zu begrüßen. Dabei gilt die Annäherung der PKE zwischen Entwicklungs- und Industrieländern als erwünscht und allgemein akzeptiert. Da das Armutsgefälle in der Weltwirtschaft immer noch groß ist, ist die Aufgabe, das PKE in den Ländern des Südens der Weltwirtschaft zu steigern, anhaltend wichtig, und zwar aus ökonomischen wie aus politischen Gründen. Eine stärkere Integration der Entwicklungsländer in die Weltwirtschaft ist u.a. durch Fortschritte bei der Handelsliberalisierung zu erreichen. Das vorhandene Liberalisierungspotential in der Weltwirtschaft ist immer noch groß genug, daher lohnt es sich, multilaterale Verhandlungen zu führen. Schätzungen von Robert Stern et al. von der Universität Michigan besagen, dass eine Beseitigung aller noch vorhandenen Handelsbarrieren die gleiche Wirkung hätte, wie wenn ein Land von der Wirtschaftskraft Chinas zweimal zur Weltwirtschaft hinzukäme. Das Wachstum des Welthandels war im Jahr 2001 noch von 12% auf 2% zurückgegangen. Dies war damals ein Reflex des starken Konjunkturerinbruchs in den USA und in Europa nach den acht Jahren einer (wenigstens in den USA) boomenden „New Economy“ zwischen 1993 und 2000. Die Weltwirtschaft wuchs, bis zum Einbruch durch die internationale Finanzkrise 2008, wieder mit großer Dynamik stärker zusammen.¹⁴⁵ Der rapide Absturz in den Jahren 2008/2009 von -16% und -21% wird, wie aktuelle Zahlen belegen, jedoch sukzessive wieder aufgefangen. So berichtete die WTO für das erste Halbjahr 2010 von einem Wachstum des Welthandels um 25%.

¹⁴⁵ Allein im Jahr 2007 betrug das Wachstum des Welthandels 16%.

Betrachtet man allerdings die tatsächliche Handelspolitik der Industriestaaten, so kann man feststellen, dass zwischen der Idee des Freihandels und der Realität immer noch erhebliche Abweichungen bestehen. Die Agrarpolitik der EU stellt hier sicherlich ein herausgehobenes, keinesfalls jedoch das einzige Beispiel dar. Die wesentlichen Instrumente, mit denen dabei ein Schutz der heimischen Industrien praktiziert wird, sind einmal die Erhebung von Zöllen, zum anderen der weite Bereich der sogenannten nicht-tarifären Handelshemmnisse, der unter anderem mengenmäßige Einfuhrbeschränkungen beinhaltet.

Bevor wir der Frage nachgehen wollen, ob es eine Erklärung für ein derartiges Verhalten gibt, welches in den meisten Fällen auf Wohlfahrtsverluste für die betreffenden Volkswirtschaften hinauslaufen dürfte, sollen zunächst einige Anmerkungen zur Art, vor allem aber zur Wirkungsweise dieser protektionistischen Maßnahmen, vorangestellt werden. Dazu stellen wir zunächst ein partialanalytisches Instrumentarium vor.

3.6.1.3 Außenhandel im Partialmodell

In Abbildung 3.84 leiten wir für *ein Produkt* – wohlwissend, dass wir es beim Außenhandel eigentlich immer mit (mindestens) zwei Ländern und (mindestens) zwei Gütern zu tun haben – Tauschmenge und Handelspreis her. Auslandsmarkt (A) und Binnenmarkt (B) können direkt miteinander verglichen werden; der nominale Wechselkurs sei fixiert ($W = 1$).

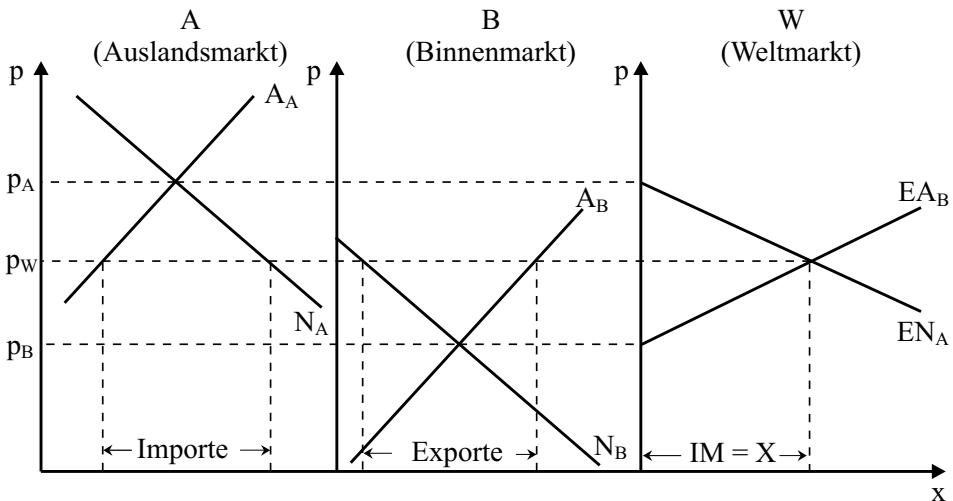


Abb. 3.84

Im linken (mittleren) Teil des Diagramms stellen wir für unser homogenes Produkt x zunächst die hypothetische Situation ohne Außenhandel für Land A (B) dar. Es kommt zum Gleichgewichtspreis p_A (p_B). Bei Öffnung der Grenzen wird Land B (A) einen großen Anreiz verspüren, Gut x nach (aus) Land A (B) zu exportieren (importieren). Die exakte Exportmenge (Importmenge) lässt sich gedanklich im rechten Teil des Diagramms ermitteln: Für Preise unterhalb von p_A (oberhalb von p_B) entsteht in Land A (Land B) eine Überschussnachfrage (ein Überschussangebot). Die (das) zu jedem niedrigeren (höheren) Preis als p_A (p_B) entstehende Überschussnachfrage (-angebot) kann nun entsprechend als Exportnachfrage EN_A (bzw. als Exportangebot EA_B) interpretiert werden. Dort, wo sich EN_A und EA_B schneiden, finden wir den gleichgewichtigen Handelspreis (p_W), auch Weltmarktpreis genannt. Durch Loten auf die Abszisse ermitteln wir die gleichgewichtige Exportmenge von Land B (Importmenge von Land A).

Handelt es sich bei A bzw. B um kleine Länder (diese Annahme benutzen wir in der folgenden Partialanalyse von Handelshemmnissen, da solche Länder, im Gegensatz zu großen Volkswirtschaften, keinen Einfluss auf Weltmarktangebot oder -nachfrage und damit auch nicht auf den Weltmarktpreis haben), so ist der Weltmarktpreis für Gut x ein Datum. Das Weltmarktangebot (die Weltmarktnachfrage) verläuft als Waagerechte in Höhe von p_W . Aus den Schnittpunkten und den „nationalen“ Angebots- und Nachfragekurven (A_A/N_A bzw. A_B/N_B) können wir leicht ermitteln, wie viel Land A zum Preis p_W vom Weltmarkt importiert bzw. welche Menge von Land B zum Preis p_W auf dem Weltmarkt abgesetzt werden kann.

3.6.1.4 Handelshemmnisse

Um die Wirkungsweise protektionistischer Maßnahmen zu verdeutlichen, soll im Folgenden exemplarisch auf die Erhebung eines Importzolls, bspw. auf die Erzeugnisse der Landwirtschaft, abgestellt werden. Dabei ist es nicht gleichgültig, ob es sich hierbei um einen Mengenzoll handelt, das heißt einen fixen Betrag je eingeführter Mengeneinheit, oder um einen Wertzoll, das heißt um einen prozentualen Aufschlag auf den Wert der importierten Waren. Wichtig ist auch die Größe des Landes, welches die Zollpolitik betreibt. Während zollpolitische Maßnahmen eines kleinen Landes den Weltmarktpreis unbeeinflusst lassen, sind in einem großen Land Rückwirkungen auf den Weltmarktpreis zu berücksichtigen. Wir beschränken uns nachstehend auf die Zollpolitik eines kleinen Landes.¹⁴⁶

Wir betrachten dabei im Folgenden ein (kleines) Land, dessen Inlandspreis (p_A) – bei einem stilisierten Wechselkurs von eins – sich wie folgt auf den Einfluss von a) Mengenzöllen und b) Wertzöllen zurückführen lässt:

¹⁴⁶ Zu den Auswirkungen der Zollerhebung eines großen Landes mit Einfluss auf den Weltmarktpreis vgl. bspw. Bender (1999), Abschnitt 4.1. Zur folgenden Modelldarstellung für ein kleines Land vgl. bspw. Bender (1999) sowie Michaelis (1995).

- a) Mengenzölle: $p_A = p_W + t_M$
 b) Wertzölle: $p_A = p_W(1 + t_W)$.

Dabei ist p_W der Weltmarktpreis, t_M ein konstanter Stückzoll sowie t_W ein konstanter Wertzollsatz.

Für den vereinfachenden Fall von $p_W = 1$, können Wert- als auch Stückzölle in der grafischen Analyse allerdings analog behandelt werden.

Betrachten wir hierzu Abbildung 3.85. Vor Einführung des Importzolls gilt im Inland der Weltmarktpreis p_W . Die zu diesem Preis im Inland nachgefragte Menge x_4 stammt im Umfang x_1 von den inländischen Erzeugern, die restliche Menge $x_4 - x_1$ wird aus dem Ausland eingeführt. Mit der Einführung eines Zolls – wir unterstellen einen festen Betrag t_M je importierter Mengeneinheit – erhöht sich der Preis der aus dem Ausland stammenden Waren auf p_A , so dass nun auch die inländischen Anbieter diesen Preis erzielen können. Zum Preis p_A reduziert sich die Nachfrage auf x_3 , die nun im Umfang x_2 aus inländischer Produktion und im Umfang $x_3 - x_2$ durch Importe befriedigt wird.

Wie diese einfachen Überlegungen bereits zeigen, resultiert aus der Einführung des Importzolls ein Schutz der inländischen Produzenten vor der ausländischen Konkurrenz, der umso stärker ausfällt, je höher der je Mengeneinheit abzuführende Betrag t_M festgesetzt wird. Dieser Schutz ermöglicht es den inländischen Unternehmen, ihren Absatz bei steigenden Preisen auszudehnen, der Anteil der ausländischen Erzeugnisse geht zurück. Die Steigerung der Inlandsproduktion von x_1 auf x_2 wird deshalb als „Schutzeffekt“, der Importrückgang von $x_4 - x_1$ auf $x_3 - x_2$ als „Außenhandelseffekt“ bezeichnet.

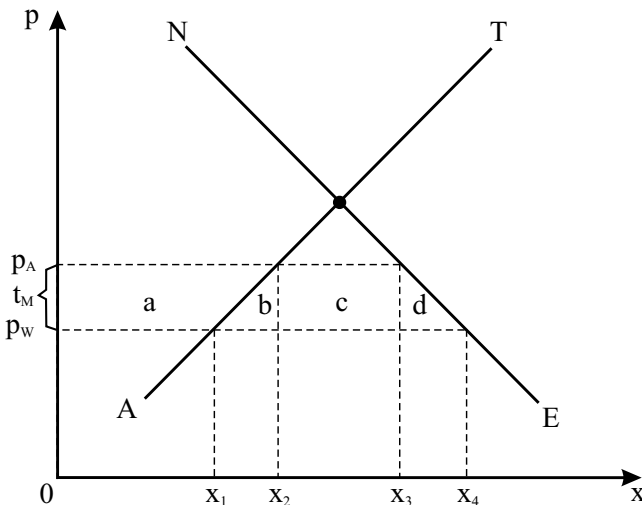


Abb. 3.85

Neben dem Wirtschaftszweig, der direkt durch die Zollerhebung geschützt wird, profitieren mittelbar auch die heimischen Zulieferindustrien. So kommt bspw. den inländischen Herstellern von Landmaschinen der Zollschatz für die Landwirtschaft zugute, wenn der Agrarsektor seine Landmaschinen überwiegend bei inländischen Herstellern bestellt. In der Grafik drückt sich der Wohlfahrtsgewinn der inländischen Produzenten (Produzentenrente) in der Fläche a aus.

Vor allem aber fließen dem Staat – und dieser Aspekt stand bei der Zollpolitik lange im Vordergrund – die Einnahmen aus der Zollerhebung zu. In unserem Beispiel belaufen sich die Einnahmen des Staates (Fläche c) auf $t_M(x_3 - x_2)$. Dieser Effekt wird als „Einnahmeeffekt“ des Staates bezeichnet.

Den Gewinnern der Zollpolitik stehen zugleich Verlierer gegenüber. Aufgrund des gestiegenen Preisniveaus in dem geschützten Sektor haben zunächst die Konsumenten entsprechende Einbußen hinzunehmen. Der hierdurch ausgelöste Rückgang der inländischen Nachfrage von x_4 auf x_3 wird deshalb als „Konsumeffekt“ bezeichnet. Aus Wohlfahrtssicht sinkt die Konsumentenrente um die Fläche $a + b + c + d$. Die Preissteigerungen treffen jedoch nicht nur den Endverbraucher, sondern in gleicher Weise sind auch die nachgelagerten Wirtschaftszweige betroffen. Man denke zum Beispiel an die Weiterverarbeitung landwirtschaftlicher Erzeugnisse, etwa in der Konservenindustrie, bei den Betreibern von Großküchen oder auch im Bäckereihandwerk. Bilanziert man die erwähnten Wohlfahrtsgewinne ($= a + c$) und -verluste ($= a + b + c + d$) einer Zolleinführung für das Inland, so ergibt sich in der Grafik ein Nettoverlust in Höhe der Fläche $b + d$.

Und schließlich, auch darauf wurde bereits hingewiesen, leidet natürlich die ausländische Industrie unter den erschwerten Absatzbedingungen im Inland. Ihr Umsatz sinkt in unserem Beispiel von $p_W(x_4 - x_1)$ auf $p_W(x_3 - x_2)$. Die damit verbundene Verminderung des Importwertes wird auch als „Zahlungsbilanzeffekt“ bezeichnet.

Stellt man die Frage, wie die Wohlfahrtswirkungen, die mit der Einführung eines Zolls verbunden sind, einzuschätzen sind, so kommt es entscheidend darauf an, ob wir die Betrachtung auf das Inland beschränken oder das Ausland einbeziehen. Bezogen auf sämtliche Wirtschaftssubjekte im In- und Ausland kann nachgewiesen werden, dass der Verlust der geschädigten Wirtschaftssubjekte stets größer ist als der Gewinn der begünstigten, so dass die Freihandelsidee auch von hierher weitere Unterstützung erlangt. Die Vorteile der internationalen Arbeitsteilung würden also durch die Behinderungen eines freien Warenaustausches geschmälert. Beschränkt man die Betrachtung jedoch auf das Inland, so ist es durchaus möglich, dass hier die Gewinne die Verluste überwiegen, so dass die Einführung eines Zolls aus der partiellen Sicht der betreffenden Volkswirtschaft zunächst durchaus sinnvoll erscheinen mag. Jedoch würde sich in einem solchen Fall das Inland letztlich auf Kosten des Auslandes bereichern. Es ist davon auszugehen, dass das Ausland die Schädigung der eigenen Industrie nicht ohne weiteres hinnimmt. Wie die Erfahrung zeigt, ist vielmehr damit zu rechnen, dass mit der Einführung von Vergeltungszöllen geantwortet wird, so dass sich die anfänglich möglich erscheinenden Vorteile des Inlands häufig im Nachhinein als Trugschluss erweisen und beide Länder schlechter daste-

hen als zuvor. Von daher muss aus volkswirtschaftlicher Sicht die Einführung von Zöllen unter Wohlfahrtsaspekten äußerst skeptisch beurteilt werden.

Gleiches gilt für die sogenannten nicht-tarifären Handelshemmnisse, die vom Grundsatz her sehr ähnlich zu beurteilen sind wie Zölle. Dabei sind Importquoten bzw. Importkontingente sowie die zum Teil praktizierten freiwilligen Exportselbstbeschränkungen (ESA=Exportselbstbeschränkungsabkommen) in ihrer Wirkungsweise ähnlich der Erhebung von Zollabgaben, da das inländische Preisniveau künstlich hochgehalten wird. Wir wollen die Wirkungsweisen von Importquoten und Exportselbstbeschränkungsabkommen anhand der folgenden Abbildung 3.86¹⁴⁷ verdeutlichen; beide Maßnahmen sind mengenmäßige Handelsbeschränkungen (MHB) und unterscheiden sich von einer Zollerhebung – aber auch untereinander – in ihren ökonomischen Wirkungen.

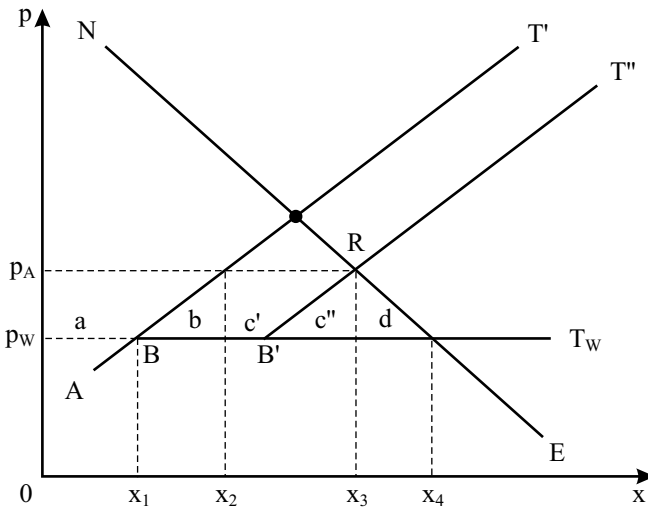


Abb. 3.86

Bei Freihandel gelte dabei wieder das Weltmarktpreisniveau p_W , bei dem die von In- und Ausland aggregierte Angebotsfunktion ABT_W zustande kommt. Die Importmenge bei Freihandel beträgt $x_4 - x_1$. Die Einführung einer MHB auf BB' beschränkt jedoch nunmehr die Importe, woraus bei der jetzt gültigen aggregierten Angebotsfunktion $ABB'T''$ und einer konstanten Nachfragefunktion eine Preiserhöhung von p_W auf p_A resultiert. Der neue Gleichgewichtspunkt ist R mit Einfuhr der Höchstmenge $x_3 - x_2 (=BB')$. Es entsteht eine Knappheitsrente von $(p_A - p_W)$ pro Mengeneinheit. Insgesamt ergibt sich – bezogen auf die Importmenge – eine Knappheitsrente von $(p_A - p_W)(x_3 - x_2)$, was der Fläche $c' + c''$ entspricht. Diese Fläche ist äquivalent der Höhe der Einnahmen aus dem impliziten Zollsatz (vgl. Abbildung 3.85). Die Konsumentenrente sinkt um die Fläche $a + b + (c' + c'') + d$;

¹⁴⁷ Vgl. Herberg (1992), S. 493-498.

die Produzentenrente steigt um die Fläche a . Ob die MHB die gleichen Auswirkungen wie eine Zollerhebung hat, hängt jetzt davon ab, inwieweit ausländische Wirtschaftssubjekte an der Knappheitsrente mit einem Anteil k ($0 < k < 1$) beteiligt werden. Der Inlandsanteil beträgt demnach $(1 - k)$.

Die Importquote wird einseitig vom Inland für alle am Handel beteiligten Länder (nicht diskriminierend) festgelegt. Die Vergabe von Einfuhrlizenzen an in- und ausländische Unternehmen erfolgt durch den Staat. Die Verteilung der Knappheitsrente ist nun davon abhängig, wie viele Einfuhrlizenzen an In- und/oder Ausländer vergeben werden. Werden Lizenzen nur an Inländer erteilt, verbleibt die gesamte Knappheitsrente im Inland ($k = 0$).

Bei einer Exportselbstbeschränkung erklären sich ausländische Exporteure eines bestimmten Landes „freiwillig“ bereit, das Angebot im Inland auf die vereinbarte Menge zu begrenzen; sie können dabei aber die gesamte Knappheitsrente an sich ziehen ($k = 1$).

Der Nettoverlust aus der MHB ist gleich dem Zuwachs an Produzentenrente abzüglich dem Verlust an Konsumentenrente $b + d + (c' + c'')$, zuzüglich der im Inland verbleibenden Knappheitsrente $(1 - k)(c' + c'')$. Im Ergebnis erhält man als Verlustsaldo $b + d + k(c' + c'')$. Je höher demnach der ausländische Anteil an der Knappheitsrente ist, desto größer wird der Wohlfahrtsverlust für das Inland. Unter diesem Aspekt ist ein Importzoll oder eine Quote mit $k = 0$ der freiwilligen Exportselbstbeschränkung vorzuziehen. Zudem besteht bei einer Exportselbstbeschränkung die Umgehungsmöglichkeit durch Export über nichtbeschränkte Drittländer.

Um zu verhindern, dass derartige Beschränkungen von den ausländischen Anbietern unterlaufen werden, indem diese eigene Produktionsstätten im Inland errichten, werden vielfach ergänzend sogenannte „local content“-Regelungen getroffen. Nach diesen Regelungen gilt ein im Inland hergestelltes Erzeugnis nur dann als inländisches Produkt, wenn ein bestimmter Prozentsatz der Wertschöpfung dem Inland zuzurechnen ist. Andernfalls – etwa bei ausschließlicher Endmontage im Inland – bliebe die Ware trotz inländischer Produktion ein ausländisches Erzeugnis und wäre damit auf das entsprechende Kontingent anzurechnen.

Daneben – und in ihrer Wirkung keinesfalls zu unterschätzen – gibt es weitere nicht-tarifäre Handelshemmnisse, die über sogenannte Produktstandards wirksam werden. Dabei können diese Produktstandards, das heißt, die Anforderungen, die zu erfüllen sind, um bspw. auf den heimischen Markt zu gelangen, in unterschiedlicher Form zum Tragen kommen. In der Regel handelt es sich hierbei um Normen und Sicherheitsbestimmungen, welche die zu tätigenden Aufwendungen in die Höhe treiben. Auch das Lebensmittel- und Arzneimittelrecht ist in diesem Zusammenhang zu nennen. Besonders problematisch sind derartige Vorschriften, wenn hierfür das sogenannte „Bestimmungslandprinzip“ Anwendung findet. Denn in diesem Fall sind stets die Standards des Bestimmungslandes zu beachten, was in der Regel zur Konsequenz hat, dass beim Export in verschiedene Länder unterschiedliche Vorschriften – etwa in Bezug auf Abgasnormen – beachtet werden müssen. Dies beeinträchtigt häufig die Ausnutzung von Skalenerträgen, die Produktion verteuert sich und lässt

in manchen Fällen den gänzlichen Verzicht auf einen Export der Waren ratsam erscheinen.¹⁴⁸

Weiter kann auf die Erhebung von Verwaltungsgebühren, zeitaufwendige Genehmigungsverfahren und Ähnliches mehr verwiesen werden, wodurch sich die Kosten des internationalen Warenaustausches ähnlich verteuern wie bei einer Zollerhebung. Schließlich sind auch manche Praktiken der staatlichen Auftragsvergabe zu den nicht-tarifären Handelshemmnissen zu rechnen, wenn diese ausländische Anbieter benachteiligen oder ganz von der Auftragsvergabe ausschließen.

3.6.1.5 Außenhandel und Handelshemmnisse im Totalmodell

Realitätsnähere Ergebnisse bei der Analyse handelspolitischer Instrumente sind nur möglich, wenn wenigstens zwei Güter in Betracht gezogen werden.

In der Abbildung 3.87 beschreiten wir einen heuristischen Weg zur Erläuterung des Verhaltens, in unserem Beispiel Frankreichs, im Außenhandel. Sein Verhalten hängt vom relativen Preis des Importgutes (hier Maschinen) ab. Das heißt, wir drücken den Wert einer Maschine in Einheiten von Wein (dem Exportgut) aus – oder anders formuliert, es stellt sich für Frankreich die Frage: Wie viele Einheiten Wein muss es für eine Maschine abgeben? Für das Preisverhältnis gilt:

$$p = \frac{\text{ME Exportgut}}{1 \text{ ME Importgut}} = \frac{\text{ME Wein}}{1 \text{ Maschine}}$$

Bei einem Preisverhältnis entsprechend der Linie p^{aut} ($p^{\text{aut}} = AD/OA$) unterbleibt jeglicher Ex- und Import, da Frankreich einen Tausch der Menge AD an eigenem Wein gegen OA an Maschinen (etwa aus Deutschland) als nicht lukrativ empfindet. Sinkt das Preisverhältnis dagegen auf p_0 ($p_0 = AC/OA$) mit dem entsprechend günstigeren Austauschverhältnis, so ist Frankreich jetzt bereit, die Menge AC an Wein gegen OA an Maschinen einzutauschen. Noch günstiger stellt es sich, wenn es für die noch geringere Weinmenge AB gemäß dem Preisverhältnis p_1 die Menge OA eintauschen kann. Würde das Preisverhältnis sich dagegen extrem erhöhen – etwa auf p_2 – dann wird es bei gegebenen Kostenstrukturen sogar bereit sein, Maschinen (im Umfang von EF) gegen die Einfuhr von Wein (im Umfang von OF) zu tauschen. Die Verbindung aller Wertepaare (in unserer Abbildung nur „ OA und AC “ und „ EF und OF “) von Export- und Importwünschen zu alternativen internationalen Preisverhältnissen gibt Frankreichs „Tauschkurve“ T_A (im Englischen auch „offer curve“ oder „reciprocal demand“ genannt) wieder.

¹⁴⁸ Einige Beispiele aus der Praxis zu den „local content“-Regelungen und den Produktstandards finden sich bei Michaelis (1995).

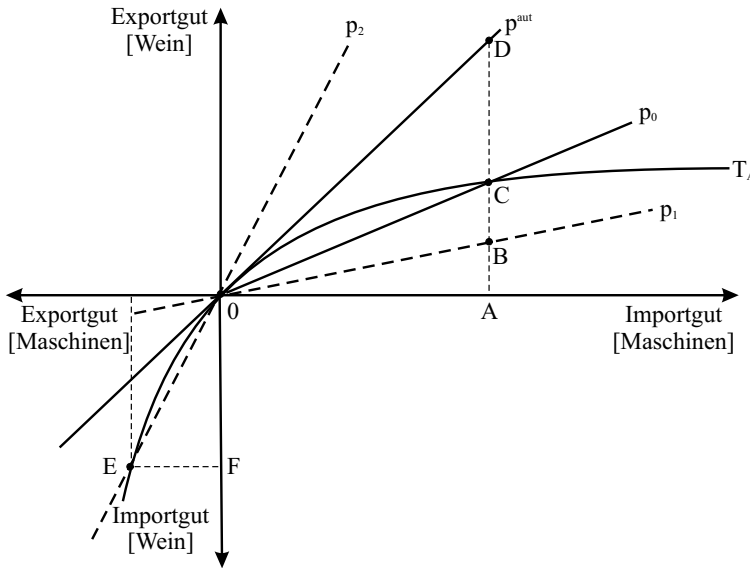


Abb. 3.87

Ein Außenhandelsgleichgewicht kann aber erst entstehen, wenn es ein zweites Land – bspw. Deutschland – gibt, das zu den gleichen Preisverhältnissen reziproke Tauschwünsche hat. Dessen Tauschkurve (T_B^0) müsste sich dann konkav zur Achse seines Importgutes Wein hin wölben (vgl. Abbildung 3.88). Beim internationalen Preisverhältnis (Terms of Trade = TOT) in Höhe von TOT_0 wäre Deutschland entsprechend seiner Tauschkurve bereit, die Menge OB an Maschinen im Tausch gegen die Menge BG an Wein herzugeben. Da ein Schnittpunkt mit der Tauschkurve Frankreichs zustande kommt – dies also offenbar den reziproken Tauschwünschen Frankreichs entspricht – liegt ein Gleichgewicht im Punkt G vor. Nehmen wir nun einmal als Gedankenspiel an, unsere beiden Länder seien nicht in der EU zum Freihandel verabredet, sondern würden sich „bei Bedarf“ mit Handelssanktionen überziehen. Bspw. könnte Frankreich so auf die Idee kommen, ein Exportkontingent in Höhe von BD zu beschließen oder wahlweise einen (von der Wirkung her gleichen) Importzoll t in Höhe von DG/BD einzuführen. Hierdurch verschiebt sich Frankreichs Tauschkurve in die neue Lage T_A^1 : Für OB ist der private Sektor Frankreichs nur noch bereit, die Menge BD an Wein anzubieten, sei es, weil dies eine staatlich festgesetzte Obergrenze darstellt oder sei es, weil der Staat die Maschinen mit einem Importzoll t belegt. In beiden Fällen sinken die TOT von TOT_0 auf TOT_1 :

$$TOT_0 = \tan \alpha = \frac{p_{\text{Maschinen}}}{p_{\text{Wein}}} < \frac{(1+t)p_{\text{Maschinen}}}{p_{\text{Wein}}} = \tan \beta = TOT_1$$

Wie wir aus Abbildung 3.88 leicht erkennen, ist dies aber – auch wenn Deutschland darauf (noch nicht reagiert) – unter keinen Umständen ein Gleichgewicht: Deutschland bietet nämlich zu einem Preisverhältnis in Höhe von TOT_1 die Menge OA an Maschinen an, wohingegen Frankreich nach wie vor OB nachfragt (Nachfrage-

überhang nach Maschinen). Gleichzeitig bietet Frankreich – wie gesehen – BD an Wein an, während Deutschland zu einem Preisverhältnis TOT_1 nur AC nachzufragen bereit ist (Angebotsüberhang bei Wein). Um dieses doppelte Ungleichgewicht abzubauen, muss sich das internationale Preisverhältnis offensichtlich zugunsten von Maschinen und zu Lasten von Wein verändern. Erst zu einem Preisverhältnis von TOT_2 stellt sich ein neues (vorläufiges) Tauschgleichgewicht in Punkt F ein. Bei diesem wäre es Frankreich per Saldo immer noch gelungen, das internationale Preisverhältnis gegenüber der Situation zu Beginn zu seinen Gunsten zu verändern und der Umfang des Handels zwischen Deutschland und Frankreich wäre bereits deutlich geschrumpft. Dieser Effekt würde sich noch einmal erheblich verschärfen, wenn es Deutschland gelingen würde, erfolgreiche Gegenmaßnahmen der Außenhandelspolitik, also etwa sogenannte „Retorsionszölle“ zu installieren, wodurch sich die deutsche Tauschkurve nach T_B^1 verschieben würde.

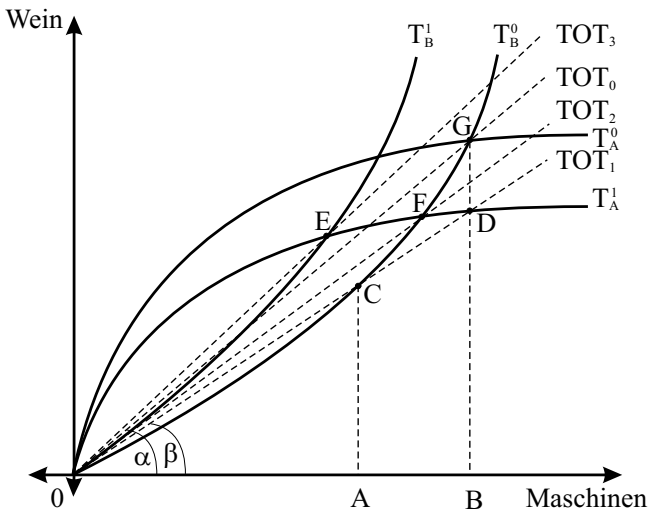


Abb. 3.88

Ein denkbare drittes Gleichgewicht könnte sich dann in Punkt E zum internationalen Preisverhältnis TOT_3 befinden. Summa summarum hätte sich in unserem Beispiel für eine zollpolitische Auseinandersetzung (die in einen Zollkrieg ausufern könnte) demnach das zweite, reagierende Land (Deutschland) durchgesetzt.

3.6.1.6 Außenhandel im Zeitalter der Globalisierung

Wir wollen damit unseren kurzen Überblick über die wichtigsten Formen der Handelsbeschränkungen beschließen. Generell kann festgehalten werden, dass in der Regel die Verluste aus den Handelsbeschränkungen die Gewinne übersteigen. Le-

diglich bei ausschließlicher Betrachtung der inländischen Wirkungen können sich temporäre Wohlfahrtsgewinne einstellen. Stellt man jedoch die Gefahr möglicher Vergeltungsmaßnahmen durch das Ausland, so wie wir das oben getan haben, in Rechnung, so muss auch in diesen Fällen in der Regel von einem Nachteil für die eigene Volkswirtschaft ausgegangen werden.

Aufgrund dieser Erkenntnisse, die nachhaltig den Freihandelsgedanken unterstützen, ist man bemüht, vor allem im Rahmen des GATT – und seit 1995 mit Hilfe der WTO – einen Abbau der Zölle sowie anderer, nicht-tarifärer Handelshemmnisse zu erreichen und so den Welthandel auszudehnen. Ein wichtiges Instrument dabei ist die sogenannte „Meistbegünstigungsklausel“, wonach Handelserleichterungen, die irgendeinem Handelspartner eingeräumt worden sind, auch Drittländern gegenüber Anwendung finden müssen. Eine notwendige Ergänzung der Meistbegünstigungsklausel ist der Inländergrundsatz, wonach Unternehmen des gleichen Landes auch gleich zu behandeln sind.

Trotz dieser Bemühungen ist der Welthandel heute noch weit vom Ideal des Freihandels entfernt, auch wenn zwischen bestimmten Ländern – etwa innerhalb der EU oder der NAFTA – alle Handelshemmnisse beseitigt sind. Die Ökonomen haben sich deshalb darum bemüht, eine Erklärung für dieses Verharren protektionistischer Bestrebungen zu finden. Einen möglichen Erklärungsansatz liefert die ökonomische Theorie der Protektion, die im Kern auf folgenden Überlegungen beruht:

Bei den Gewinnern der protektionistischen Maßnahmen – dies sind vor allem die in der geschützten Branche tätigen Unternehmen und deren Beschäftigte – handelt es sich in der Regel um eine begrenzte Zahl von Wirtschaftssubjekten, die – wie bspw. im Bergbau – vielfach regional konzentriert sind und aufgrund ihrer Existenzgefährdung ein massives Interesse an den protektionistischen Maßnahmen aufweisen. Dies erleichtert die Bildung einer Lobby mit entsprechendem Druck auf die politischen Entscheidungsträger. Anders verhält es sich bei den Verlierern, also vor allem den heimischen Konsumenten. Hier haben wir es mit einer enorm großen Zahl von Betroffenen zu tun, wobei der Verlust des Einzelnen, bspw. aufgrund überhöhter Agrarpreise, vielfach kaum wahrgenommen wird. Folglich ist die Neigung zur Bildung von Interessengruppen allenfalls schwach ausgeprägt und der politische Druck der Verbraucherverbände entsprechend gering. Wegweisend für die geschilderte unterschiedliche Organisierbarkeit von Interessen waren die Arbeiten von Mancur Olson (1932-1998). Im Ergebnis, so die Vorstellung der ökonomischen Theorie der Protektion, dominiert damit der Einfluss der Gewinner, so dass die Politiker, die ihre Wiederwahl im Auge haben, vielfach geneigt sind, den protektionistischen Forderungen der Branchenvertreter nachzugeben.

Nach acht sogenannten Verhandlungsrunden – die erste fand 1947 in Genf, die bisher letzte, die sogenannte „Uruguay-Runde“, zwischen 1986 und 1993 statt – wurde Anfang 1995 mit der WTO eine echte Welthandelsorganisation mit eigener Rechtspersönlichkeit geschaffen. Sie stellt gewissermaßen das Gegenstück zum Internationalen Währungsfonds (IWF) als dem wichtigsten Forum internationaler Währungsfragen dar. Schon bei der Währungskonferenz von Bretton Woods (1944) gab es die

Pläne zur Schaffung einer solchen Einrichtung, die damals aber noch nicht mehrheitsfähig waren. Die WTO soll nicht nur die GATT-Verträge überwachen, sondern hat auch das Recht, in Einzelfällen Sanktionen zu verhängen. Grundsätzlich orientiert sich ihr Vorgehen an dem Prinzip abstrakter, negativer Regeln der Art: „keine Diskriminierung von ...“, „Zölle dürfen allgemein nicht mehr ohne ‘Gegenleistung’ (also Handelserleichterungen an anderer Stelle) erhöht werden“ etc. Neu ist auch die Existenz eines gestrafften, einheitlichen Streitbeilegungsverfahrens mit der Schaffung eines Schiedsgerichts (Dispute Settlement Body) und der Rekursinstanz (Appellate Body). Gibt die WTO der Klage eines Landes in einem Streitfall Recht, so wird dieses Land zu Sanktionen gegen den Beklagten (bspw. Strafzölle) ermächtigt.

Vom 9. bis 14. November 2001 fand eine WTO-Konferenz in Doha (Qatar) statt. Lange war unklar, ob sie wegen der politischen und militärischen Folgen des terroristischen Anschlags auf die USA am 11. September 2001 überhaupt stattfinden würde. Trotz der erheblichen Meinungsverschiedenheiten zwischen den verschiedenen Ländergruppen, hat man sich dort darauf verständigt, eine Ministererklärung zum weiteren Abbau von Handelsschranken zu verabschieden und eine Agenda für eine neue Welthandelsrunde zu beschließen. Zudem wurde die Anzahl der Mitglieder – bis zum Beginn der Konferenz waren es bereits 140 – durch die Aufnahme Chinas und Taiwans auf 142 erhöht. Schon zwei Jahre zuvor (1999) war in Seattle (USA) eine ähnliche WTO-Konferenz gescheitert. Sie wurde außerdem von gewalttätigen Protesten verschiedener Gruppierungen von Globalisierungsgegnern (z.B. Attac) begleitet. Die Diskussion mit diesen Gruppen ist eine Bringschuld internationaler Organisationen, aber auch der Politiker aus den reifen Industrienationen. Es gilt, die Vorteile der Globalisierung besser zu erklären und vorübergehende Nachteile abzufedern.

Die WTO-Konferenzen in Cancún (Mexiko) vom September 2003 und in Genf (Schweiz) vom Juli 2004 hatten die Chancen auf die Vollendung der „Millenniums-Handelsrunde“ wieder erhöht. Fortschritte waren etwa zu verzeichnen in den Bereichen „Agrarpolitik“ (u.a. sollten die Verhandlungen eine Harmonisierung bei der Reduktion inländischer Subventionen durch Industrieländer nach unten vorsehen; es sollten ein Fahrplan und die Modalitäten für die Reduktion von Exportbeihilfen verabredet werden), „Handel mit Dienstleistungen“ (Mitglieder wurden u.a. aufgefordert, Angebote zu machen, in welchen Bereichen sie den Marktzugang für ausländische Anbieter herstellen bzw. verbessern wollten) und „Zugeständnisse für Entwicklungsländer“ (dieser Ländergruppe sollte eine längere Implementierungsphase für Handelsliberalisierungsschritte eingeräumt werden, darüber hinaus sollten sie eine größere Flexibilität bei der Gestaltung der Zollreduktionen erhalten). Die nächste Regierungskonferenz wurde dann für den Dezember 2005 in Hongkong (China) angesetzt. Dort gab es aber leider keine substantiellen Fortschritte. Neben regionalen Handelsblöcken gewinnen nunmehr auch bilaterale Handelsabkommen zunehmend an Gewicht, besonders seitdem die Verhandlungen der Doha-Runde der WTO im Juli 2006 vorläufig scheiterten und daher von WTO Generaldirektor Pascal Lamy auf unbestimmte Zeit ausgesetzt wurden. Die EU hat daher mit Südkorea, den ASEAN-Staaten und Indien Verhandlungen aufgenommen, mit Ländern aus

dem Mittelmeerraum, mit Golfstaaten und Lateinamerika laufen die Gespräche bereits. Im April 2007 fand in Neu-Delhi (Indien) eine weitere Verhandlungsrunde mit dem Ziel statt, die Doha-Runde bis zum Jahresende abzuschließen. Dies wurde allerdings nicht realisiert, weshalb im Juli 2008 ein erneutes Treffen in Genf stattfand, welches aber ebenfalls erfolglos abgebrochen wurde. Ein Abschluss der Doha-Runde ist bisher nicht abzusehen.

3.6.2 Zahlungsbilanz

Nach diesem kurzen Überblick über die Vorteile des Außenhandels, die Freihandelsidee sowie die Wirkungen bestehender Handelshemmnisse wollen wir uns im Folgenden den stärker monetär orientierten Fragen des Außenhandels zuwenden. Zunächst gilt unser Interesse der Zahlungsbilanz, die – neben der bereits bekannten Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung – dem volkswirtschaftlichen Rechnungswesen zuzurechnen ist.

In der Zahlungsbilanz eines Landes erfolgt die wertmäßige Erfassung aller wirtschaftlichen Vorgänge, die innerhalb einer bestimmten Periode, in der Regel ein Jahr, zwischen Inländern und Ausländern, das heißt (aus der Sicht des Heimatlandes) mit dem Rest der Welt, stattgefunden haben. Es handelt sich also um eine „Zwei-Länder-Betrachtung“. Wir haben es – wie bei der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung – mit einer ex-post-Betrachtung zu tun, bei der es zunächst lediglich um die Beschreibung vergangener Vorgänge geht und nicht um die Erklärung von Ursache-Wirkungs-Zusammenhängen, die bekanntlich Teil der ex-ante-Analyse sind.

Die Zahlungsbilanz setzt sich aus verschiedenen Teilbilanzen zusammen, die sich aus unterschiedlichen Transaktionsformen ergeben, die zwischen Inländern und Ausländern stattfinden. Es sind dies:

- die Leistungsbilanz (LB),
- die Bilanz der Vermögensübertragungen (VÜB),
- die Kapitalverkehrsbilanz (KVB) und
- die Devisenbilanz (DB).

Die Leistungsbilanz ist selbst weiter untergliedert und umfasst wiederum vier Teilbilanzen:

1. die Handelsbilanz (HB), in der die Warenexporte und -importe erfasst werden;
2. die Dienstleistungsbilanz (DLB), in der unter anderem alle Vorgänge aus dem Reiseverkehr, Einnahmen und Ausgaben im Zusammenhang mit Lizenzen

- und Patenten, Transportleistungen sowie Versicherungsdienstleistungen und schließlich die Erträge aus Kapitalanlagen erfasst werden;
- 3. die Übertragungsbilanz (ÜB), in der alle Transaktionen aufgezeichnet sind, die unentgeltlich bzw. ohne ökonomische Gegenleistung erfolgen. Beispiele sind die Heimatüberweisungen ausländischer Arbeitskräfte in ihre Heimat, Beiträge für internationale Organisationen; seit 1995 gehören auch Risikoprämien von Versicherungen dazu;
 - 4. die Bilanz der Erwerbs- und Vermögenseinkommen (EVB), in der die Faktorzahlungen für Arbeit bzw. Kapital zwischen In- und Ausländern verbucht werden.

Handels-, Dienstleistungs- und Übertragungsbilanz sowie die Bilanz der Erwerbs- und Vermögenseinkommen zusammen bilden also die Leistungsbilanz. Damit ergibt sich folgendes Schema der Zahlungsbilanz, wobei auf der Aktivseite alle Vorgänge erfasst werden, die dem Prinzip nach zu Zahlungseingängen, auf der Passivseite diejenigen, die dem Prinzip nach zu Zahlungsausgängen führen.

A		P	
Einnahmen		Ausgaben	
LB	Warenexport	Warenimport	HB
	Dienstleistungsexport	Dienstleistungsimport	DLB
	laufende monetäre Übertragungen vom Ausland	laufende monetäre Übertragungen ans Ausland	ÜB
	erhaltene Einkommenszahlungen	geleistete Einkommenszahlungen	EVB
VÜB	einmalige monetäre Übertragungen vom Ausland	einmalige monetäre Übertragungen ans Ausland	
KVB	Kapitalimport	Kapitalexport	
DB	Devisenabfluss	Devisenzufluss	
	Goldexport	Goldimport	
Saldo aus ungeklärten Posten (statistisch nicht aufgliederbar)			

Neben der Bilanz der Vermögensübertragungen ist für die Abwicklung und die Verbuchung finanzieller Transaktionen zwischen In- und Ausländern die Kapitalverkehrsbilanz besonders wichtig. In der Kapitalverkehrsbilanz geht es um die Abbildung der Kreditvorgänge mit dem Ausland. Ausgenommen sind Auslandsforderungen und -verbindlichkeiten der Zentralbank. Zu den Anlageformen, die im Rahmen der Kapitalverkehrsbilanz erfasst werden, zählt jedoch nicht nur die Vergabe von Krediten, sondern auch der Kauf von Wertpapieren, der Grunderwerb sowie Direktinvestitionen im bzw. durch das Ausland. Dabei wird die Gewährung eines Kredits an das Ausland als Kapitalexport verbucht, während der Kauf inländischer Wert-

papiere durch Ausländer einen Kapitalimport darstellt. Nach der Laufzeit wird zwischen einer Bilanz des langfristigen sowie einer Bilanz des kurzfristigen Kapitalverkehrs unterschieden, wobei als kurzfristig alle Forderungen und Verbindlichkeiten mit einer ursprünglichen Laufzeit von bis zu einem Jahr gelten.

Bei der vierten Teilbilanz, der Devisenbilanz, geht es um die Veränderung der Auslandspositionen der Zentralbank. Erfasst wird die Veränderung des Bestandes an Währungsreserven. Diese setzen sich unter anderem aus den Gold- und Devisenbeständen, aber auch aus Forderungen bzw. Verpflichtungen gegenüber internationalen Institutionen wie etwa dem Internationalen Währungsfonds oder aus sonstigen Auslandskrediten bzw. -verbindlichkeiten der Bundesbank (respektive der EZB) zusammen.

Devisen sind Forderungen an das Ausland, Ansprüche an eine ausländische Zentralbank. Eine Zunahme der Währungsreserven entspricht damit dem Aufbau von Auslandsforderungen, wie er auch bei einer Kreditvergabe (Kapitalexport in das Ausland) entsteht. Folglich erfolgt eine Erfassung auf der Passivseite der Zahlungsbilanz. Analoges gilt für eine Abnahme der Währungsreserven.

Unter den Residualposten – „statistisch nicht aufgliederbare Transaktionen“ – werden Erfassungs- und Bewertungsfehler, nicht gemeldete Transaktionen, vor allem aber nicht registrierte Handelskredite subsumiert. Es handelt sich bei dieser Bilanz um eine „unechte Bilanz“, da sie eher dazu dient, Diskrepanzen zwischen der konsolidierten Bilanz der ersten drei großen Teilbilanzen einerseits und der Devisenbilanz andererseits auszugleichen – wie es die Zahlenwerte für die Zahlungsbilanz der Bundesrepublik für das Jahr 2015 (s.u.) deutlich zeigen.

Formal ist die Zahlungsbilanz immer ausgeglichen, da ihre Aufstellung – wie das nachfolgende Beispiel verdeutlicht – nach den Regeln der doppelten Buchführung erfolgt. Nehmen wir hierzu an, dass die Leistungsbilanz einen Überschuss aufweist, weil mehr Waren und Güter in das Ausland exportiert worden sind als aus dem Ausland empfangen wurden. Wir haben damit in der Leistungsbilanz einen Überschuss auf der Aktivseite. Die „Finanzierung“ dieses Überschusses kann auf zweierlei Weise erfolgen:

- Entweder das Inland räumt dem Ausland, das aus saldenmechanischen Gründen ein Defizit in der Leistungsbilanz aufweist, in entsprechender Höhe einen Kredit ein. Dann haben wir es mit einem Kapitalexport zu tun, der im Rahmen der Kapitalverkehrsbilanz (KVB) auf der Passivseite erfasst wird.
- Oder aber das Ausland zahlt mit Devisen.¹⁴⁹ Eine solche Konstellation kann nur in einem Regime fester Wechselkurse auftreten, denn bei einem flexiblen Wechselkurs würde in Folge des Angebotsüberhangs am Devisenmarkt die inländische Währung aufwerten und den Angebotsüberhang wieder abbauen helfen. Interventiert dagegen die Notenbank durch Ankauf von Devisen in

¹⁴⁹ Sofern wir es mit einem System fester Wechselkurse zu tun haben, müssen diese von der Zentralbank angekauft werden. Wir werden unten zeigen, dass Salden in der Devisenbilanz immer nur dann auftreten können, wenn Interventionen von Notenbanken vorgenommen werden.

Höhe des entstandenen Angebotsüberhangs, dann würden in diesem Fall die Währungsreserven zunehmen, was wiederum die Passivseite der Devisenbilanz erhöht. In beiden Fällen kommt es automatisch zum Ausgleich der Zahlungsbilanz.

Gleichwohl wird von Überschüssen oder Defiziten oder – was das Gleiche bedeutet – von einer „aktiven“ oder „passiven“ Zahlungsbilanz gesprochen. Offensichtlich kann damit nur ein Ungleichgewicht in bestimmten Teilbilanzen gemeint sein. Insbesondere beim Vorliegen fester Wechselkurse wird dabei auf die Devisenbilanz Bezug genommen oder – was dem Betrage nach das Gleiche ist – auf die zusammengefasste Leistungsbilanz, Bilanz der Vermögensübertragungen und Kapitalverkehrsbilanz. Die Devisenbilanz nimmt nämlich den konsolidierten Saldo dieser Teilbilanzen als Gegenbuchung auf. Eine „aktive“ Auslandsposition ist verbunden mit einer Zunahme der Währungsreserven, eine „passive“ dagegen mit einer Abnahme der Währungsreserven. Zum Teil wird aber auch auf andere Teilbilanzen, nämlich die Leistungsbilanz oder den Saldo von Leistungs- und langfristiger Kapitalbilanz abgestellt, so dass stets genau darauf zu achten ist, worauf sich die Aussagen beziehen.

Die Diskussion von Ungleichgewichten in der deutschen Zahlungsbilanz steht seit längerem auch im Mittelpunkt der Debatte um den „Standort Deutschland“. Einen Überblick über die für Deutschland recht typische Situation gibt die in der Tabelle dargestellte Zahlungsbilanz der Bundesrepublik Deutschland aus dem Jahr 2015. Der stark defizitäre Saldo in der Kapitalverkehrsbilanz verdeutlicht, dass mehr Inländer Unternehmen/Beteiligungen im Ausland erwerben als umgekehrt die Ausländer bei uns. Dies ist nicht gerade ein Ausweis des Vertrauens in den Produktionsstandort Deutschland.

Zahlungsbilanz der Bundesrepublik Deutschland 2015 in Mrd. Euro

Teilbilanz	Saldo
Leistungsbilanz	+ 257,0
1. Handelsbilanz	+ 263,0
2. Dienstleistungsbilanz	– 30,2
3. Bilanz der Erwerbs- und Vermögenseinkommen	+ 63,7
4. Übertragungsbilanz	– 39,5
Bilanz der Vermögensübertragungen	– 0,2
Kapitalverkehrsbilanz	– 232,1
Statistisch n. auflgliederbare Transaktionen (Restposten)	– 24,7
Saldo der Zahlungsbilanz	0

Ein fehlendes Verständnis für die Mechanik einer Zahlungsbilanz ist Legion; so behaupten angebliche Wirtschaftsexperten gelegentlich, dass Leistungsbilanzüberschüsse – vor allem, wenn sie exportbedingt seien – zu begrüßen sind, auch wenn das Defizit im Kapitalverkehr ein Schönheitsfehler sei. Tatsächlich können – wenn wir die übrigen Teilbilanzen gedanklich ausklammern bzw. als ausgeglichen annehmen – (bei fehlender Notenbankintervention) Leistungsbilanzüberschüsse (Kapitalverkehrsdefizite) nur dann auftreten, wenn Defizite in der Kapitalverkehrsbilanz (Überschüsse in der Leistungsbilanz) vorliegen.

Im Übrigen hat sich der wirtschaftspolitische Diskurs in Deutschland längst von der Vorstellung verabschiedet, den Exportüberschuss im Außenhandel als „Segnung“ aufzufassen. Er ist vielmehr Ausdruck deutscher Nettokapitalexporte, die wiederum – bei gegebener Sparquote des privaten Sektors und gegebener gesamtwirtschaftlicher Defizitquote (s.o.) – ein Reflex der unbefriedigend niedrigen privaten Investitionsquote sind.

3.6.3 Wechselkurs und Währungssysteme

3.6.3.1 Begriffliche Grundlagen

Im Zusammenhang mit der Zahlungsbilanz sowie den zugehörigen Teilbilanzen haben wir eine Reihe von wirtschaftlichen Aktivitäten zwischen Inländern und Ausländern kennen gelernt. Die meisten dieser Aktivitäten hängen entscheidend vom Austauschverhältnis der beteiligten Währungen ab, welches im Wechselkurs zum Ausdruck kommt. Als Wechselkurs bezeichnet man den in inländischer Währung ausgedrückten Preis, der für eine Einheit der ausländischen Währung gezahlt werden muss.¹⁵⁰ So belief sich der Wechselkurs des Euro gegenüber dem US-Dollar am 1. Januar 1999 auf:

$$W = \frac{1,1608 \text{ Euro}}{1 \text{ US-\$}}$$

Sinkt der Wechselkurs, das heißt, muss für einen US-Dollar ein geringerer Euro-Betrag, bspw. 1,10 Euro, hergegeben werden, wird die Auslandswährung billiger; man spricht dann von einer *Aufwertung* der Inlandswährung. Umgekehrt wird ein Anstieg des Wechselkurses, als *Abwertung* der Inlandswährung bezeichnet.

In Bezug auf den Außenhandel mit Waren und Dienstleistungen ziehen Veränderungen der Währungsrelationen folgende Auswirkungen nach sich:

¹⁵⁰ Diese Definition des Wechselkurses wird als *Preisnotierung* bezeichnet. Alternativ dazu gibt es auch die sog. *Mengennotierung*, in diesem Fall drückt der Wechselkurs dann aus, wie viele Einheiten der ausländischen Währung man für eine Einheit der inländischen Währung erhält.

Bei einer Aufwertung des Euro gegenüber dem US-Dollar

- sinken die Preise der US-Güter in Euro gerechnet und
- steigen die Preise der deutschen Güter in US-Dollar gerechnet.

Dies bedeutet, dass unter sonst gleichen Bedingungen mehr Güter aus den USA importiert werden, während die Exportmenge zurückgeht.

Umgekehrt verhält es sich bei einer Abwertung des Euro. Jetzt

- steigen die Preise der US-Güter in Euro gerechnet und
- sinken die Preise der deutschen Güter in US-Dollar gerechnet.

Folglich werden bei einer Abwertung des Euro – wiederum unter sonst gleichen Bedingungen – weniger Güter aus den USA importiert bei gleichzeitiger Zunahme der Exportmenge.

Beim Wechselkurs ist zu unterscheiden zwischen dem sogenannten Kassakurs W_K und dem Terminkurs W_T . Der Kassakurs bezieht sich auf die laufenden Devisengeschäfte, die sofort erfüllt werden müssen. Bei Devisentermingeschäften dagegen findet das eigentliche Geschäft, das heißt, der Austausch der Währungen, erst in der Zukunft, also bspw. in drei Monaten, statt. Mit dem Terminkurs werden jedoch bereits heute die Konditionen für das zukünftige Währungsgeschäft festgelegt, das heißt es wird heute vereinbart, wie viel Euro bspw. in drei Monaten für einen US-Dollar bezahlt werden müssen.

Derartige Kurssicherungsgeschäfte werden abgeschlossen, um sich bei Auslandsgeschäften, deren Zahlungen erst in Zukunft erfolgen, gegen Kursrisiken abzusichern. Wenn bspw. ein Importeur Waren in den USA bestellt, die bei Lieferung in drei Monaten auf Dollarbasis zu bezahlen sind, so würde es sich anbieten (vor allem dann, wenn mit einer Abwertung des Euro gegenüber dem US-Dollar gerechnet wird), bereits heute ein Termingeschäft abzuschließen, welches den Erhalt der gewünschten Dollarmenge in drei Monaten vorsieht, und zwar auf der Basis des heute vereinbarten Terminkurses.

Die Differenz zwischen Termin- und Kassakurs, bezogen auf den Kassakurs, also

$$\frac{W_T - W_K}{W_K},$$

wird als sogenannter Swapsatz bezeichnet. Bei einem positiven Swapsatz liegt der Terminkurs höher als der Kassakurs, man spricht von einem Report. Im umgekehrten Fall, also bei einem negativen Swapsatz, haben wir es mit einem Depot zu tun.

3.6.3.2 Währungssysteme mit flexiblem Wechselkurs

Nach diesen überwiegend terminologischen Anmerkungen zum Wechselkurs können wir uns nun dem währungspolitischen Rahmen zuwenden, in dem sich der internationale Handels- und Zahlungsverkehr abspielt. Schließt man eine Devisenbewirtschaftung mit massiven Beschränkungen im Umtausch der Währungen aus – wie sie bspw. während der Weltwirtschaftskrise, in der Nachkriegswirtschaft oder im Warenverkehr der sozialistischen Staaten praktiziert wurde –, so kommen als Alternativen nur Systeme mit freier Konvertibilität der Währungen, das heißt unbegrenzten Umtauschmöglichkeiten für jedermann, in Frage. Bei den Systemen mit freier Konvertibilität der Währungen gibt es verschiedene Varianten, die nicht alle im Einzelnen analysiert werden können.¹⁵¹ Zum Verständnis der tatsächlich existierenden Währungssysteme reicht es jedoch aus, die beiden Grundformen zu kennen, nämlich einmal Systeme mit flexiblen Wechselkursen und zum anderen solche mit festen Wechselkursen.

In einem System mit flexiblen Wechselkursen bestimmt sich die Austauschrelation der Währungen am Devisenmarkt, wo Angebot und Nachfrage nach Devisen aufeinandertreffen. Es finden keine Interventionen der Notenbank statt. Betrachten wir hierzu den Zwei-Länder-Fall mit den nationalen Währungen, die einmal auf Euro, das andere Mal auf US-Dollar lauten mögen. Gefragt wird nach dem Wechselkurs für den Dollar, also nach dem Preis des US-Dollars, ausgedrückt in Euro. Dieser Preis ist ausschließlich das Ergebnis der Einflüsse von Angebot und Nachfrage auf dem Devisenmarkt.

Die Transaktionen, aus denen sich das Angebot und die Nachfrage nach US-Dollar herleiten, lassen sich wie folgt beschreiben: Das Angebot ergibt sich zunächst aus dem Export von Waren und Dienstleistungen in die USA. Die amerikanischen Nachfrager können hierfür natürlich nur US-Dollar zur Verfügung stellen, die in Euro umgetauscht werden müssen. Die zweite wichtige Quelle für das Angebot bilden Finanzgeschäfte, bei denen Amerikaner zum Beispiel in deutsche Anlagen investieren wollen oder Deutsche ihre in Amerika getätigten Anlagen auflösen, also jeweils ein Kapitalimport erfolgt.

Die Nachfrage nach US-Dollar kann spiegelbildlich gesehen werden. Eine wesentliche Quelle ist zunächst der Import von Waren und Dienstleistungen aus den USA. Da bspw. die deutschen Nachfrager nur über Euro-Guthaben verfügen, müssen diese von ihnen in US-Dollar umgetauscht werden. Bei den Finanzgeschäften, welche die zweite wichtige Quelle bilden, fragen zum Beispiel diejenigen Deutschen, die in Amerika investieren wollen, US-Dollar nach. Außerdem entsteht eine US-Dollarnachfrage durch Amerikaner, wenn diese ihre auf Euro lautenden Guthaben auflösen wollen. Es handelt sich in diesen Fällen jeweils um einen Kapitalexport.

Schaut man sich anhand von Abbildung 3.89 das Marktdiagramm für den Devisenmarkt an – hier für den US-Dollar –, so besteht kein grundsätzlicher Unterschied

¹⁵¹ Für einen Überblick vgl. Sell (2004) oder die IWF-Jahresberichte.

zu den bereits bekannten Gütermärkten. Die Nachfrage nach US-Dollar hat einen fallenden Verlauf, das heißt, sie ist umso größer, je niedriger der Wechselkurs ist, je weniger Euro also im Austausch gegen einen US-Dollar hergegeben werden müssen. Das Angebot an US-Dollar zeigt einen ansteigenden Verlauf und nimmt mit wachsendem Wechselkurs zu. Das Angebot ist also umso größer, je mehr Euro für einen US-Dollar gezahlt werden. Bei gegebenem Kurvenverlauf von Angebot und Nachfrage markiert der Schnittpunkt das Marktgleichgewicht. In unserem Beispiel beträgt der Gleichgewichtswechselkurs 1,20 Euro/US- $\text{\$}$.

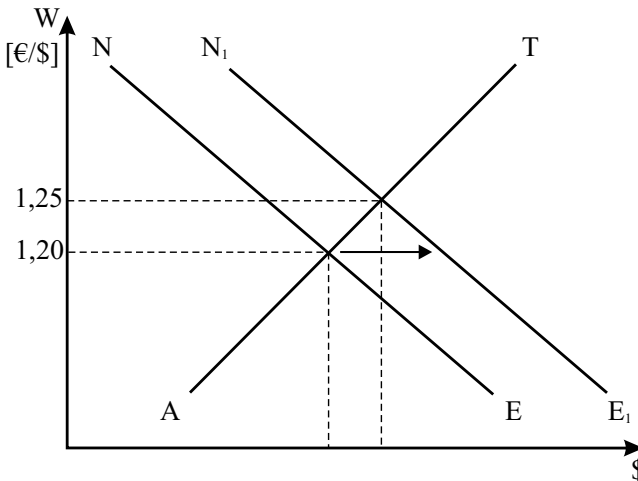


Abb. 3.89

Sobald sich Nachfrage- oder Angebotskurve verschieben, kommt es zu einem neuen Marktgleichgewicht, das heißt zu einer Auf- oder Abwertung des Euro. Nehmen wir an, dass sich die Nachfragekurve nach US-Dollar – bspw. aufgrund von Preissteigerungen im Inland, die über den Verlust an inländischer Wettbewerbsfähigkeit zu einer Erhöhung der Nachfrage nach ausländischen Produkten, und damit auch nach Devisen, führen – nach rechts verschiebt und nun den mit N_1E_1 gekennzeichneten Verlauf aufweist. In diesem Fall wird es für die inländischen Wirtschaftssubjekte günstiger, vermehrt Waren aus dem Ausland zu beziehen, in dem annahmegemäß die Preise konstant geblieben sind. Bei konstantem Wechselkurs würde dies zu einem Defizit in der Handels- bzw. Leistungsbilanz führen, da nun die Importe größer ausfallen als die Exporte. Aufgrund der verstärkten Nachfrage nach US-Dollar (Überschussnachfrage beim ursprünglichen Wechselkurs) steigt jedoch der Wechselkurs – in unserem Beispiel auf 1,25 Euro/US- $\text{\$}$ – an, das heißt, es kommt zu einer Abwertung des Euro. Die Auswirkungen einer Abwertung kennen wir bereits. Die Verteuerung des US-Dollars bremst die Importe aus den USA und regt zugleich die Exporttätigkeit an. Damit wirkt die Abwertung dem Leistungsbilanzdefizit entgegen, so dass man sagen kann, dass flexible Wechselkurse stets auf einen Ausgleich der Zahlungsbilanz – genauer von Leistungs- und Kapitalverkehrsbilanz –

hinwirken. Hierin liegt, wir werden darauf noch zurückkommen, ein zentraler Vorteil flexibler Wechselkurse.

Die Verschiebung der Nachfragekurve von NE nach N_1E_1 kann aber auch ganz andere Gründe haben. Bspw. kann sich die Information verbreitet haben, dass sich die erwartete Rendite für Aktienkapital in den USA (im Vergleich zum Rest der Welt) erhöht hat. Inländische Anleger reagieren darauf mit einem verstärkten Interesse an US-Dollars, um mit diesen in den USA Aktien erwerben zu können. Der Wechselkurs steigt wie oben auf 1,25 Euro/US-\$, allerdings ist die Leistungsbilanz im Überschuss. Ihr steht jetzt ein Defizit in der Kapitalverkehrsbilanz gegenüber, mithin ist die Zahlungsbilanz ausgeglichen und auch der Devisenmarkt im Gleichgewicht. Die Abwertung hat jetzt den Saldo der Leistungsbilanz vergrößert. Allgemein bestehen zwischen Wechselkursänderungen und Handelsbilanz die folgenden Zusammenhänge:

	Aufwertung des Euro ($W \downarrow$)	Abwertung des Euro ($W \uparrow$)
Exportgüterpreise in Euro (P_{Euro})	$\rightarrow$	$\rightarrow$
Exportgüterpreise in US-Dollar ($P_{\$} = P_{Euro} \cdot \frac{1}{W}$)	$\uparrow$	$\downarrow$
Exporte	$\downarrow$	$\uparrow$
Importgüterpreise in Euro ($P_{Euro} = P_{\$} \cdot W$)	$\downarrow$	$\uparrow$
Importgüterpreise in US-Dollar ($P_{\$}$)	$\rightarrow$	$\rightarrow$
Importe	$\uparrow$	$\downarrow$
Handelsbilanzsaldo ($X - IM$)	$\downarrow$	$\uparrow$

Mit den bereits erwähnten Preissteigerungen im Inland bei konstantem Auslandspreisniveau haben wir eine wichtige Determinante des Wechselkurses angesprochen. Die genaue Formulierung dieses Zusammenhangs erfolgt im Rahmen der sogenannten Kaufkraftparitätentheorie. Nach dieser Theorie ergibt sich der Wechselkurs aus dem Preisniveau der international handelbaren Güter im Inland und im Ausland.¹⁵² Und zwar muss sich für die international handelbaren Güter, wenn man von Transaktionskosten, Zöllen, nicht-tarifären Hemmnissen etc. absieht, bei freiem Außenhandel im Inland und Ausland der gleiche Preis einstellen, da die Nachfrage stets zum billigsten Anbieter wandert. Im Gleichgewicht muss damit die Beziehung

$P_I = W \cdot P_A$

¹⁵² Als international nicht handelbar gelten bspw. Immobilien oder eine Reihe von Dienstleistungen, zum Beispiel Autoreparaturen oder der Friseurbesuch.

gelten, das heißt, das inländische Preisniveau der handelbaren Güter (P_I) muss genauso groß sein wie das mit dem Wechselkurs multiplizierte ausländische Preisniveau (P_A). Genauso gut könnten wir den Kehrwert von linker und rechter Seite der Gleichung bilden,

$$\frac{1}{P_I} = \frac{1}{P_A \cdot W},$$

und zu der (zutreffenden) Aussage gelangen, dass bei Gültigkeit der Kaufkraftparitätentheorie die Kaufkraft des Geldes – und darum handelt es sich beim Kehrwert des Güterpreisniveaus – im In- und Ausland gleich hoch sein muss. Unterstellt man bspw. ein inländisches Preisniveau von 300 und ein ausländisches Preisniveau von 200, so wäre diese Bedingung genau bei einem Wechselkurs von 1,50 Euro/US-\$ erfüllt:

$$300 \text{ Euro} = 1,50 \frac{\text{Euro}}{\text{US-}\$} \cdot 200 \text{ US-}\$$$

Würde nun das Preisniveau im Ausland ebenfalls auf 300 ansteigen, so müsste der Wechselkurs auf 1,00 Euro/US-\$ fallen, um die Bedingung aufrechtzuerhalten:

$$300 \text{ Euro} = 1,00 \frac{\text{Euro}}{\text{US-}\$} \cdot 300 \text{ US-}\$$$

Die Anpassung an das neue Gleichgewicht erfolgt, indem das Ausland, welches an Wettbewerbsfähigkeit eingebüßt hat, ein Handelsbilanzdefizit „einführt“. Durch eine Abwertung seiner Währung von 1,50 Euro/US-\$ auf 1,00 Euro/US-\$ kann das Defizit beseitigt werden. Nach der Kaufkraftparitätentheorie sind es also letztlich die Güterpreise im In- und Ausland, die den Wechselkurs bestimmen. Und zwar passt sich der Wechselkurs so an, dass bezüglich der international handelbaren Produkte die Kaufkraft des Geldes im In- und Ausland gleich groß wird. Dies bedeutet gleichzeitig – und das ist die zentrale Aussage dieser Theorie –, dass die Entwicklung der Wechselkurse durch Veränderungen der Preisniveaus im In- und Ausland bestimmt wird.

Damit stellt die Kaufkraftparitätentheorie eindeutig den Gütermarkt in den Mittelpunkt ihrer Überlegungen. Wie wir jedoch von der Betrachtung der Zahlungsbilanz her wissen, gibt es neben der Leistungsbilanz auch eine Kapitalverkehrsbilanz, in der sich die grenzüberschreitenden Finanztransaktionen niederschlagen. Bei den Bestimmungsgründen des Wechselkurses darf deshalb nicht allein an den realwirtschaftlichen Vorgängen angesetzt werden, sondern es müssen auch die Finanzanlagen betrachtet werden, denn auch die Kapitalbewegungen – und in einer Welt globalisierter Finanzmärkte wohl vor allem die Kapitalbewegungen – beeinflussen den Wechselkurs. Relevant sind in diesem Zusammenhang zunächst die Zinssätze, genauer die Zinssatzdifferenzen zwischen dem In- und Ausland. Jedoch bedeutet bspw. ein höherer Zinssatz im Ausland nicht automatisch, dass auch eine Anlage dort von Vorteil ist. Dies gilt nur dann, wenn der höhere Zinsertrag nicht durch zwischenzeitliche nachteilige Änderungen beim Wechselkurs in sein Gegenteil verkehrt

wird. Eine Möglichkeit, sich gegen das Kursrisiko abzusichern, besteht für den Anleger darin, die zunächst am Kassamarkt zum aktuellen Wechselkurs erworbenen Dollar sofort wieder per Termin zu verkaufen. Ob eine Anlage im Ausland rentabel ist, hängt damit nicht nur von der Zinsdifferenz ab, sondern auch vom Unterschied zwischen Kassa- und Terminkurs. Eine Inlandsanlage ist von Wechselkursänderungen nicht berührt und führt bei einjähriger Laufzeit zu einer Rückzahlung von $1 + i_I$. Im Gegensatz hierzu muss für eine Auslandsanlage der Anlagebetrag zum Kassakurs in die ausländische Währung getauscht und bei Ablauf des Anlagezeitraums der Gesamtbetrag zum heute bereits gültigen Terminkurs zurückgetauscht werden. Die Auszahlung lässt sich daher wie folgt ausdrücken: $W_T/W_K \cdot (1 + i_A)$. Werden die Rückzahlungsbeträge von Inlands- und Auslandsanlage verglichen, so ist eine Auslandsanlage mit einjähriger Laufzeit nur dann von Vorteil, wenn folgender Ausdruck zu einem positiven Wert führt:¹⁵³

$$\underbrace{(i_A - i_I)}_{\text{Zinsdifferenz}} + \underbrace{\frac{W_T - W_K}{W_K}}_{\text{Swapsatz}} > 0$$

Betrachten wir hierzu ein Beispiel. Unter der Voraussetzung $i_A = 8\%$, $i_I = 3\%$, $W_T = 1,20$ Euro/US-\$ und $W_K = 1,263$ Euro/US-\$ errechnet sich für obigen Ausdruck ein Wert von:

$$0,08 - 0,03 + \frac{1,20 - 1,263}{1,263} = 0,08 - 0,03 - 0,05 = 0$$

Das heißt, in diesem Fall würde der Zinsgewinn genau durch die aus der Wechselkursänderung entstandenen Verluste kompensiert. Eine ausländische Anlage erbrächte den gleichen Ertrag wie eine solche im Inland (Indifferenz).

Eine Auslandsanlage wäre jedoch dann vorteilhaft, wenn unter sonst gleichen Bedingungen im Ausland ein höherer Zinssatz, bspw. von 9%, erzielt werden könnte. Eine solche Zinskonstellation hätte jedoch zur Folge, dass vermehrt Kapital ins Ausland wandern würde, so dass die gestiegene US-Dollarnachfrage den aktuellen Wechselkurs ansteigen ließe. Im Idealfall käme es zu einem Kassakurs von rund 1,28 Euro/US-\$, der bei gegebenem Terminkurs wiederum für einen vollständigen Ausgleich der Zinsdifferenzen sorgen würde:

$$0,09 - 0,03 + \frac{1,20 - 1,28}{1,28} = 0,09 - 0,03 - 0,06 = 0$$

Das heißt, die Kapitalwanderungen würden so lange anhalten, bis die Zinsdifferenzen über eine Anpassung des Wechselkurses ausgeglichen wären. Man spricht hier in Analogie zur Kaufkraftparitätentheorie von einer *gedeckten* Zinsparitätentheorie.

¹⁵³ Auf die ausführliche Darstellung der Umformung sei an dieser Stelle verzichtet.

Damit haben wir zwei Faktoren herausgestellt, die auf den Wechselkurs einwirken, nämlich

- einmal die unterschiedlichen Entwicklungen der Preisniveaus, die über Gütermarktbewegungen zu Anpassungen des Wechselkurses führen, und
- zum anderen die Zinsdifferenzen, die über Kapitalbewegungen den Wechselkurs beeinflussen.

Zusätzlich zu berücksichtigen sind Erwartungen über die Entwicklung des Wechselkurses, die sich nicht nur in reinen Spekulationsgeschäften niederschlagen, sondern auch im Zusammenhang mit langfristigen Geldanlagen wirksam werden, da diese nicht durch entsprechende Termingeschäfte abgesichert werden können.

Das Zusammenwirken dieser Faktoren wird im Allgemeinen folgendermaßen interpretiert. Den Entwicklungen der Preisniveaus wird eine zentrale Bedeutung für die längerfristige Veränderung des Wechselkurses zugeschrieben, da sich das Preisniveau nur langsam ändert und Anpassungen am Gütermarkt in der Regel zeitlich verzögert erfolgen. Dieser langfristige Entwicklungstrend wird überlagert durch Einflüsse, die auf Zinsdifferenzen oder Wechselkurserwartungen beruhen. Denn Anpassungsprozesse auf den Finanzmärkten erfolgen erheblich schneller als auf den Gütermärkten und können damit vor allem kurzfristige Schwankungen des Wechselkurses um die Kaufkraftparität erklären.

Allerdings wird zum Teil auch die Auffassung vertreten, dass spekulative Kapitalbewegungen weit wichtiger für die Entwicklung des Wechselkurses seien als die Veränderung der Kaufkraft. Würde diese Auffassung zutreffen, so hätte dies erhebliche Auswirkungen auf die Kursstabilität in Systemen mit flexiblen Wechselkursen. Denn wir hätten nicht mehr einen durch die Kaufkraftparität bestimmten langfristigen Trend vorgegeben, um den herum gewisse kurzfristige Schwankungen stattfinden, sondern es gäbe kein stabiles Muster mehr, dem die langfristige Kursentwicklung folgen würde. Träfe dies zu, so wäre dies ein nachhaltiges Argument für Systeme mit festen Wechselkursen, denen wir uns nun zuwenden wollen.

3.6.3.3 Währungssysteme mit festem Wechselkurs

In einem System fester Wechselkurse – wir beschränken uns wieder auf den Zweiländer-Fall – ist die Parität zwischen den Währungen fixiert. Dies ist so lange unproblematisch, wie der festgesetzte Wechselkurs den tatsächlichen Marktkräften entspricht, das heißt, solange das Angebot an Devisen zu diesem Wechselkurs genau der Nachfrage entspricht. Problematisch wird es jedoch, wenn dieses Gleichgewicht gestört ist.

Betrachten wir hierzu den Fall, dass sich – ausgehend von einer Gleichgewichtslage am Devisenmarkt – das Preisniveau in den Ländern unterschiedlich entwickelt, und zwar möge in dem einen Land, zum Beispiel in der Eurozone, eine deutlich

geringere Inflationsrate herrschen als in dem anderen Land, hier den USA. Wie wir bereits gesehen haben, würde diese unterschiedliche Entwicklung des Preisniveaus dazu führen, dass die Exporte in die USA zunehmen und gleichzeitig die Importe aus den USA in die Eurozone zurückgedrängt werden. In der Eurozone käme es zu einem Überschuss, in den USA zu einem Defizit in der Handelsbilanz.

Mit diesen Entwicklungen einher ginge am Devisenmarkt ein erhöhtes Angebot an US-Dollar aufgrund der gestiegenen Exportnachfrage der Amerikaner (A_1T_1) bei gleichzeitig verminderter Nachfrage nach US-Dollar wegen der gedrosselten Importtätigkeit der Europäer (N_1E_1). Wie Abbildung 3.90 verdeutlicht, entstünde damit ein Druck auf den US-Dollar, der Kurs müsste eigentlich von W_0 auf W_1 fallen.

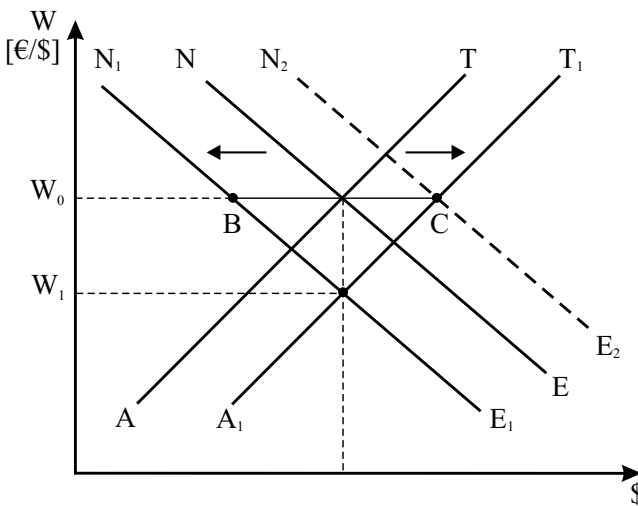


Abb. 3.90

Dies ist jedoch in einem System fester Wechselkurse ausgeschlossen. Vielmehr sind hier die Notenbanken der beteiligten Länder verpflichtet, durch geeignete Maßnahmen, das heißt durch An- bzw. Verkauf von Devisen, den vereinbarten Kurs zu stützen. In unserem Beispiel müsste die Europäische Zentralbank (EZB) aufgrund des Handelsbilanzüberschusses und des damit einhergehenden Angebotsüberschusses auf dem Devisenmarkt (Strecke BC) verstärkt US-Dollar nachfragen (Verschiebung der Nachfragefunktion auf N_2E_2), um ein Absinken des Kurses unter das Niveau W_0 zu verhindern. Die Währungsreserven der EZB, also der Bestand an US-Dollar, würde zunehmen, gleichzeitig würde sich jedoch die inländische Zentralbankgeldmenge (bezogen auf die Eurozone) erhöhen, da die von der EZB aufgekauften US-Dollar mit zusätzlich geschaffenen Euros bezahlt werden müssen. Dass mit dieser erhöhten inländischen Geldmenge erhebliche Gefahren für die Geldwertstabilität verbunden sind, wissen wir bereits aus der Geldtheorie. Man spricht hier von „importierter Inflation“.

Eine andere Problemlage würde sich für die Notenbank ergeben, wenn wir es mit einem Defizitland zu tun hätten. Unterstellen wir hierzu bspw., dass die Preissteigerungsrate in der Eurozone deutlich höher ausgefallen sei als in den USA, so dass nun die Importe angeregt und die Exporte gebremst würden. Am Devisenmarkt würde sich dann die in Abbildung 3.91 veranschaulichte Situation ergeben.

Da die Nachfrage nach US-Dollar aufgrund der erhöhten Importtätigkeit gewachsen (N_1E_1), das Angebot an US-Dollar wegen der rückläufigen Exporte geschrumpft ist (A_1T_1), zielen die Marktkräfte auf einen Anstieg des US-Dollarkurses von W_0 auf W_1 . Um dies zu verhindern, muss die EZB in diesem Fall ihre Währungsbestände abbauen und zusätzliche US-Dollar am Devisenmarkt anbieten (Verschiebung der Angebotsfunktion auf A_2T_2), um den Kurs W_0 zu stützen und den Nachfrageüberhang (Strecke BC) zu eliminieren. Der Abbau der Währungsbestände ginge in diesem Fall – da die zusätzlichen US-Dollar mit Euros bezahlt werden müssen – mit einer Verminderung der inländischen (auf die Eurozone bezogene) Geldmenge und damit tendenziell mit einer Drosselung des inländischen Produktionsniveaus und entsprechenden Auswirkungen auf die Beschäftigungslage einher. Nur am Rande sei erwähnt, dass eine solche Intervention der Zentralbank natürlich nicht unbegrenzt fortgesetzt werden kann, da auch die Währungsreserven der EZB nicht unbeschränkt sind. Die hieraus möglicherweise resultierenden Liquiditätsprobleme sollen hier jedoch nicht weiterverfolgt werden.

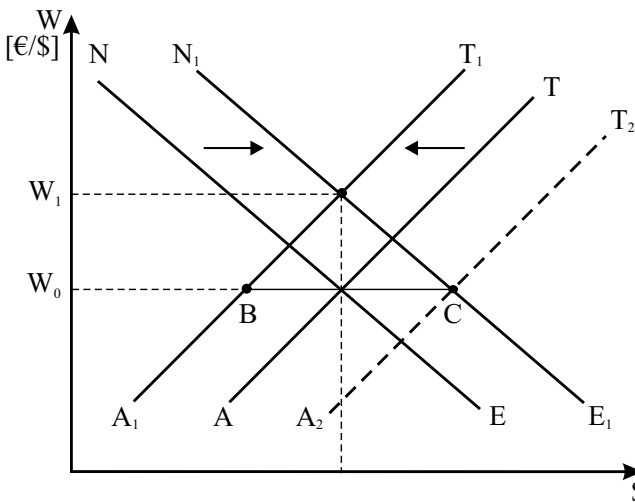


Abb. 3.91

Damit haben wir folgende Fälle zu unterscheiden:

- In einem *Überschussland* haben wir tendenziell expansive Wirkungen zu verzeichnen durch die Ausdehnung der Geldmenge bei steigendem Preisniveau. Die Konsequenzen dieser Auswirkungen laufen auf eine Drosselung des Ex-

ports und eine Ankurbelung der Importe hinaus, so dass Kräfte wirksam sind, die auf einen Abbau des Überschusses und damit auf einen Ausgleich der Zahlungsbilanz hin zielen.

- In einem *Defizitland* haben wir durch die Verminderung der Geldmenge tendenziell kontraktive Effekte zu verzeichnen, mit entsprechendem Druck auf die Beschäftigung und einer Senkung der Inflationsrate. Wichtig ist lediglich, dass es gegenüber dem Ausland zu einer relativen Senkung des inländischen Preisniveaus kommt, so dass hierdurch die Exporte angeregt und die Importe vermindert werden. Auch hier sind damit Kräfte wirksam, die auf einen Abbau des Defizits und damit auf einen Ausgleich der Zahlungsbilanz hin wirken.

Nun steht natürlich – schon aus saldenmechanischen Gründen – jedem Defizitland definitionsgemäß ein Überschussland gegenüber und umgekehrt. Die skizzierten Ausgleichsmechanismen, nämlich expansive Wirkungen im Überschussland und kontraktive Wirkungen im Defizitland, wirken damit quasi von beiden Seiten und verstärken einander. Ein besonders anschauliches und gut funktionierendes System fester Wechselkurse bestand (etwa zwischen dem letzten Drittel des 19. und dem ersten Drittel des 20. Jahrhunderts) im Goldstandard. Dieses Regime ist gewissermaßen ein Vorläufer der in Europa verbreiteten Zielzonen für Wechselkurse (wie etwa das des Europäischen Wechselkursmechanismus II) mit oberen und unteren Bandbreiten (sogenannte Goldimport- und -exportpunkte) gewesen.

In der Weimarer Republik kostete ein Kilogramm Gold 2 784 Reichsmark (RM); nehmen wir (aus Vereinfachungsgründen) an, dass die gleiche Menge Gold in den USA damals 696 US-Dollar kostete. Daraus ergibt sich ein impliziter (fester) Wechselkurs von vier Reichsmark je US-Dollar. Beide Notenbanken waren gehalten, zu diesem Preis jegliches angebotene/nachgefragte Gold gegen Inlandswährung zu kaufen/verkaufen.

Nehmen wir weiter an, dass die Versandkosten des Goldes damals (bezogen auf den Preis von einem Kilogramm) 10% betrugen. Dies bedeutet letztlich, dass der Kurs von RM zu US-Dollar maximal zwischen den Bandbreiten 3,60 RM/US-\$ bzw. 4,40 RM/US-\$ schwanken konnte. Weshalb? Schauen wir zu diesem Zweck in Abbildung 3.92 zunächst ein Ausgangsgleichgewicht mit $W_0 = 4$ RM/US-\$ an.

Es möge nun in Analogie zu Abbildung 3.90 zu einem Aufwertungsdruck auf die Reichsmark kommen; der neue hypothetische Gleichgewichtskurs in Höhe von $W_1 = 3,50$ RM/US-\$ kommt aber nicht zustande. Für amerikanische Importeure ist es nämlich günstiger, statt für ihren US-Dollar „nur“ 3,50 RM zu erhalten, zu Hause Gold zu kaufen, nach Deutschland zu verschicken und (abzüglich der Transportkosten) dort je Kilogramm $2\,784 - 278,40 = 2\,505,60$ RM zu erhalten, denn diesem Geschäft liegt ein für sie günstigerer Kurs von 3,60 RM/US-\$ zugrunde. Daher wird im Goldstandard der Kurs der RM niemals unter 3,60 RM/US-\$, aber auch nie (aus analogen Gründen, in Abbildung 3.92) über 4,40 RM/US-\$ ansteigen!

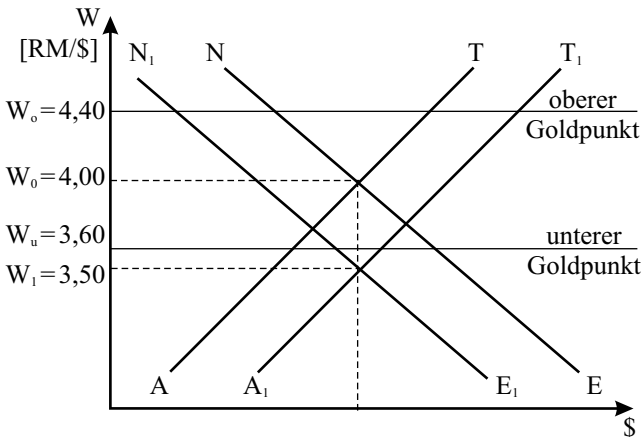


Abb. 3.92

Diese bei festen Wechselkursen vorhandenen Ausgleichsmechanismen können ihre Wirkung jedoch nur dann entfalten, wenn die beteiligten Länder auf eine autonome Geld- und Finanzpolitik bzw. auf Sterilisierungsmaßnahmen – also kompensierende Maßnahmen – verzichten, die diesen Ausgleichstendenzen entgegenwirken. Ein solcher Verzicht kann allerdings leicht zu einem Zielkonflikt führen, und zwar dann, wenn in einem Überschussland, in dem der Tendenz nach expansive Wirkungen zu verzeichnen sind, eigentlich restriktive Maßnahmen angezeigt wären, um die Inflation zu bekämpfen, oder in einem Defizitland mit tendenziell kontraktiven Effekten eigentlich expansive Maßnahmen ergriffen werden müssten, um die Arbeitslosigkeit abzubauen. Verfolgen die beteiligten Länder in diesen Fällen eine autonome Geld- und Finanzpolitik, um ihre nationalen Stabilitätsziele zu erreichen, kann das außenwirtschaftliche Ungleichgewicht nicht abgebaut werden. Vielmehr dürfte es im Laufe der Zeit zu einer weiteren Verzerrung der Wechselkurse kommen, die eine Änderung der festgesetzten Paritäten notwendig macht. Mit derartigen abrupten Änderungen der Austauschrelationen sind natürlich einschneidende Änderungen für die Exportgüterindustrie verbunden, vor allem in jenem Land mit der bisher unterbewerteten Währung, welches dadurch einen künstlichen Wettbewerbsvorteil besaß.

3.6.3.4 Übergang von festen zu flexiblen Wechselkursen

Seit dem Zweiten Weltkrieg (1944) wurden der Goldstandard und seine Nachwehen bzw. die Kriegswirtschaft abgelöst durch die Währungsordnung von Bretton Woods. Diese weltweite Währungsordnung „funktionierte“ mehr schlecht als recht als ein Fixkurssystem, dabei fungierte der US-Dollar als Leitwährung, weshalb man auch – in Analogie zum Goldstandard – bald von einem „Leitwährungsstandard“ sprach. Die Funktionsweise beruhte auf den folgenden Grundlagen:

1. Festlegung der Parität des US-Dollars in einer Gewichtseinheit Gold (35 US-\$ pro Unze);
2. Festlegung der Paritäten der übrigen Währungen gegenüber dem US-Dollar;
3. Verpflichtung der Mitgliedsländer – mit Ausnahme der USA – durch Interventionen ihrer Zentralbanken den Wechselkurs innerhalb einer Bandbreite von 1% um die Parität zu stabilisieren;
4. Verpflichtung der USA, US-Dollar gegen Gold zum festgelegten Kurs von 35 US-\$ je Unze zu kaufen oder zu verkaufen;
5. Paritätsänderungen nur bei einem „fundamentalen“ Zahlungsbilanzungleichgewicht; Änderungen von $\geq 10\%$ waren durch den IWF zu genehmigen;
6. Einzahlung von Währungsreserven gemäß nationaler „Quoten“ beim IWF; kurzfristige Kredite des IWF zur Finanzierung von Zahlungsbilanzdefiziten.

Von da an – bis 1973 – war der US-Dollar die Leitwährung der Weltwirtschaft. Es herrschten feste Wechselkurse innerhalb enger Bandbreiten, die jetzt allerdings mit den Versandkosten von Gold nichts mehr zu tun hatten. Lange Zeit war der Wert des US-Dollars in Relation zur DM stabil (1948-1957); seit 1961 galt eine Parität von 4 DM pro US-Dollar, welche bis zum Herbst 1969 „hielt“. Von da an beschleunigte sich der Rhythmus der DM-Aufwertungen respektive US-Dollar-Abwertungen. Ursächlich hierfür war vor allem die US-amerikanische Geld- und Finanzpolitik. Seit der Intensivierung des Vietnam-Kriegs im Jahr 1965 steuerten beide einen stark expansiven Kurs. Sowohl das amerikanische Staatsbudget als auch die amerikanische Leistungsbilanz wiesen erhebliche Defizite auf. Die amerikanische Inflationsrate stieg deutlich an. Wegen der festen Paritäten mit engen Bandbreiten waren die übrigen Industriestaaten gezwungen, am Devisenmarkt durch US-Dollar-Käufe zu intervenieren. Damit ging eine Aufblähung ihrer jeweiligen nationalen Geldmengen und ein Anstieg der Inflationsrate einher. Insbesondere Frankreich war mit der Überflutung der Weltwirtschaft mit „greenbacks“ äußerst unzufrieden und stellte die Funktionsfähigkeit der Weltwährungsordnung auf eine harte Probe: Es präsentierte den Amerikanern US-Dollar-Noten bzw. US-Dollar-Guthaben und verlangte – gemäß der oben geschilderten Einlösepflicht – eine Konversion in Gold. Als abzu-sehen war, dass dadurch die amerikanischen Goldreserven in Fort Knox zur Neige gehen würden, wenn die amerikanische Wirtschaftspolitik ihren bisherigen Kurs beibehielt, gab der damalige amerikanische Finanzminister John Connally (1917-1993) im sogenannten „Smithsonian Agreement“ von 1971 diese Einlösepflicht auf. Dadurch wurde aber einer der wichtigsten Stabilitätsanker der Nachkriegsordnung von Bretton Woods gelichtet, und es war nur noch eine Frage der Zeit – tatsächlich dauerte es kaum zwei Jahre –, bis die festen Paritäten gänzlich ihre Rolle und Funktion verloren hatten.

Seit der weltweiten Freigabe der Wechselkurse im März 1973 war der Kurs zwischen DM und US-Dollar starken Schwankungen unterworfen. Insgesamt herrschte – bis auf die Periode 1981-1985 – eine deutliche Aufwertungstendenz der DM vor. Seit März 1973 sind die Länder in der Weltwirtschaft im Prinzip frei, sich diejenigen

Wechselkurse zu „geben“, von denen sie sich die größten Vorteile versprechen. Allerdings sind zwischen den Idealtypen „feste Wechselkurse“ (Einzelwährung) und „flexible Wechselkurse“ (unabhängiges Floaten) mittlerweile eine Vielzahl von Hybriden bzw. Derivaten entstanden (Abbildung 3.93).

Besonders erwähnenswert ist die Strategie mancher Länder, den Kurs ihrer Währung gegenüber einem beliebigen oder vom Internationalen Währungsfonds (wie im Fall der Sonderziehungsrechte) festgelegten „Korb“ von Währungen stabil zu halten. Eine globale Abwertungstendenz des US-Dollars, bspw. von 10%, würde sich in diesem Konzept nach Maßgabe des Produkts Korbgewicht $\text{US-Dollar} \cdot 0,1$ als Aufwertung der eigenen Währung niederschlagen. Demgemäß fallen die erforderlichen Interventionen zur Kursstabilisierung geringer aus.

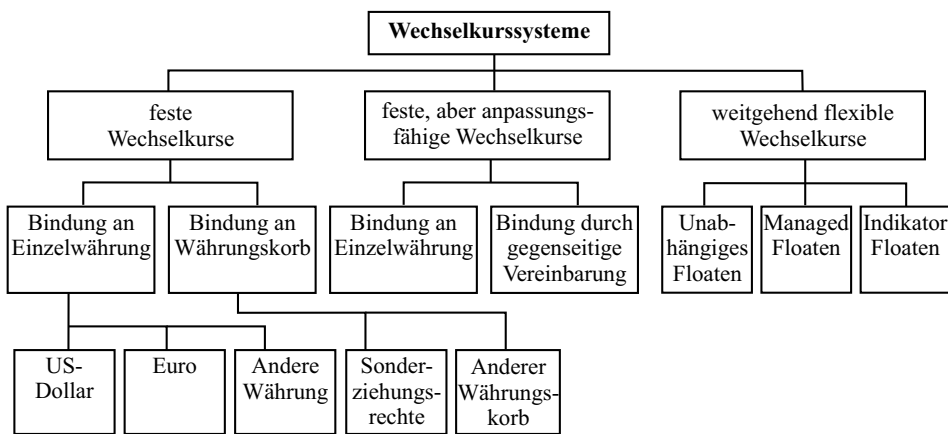


Abb. 3.93

3.6.3.5 Vor- und Nachteile der verschiedenen Währungssysteme

Die Frage, ob ein System mit festen oder flexiblen Wechselkursen den Vorzug verdient, ist bis heute heftig umstritten. Die Argumente, die für flexible Wechselkurse ins Feld geführt werden, beziehen sich einmal darauf, dass bei einem solchen Währungssystem die Zahlungsbilanz stets automatisch ausgeglichen ist; zum anderen wird betont, dass die Geld- und Finanzpolitik nicht auf außenwirtschaftliche Belange Rücksicht nehmen muss, sondern voll in den Dienst der Inflationsbekämpfung bzw. Vollbeschäftigung gestellt werden kann.

Hauptargumente zugunsten fester Wechselkurse sind die aus der Kursstabilität resultierende Kalkulationssicherheit, die sich auf alle Auslandsgeschäfte positiv auswirkt und damit die internationale Arbeitsteilung fördert, sowie der Glaubwürdigkeitsgewinn bei Kursbindung an eine besonders wertstabile Währung. Dem ersten

Argument ist umso mehr Bedeutung beizumessen, je stärker die Schwankungen sind, mit denen bei flexiblen Wechselkursen zu rechnen ist. Wie wir bereits gesehen haben, träfe dieses Argument zugunsten fester Wechselkurse vor allem dann zu, wenn die Wechselkursänderungen in einem flexiblen System verstärkt durch Finanzmarkttransaktionen, also durch Zinsdifferenzen und Spekulationen, und weniger durch Güterbewegungen infolge unterschiedlicher Preisniveauentwicklungen, bestimmt werden. Im Übrigen sollte bei einer Würdigung des ersten Arguments nicht außer Acht gelassen werden, dass auch bei flexiblen Wechselkursen das Risiko durch Kurssicherungsgeschäfte am Terminmarkt zumindest reduziert werden kann.

Das zweite Argument wird insbesondere im Zusammenhang mit Entwicklungs- und Transformationsstaaten diskutiert. Die feste Bindung an Währungen wie US-Dollar, Euro etc. verspricht den „Import von Preisniveaustabilität“ und einen Zuwachs an Glaubwürdigkeit für die heimische Zentralbank. Allerdings kann es – bei anhaltendem Inflationsvorsprung des Inlands – sehr schnell zu einer realen Überbewertung der eigenen Währung kommen, die letztlich durch eine drastische Abwertung in Verbindung mit Maßnahmen zur Ausgabensenkung korrigiert werden muss.

Ein weiteres, drittes Argument, welches zur Begründung fester Wechselkurse herangezogen wird, steht im Zusammenhang mit Beschäftigungsänderungen, die durch den Außenhandel ausgelöst werden. Hier wird behauptet, dass bei flexiblen und damit schwankenden Wechselkursen mit stärkeren Beschäftigungsschwankungen in der Exportgüterindustrie zu rechnen sei. Jedoch sollten in diesem Zusammenhang zum einen die Schwankungen flexibler Wechselkurse nicht überschätzt werden, zumal sie sich in der Regel nur allmählich und über einen längeren Zeitraum hinweg vollziehen; zum anderen ist in Rechnung zu stellen, dass auch in Systemen mit festen Wechselkursen in der Regel von Zeit zu Zeit Anpassungen der festgesetzten Paritäten notwendig werden, die dann vergleichsweise abrupt erfolgen und dementsprechend stärkere Beschäftigungsschwankungen nach sich ziehen. Auch kann eine völlige Aufgabe fester Paritäten durch den Gang der wirtschaftlichen Entwicklung nötig werden. Dies wurde besonders deutlich am Beispiel Argentiniens, ein Land, das sich zwischen 1991 und Anfang 2002 fest an den US-Dollar im Rahmen eines „Currency Boards“¹⁵⁴ gebunden hatte. Im Januar 2002 wurde eine abrupte Freigabe des Wechselkurses, begleitet von einer deutlichen Abwertung gegenüber dem US-Dollar, erforderlich. Vorausgegangen war eine mehrjährige Rezession, die ihre Ursache nicht zuletzt in der geschrumpften Wettbewerbsfähigkeit argentinischer Exporte auf dem Weltmarkt hatte. Die Bindung an den intern zwar stabilen (niedrige Inflation) – mit dem erfreulichen Nebeneffekt, dass Argentiniens Inflationsrate deutlich zurückgeführt werden konnte –, zugleich aber an den Devisenmärkten sehr hoch bewerteten US-Dollar, wurde im Laufe der Zeit zu einer erheblichen Bürde für den argentinischen Außenhandel.

Schließlich stellt ein viertes Argument für feste Wechselkurse darauf ab, dass in einem solchen System nicht nur ein Zwang zur Abstimmung der nationalen Wirt-

¹⁵⁴ Eine besondere Form der einseitigen Wechselkursfixierung.

schaftspolitiken gegeben sei; vor allem sei aufgrund der begrenzten Währungsreserven ein starker Anreiz vorhanden, für stabile Preise zu sorgen, da ein anhaltendes Defizit der Zahlungsbilanz, das heißt die dadurch bedingten Interventionen am Devisenmarkt, nicht endlos finanziert werden könne. Feste Wechselkurse würden also für eine starke Preisdisziplin sorgen.

Wenngleich manche der vorgebrachten Argumente, wie wir gesehen haben, relativiert werden müssen, so bleibt doch festzustellen, dass beide Systeme über ihre spezifischen Vor- und Nachteile verfügen. Vor allem dann, wenn große Unterschiede zwischen den entsprechenden Volkswirtschaften bestehen, dürften flexible Wechselkurse den Vorzug verdienen, da sie die Gewähr dafür bieten, dass jedes Land weiterhin eine souveräne nationale Wirtschaftspolitik betreiben kann.

Sofern wir es dagegen mit relativ ähnlichen Volkswirtschaften zu tun haben, die auch in der nationalen Wirtschaftspolitik ähnliche Prioritäten setzen, gibt es durchaus gute Gründe für feste Wechselkurse, ja unter Umständen sogar für eine Währungsunion. Feste Wechselkurse erzwingen letztlich eine stärkere Integration der nationalen Märkte, was vor allem dann erwünscht sein kann, wenn langfristig – wie im Fall der EU – nicht nur eine Wirtschafts- und Währungsunion, sondern am Ende auch eine politische Union angestrebt wird.

3.6.4 Zahlungsbilanzpolitik

Wie wir nicht zuletzt aus der Tagespresse immer wieder erfahren (man denke an die Krise des thailändischen Baht im Juli 1997 und die sich danach in ganz Ost- und Südostasien ausbreitende Spekulationswelle gegen andere Währungen), geraten Länder immer wieder in Zahlungsbilanzungleichgewichte. In Abbildung 3.94 sind die beiden Alternativen, wie mit einem solchen Problem umzugehen ist, aufgezeigt.

Gemeinsamer Ausgangspunkt sei ein beim Kurs W_0 eintretender Konjunkturaufschwung, der die inländische Devisennachfrage von NE nach N_1E_1 verschiebt. Dem eintretenden Nachfrageüberhang nach Devisen (Strecke BC) kann wie folgt begegnet werden:

a) Zahlungsbilanzkorrektur

Dabei vermag eine kontraktive Geld- und Fiskalpolitik die alte Nachfragekurve NE wieder zu erreichen (Zurückdrängung der Nachfrage), eine Senkung der inländischen Produktionskosten kann sich in einer Rechtsverschiebung der Devisenangebotsfunktion von AT nach A_1T_1 niederschlagen. In beiden Fällen kann in Höhe von W_0 wieder ein Gleichgewicht erreicht werden. Denkbar ist zweitens, eine einmalige Abwertung von W_0 auf W_1 zuzulassen; dann entsteht in Höhe von W_1 ein neues Gleichgewicht. Schließlich kann die betroffene Notenbank drittens das Devisenangebot in Höhe von OB rationieren und durch Bewirtschaftung (Quotenversteigerung,

Windhundverfahren etc.) auf die vorhandenen Nachfrager aufteilen. Letztlich lassen sich unter Zahlungsbilanzkorrektur alle wirtschaftspolitischen Maßnahmen zusammenfassen, die keine Devisenmarktintervention der Zentralbank sind.

b) Zahlungsbilanzfinanzierung

Die Notenbank kann den Nachfrageüberhang BC durch Devisenmarktintervention „ausgleichen“, und zwar durch Abgabe eigener Währungsreserven in gleicher Höhe. Werden die inländischen Wirkungen dieser Interventionen sterilisiert (etwa durch eine kompensierend expansive Geldpolitik), so kann das Zahlungsbilanzproblem auf Dauer nicht gelöst werden.

Günstiger verhält es sich, wenn keine Sterilisierung der kontraktiven Geldmengeneffekte bei Abgabe von Währungsreserven erfolgt. Letztlich ist nämlich dann – bei sinkender Geldversorgung – mit einem abnehmenden Preisniveau des Inlands (Rechtsverschiebung von AT nach A_1T_1) und einem erneuten Gleichgewicht in Höhe von W_0 zu rechnen.

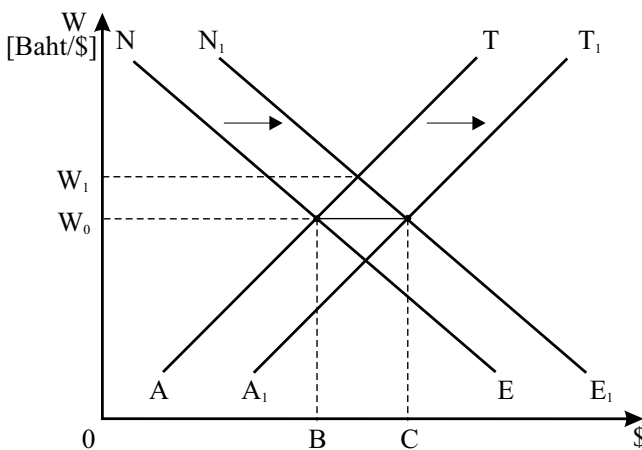


Abb. 3.94

3.6.5 Geld- und Finanzpolitik in der offenen Volkswirtschaft

Eine offene Volkswirtschaft ist dadurch gekennzeichnet, dass sie mit dem Ausland Güter handelt und Kapitalverkehr unterhält. Eine wichtige Größe für die Richtung und das Volumen des Gütertauschs ist dabei der Wechselkurs zwischen den Währungen von In- und Ausland. Der nominale Wechselkurs (W) gibt aber nur zum Teil Aufschluss darüber, ob ausländische (inländische) Güter für das Inland (Ausland)

attraktiv sind. Aussagekräftiger ist der reale Wechselkurs (E). Er beinhaltet nicht nur das Tauschverhältnis der Währungen, sondern auch die Preisunterschiede für gleichartige Güter in beiden Ländern. Grundlage ist die Kaufkraftparität (vgl. den Abschnitt zur Kaufkraftparitätentheorie unter 3.6.3.2), wonach der Preis eines Gutes im Ausland (P^*) – bewertet mit dem nominalen Wechselkurs – dem Preis für dieses Gut im Inland (P) entsprechen muss. Ist diese Bedingung erfüllt, so ist der reale Wechselkurs gleich eins. Ist sie hingegen nicht erfüllt, so ist der reale Wechselkurs zwischen zwei Währungen allgemein definiert als

$$E = \frac{P^*W}{P}.$$

Bei der Betrachtung einer offenen Volkswirtschaft wird in der Makroökonomik das inländische Volkseinkommen sowie der Zinssatz, bei dem ein binnen- und außenwirtschaftliches Gleichgewicht vorliegt, mit Hilfe des sogenannten ISXIM/LM/ZB-Modells dargestellt (Abbildung 3.95).

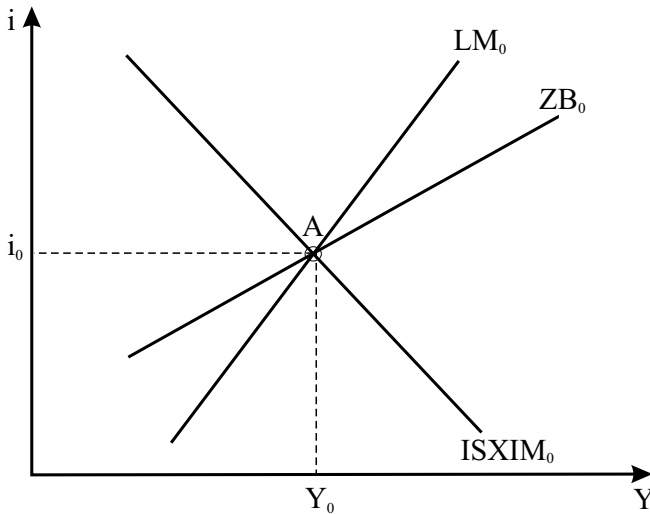


Abb. 3.95

Dabei stellt die ISXIM-Funktion ($ISXIM_0$) das Gleichgewicht auf dem inländischen Güter- und Kapitalmarkt, die LM-Funktion (LM_0) das Gleichgewicht auf dem inländischen Geldmarkt und die ZB-Funktion (ZB_0) das außenwirtschaftliche Gleichgewicht für verschiedene Zins-Einkommens-Kombinationen dar. Die ersten beiden Funktionen stellen eine Erweiterung der früheren IS- und der LM-Kurve für die geschlossene Volkswirtschaft dar (vgl. Kapitel 3.4.4).

In der offenen Volkswirtschaft lässt sich das Gleichgewicht auf dem Güter- und Kapitalmarkt durch Erweiterung der bereits bekannten IS-Kurve um den Außenhandel ausdrücken, wobei der Außenbeitrag wie folgt definiert ist:

$$AB = X - IM = X_a + X(E) + X(Y^*) - IM_a - IM(Y) - IM(E)$$

$IM(Y) = im \cdot Y$ und $IM(E)$ stellt die einkommens- und wechselkursabhängige Importfunktion dar (im bezeichnet analog zur marginalen Konsumneigung die marginale Importneigung), X_a und IM_a repräsentieren die existierenden autonomen Größen der Ex- und Importe und $X(Y^*)$ gibt die bestehende Abhängigkeit der Exporte vom Einkommen des Auslands (Y^*) sowie $X(E)$ die Abhängigkeit der Exporte vom realen Wechselkurs an.

Für das BIP in der offenen Volkswirtschaft gilt bekanntlich (aus Vereinfachungsgründen seien Steuern und Transferzahlungen vernachlässigt):

$$Y = C + I + A_{St} + (X - IM)$$

Bezüglich der inländischen Konsum- und Investitionsnachfrage gilt wie auch schon in der geschlossenen Volkswirtschaft:

$$C(Y) = C_a + c \cdot Y \quad \text{und} \quad I(i) = I_a - h \cdot i$$

Nach Einsetzen von Konsum, Investitions- und Importfunktion in diese Gleichung ergibt sich

$$Y = C_a + c \cdot Y + I_a - h \cdot i + A_{St} + X_a + X(Y^*, E) - IM_a - im \cdot Y - IM(E).$$

Durch Auflösen nach Y erhalten wir die ISXIM-Funktion:

$$ISXIM: \quad Y = \frac{1}{(1 - c + im)} \cdot (C_a + I_a - h \cdot i + A_{St} + X_a + X(Y^*, E) - IM_a - IM(E))$$

Um Achsenabschnitt und Steigung ablesen zu können, muss die Gleichung nach dem Zinssatz aufgelöst werden:

$$i = \underbrace{\frac{1}{h} \cdot (C_a + I_a + A_{St} + X_a + X(Y^*, E) - IM_a - IM(E))}_{\text{Achsenabschnitt}} - \underbrace{\frac{1 - c + im}{h} \cdot Y}_{\text{Steigung}}$$

Zusätzlich zu den bereits bekannten Größen, die eine parallele Verschiebung der Kurve auslösen¹⁵⁵, kommen nun die autonome Exporte, autonomen Importe, Änderungen des realen Wechselkurses und Änderungen des ausländischen Einkommens hinzu. Als weiterer Steigungsparameter nimmt die marginale Importneigung Einfluss auf die Steigung der ISXIM-Kurve. Je größer im , desto steiler die ISXIM-Kurve und desto weiter links liegt sie. Dies ist auf den sinkenden Multiplikator zurückzuführen. Die durch Zinsänderungen hervorgerufenen Änderungen der Investitionen und damit des Einkommens rufen große Änderungen des Imports hervor. Bei Zinssenkungen steigt das Volkseinkommen also umso weniger, je größer die marginale Importquote.

¹⁵⁵ Siehe hierzu Kapitel 3.4.4.1.

Die LM-Funktion entspricht – bis auf die oben in der geschlossenen Volkswirtschaft noch berücksichtigte nicht zinsabhängige Nachfrage nach Spekulationskasse L_0 – exakt dem bereits früher in Kapitel 3.4.4.2 eingeführten Geldmarktgleichgewicht (vgl. Abbildung 3.95):¹⁵⁶

$$LM: \quad Y = \frac{j}{k} \cdot i + \frac{1}{k} \cdot \frac{M}{P}$$

Eine Umformung nach

$$i = \underbrace{\frac{k}{j}}_{\text{Steigung}} \cdot Y \quad - \underbrace{\frac{M}{j}}_{\text{Achsenabschnitt}}$$

vereinfacht die Bestimmung von Achsenabschnitt und Steigung. Aus der Spezifikation der LM-Funktion geht hervor, dass – wie bereits auch schon in der geschlossenen Volkswirtschaft – eine Erhöhung (Senkung) der nominalen Geldmenge oder ein Sinken (Steigen) des Preisniveaus grafisch zu einer Verlagerung der LM-Funktion nach unten (oben) führen. Einziger Unterschied ist nun, dass die nominale Geldmenge sich nicht nur aufgrund geldpolitischer Maßnahmen der Zentralbank ändern kann, sondern auch durch Devisenmarktinterventionen (Kauf und Verkauf von Währungsreserven). Daher wird die inländische Geldmenge nun zusätzlich zu den heimischen Reserven (inländische Wertpapiere) durch den Bestand an Währungsreserven bestimmt:

$$M = HR + WR \quad \text{mit} \quad HR = \text{heimische Reserven}, WR = \text{Währungsreserven}$$

Die Steigungsparameter, und damit das Verhalten der Kurve bei Änderungen des Kassenhaltungskoeffizienten oder der Zinselastizität der Geldnachfrage, sind identisch mit der LM-Kurve der geschlossenen Volkswirtschaft.¹⁵⁷

Die Zahlungsbilanzfunktion (ZB-Funktion), in der mit einem Stern versehene Ausdrücke immer für Auslandsgrößen stehen, definiert für ein gegebenes Einkommen und einen gegebenen Zinssatz einen realen Wechselkurs, der – über den Ausgleich von Nettoexporten (NX), also des Leistungsbilanzsaldos, und Nettokapitalexporten (NKX), also des Kapitalverkehrsbilanzsaldos – ein außenwirtschaftliches Gleichgewicht herbeiführt. Ein solches Gleichgewicht ist erreicht, wenn gilt:

$$NX \left(\overset{+}{E}, \overset{-}{Y}, \overset{+}{Y^*} \right) = NKX \left(\overset{-}{i}, \overset{+}{i^*} \right)$$

¹⁵⁶ Aus dem erwähnten Abschnitt 3.4.4.2 ist der Ausdruck für die Geldnachfrage $L = k \cdot Y + L_0 - j \cdot i$ bekannt. Setzt man diesen Ausdruck gleich mit dem Geldangebot und löst den Ausdruck dann, unter Vernachlässigung von L_0 , nach Y auf, erhält man die angegebene Gleichung für die LM-Funktion.

¹⁵⁷ Siehe Kapitel 3.4.4.2.

$$\text{mit } \frac{\partial NX}{\partial E} > 0, \quad \frac{\partial NX}{\partial Y} < 0, \quad \frac{\partial NX}{\partial Y^*} > 0, \quad \frac{\partial NKX}{\partial i} < 0, \quad \frac{\partial NKX}{\partial i^*} > 0$$

Die Zahlungsbilanzfunktion ist positiv geneigt, was sich durch ein einfaches Gedankenexperiment verdeutlichen lässt. Steigt, ausgehend von einem bisherigen Gleichgewicht in der Zahlungsbilanz, das inländische Einkommen, so löst dies *ceteris paribus* ein (größeres) Defizit in der inländischen Leistungsbilanz aus, da die Importe steigen. Dies macht einen (höheren) Nettokapitalimport erforderlich, der aber nur bei einem Anstieg des inländischen Zinssatzes zustande kommt. Wie steil oder flach die Zahlungsbilanzfunktion ansteigt, hängt von der Zinselastizität der internationalen Kapitalströme ab. Ist diese hoch (gering), so genügen (braucht es) geringe (erhebliche) positive Zinssignale des Inlands, um entsprechendes Auslandskapital anzulocken. In diesem Fall verläuft die ZB-Funktion flach (steil). Die Zinsreagibilität bzw. Zinselastizität der internationalen Kapitalströme gibt also an, wie stark die Kapitalimporte und -exporte auf Zinsänderungen im Inland reagieren. Wir sprechen im weiteren Sinne immer dann von einer hohen Zinsreagibilität bzw. zinselastischen Kapitalströmen, wenn die Steigung der Zahlungsbilanzfunktion (ZB-Funktion) geringer ist als die der Geldmarktgleichgewichtsfunktion (LM), d.h. wenn die Zinsreagibilität der internationalen Kapitalströme größer ist als diejenige der Geldnachfrage. Eine geringe Zinselastizität der internationalen Kapitalströme lässt sich hingegen beispielsweise durch Kapitalverkehrskontrollen erklären. Bei vollkommenen Kapitalmärkten bzw. bei der Betrachtung einer kleinen offenen Volkswirtschaft wäre die ZB-Funktion vollkommen zinselastisch und läge auf einer Horizontalen. Im Gleichgewicht entsprächen sich dann der Zins im In- und Ausland.¹⁵⁸ Es ist aber höchst fraglich, ob die vielen Ökonomen so ans Herz gewachsene „kleine offene Volkswirtschaft“ in einem Mundellschen Zeitalter¹⁵⁹ abnehmender Zahl von Währungen und expandierender gemeinsamer Währungsräume noch die richtige Referenzgröße ist: Sollen wir im Hörsaal ernsthaft die Wirtschaftspolitik Liechtensteins oder der Kaiman-Inseln diskutieren?

Fragen wir nun, welche parallelen Verschiebungen die Zahlungsbilanzfunktion erfahren kann. Wie aus der Gleichung für ein außenwirtschaftliches Gleichgewicht hervorgeht, impliziert eine Erhöhung (Senkung) des realen Wechselkurses, d.h. eine reale Abwertung (Aufwertung) der inländischen Währung, eine steigende (sinkende) Nachfrage nach inländischen Gütern im Ausland, also einen Anstieg (Rückgang) der Güterexporte und einen Rückgang (Anstieg) der Importe, was insgesamt zu einem Anstieg (Rückgang) der Nettogüterexporte führt. Für einen Ausgleich in der Zahlungsbilanz müssen dann auch die Nettokapitalexporte ansteigen (sinken), was ein Sinken (Ansteigen) des inländischen Zinssatzes erfordert. Grafisch bedeutet dies eine Verlagerung der ZB-Funktion nach unten rechts (oben links). In der kurzen Frist werden hierbei Anpassungen des (inländischen) Preisniveaus (noch) vernachlässigt und die Variablen des Auslands (P^* , Y^* , i^*) als gegeben und konstant angenommen. Die vereinfachte Zahlungsbilanzgleichgewichtsbedingung weist dann die Form

¹⁵⁸ Vgl. Dieckheuer (2003) und Göcke/Köhler (2002).

¹⁵⁹ Benannt nach dem Nobelpreisträger Robert E. Mundell (*1932).

te (und damit eine steigende Devisennachfrage, da Kapitalexporteur Devisennachfrager sind) und ein gestiegenes Volkseinkommen eine Abnahme des Außenbeitrags (und somit ebenfalls eine steigende Devisennachfrage, da Güterimporteure Devisennachfrager sind) zur Folge hat. In der klassischen ISXIM/LM/ZB-Analyse einer offenen Volkswirtschaft wird der entstandene Devisennachfrageüberschuss und damit das Zahlungsbilanzungleichgewicht durch eine nominale Abwertung der Inlandswährung beseitigt (W steigt). Exporte vergünstigen sich aus der Sicht der Ausländer, während aus der Sicht der Inländer die Importe teurer werden. Dies führt tendenziell zu steigenden Nettoexporten und damit zu einer Verlagerung der ZB-Funktion (ZB_1) und, aufgrund einer steigenden Nachfrage nach Inlandsgütern, simultan zu einer Rechtsverschiebung der ISXIM-Funktion ($ISXIM_1$). Durch eine ausreichend starke nominale Abwertung (dW) der Inlandswährung ergibt sich ein neues binnen- und außenwirtschaftliches Gleichgewicht im Punkt C.

Im Falle fester Wechselkurse müsste die Zentralbank den Devisennachfrageüberschuss (Punkt B) durch eine Ausweitung des Devisenangebots (Verkauf von Währungsreserven) ausgleichen, was die inländische Geldmenge reduziert. Da die Intervention so lange erfolgen muss, bis ein neues binnen- und außenwirtschaftliches Gleichgewicht erreicht ist, stellt sich letztlich wieder das Ausgangsgleichgewicht in Punkt A ein (die LM-Kurve verschiebt sich entsprechend weit wieder nach oben). ISXIM- und ZB-Kurve bewegen sich hier nicht. Diese Ineffektivität autonomer Geldpolitik bei festen Wechselkursen und hoher Zinselastizität der internationalen Kapitalströme ist als währungspolitisches Trilemma bekannt.

Expansive Fiskalpolitik

Wenden wir uns nun den Auswirkungen einer expansiven Fiskalpolitik zu, und zwar ebenfalls unter der Annahme fester Wechselkurse und einer hohen Zinselastizität der internationalen Kapitalströme. Eine Ausweitung der Staatsausgaben erhöht das inländische Einkommen und führt über die gesteigerte Transaktionskassennachfrage zu Zinserhöhungen, welche die Investitionen senken. Es stellt sich kurzfristig ein binnenwirtschaftliches Gleichgewicht in Punkt B ein (vgl. Abbildung 3.97).¹⁶¹

Außenwirtschaftlich befindet sich die Volkswirtschaft damit in einem Zahlungsbilanzüberschuss – der Schnittpunkt von $ISXIM_1$ und LM_0 liegt oberhalb der ZB_0 -Funktion – da ein gestiegener inländischer Zinssatz abnehmende Nettokapalexporte (und damit ein steigendes Devisenangebot, da Kapitalimporteure Devisenanbieter sind) und ein gestiegenes Volkseinkommen eine Abnahme des Außenbeitrags (und somit eine steigende Devisennachfrage, da Güterimporteure Devisennachfrager sind) zur Folge hat. Die eindeutige Aussage, dass ein Zahlungsbilanzüberschuss und damit ein Devisenangebotsüberschuss vorliegt, ist deshalb möglich, weil aufgrund der hohen Zinselastizität der internationalen Kapitalströme (die ZB-Kurve verläuft flacher als die LM-Kurve) die durch die Zinsänderung ausgelösten Effekte

¹⁶¹ Für eine ausführliche Beschreibung des Anpassungswegs vom Ausgangsgleichgewicht zum binnenwirtschaftlichen Gleichgewicht in Punkt B vgl. die Ausführungen zur expansiven Fiskalpolitik in Kapitel 3.4.4.3.

überwiegen, das Devisenangebot stärker steigt als die Devisennachfrage. Da per Annahme feste Wechselkurse vorliegen sollen, kann keine Anpassung des nominalen Wechselkurses nach unten erfolgen, sondern die Zentralbank muss durch Devisenkauf die Nachfrage auf dem Devisenmarkt so lange erhöhen, bis das Ungleichgewicht beseitigt ist und damit auch die Zahlungsbilanz wieder im Gleichgewicht ist. Grafisch zeigt sich dies in einer Verschiebung der LM-Kurve nach unten, da ein Devisenkauf mit einer Ausweitung der inländischen Geldmenge einhergeht. Der Anpassungsweg von Punkt B zu Punkt C, dem endgültigen binnen- und außenwirtschaftlichen Gleichgewicht, vollzieht sich wie die oben beschriebene expansive Geldpolitik.

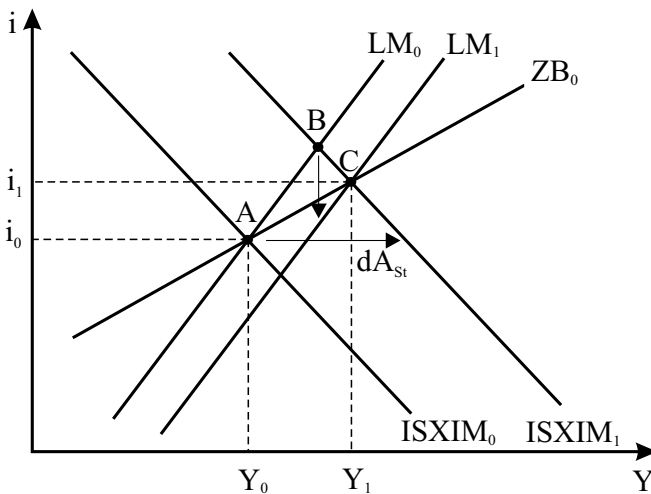


Abb. 3.97

Flexibilisierung des Preisniveaus

Wie oben bei den Ausführungen zur expansiven Geldpolitik bei flexiblen Wechselkursen begründet, hängt die Höhe der Ex- und Importe in der Realität nicht nur vom nominalen Wechselkurs ab, sondern auch von den unterschiedlichen Preisniveaus im In- und Ausland. Dadurch erlangt der reale Wechselkurs für die erreichbaren Ergebnisse von Geld- und Fiskalpolitik eine besondere Bedeutung. In der bisherigen Analyse wurde (noch) von einem konstanten inländischen Preisniveau $P = \bar{P}$ und von einem gegebenen (konstanten) ausländischen Preisniveau ausgegangen $P^* = \bar{P}^*$, sodass nur eine Änderung des nominalen Wechselkurses eine Änderung des realen Wechselkurses herbeiführen konnte.

Wird nun die ISXIM/LM/ZB-Analyse mit dem Konzept der aggregierten Nachfrage (AD) verknüpft – die AD-Kurve gibt dabei das simultane Gleichgewicht auf dem Gütermarkt und dem Geldmarkt für verschiedene Preisniveaus an – und weiterhin die von früher bekannte AS-Funktion (aggregiertes Angebot) eingeführt, die

bekanntlich den Zusammenhang zwischen gesamtwirtschaftlicher Produktionshöhe und Preisniveau beschreibt, so kommen nun auch gesamtwirtschaftliche Preisniveauänderungen in Betracht. Diese Preisniveauänderungen haben zum einen Rückwirkungen auf die reale Geldmenge (und somit auf die Lage der LM-Funktion), zum anderen aber auch, über den Kanal des realen Wechselkurses, auf die Attraktivität inländischer (ausländischer) Güter für das Ausland (Inland) und somit auf die Lage der ZB- und der ISXIM-Funktion.

Die genaue Gestalt der aggregierten Nachfrage folgt aus dem Gleichsetzen der ISXIM- und der LM-Funktion. Sie lässt sich allgemein formulieren als:

$$AD: Y = Y(M, P, P^*, Y^*, W, C_a, I_a, X_a, IM_a, A_{St})$$

$$\text{mit } \frac{\partial Y}{\partial M} > 0, \quad \frac{\partial Y}{\partial P} < 0, \quad \frac{\partial Y}{\partial P^*} > 0, \quad \frac{\partial Y}{\partial W} > 0, \quad \frac{\partial Y}{\partial C_a} > 0$$

$$\frac{\partial Y}{\partial I_a} > 0, \quad \frac{\partial Y}{\partial X_a} > 0, \quad \frac{\partial Y}{\partial IM_a} < 0, \quad \frac{\partial Y}{\partial A_{St}} > 0$$

Veränderungen von Variablen, die im Rahmen der grafischen ISXIM/LM/ZB-Analyse eine Verschiebung entweder der ISXIM- oder der LM-Funktion zur Folge haben, bedeuten eine gleichgerichtete Verlagerung der AD-Funktion. Auch die Steigungsparameter und damit die Drehungen der Kurven sind identisch mit dem Kurvenverhalten in der geschlossenen Volkswirtschaft.¹⁶²

Für die aggregierte Angebotsfunktion, welche die Produktionsmenge spezifiziert, die die Unternehmen für ein gegebenes Preisniveau anbieten, wollen wir von einigen konkretisierenden Annahmen ausgehen. Und zwar soll vereinfachend unterstellt werden, dass das Angebot von verschiedenen Faktoren (Kosten für Vorprodukte, Produktionskosten) abhängt. Die Kosten für die Produktion und die Vorprodukte hängen wiederum in erster Linie von der gewählten Produktionsmenge ab. Unter der Annahme sinkender Grenzproduktivität der Einsatzfaktoren ergeben sich mit der Produktionsmenge steigende Grenzkosten und daher auch ein steigender Preis:

$$AS: Y = Y(P), \quad \text{mit } \frac{\partial Y}{\partial P} > 0$$

Beziehen die Unternehmer einen Teil ihrer Vorprodukte aus dem Ausland, so ist der reale Wechselkurs auch für die AS-Funktion ein entscheidender Faktor. Ein steigender realer Wechselkurs impliziert eine Verteuerung ausländischer Vorprodukte, was bei gleichbleibender Produktionsmenge einen steigenden Angebotspreis zur Folge hat: Verlagerung der AS-Funktion nach oben. Um unsere Analyse möglichst einfach zu halten, wird nun im Folgenden davon ausgegangen, dass die inländischen (ausländischen) Unternehmer ihre Vorprodukte ausschließlich aus dem Inland (Aussland) beziehen, sodass eine Änderung des realen Wechselkurses auf den Preis der im Inland (Aussland) angebotenen Produktionsmenge keinen Einfluss hat. Das Zahlungsbilanzgleichgewicht hat dann die neue Form

¹⁶² Siehe Kapitel 3.4.5.3.

$$NX \left(\begin{smallmatrix} + \\ E, Y \end{smallmatrix} \right) = NKX \left(\begin{smallmatrix} - \\ i \end{smallmatrix} \right),$$

weil nun auch die Preisniveaueänderungen der inländischen Güter berücksichtigt werden. Dabei werden die ausländischen Größen weiter als konstant betrachtet. In der ISXIM/LM/ZB-AS/AD-Analyse führt jener expansive monetäre Schock, wie er bereits oben beschrieben wurde, zu einer Verlagerung der LM-Funktion nach unten und über die Anpassungen von Zins und Einkommen zum vorläufigen binnenwirtschaftlichen Gleichgewicht in Punkt B. Da die Güterpreise in der kurzen Frist rigide sind, kann die Anpassung der Zahlungsbilanz zunächst nur über Änderungen des nominalen Wechselkurses erfolgen, sodass sich ein kurzfristiges Gleichgewicht – ohne Preisniveaueinstellung – im Punkt C ergibt (Abbildung 3.98).

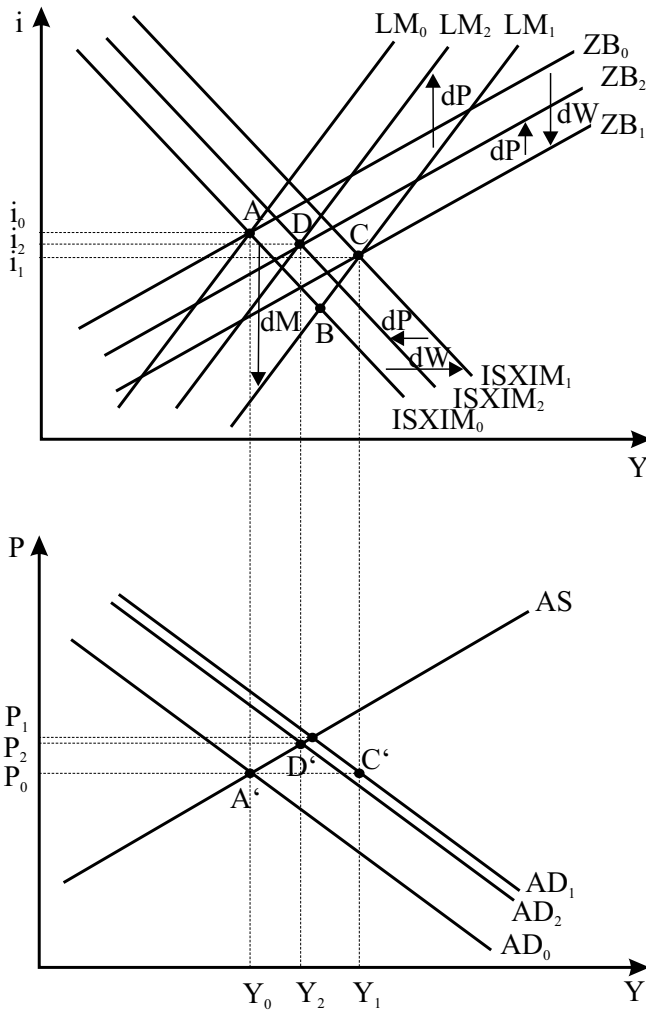


Abb. 3.98

Der durch diesen monetären Schock ausgelöste Anstieg der Nachfrage schlägt sich in der AS/AD-Grafik in einer Rechtsverlagerung der AD-Funktion bei (kurzfristig) konstantem Preisniveau (P_0) nieder. Die nominale Abwertung der Inlandswährung und der damit verbundene Anstieg der ausländischen Nachfrage nach inländischen Gütern (Rechtsverlagerung der Kurve $ISXIM_0$ nach $ISXIM_1$) verstärkt noch die Wirkung des monetären Schocks auf die Gesamtnachfrage, sodass sich die AD-Funktion weiter nach rechts verlagert als in der geschlossenen Volkswirtschaft (AD_1).

Beim vorherrschenden Preisniveau P_0 ergibt sich allerdings eine Überschussnachfrage auf dem Gütermarkt, die eine Ausweitung der Produktion erfordert. Aufgrund abnehmender Grenzproduktivität der Produktionsfaktoren führt dies zu einer Erhöhung des inländischen Preisniveaus auf die neue Höhe P_1 . Die Erhöhung des Preisniveaus bedeutet nicht nur eine Verringerung der realen Geldmenge – und somit eine Verlagerung der LM-Funktion von LM_1 nach oben auf LM_2 –, sondern auch ein Sinken des realen Wechselkurses E (Verschiebung der ZB-Funktion von ZB_1 nach ZB_2). Die reale Aufwertung der Inlandswährung senkt die Nachfrage nach inländischen Gütern aus dem Ausland und das höhere Preisniveau im Inland auch die inländische Nachfrage nach inländischen Gütern und damit insgesamt das inländische Einkommen, sodass sich die Kurven $ISXIM_1$ nach $ISXIM_2$ und AD_1 nach AD_2 nach links verlagern.

Ein neues Gleichgewicht ergibt sich jetzt in den Punkten D und D'. Bei Berücksichtigung der geschilderten Preiseffekte führt demnach ein monetärer Schock zu einer schwächeren Ausweitung des Einkommens ($Y_2 < Y_1$) als bei Nichtberücksichtigung der eintretenden Preisniveauänderungen. Dies ist ein für die Makroökonomik offener Volkswirtschaften wichtiges Ergebnis, denn es verdeutlicht, dass – übertragen auf eine von der Zentralbank bewusst eingeschlagene expansive Geldpolitik bei flexiblen Wechselkursen (bei festen Wechselkursen kann sie nicht nachhaltig und damit effektiv sein) – die Effektivität und Effizienz derselben im Vergleich zum Festpreismodell deutlich niedriger ist. Es ist daher davon auszugehen, dass diese in der Vergangenheit häufiger überschätzt worden ist.

Die Entwicklung des realen Wechselkurses im Zeitverlauf verdeutlicht Abbildung 3.99. Die – im Vergleich zur Preisniveauänderung – relativ starke Abwertung der inländischen Währung führt dazu, dass der reale Wechselkurs „überschießt“, d.h. stärker steigt, als es für das langfristige Gleichgewicht notwendig ist (E_1). Die Berücksichtigung der eintretenden Preisniveauänderung schwächt diese Wirkung ab, sodass sich ein neuer gleichgewichtiger realer Wechselkurs E_2 einstellt, der zwischen E_0 und E_1 liegt.

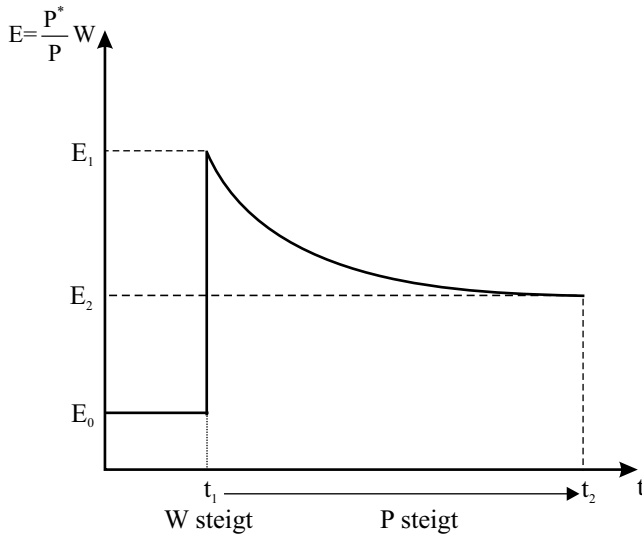


Abb. 3.99

Bei der Betrachtung eines monetären Schocks, wie er oben dargestellt ist, spielt die Zinsreagibilität der internationalen Kapitalströme für die Richtung (in der Entwicklung) der Variablen W und E eine untergeordnete Rolle. Bei der Analyse von Fiskalpolitik im Rahmen dieses Modells spielt die Zinselastizität der ZB-Funktion allerdings eine entscheidende Rolle, wie wir bereits beim Fall mit konstantem Preisniveau gesehen haben. Betrachten wir nun zuerst den Fall, bei dem die ZB-Funktion (wie beim dargestellten Geldmengenschock) zinselastisch ist. Eine expansive Fiskalpolitik (dA_{St}) mit dem Ziel, die Beschäftigung zu erhöhen, führt im Rahmen unserer grafischen Analyse zu einer Rechtsverlagerung der ISXIM-Funktion nach $ISXIM_1$ (Abbildung 3.100).

Außenwirtschaftlich befindet sich die Volkswirtschaft jetzt in einem Zahlungsbilanzüberschuss (der Schnittpunkt von $ISXIM_1$ und LM_0 liegt oberhalb der ZB-Funktion in Punkt B). Da ein gestiegener inländischer Zins abnehmende Nettokapitalexporte (zunehmende Nettokapitalimporte) und ein gestiegenes Volkseinkommen eine Zunahme der Nettoimporte (abnehmende Nettoexporte) zur Folge hat, steigt zum einen das Devisenangebot (bzw. es sinkt die Devisennachfrage) aufgrund der erhöhten Kapitalimporte, zum anderen steigt aber auch die Devisennachfrage aufgrund der gestiegenen Güterimporte. Im Falle einer zinselastischen Zahlungsbilanzfunktion, wie sie hier vorliegt, überwiegt – wie wir bereits gesehen haben – der Einfluss der Kapitalbewegungen gegenüber den Güterbewegungen, per Saldo also die Erhöhung des Devisenangebots, mithin herrscht ein Devisenangebotsüberschuss vor. Ohne die Berücksichtigung von Preisniveauänderungen führt das Devisenüberangebot zu einer Aufwertung der inländischen Währung (W sinkt). Die Exporte verteuern sich aus der Sicht der Ausländer, was zu einem sinkenden Außenbeitrag und damit zu einer Linksverlagerung der $ISXIM_1$ -Kurve nach $ISXIM_2$ und der ZB_0 -Kurve nach ZB_1 führt. Insgesamt hat sich durch die Staatsausgabenerhöhung die ge-

samtwirtschaftliche Güternachfrage erhöht – aufgrund der Wechselkursanpassung aber in einem geringeren Maße als in einer geschlossenen Volkswirtschaft –, was sich im P/Y -Diagramm in einer Rechtsverlagerung der AD -Funktion von AD_0 nach AD_1 ausdrückt.

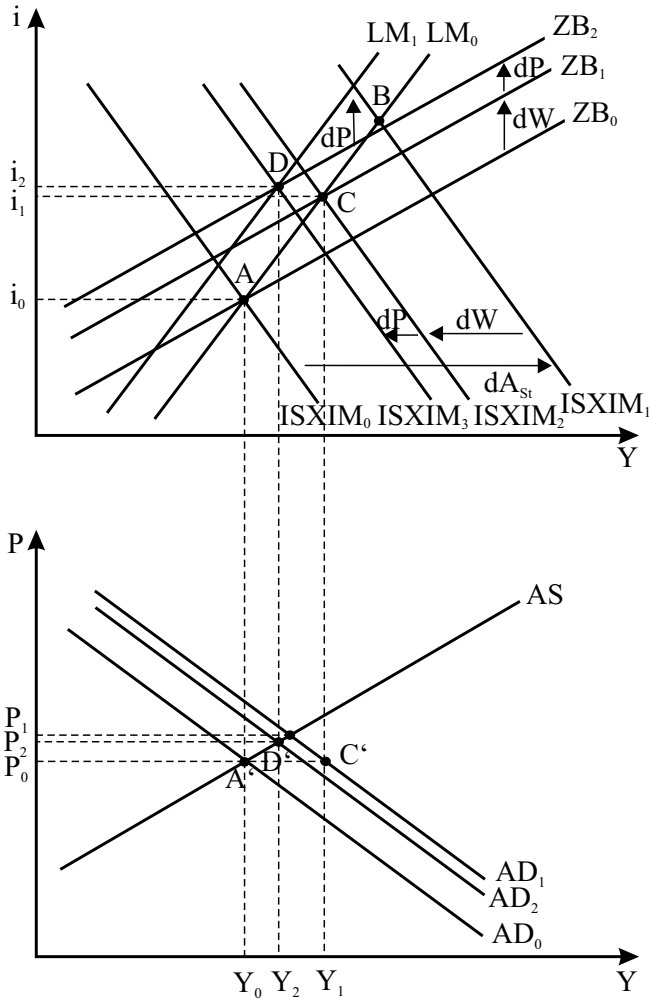


Abb. 3.100

Der auf diese Weise beim alten Preisniveau (P_0) entstandene Nachfrageüberhang wird sich durch Preissteigerungen zurückbilden. Die Preissteigerungen bewirken nun ihrerseits ein Sinken der realen Geldmenge (LM_0 verschiebt sich nach LM_1) und einen Rückgang der Nachfrage nach inländischen Gütern, was sich in einer weiteren Linksverschiebung der $ISXIM$ -Funktion von $ISXIM_2$ nach $ISXIM_3$ und der ZB -Funktion von ZB_1 nach ZB_2 widerspiegelt. Das dadurch ausgelöste Sinken der aggregierten Nachfrage nach inländischen Gütern bewirkt eine Verlagerung der

AD-Funktion von AD_1 nach AD_2 . Ein neues Gleichgewicht ist dann in den Punkten D und D' erreicht. Auch hier führt die Erweiterung um den realen Wechselkurs zu einer wichtigen Einsicht: Bei variablem Preisniveau wird das hinlänglich bekannte Ergebnis einer wenig effektiven Fiskalpolitik in einem Umfeld flexibler Wechselkurse und sehr zinsreagibler Kapitalströme noch verstärkt.

Die Entwicklung des realen Wechselkurses während dieser Anpassungen ist aus Abbildung 3.101 ersichtlich. Zum einen führt die nominale Aufwertung der Inlandswährung zu einem sinkenden realen Wechselkurs von E_0 auf E_1 , zum anderen verstärkt der Anstieg des inländischen Preisniveaus diesen Effekt, sodass E bis auf E_2 fällt.

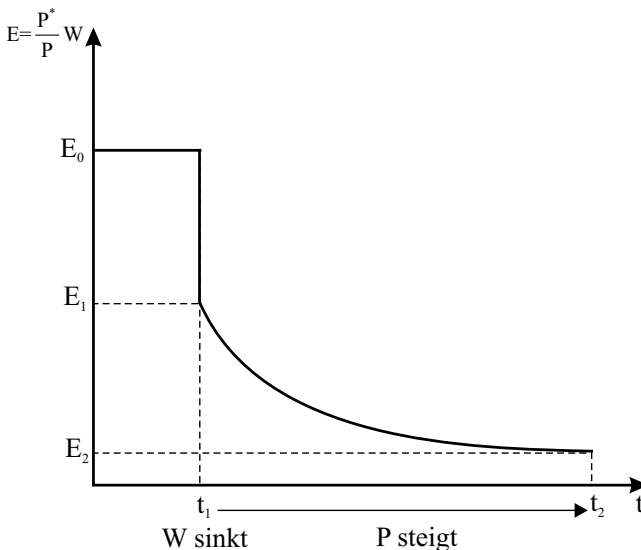


Abb. 3.101

In Abbildung 3.102 ist der Fall einer zinsunelastischen bzw. steilen Zahlungsbilanzfunktion dargestellt. Die Ausgabenerhöhung des Staates (dA_{St} , $ISXIM_1$) mündet nun, im Gegensatz zu vorher, in einem Zahlungsbilanzdefizit (Punkt B). Die Güterimporte (und damit die Devisennachfrage) steigen aufgrund des erhöhten Einkommens, die Kapitalimporte (und damit das Devisenangebot) aufgrund des erhöhten Zinses. Die geringe Zinsreagibilität der internationalen Kapitalströme sorgt aber dafür, dass der durch die Erhöhung der Güterimporte ausgelöste Effekt überwiegt.

Der Devisennachfrageüberschuss führt zu einer Abwertung der inländischen Währung, sorgt so für eine Erhöhung des Außenbeitrags ($ISXIM_1$ verlagert sich nach $ISXIM_2$) und erfordert für ein Zahlungsbilanzgleichgewicht für jeden Zinssatz ein höheres Einkommensniveau (ZB_0 verschiebt sich nach ZB_1). Ohne Berücksichtigung etwaiger Preisniveauänderungen (ISXIM/LM/ZB-Analyse) käme ein neues Gleichgewicht im Punkt C zustande.

Die durch die Staatsausgabenerhöhung und die Abwertung ausgelöste Erhöhung der aggregierten Nachfrage zeigt sich in der Rechtsverlagerung der AD-Funktion von AD_0 nach AD_1 , sodass bei P_0 ein Nachfrageüberhang entsteht, der durch eine Preissteigerung beseitigt wird. Diese Preissteigerung hat den gleichen Effekt wie in der vorhergehenden Diskussion. Die Kapitalmarktgleichgewichtsfunktion verlagert sich nach $ISXIM_3$, die Geldmarktgleichgewichtsfunktion nach LM_1 und die Zahlungsbilanzfunktion nach ZB_2 . Ein neues, langfristiges Gleichgewicht ergibt sich in den Punkten D und D'.

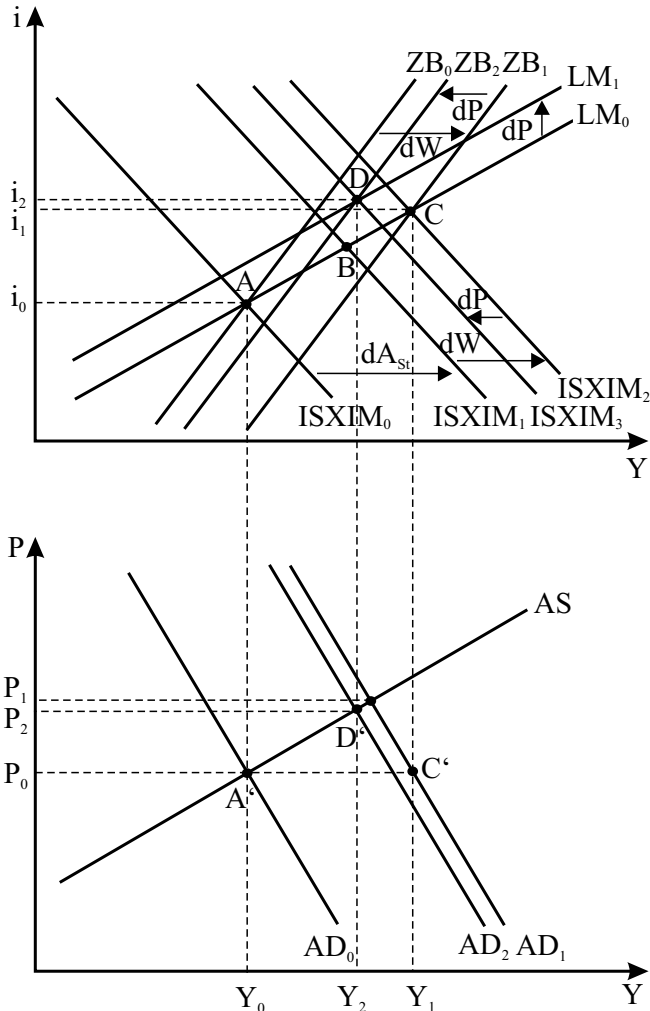


Abb. 3.102

Die Wirkung einer expansiven Fiskalpolitik bei zinsunelastischen Kapitalströmen führt insgesamt zu einem gestiegenen realen Wechselkurs E_2 . Die Änderung des inländischen Preisniveaus wirkt in diesem Fall der Abwertung der inländischen Wäh-

rung entgegen – ähnlich wie bei der eingangs diskutierten Geldmengenausweitung. Bei Einschluss des realen Wechselkurses in die Diskussion von Geld- und Fiskalpolitik „größerer“ Volkswirtschaften in einem Umfeld flexibler Wechselkurse stellen sich zwei zentrale Ergebnisse ein: Zum einen ergibt sich, dass der Optimismus im Hinblick auf die Wirksamkeit und die Effizienz der Geldpolitik tendenziell übertrieben ist. Dies gilt für wenig und für stark zinsreagible Kapitalströme. Zum anderen zeigt sich, dass der Pessimismus im Hinblick auf die Möglichkeiten der Fiskalpolitik vor dem Hintergrund zinsreagibler Kapitalströme tendenziell noch zu gering ausfällt.

Das hier eingeführte Konzept des realen Wechselkurses erweist sich bei Vorliegen einer Wirtschafts- und Währungsunion, wie wir sie im folgenden am Beispiel der Europäischen Wirtschafts- und Währungsunion (EWWU) betrachten wollen, nicht nur als vorteilhaft, sondern als geradezu unabdingbar. Da die nominalen Wechselkurse der an einer Währungsunion beteiligten Länder unwiderruflich fixiert sind, stehen zur Beurteilung möglicher Wettbewerbsverschiebungen innerhalb des gemeinsamen Währungsraumes überhaupt nur noch die realen Wechselkurse zur Verfügung.

3.6.6 Europäische Währungsunion

3.6.6.1 Von der Schlange im Tunnel zum EWS I

Der ehemalige luxemburgische Ministerpräsident Pierre Werner (1913-2002) – nach dem 1970 der Plan zur Bildung einer Europäischen Währungsunion für das Jahr 1980 benannt wurde – kann sich zu Recht als gedanklicher Vorbereiter der heutigen Europäischen Wirtschafts- und Währungsunion (EWWU) betrachten. Werner beauftragte zunächst eine Expertengruppe, die Voraussetzungen für die Umsetzung eines solchen Plans zu prüfen. Unter den Experten standen sich zwei Auffassungen stark konträr gegenüber: Nach Meinung der „Ökonomen“ konnte eine Währungsunion nur als Krönung eines ökonomischen, institutionellen und politischen Integrationsprozesses zwischen den beteiligten Ländern vorgestellt werden. Die „Monetaristen“ betrachteten umgekehrt die frühzeitige Schaffung einer Währungsunion als entscheidenden Hebel, um die realwirtschaftliche und politische Integration eines gemeinsamen Wirtschaftsgebietes zu forcieren und durchzusetzen (Grundsteintheorie). Trotz der starken Meinungsunterschiede einigte man sich auf einen Minimalkompromiss. Es sollten die Bandbreiten (in beide Richtungen) zwischen den europäischen Währungen, die seit 1958 bei 1,5% angesiedelt waren, in einem ersten Schritt auf 1,2% reduziert werden. Selbst dieses recht bescheidene Ziel wurde nach der Krise in der Weltwährungsordnung im Jahr 1971 wieder aufgegeben. Kurz danach wurde allerdings die Idee, die Schwankungen der europäischen Währungen untereinander zu begrenzen, wieder akut.

Die historische „Schlange im Tunnel“ wurde im März 1972 geschaffen und hatte – mit wechselnder Beteiligung – bis zum März 1979 Bestand. Im Zuge der Erweiterung der US-Dollarbandbreiten auf 2,25% in beide Richtungen gegenüber allen anderen Währungen im Dezember 1971 wurden die Bänder der europäischen Währungen implizit auf 4,5% beidseitig vergrößert. Durch die Festlegung maximaler Schwankungen unter den europäischen Währungen auf 2,25% im Frühjahr 1972 wurde der entstandenen, potentiell größeren Volatilität entgegengewirkt, und es entstand die „Schlange im Tunnel“. Bei der „Schlange“ blieb es auch nach dem März 1973, als weltweit zu flexiblen Wechselkursen übergegangen wurde. Allerdings ging der „Tunnel“ verloren, da ja gegenüber dem US-Dollar und anderen wichtigen Währungen der Weltwirtschaft völlige Kursflexibilität bestand.

Insbesondere auf Initiative des damaligen französischen Staatspräsidenten, Valéry Giscard d'Estaing (*1926), und des damaligen deutschen Bundeskanzlers, Helmut Schmidt (1918-2015), wurde im Frühjahr 1979 auf dem Europäischen Gipfel in Bremen das „Europäische Währungssystem“ (EWS bzw. EWS I) aus der Taufe gehoben. Dieses System definierte in einem Paritätengitter sogenannte „Leitkurse“ zwischen den beteiligten Währungen mit entsprechenden Bandbreiten. Die Marktkurse durften sich innerhalb dieser Bandbreiten frei bewegen; geriet bspw. der Französische Franc (FF) an seinen oberen Interventionspunkt, also unter Abwertungsdruck, dann stieß – wegen der Mechanik des Paritätengitters – die DM automatisch an ihren unteren Interventionspunkt, also unter Aufwertungsdruck. Beide Notenbanken – die Banque de France und die Deutsche Bundesbank – waren dann gehalten, am Devisenmarkt zu intervenieren. Und zwar verkaufte die Banque de France DM, während die Deutsche Bundesbank FF ankauft. Beide Transaktionen wirkten symmetrisch zugunsten des FF und zu Lasten der DM, so dass der jeweilige Abwertungs- bzw. Aufwertungsdruck im Idealfall beseitigt werden konnte. Nicht symmetrisch waren dagegen die jeweiligen Wirkungen auf die nationale Geldbasis: Während sie in Frankreich zurückging, wurde sie in Deutschland aufgebläht. Zugleich musste die Banque de France wissen, dass sie über einen Kurswechsel in ihrer Geldpolitik nachzudenken hatte, da sie einen anhaltenden Rückgang ihrer Währungsreserven nicht würde durchhalten können. Die Deutsche Bundesbank sah sich dagegen nicht unbedingt genötigt, ihren bisherigen geldpolitischen Kurs abzuändern, sie musste sich allerdings ein Auge für die potentiellen Inflationsgefahren bewahren.

Machen wir uns den Wechselkursmechanismus des EWS am Beispiel des FF/DM-Kurses, wie in Abbildung 3.103 dargestellt, klar. Zwischen Februar 1987 und Juli 1993 gab es zwischen dem FF und der DM enge Bandbreiten von 2,25%. Diese Bandbreiten konnten bis in den Sommer 1992 hinein vergleichsweise „leicht“ verteidigt werden, zumal Frankreich seit dem Abgang von Pierre Mauroy (1928-2013) (Francois Mitterands (1916-1996) erstem Ministerpräsidenten) eine Politik des „franc fort“ verfolgte. Die Parität zwischen FF und DM überstand auch die, durch Spekulationen ausgelösten, erheblichen Währungsturbulenzen des Sommers 1992. Im Sommer 1993 war der Anpassungsbedarf zwischen beiden Währungen aber mittlerweile so groß geworden, dass der Leitkurs von 3,3539 FF/DM nur um den Preis einer erheblichen Ausweitung der Bandbreiten erhalten blieb.

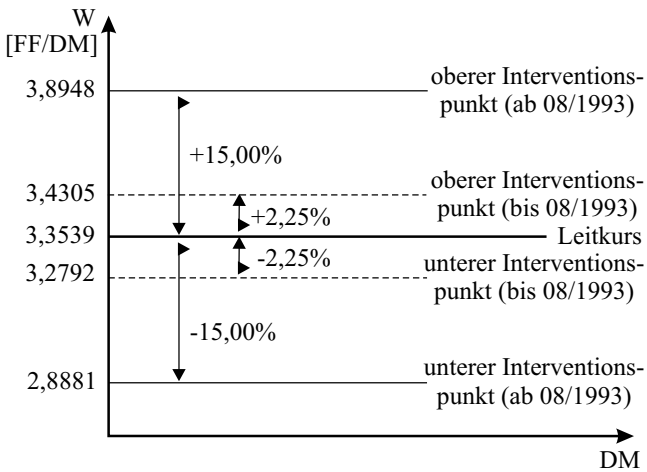


Abb. 3.103

Wir können im Rahmen dieser Einführung nicht auf alle Details des monetären Konvergenzprozesses in Europa – abzulesen etwa an der Geschichte des Europäischen Währungssystems (EWS) – eingehen. Trotzdem lohnt es sich, in der Rückschau den Prozess der Europäischen Integration in dem folgenden Überblick zu betrachten.

Die Gründung der Europäischen Gemeinschaft für Kohle und Stahl (EGKS) und die Schaffung der Montanunion waren wichtige Vorgaben für die Römischen Verträge von 1958. Die sechs Signatarstaaten besiegelten damals die Verträge über die Europäische Wirtschaftsgemeinschaft (EWG) und EURATOM. Erst neun Jahre später, im Jahr 1967, wurde aus der EWG die EG, nämlich durch Zusammenlegung der Organe von EWG, EGKS und EURATOM. Der zentrale Baustein der europäischen Wirtschaftspolitik war damals die europäische Agrarpolitik. In dieser wurde den landwirtschaftlichen Erzeugern eine Preisstützung garantiert, die zu erheblichen Überschüssen in der Produktion und notwendigen Interventionen der Europäischen Agrarbehörde führte.

Im Jahre 1972 entstand die erste Form einer währungspolitischen Kooperation in Europa in Gestalt der oben kurz beschriebenen Währungsschlange. Nach langem Widerstand Frankreichs kam es – nach einem Referendum in den jeweiligen Ländern – 1973 zu den Beitritten von Dänemark, Großbritannien und Irland zur EG. Die 1980er Jahre waren geprägt durch das Hinzukommen weiterer, südeuropäischer Länder zur EG. Alle hatten zuvor mehr (Spanien, Portugal) oder weniger (Griechenland) lang anhaltende Diktaturen zu überwinden.

Ende der 1980er Jahre fasste der sogenannte „Delors-Bericht“ – benannt nach dem früheren Präsidenten der EU-Kommission Jacques Delors (*1925) – die notwendigen Meilen- und Bausteine für die Errichtung einer gemeinsamen europäischen Währung zusammen. Im Jahr 1990 begann die erste Stufe der Europäischen Währungsunion, wobei sich die Länder verpflichteten, ihren Kapitalverkehr rigoros zu

liberalisieren. Dies war eine Kernvoraussetzung dafür, später die Bildung eines gemeinsamen Währungsraum zu versuchen. Die intensive Diskussion des Delors-Berichts führte schließlich zum Abschluss des Vertrages von Maastricht am 8. Februar 1992. Mit diesem begann der noch lange und für viele steinige Weg bis zum Beginn der Europäischen Währungsunion am 1. Januar 1999. Zuvor musste im Jahr 1993 der Europäische Binnenmarkt geschaffen werden; dieser sollte alle noch bestehenden formalen und materiellen Hemmnisse für einen freien Verkehr von Waren, Dienstleistungen, Arbeit und sonstiger Produktionsfaktoren in Europa beseitigen. Nach der Ratifizierung durch die nationalen Parlamente trat im selben Jahr der Maastricht-Vertrag in Kraft, aus der EG wurde die EU.

Meilensteine auf dem Weg der europäischen Integration

1952	Gründung der Europäischen Gemeinschaft für Kohle und Stahl (EGKS, Montanunion)	1987	Inkrafttreten der Einheitlichen Europäischen Akte
1958	Gründung der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft (EWG) und der Europäischen Atomgemeinschaft (EURATOM) durch Belgien, Deutschland, Frankreich, Italien, Luxemburg und die Niederlande	1990	Beginn der ersten Stufe der Europäischen Wirtschafts- und Währungsunion
		1992	Unterzeichnung des Maastricht-Vertrags
1967	Schaffung der Europäischen Gemeinschaft (EG) durch Zusammenlegung der Organe von EWG, EGKS und EURATOM	1993	Beginn des Europäischen Binnenmarkts; Inkrafttreten des Maastricht-Vertrags; Schaffung der Europäischen Union (EU)
1972	Einführung des Europäischen Wechselkursverbunds („Währungsschlange“)	1994	Beginn der zweiten Stufe der Europäischen Wirtschafts- und Währungsunion; Gründung des Europäischen Währungsinstituts
1973	Beitritt Dänemarks, Großbritanniens und Irlands zur EG	1995	Beitritt Finnlands, Österreichs und Schwedens zur EU
1979	Errichtung des Europäischen Währungssystems (EWS); Erste Direktwahl zum Europäischen Parlament	1999	Beginn der dritten Stufe der Europäischen Wirtschafts- und Währungsunion
1981	Beitritt Griechenlands zur EG	2002	Ausgabe von Euro-Banknoten und -Münzen
1986	Beitritt Portugals und Spaniens zur EG		

3.6.6.2 Theoretische Grundlagen der Europäischen Währungsunion

Im Mittelpunkt der Institutionen der Europäischen Währungsunion steht heute die Europäische Zentralbank, deren Vorläufer das Europäische Währungsinstitut (EWI) war. Die EZB nahm am 1. Mai 1998 ihre Arbeit auf. Mittlerweile besteht die EU nach mehreren Erweiterungen aus 28 Ländern. Elf davon begannen am 1. Januar 1999 mit der Europäischen Währungsunion. In dieser dritten Stufe wurden die Wechselkurse der beteiligten Währungen unwiderruflich fixiert und der Wert der neuen gemeinsamen Währung konnte in nationalen Währungsbeträgen ausgedrückt werden. „Greifbar“ wurde der Euro als Banknote und Münze erst im Januar 2002.

Die Europäische Währungsunion gehört zu den historisch seltenen Versuchen, auf dem Boden noch unabhängiger Nationalstaaten einen gemeinsamen, einheitlichen Währungsraum zu errichten. Was ist ein gemeinsamer Währungsraum? Welche Länder kommen dafür in Frage? Diese Themen sind so wichtig, dass wir darauf etwas Raum in dieser Einführung verwenden wollen.

Was ist eigentlich ein gemeinsamer Währungsraum?

Ein gemeinsamer Währungsraum ist ein Gebiet bestehend aus einem oder mehreren Ländern bzw. Regionen, das eine einheitliche Währung besitzt oder die Wechselkurse der Währungen der Mitgliedsländer unwiderruflich fixiert hat.

Wann sprechen wir von der Optimalität eines Währungsraumes?

Wenn innerhalb des Währungsraumes ein gleichzeitiges Erreichen des internen (Preisniveaustabilität, Vollbeschäftigung) und des externen Gleichgewichts (ausgeglichene Zahlungsbilanz) gewährleistet ist.

Wodurch lässt sich für einen gegebenen Währungsraum angeben, wie er auf Störungen („Schocks“) am besten reagiert?

Ohne Anspruch auf Allgemeingültigkeit lässt sich diese Frage beispielhaft behandeln. Dabei ist der Ausgangspunkt der Untersuchung ein internes und externes Gleichgewicht. Dieses werde durch einen Nachfrageschock gestört, und wir fragen danach, wie die Politik durch Variation der Geldmenge oder Veränderung des Währungsraumes darauf reagieren kann. Als Beispiel nehmen wir eine stilisierte Betrachtung der Volkswirtschaften der USA und Kanadas vor.

Typischerweise sei die Spezialisierung der Produktion dergestalt, dass in Westkanada und im westlichen Teil der USA vorwiegend Bauholz, dagegen in Ostkanada und im östlichen Teil der USA vorwiegend Personenwagen hergestellt werden.

Ein Ausgangsgleichgewicht werde gestört durch eine zunehmende Nachfrage nach Bauholz sowie eine rückläufige Nachfrage nach Personenwagen in den USA und in Kanada mit der Folge, dass in den westlichen Teilen beider Länder ein Leistungsbi-

lanzüberschuss in Verbindung mit inflatorischem Druck auftritt, während in den östlichen Teilen Unterbeschäftigung in Kombination mit einem Leistungsbilanzdefizit zu verzeichnen ist. Vorstellbar ist als Politikreaktion, dass die Geldmenge konstant bleibt, dann liegt die gesamte Anpassungslast im Osten (höhere Arbeitslosigkeit) oder die Geldmenge erhöht wird, dann entsteht zusätzliche Nachfrage auch für den Osten, im Westen macht sich Inflation breit.

Eine Alternative ergibt sich immer dann, wenn die Politik sich auf die neuen Währungsräume „West“ und „Ost“ einigt. Zwischen diesen besteht jetzt ein flexibler Wechselkurs; gegeben die geschilderten Umstände würde der Westdollar auf- und der Ostdollar abwerten: Die Folge ist, dass der Westen Inflation und der Osten Arbeitslosigkeit vermeidet. Des Weiteren stellt sich zwischen beiden Räumen ein ausgeglichener Leistungsbilanzsaldo ein.

Es ist der Verdienst von Robert Mundell, 1961 auf eine dritte Variante hingewiesen zu haben: die Mobilität der Produktionsfaktoren, insbesondere des Faktors Arbeit. Wie funktioniert das? Mundell verwies darauf, dass Schocks bei einer entsprechend hohen Arbeitsmobilität von beiden Regionen (Ost und West) absorbiert werden können. In unserem Beispiel müssten hinreichend viele Arbeitskräfte von Osten nach Westen abwandern; dadurch könnte im Idealfall Unterbeschäftigung im Osten vermieden, im Westen die Produktion ohne Inflation ausgeweitet werden. Damit ist gezeigt, dass eine hinreichend große Arbeitsmobilität durchaus ein Substitut für einen fehlenden flexiblen Wechselkurs sein kann.

Kanada		Kanada	
West			Ost
	Bauholz	Personenwagen	
Inflatorischer Druck/ Leistungsbilanzüberschuss			Unterbeschäftigung/ Leistungsbilanzdefizit
USA		USA	
West			Ost
	Bauholz	Personenwagen	
Inflatorischer Druck/ Leistungsbilanzüberschuss			Unterbeschäftigung/ Leistungsbilanzdefizit

Fällt der Wechselkurs (wie in Teilen Europas, in der Eurozone, zwischen einer Reihe von Ländern) als Anpassungsinstrument weg und ist die interregionale Arbeitsmobilität niedrig, dann liegt die Anpassungslast bei Schocks und Unterschieden im Entwicklungsniveau eindeutig bei den Löhnen. Sind schließlich auch diese nicht hinreichend flexibel, dann bedarf es eines horizontalen Finanzausgleichs.

Welche Länder sind geeignete Kandidaten für einen optimalen Währungsraum?

Der erste wichtige Test für die Frage, welche Länder für ein optimales Währungsgebiet geeignet sind, ist tatsächlich derjenige nach der Wahrscheinlichkeit des Auftretens von asymmetrischen Schocks. Ist diese nämlich extrem niedrig, so erübrigt sich (fast) die Untersuchung der nötigen Mobilität und/oder Anpassungsflexibilität bei Faktor- und Güterpreisen. Gibt es einen Zusammenhang zwischen der Anpassungsflexibilität von Güter- und Faktorpreisen einerseits und der Höhe des PKE andererseits? Wenn ja, so ist er jedenfalls kaum linear. Die Erfahrungen aus Europa zwischen 1970 und 1995 zeigen – etwa am Beispiel Schwedens –, dass Länder mit wachsendem PKE versucht sind, den Wohlfahrtsstaat mit seinen zahlreichen, die Faktor- und Gütermärkte überziehenden Regulierungen auszubauen. Sobald die Rückschläge im Wirtschaftswachstum unübersehbar werden, ist mit Versuchen zu rechnen, eben diesen Wohlfahrtsstaat zu entrümpeln. Allerdings lässt sich dieser Gedanke nur bedingt verallgemeinern, da nachrückende Länder wohl kaum bereit sein werden, Schwedens Erfahrungen schlichtweg in allen Phasen zu kopieren. Der Nutzen einer Währungsunion erwächst den Teilnehmern in erster Linie aus den Erleichterungen im Handel. Je höher das PKE, desto bedeutsamer und intensiver sind der intra-industrielle Handel und damit die Vorteile einer Reduktion der Informations- und Transaktionskosten bei dieser Form des Handels für die beteiligten Länder, die sich in ihrem PKE ähneln. Je höher und je ähnlicher das PKE, desto stärker die gegenseitige intra-industrielle Handelsverflechtung, könnte man verkürzt sagen.

Ein weiteres wichtiges Kriterium für ein optimales Währungsgebiet ist das *eines hohen Offenheitsgrades*. Die Faustregel lautet, dass große Länder einen großen Binnenmarkt und demzufolge auch einen geringeren Offenheitsgrad aufweisen. Je geringer (größer) aber der Offenheitsgrad ist, desto unbedeutender (gewichtiger) sind Rückwirkungen von Wechselkursanpassungen für das inländische Preisniveau. Große Länder können sich demgemäß eher (weniger) einen flexiblen Wechselkurs leisten. Beim *Kriterium eines hohen Grades an Diversifizierung* in Produktion und Export lautet das Argument, dass Nachfrage- und/oder Angebotsschocks bei einzelnen Gütern unter diesen Bedingungen kaum ein Außenhandelsungleichgewicht auslösen und eine Wechselkursanpassung erforderlich machen werden. Was die *Präferenzen für wirtschaftspolitische Ziele* im Allgemeinen und für *niedrige Inflation* im besonderen betrifft, so gilt die Vermutung, dass mit der Heterogenität der Präferenzen unter den Teilnehmerländern auch die Verhandlungs- und Einigungskosten innerhalb der Währungsunion steigen.

Im Rahmen der neueren Theorie für optimale Währungsgebiete spielt der mögliche *Import an Glaubwürdigkeit*, der durch den Beitritt zum gemeinsamen Währungsgebiet erreicht werden kann, eine wichtige Rolle. Der „Nettonutzen“ dieses Kriteriums ist im Vergleich zu den „klassischen“ Kriterien aber eher bescheiden: Anders als diese trägt das Merkmal „Glaubwürdigkeitsimport“ nur den Interessen neuer Kandidaten, nicht aber der gesamten Währungsunion Rechnung.

Das *Finanzmarktkriterium* besagt im Grunde genommen, dass wichtige nationale Finanzinstitutionen (Zentralbanken, Bankenaufsichtsbehörden etc.) von beitrittswil-

ligen Kandidaten mit ausreichender Kompetenz und Unabhängigkeit ausgestattet sein sollten. Vor einem Beitritt zu einer gemeinsamen Währungszone sind im jeweiligen inländischen Finanzsektor, wo notwendig, Wertberichtigungen zu bzw. Abschreibungen von notleidenden Krediten vorzunehmen. Auch sind Finanzinstitute auf eine hinreichende Unterlegung von Krediten mit Eigenkapital zu überprüfen. Eine freiwillige Duldung externer Ratings von inländischen Finanzinstituten vor einem Aufnahmeantrag in die Währungsunion steht den Kandidaten ebenfalls gut zu Gesicht.

Als das tauglichste Maß für ein gut funktionierendes Währungsgebiet wird seit vielen Jahren in empirischen Untersuchungen das von Roland Vaubel (*1948) Ende der 1970er Jahre entwickelte Konzept der *Variabilität bzw. Varianz des realen Wechselkurses* angewendet. Je niedriger diese ist, so wird argumentiert, desto weniger sind die zusammengeschlossenen Regionen erstens von asymmetrischen Schocks betroffen, zweitens durch fehlende interregionale Faktormobilität gekennzeichnet, desto größer ist drittens ihr Diversifizierungsgrad im Außenhandel und viertens ganz allgemein ihr Offenheitsgrad. In diesem Falle sind die betroffenen Länder gute Kandidaten für ein gemeinsames Währungsgebiet.

Soweit die Kriterien für optimale Währungsgebiete, wie sie die ökonomische Theorie in den letzten rund 55 Jahren erarbeitet hat. Soll eine konkrete Währungsunion gegründet werden, so stellt sich die Aufgabe, aus abstrakten Kriterien konkrete Qualifikationsanforderungen für mögliche Kandidaten abzuleiten. Im Folgenden wollen wir kurz aufzeigen, wie dieses Problem auf europäischer Ebene angegangen wurde.

3.6.6.3 Die fünf Konvergenzkriterien des Maastrichter Vertrages

Seit dem Vertrag von Maastricht (1992) war in Europa eine Währungsunion vorgesehen, die schließlich im Jahr 1999 begründet wurde. Entsprechend den Vertragsinhalten von Maastricht mussten hierzu die Beitrittskandidaten eine Reihe von „Hürden“ (insgesamt fünf sogenannte „Konvergenzkriterien“) nehmen, um sich für die Währungsunion zu qualifizieren. Die im Vertrag von Maastricht festgelegten fünf Qualifikationsanforderungen für die beitrittswilligen Kandidaten lauten:

1. Der Anstieg der Verbraucherpreise darf das Mittel der drei preisstabilsten Länder um nicht mehr als 1,5% übersteigen.
2. Die Währung muss dem EWS angehören und darf in den letzten beiden Jahren nicht abgewertet worden sein.
3. Das Zinsniveau darf das Mittel der drei bestplatzierten Mitgliedstaaten um nicht mehr als zwei Prozentpunkte überschreiten.
4. Die jährliche Neuverschuldung darf 3% des BIP nicht übersteigen.
5. Die gesamte Staatsschuld darf nicht über 60% des BIP liegen.

Das *Inflations-* und das *Zinskriterium* des Maastricht-Vertrages sind beide – vor Beginn der Europäischen Währungsunion – als zulässige Abweichung von einer „Benchmark“ definiert worden. Im Sinne des Konvergenzbegriffs, der sich ja sinnvollerweise auf Niveaugrößen bezieht, überzeugt das *Inflationskriterium* nur dann, wenn annähernd gleiche Inflationsraten in verschiedenen Ländern ähnliche Preisniveaus implizieren. Vor dem Hintergrund der These von Bela Balassa (1928-1991) und Paul A. Samuelson (1915-2009), wonach rückständige Länder mit niedrigem Preisniveau zu höheren Wachstums- und Inflationsraten neigen, ist das Kriterium immer dann wenig glaubwürdig und damit wenig aussagekräftig, wenn signifikante Unterschiede im PKE vorliegen. Im Sinne der Theorie optimaler Währungsräume sind ähnliche Inflationsraten bestenfalls ein Ausdruck für vergleichbare wirtschaftspolitische Präferenzen. Wurden sie aber erst kurz vor Gründung der Währungsunion erreicht, so sind sie wohl eher Ausdruck eines unbändigen Beitrittswillens der einzelnen Kandidaten und weniger ihrer eigentlichen Präferenzen („erzwungene Konvergenz“).

Beim *Wechselkurskriterium* werden häufige Paritätsänderungen bzw. eine hohe Volatilität des Kurses zu wichtigen anderen Währungen in der Theorie optimaler Währungsgebiete als Ausdruck divergierender Makropolitiken im Allgemeinen und Geldpolitiken im Besonderen interpretiert. Im Sinne des Nobelpreisträgers Robert Mundell können sie aber auch die Konsequenz einer niedrigen Faktormobilität zwischen den verschiedenen Währungsgebieten – bei rigiden Faktor- und Güterpreisen – sein. Da letztere ein weit verbreitetes Phänomen in Europa darstellen, führen stark volatile Wechselkurse auch zu einer großen Variabilität bei den realen Wechselkursen.

Beim *Kriterium des Kapitalmarktzinses* lässt sich eine Konvergenz des Realzinssatzes aus neoklassischer Sicht durchaus auch als Konvergenz in der (normierten) Kapitalausstattung der betroffenen Länder interpretieren (vgl. die Ausführungen zum neoklassischen Wachstumsmodell). Einer solchen Konvergenz würde im Grunde genommen bereits eine entsprechende Annäherung der PKE zugrunde liegen. Liegt diese Annäherung nicht vor, dann muss die Zinskonvergenz am Kapitalmarkt durch andere Faktoren erklärt werden, welche die Unterschiede im Realzins kompensieren. Wird dennoch Konvergenz bei den nominalen Kapitalmarktzinsen beobachtet, so ist diese Ausdruck konvergierender Inflationserwartungen, Risikoprämien etc. in den beteiligten Ländern, aber nur bedingt ein Signal für die Integration des gemeinsamen Kapitalmarktes. Ebenso gut können sich darin die Erwartungen der Marktakteure im Hinblick auf die wahrscheinlichen Teilnehmer an der Währungsunion manifestieren.

Bekanntlich sind die *fiskalischen Kriterien* des Maastricht-Vertrages zunächst einmal lediglich historische (Verschuldungsquote) bzw. rechnerische (Defizitquote) Obergrenzen. Bei unterschiedlichem Wachstum und differierender Haushaltsdisziplin werden die Länder ganz verschiedene Verschuldungsquoten erreichen. Wenn überhaupt, ist eine Konvergenz der Defizitquoten in der Nähe von null angestrebt. Im Sinne der traditionellen Theorie optimaler Währungsgebiete sind konvergierende Defizitquoten möglicherweise ein Signal für gut miteinander harmonisierende Po-

litikpräferenzen. Im Sinne der „neueren“ Theorie optimaler Währungsgebiete, die den Glaubwürdigkeitsaspekt in den Vordergrund rückt, sind nicht nur das Inflations- und Zinskriterium (bei fehlender Konvergenz) ein Signal für unglaubliche Be-
teuerungen von Beitrittskandidaten, sondern auch das Verfehlen der Defizit- und die Verschuldungsquote eine indirekte Bedrohung für das Ziel der Preisniveaustabilität: Ein hoher Schuldenstand wichtiger Teilnehmerländer könnte nämlich die gemeinsame Zentralbank eines Tages dazu verleiten, den Realwert dieser Schulden durch Inflation zu senken. Allerdings lässt sich die in einer solchen Aussage versteckte Skepsis gegenüber hoch verschuldeten Ländern erheblich durch die faktisch sehr große Unabhängigkeit der Europäischen Zentralbank reduzieren.

Im Jahr 2016 bilden nun 19 Länder die EWWU. Die Vergrößerung des europäischen Währungsraumes ist jeweils mit einer gesunden Portion Skepsis zu beurteilen. Denn es hat sich schon bei dem ersten gegenüber den elf Gründerstaaten hinzugetretenen Staat, Griechenland, gezeigt, dass die EU-Kommission schon während der „Qualifikationsphase“ über die wahre Höhe der Defizit- und Verschuldungsquote getäuscht wurde. Solche Ereignisse tragen verständlicherweise nicht zu einer Verstärkung des Vertrauens in den Euro bei. Daher sind EZB und EU-Kommission gut beraten, jeden Aufnahmeantrag genau zu prüfen und Sorgfalt vor Eile walten zu lassen.

Das Wichtigste in Kürze:

1. Bei der Erklärung von Außenhandel wird unter anderem mit absoluten und komparativen Kostenvorteilen (Opportunitätskostenansatz) argumentiert, um zu zeigen, dass sich alle beteiligten Länder durch Handel gegenüber der Autarkiesituation besser stellen können.
2. Im Partialmodell kann ermittelt werden, ob ein Land zum Importeur (Autarkiepreis liegt oberhalb des Weltmarktpreises) oder Exporteur (Autarkiepreis liegt unterhalb des Weltmarktpreises) eines Gutes wird. Ebenso können die Wirkungen von Zöllen und Kontingenten analysiert und die entsprechenden Wohlfahrtseffekte ermittelt werden. Mit Hilfe eines Totalmodells kann die Analyse auf zwei Güter erweitert werden.
3. In der Zahlungsbilanz, die das Konto „Übrige Welt“ in der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung darstellt, werden alle Vorgänge zwischen Inländern und Ausländern innerhalb einer bestimmten Periode wertmäßig erfasst. Die wichtigsten Teilbilanzen sind die Leistungsbilanz, die Kapitalverkehrsbilanz und die Devisenbilanz. Die Zahlungsbilanz selbst ist immer ausgeglichen, die Teilbilanzen können positive oder negative Salden aufweisen. Alle Transaktionen, die auf der Einnahmenseite erfasst werden, stellen das Devisenangebot dar, Transaktionen, die auf der Ausgabenseite erfasst werden, stellen die Devisennachfrage dar. Daher ist bei einer ausgeglichenen Zahlungsbilanz auch der Devisenmarkt im Gleichgewicht.

4. Der Wechselkurs kann in Preisnotierung (inländische Währungseinheiten pro einer Einheit der ausländischen Währung) oder Mengennotierung (ausländische Währungseinheiten pro einer Einheit der inländischen Währung) angegeben werden. Bei flexiblen Wechselkursen stellt sich das Gleichgewicht auf dem Devisenmarkt durch Angebot und Nachfrage ein. Bei festen Wechselkursen interveniert die Zentralbank, um bei Änderungen von Angebot und/oder Nachfrage einen bestimmten Wechselkurs zu halten. Stellt sich bei diesem Paritätskurs kurzfristig ein Nachfrageüberschuss ein, so muss die Zentralbank das Angebot erhöhen, indem sie Devisen verkauft, was die inländische Geldmenge reduziert, und umgekehrt. Die bedeutendsten weltweiten Währungsordnungen waren der Goldstandard und das Bretton-Woods-System, bevor sich seit den 1970er Jahren verschiedene Währungsblöcke und flexible Wechselkurse durchgesetzt haben.
5. In einer offenen Volkswirtschaft (ISXIM/LM/ZB-Modell mit flexiblem Preisniveau) haben Geld- und Fiskalpolitik nicht nur Auswirkungen auf inländische Größen, sondern beeinflussen auch die Interaktion mit dem Ausland, weil sich der reale Wechselkurs (entweder nominal oder durch Preisänderungen oder durch beides) ändert und sich Außenhandel und internationale Kapitalströme entsprechend anpassen. Welche Effekte hierbei überwiegen, hängt unter anderem von der Zinselastizität der internationalen Kapitalströme ab.
6. Die Europäische Währungsunion ist das Ergebnis einer langen Entwicklung von der „Schlange im Tunnel“ und der „Schlange ohne Tunnel“ der 1970er Jahre, über das Europäische Währungssystem mit Paritätengitter hin zu den drei Stufen, mit denen die Währungsunion vorbereitet und letztendlich 1999 eingeführt wurde. Im Jahr 2016 hat die Eurozone 19 Mitglieder, die alle die sogenannten Konvergenzkriterien (Inflationskriterium, Zinskriterium, Wechselkurskriterium, Schuldenstandskriterium, Defizitkriterium) erfüllen mussten.
7. Mit der Theorie optimaler Währungsräume lässt sich anhand verschiedener Kriterien wie bspw. Offenheitsgrad, Mobilität der Produktionsfaktoren und Varianz des realen Wechselkurses ermitteln, ob Länder geeignet sind, eine Währungsunion zu bilden.

Stichwörter

absoluter Kostenvorteil, S. 368	komparativer Kostenvorteil, S. 369
Bretton-Woods-System, S. 402	Konvergenzkriterien, S. 429
EWS, S. 423	LM-Kurve, S. 410
fester Wechselkurs, S. 398	optimaler Währungsraum, S. 428
flexibler Wechselkurs, S. 393	Partialmodell, S. 376
Freihandel, S. 374	Totalmodell, S. 382
Importzoll, S. 377	Währungsunion, S. 422
Importquote, S. 380	Zahlungsbilanz, S. 387
ISXIM-Kurve, S. 408	ZB-Kurve, S. 410

Quellen und Literaturempfehlungen

- Arnold, L. (1997): Wachstumstheorie, München: Vahlen.
- Arnold, L. (2012): Makroökonomik. Eine Einführung in die Theorie der Güter-, Arbeits- und Finanzmärkte. 4. Aufl., Tübingen: Mohr Siebeck.
- Barro, R.J. (1974): Are Government Bonds Net Wealth?, in: Journal of Political Economy 82, Heft 4, S. 1095-1118.
- Barro, R.J./Sala-i-Martin, X. (1998): Wirtschaftswachstum, München et al.: Oldenbourg.
- Baßeler, U./Heinrich, J./Utrecht, B. (2006): Grundlagen und Probleme der Volkswirtschaft. 18. Aufl., Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Bender, D. (2007): Außenhandel, in: Bender, D. et al. (Hrsg.): Vahlens Kompendium der Wirtschaftstheorie und Wirtschaftspolitik, Bd. 1, 9. Aufl., München: Vahlen, S. 455-518.
- Bender, D. (2007): Internationaler Handel, in: Bender, D. et al. (Hrsg.): Vahlens Kompendium der Wirtschaftstheorie und Wirtschaftspolitik, Bd. 1, 9. Aufl., München: Vahlen, S. 475-560.
- Berg, H. (2007): Außenwirtschaftspolitik, in: Bender, D. et al. (Hrsg.): Vahlens Kompendium der Wirtschaftstheorie und Wirtschaftspolitik, Bd. 2, 9. Aufl., München: Vahlen, S. 543-591.
- Biggs, M./Mayer, T./Pick, A. (2009): Credit and economic recovery, DNB Working Paper No. 218, Juli 2001, De Nederlandsche Bank, http://www.dnb.nl/en/binaries/Working\%20paper\%20218_tcm47-22049.pdf.
- Blanchard, O. (2010): Macroeconomics, 5th ed., New Jersey: Prentice Hall.
- Blanchard, O./G. Illing (2014): Makroökonomie. 6. Aufl., München: Pearson.
- Blümle, G. (1982): Außenwirtschaftstheorie, Freiburg i. Br.: Rombach.
- Blümle, G. (1995): Makroökonomik, in: Blümle, G./Francke, H.-H. (Hrsg.): Kompendium der Verwaltungs- und Wirtschaftsakademie Freiburg, Bd. 1: Volkswirtschaftslehre, 1. Aufl., Freiburg i. Br.: Rombach, S. 55-118.
- Blümle, G. (2005): Verteilungstheorie und Verteilungspolitik, Mimeo, Freiburg i. Br.
- Blümle, G./Patzig, W. (1999): Grundzüge der Makroökonomie, 4. Aufl., Freiburg i. Br.: Haufe.
- Borchert, M. (2003): Geld und Kredit, 8. Aufl., München et al.: Oldenbourg.
- Brandt, K. (1973): Einführung in die Volkswirtschaftslehre, 3. Aufl., Freiburg i. Br.: Rombach.

- Brandt, K. (1992): Geschichte der deutschen Volkswirtschaftslehre. Bd. 1: Von der Scholastik bis zur klassischen Nationalökonomie, Freiburg: Haufe.
- Brandt, K. (1993): Geschichte der deutschen Volkswirtschaftslehre. Bd. 2: Vom Historismus bis zur Neoklassik, Freiburg: Haufe.
- Burda, M.C./Wyplosz, C. (2009): Makroökonomie. Eine europäische Perspektive, 3. Aufl., München: Vahlen.
- Cassel, D. (2003): Inflation, in: Bender, D. et al. (Hrsg.): Vahlens Kompendium der Wirtschaftstheorie und Wirtschaftspolitik, Bd. 1, 8. Aufl., München: Vahlen, S. 331-395.
- Claassen, E.-M. (2002): Monetäre Außenwirtschaftslehre, München: Vahlen.
- Deutsche Bundesbank (2012): Monatsberichte, verschiedene Ausgaben, Frankfurt a. M.
- Dieckheuer, G. (2003): Makroökonomik. 5. Aufl., Berlin.
- Dornbusch, R./Fischer, S. (2003): Makroökonomik, 8. Aufl., München et al.: Oldenbourg.
- Essig, H./Hartmann, N. (1999): Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen 1. Halbjahr 1999, in: Statistisches Bundesamt: Wirtschaft und Statistik Nr. 9, Wiesbaden, S. 688-701.
- Europäische Zentralbank (2010): Monatsbericht, Ausgabe Oktober 2010, Frankfurt a. M.
- Faulhaber, J. (2000): Das neue Kontensystem des Europäischen Systems Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen, in: WISU, 29. Jg., Heft 12, S. 1608-1611.
- Frenkel, M./John, K.D. (2006): Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung, 6. Auflage, München: Vahlen.
- Froyen, R.T. (2012): Macroeconomics – Theories and Policies. 10. Aufl., Upper Saddle River: Pearson.
- Gabisch, G. (2003): Konjunktur und Wachstum, in: Bender, D. et al. (Hrsg.): Vahlens Kompendium der Wirtschaftstheorie und Wirtschaftspolitik, Bd. 1, 8. Aufl., München: Vahlen, S. 351-415.
- Gärtner, M. (1989): Makroökonomik bei endogenem Regierungsverhalten, in: WiSt, 18. Jg., Heft 12, S. 602-608.
- Göcke, M./Köhler, T. (2002): Außenwirtschaft. Heidelberg: Physica.
- Görgens, E./Ruckriegel, K. (2005): Grundzüge der makroökonomischen Theorie, 9. Aufl., Bayreuth: P.C.O.
- Gordon, R.J. (2011): Macroeconomics, 12th ed., Boston, MA: Addison Wesley.
- Herberg, H. (1992): Terms of Trade- und Wohlfahrtseffekte von mengenmäßigen Handelsbeschränkungen – Eine grafische Analyse, in: WiSt, 21. Jg., Heft 10, S. 493-498.
- Heubes, J. (1991): Konjunktur und Wachstum, München: Vahlen.
- Hösch, F./Szigeti, P.R. (1988): Volkswirtschaftslehre, 5. Aufl., Herne u.a: Verlag Neue Wirtschaftsbrieft.
- Huber, R. (2000): Systemwechsel im Volkswirtschaftlichen Rechnungswesen, in: WISU, 29. Jg., Heft 4, S. 460-464.
- Hübl, L. (2003): Wirtschaftskreislauf und Gesamtwirtschaftliches Rechnungswesen, in: Bender, D. et al. (Hrsg.): Vahlens Kompendium der Wirtschaftstheorie und Wirtschaftspolitik, Bd. 1, 8. Aufl., München: Vahlen, S. 53-94.
- Issing, O. (2011): Einführung in die Geldtheorie, 15. Aufl., München: Vahlen.
- Jochem, A./Sell, F.L. (2001): Währungspolitische Optionen für die Mittel- und Osteuropäischen Beitrittskandidaten zur EU, Tübingen: Mohr Siebeck.
- Johnson, H.G. (1973): The Theory of Income Distribution, London: Gray-Mills.
- Kaldor, N. (1976): Alternative Verteilungstheorien, in: Schlicht, E. (Hrsg.): Einführung in die Verteilungstheorie, Reinbek bei Hamburg: Rowohlt, S. 101-128.
- Kath, D. (1999): Geld und Kredit, in: Bender, D. et al. (Hrsg.): Vahlens Kompendium der Wirtschaftstheorie und Wirtschaftspolitik, Bd. 1, 7. Aufl., München: Vahlen, S. 187-235.
- Keynes, J.M. (1936): General Theory of Employment, Interest and Money, London: Mcmillan.
- Klump, R. (1999): Wachstumspolitik, in: WiSt, 28. Jg., Heft 3, S. 119-124.
- Koesters, P.-H. (1999): Ökonomen verändern die Welt, München: Goldmann.
- Kromphardt, J. (2006) Grundlagen der Makroökonomie. 3. Aufl., München: Vahlen.

- Krugman, P.R./Obstfeld, M./Melitz, M. (2011): Internationale Wirtschaft – Theorie und Politik der Außenwirtschaft. 9. Aufl., München: Pearson.
- Maier, G./Tödtling, F. (2006): Regional- und Stadtökonomik, Wien, New York: Springer, S. 125-133.
- Malinvaud, E. (1985): The Theory of Unemployment Reconsidered, 2nd ed., Oxford: Blackwell.
- Maußner, A./Klump, R. (1996): Wachstumstheorie, Berlin u.a.: Springer.
- Meadows, D.L./Meadows, D.H./Zahn, E. (1972): Die Grenzen des Wachstums, Stuttgart: Dt. Verlags-Anstalt.
- Michaelis, J. (1995): Internationaler Handel, in: Blümle, G./Francke, H.-H. (Hrsg.): Kompendium der Verwaltungs- und Wirtschaftsakademie Freiburg – Bd. 1: Volkswirtschaftslehre, 1. Aufl., Freiburg i. Br.: Rombach, S. 231-265.
- Müller, J.H./Peters, H. (1991): Einführung in die Volkswirtschaftslehre, 12. Aufl., Herne u.a.: Verlag Neue Wirtschafts-Briefe.
- Müller, R. (1995): Konjunktur und Wachstum, in: Blümle, G./Francke, H.-H. (Hrsg.): Kompendium der Verwaltungs- und Wirtschaftsakademie Freiburg – Bd. 1: Volkswirtschaftslehre, 1. Aufl., Freiburg i. Br.: Rombach, S. 181-230.
- Mundell, R.A. (1961): A Theory of Optimum Currency Areas, in: American Economic Review, 51. Jg., Heft 3, S. 657-665.
- Nissen, H.-P. (2013): Das Europäische System Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen, 5. Aufl., Heidelberg: Physica.
- Nordhaus, W.D. (1975): The Political Business Cycle, in: Review of Economic Studies, 42. Jg., Heft 2, S. 169-190.
- Peschel, K. (1990): Das „klassische“ von Thünen-Modell, in: WISU, 19. Jg., Heft 10, S. 592-597.
- Petersen, T. (2006): Die Ricardianische Rententheorie, in: WISU, 35. Jg., Heft 10, S. 1220-1226.
- Phelps, E.S. (1973): Microeconomic Foundations of Employment and Inflation Theory, New York: W.W. Norton.
- Ricardo, D. (2006): Über die Grundsätze der Politischen Ökonomie und der Besteuerung. Hrsg. von H.D. Kurz, Marburg: Metropolis.
- Rose, K. (1975): Einkommens- und Beschäftigungstheorie, in: Ehrlicher, W. et al. (Hrsg.): Kompendium der Volkswirtschaftslehre, Bd. 1, 5. Aufl., Göttingen: Vandenhoeck&Ruprecht, S. 183-245.
- Rose, K. (1995): Grundlagen der Wachstumstheorie, 6. Aufl., Göttingen: Vandenhoeck&Ruprecht.
- Rose, K./Sauernheimer, K. (2006): Theorie der Außenwirtschaft, 14. Aufl., München: Vahlen.
- Samuelson, P. (1939): Interaction Between the Multiplier Analysis and the Principle of Acceleration, in: Review of Economics and Statistics, 21. Jg., Nr. 2, S. 75-78.
- Schätzl, L. (2001): Wirtschaftsgeographie 1: Theorie, 8. Aufl., Paderborn u.a.O.: UTB, S. 63-72.
- Schmidt, Johannes (2012): Sparen – Fluch oder Segen? Anmerkungen zu einem alten Problem aus Sicht der Saldenmechanik, in: Martin Held/Gisela Kubon-Gilke/Richard Sturn (Hrsg.), Normative und institutionelle Grundfragen der Ökonomik, Band 11, Lehren aus der Krise für die Makroökonomik, Marburg: Metropolis-Verlag, S. 61-85.
- Sell, F.L. (1998): Max Weber – der Nationalökonom: Zur Neuinterpretation seines Werkes durch Wilhelm Hennis, in: ORDO, Bd. 49, S. 211-227.
- Sell, F.L. (2001): Braucht es monetäre und reale Konvergenz für eine (in einer) Währungsunion? Anmerkungen zu einer aktuellen Debatte, in: List Forum für Wirtschafts- und Finanzpolitik, 27. Jg., Heft 4, S. 379-398.
- Sell, F.L. (2001a): Erhöhtes Tempo der Handelsliberalisierung erforderlich, in: Ifo Schnelldienst, 54. Jg., Heft 21, S. 5-7.
- Sell, F.L. (2004): Währungspolitik im Dienste von Entwicklung: Immer noch ein Forschungsprogramm, in: Zeitschrift für Wirtschaftspolitik, 53. Jg., Heft 2, S. 123-150.
- Sell, F.L. (2006): Zins- und Geldmengensteuerung in der offenen Volkswirtschaft. in: WISU, 35. Jg., Heft 3, S. 363-372, 379f.

- Sell F.L./Reinke, S. (1991): Kaufkraftparitätentheorie und realer Wechselkurs. in: WISU, 20. Jg., Heft 7, S. 526-530.
- Sell, F.L./Oberpriller, C. (2006): Geld- und Fiskalpolitik für „größere“ offene Volkswirtschaften: Erweiterung der AS/AD-Analyse um den realen Wechselkurs, in: WISU, 35. Jg., Heft 08-09, S. 1103-1110, S. 1123.
- Sell, F.L./Sauer, B. (2007): Überschießende Wechselkurse im makroökonomischen Standardmodell, in: WISU, 36. Jg., Heft 07, S. 958-965; 979.
- Siebke, J./Thieme, H.J. (2003): Einkommen, Beschäftigung, Preisniveau, in: Bender, D. et al. (Hrsg.): Vahlens Kompendium der Wirtschaftstheorie und Wirtschaftspolitik, Bd. 1, 8. Aufl., München: Vahlen, S. 95-187.
- Smeets, H.-D. (2003): Währung und Internationale Finanzmärkte, in: Bender, D. et al. (Hrsg.): Vahlens Kompendium der Wirtschaftstheorie und Wirtschaftspolitik, Bd. 1, 8. Aufl., München: Vahlen, S. 265-330.
- Statistisches Bundesamt (2010): Statistisches Jahrbuch 2010, Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.
- Statistisches Bundesamt (2011): Statistisches Jahrbuch 2011, Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.
- Statistisches Bundesamt (2015): Statistisches Jahrbuch 2015, Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.
- Statistisches Bundesamt (2016): Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen, Fachserie 18, Reihe 1.4, 2015.
- Stobbe, A. (1994): Volkswirtschaftliches Rechnungswesen, 8. Aufl., Berlin u.a.: Springer.
- Vollmer, U. (2003): Geld und Kredit, in: Bender, D. et al. (Hrsg.): Vahlens Kompendium der Wirtschaftstheorie und Wirtschaftspolitik, Bd. 1, 8. Aufl., München: Vahlen, S. 189-263.
- Wagner, H. (2003): Makroökonomie, München: Vahlen.
- Willms, M. (2008): Internationale Währungspolitik, 3. Aufl., München u.a.: Vahlen.
- Willms, M. (1999): Währung, in: Bender, D. et al. (Hrsg.): Vahlens Kompendium der Wirtschaftstheorie und Wirtschaftspolitik, Bd. 1, 7. Aufl., München: Vahlen, S. 237-286.
- World Trade Organization (2010): Country Trade Profiles, Internetversionen: http://stat.wto.org/CountryProfiles/DE_htm, http://stat.wto.org/CountryProfiles/BE_e.htm, http://stat.wto.org/CountryProfiles/US_e.htm, Zugriff am 20.12.2010.

Kapitel 4

Theorie der Wirtschaftspolitik

4.1 Vorbemerkung

Für den Studenten in den ersten Semestern ist es manchmal schwierig, den Begriff der „Wirtschaftspolitik“ von der „Theorie der Wirtschaftspolitik“ abzugrenzen. Dies ist im Grunde genommen aber gar nicht so schwer: Die von uns beobachtete, erfahrene, erduldete, bisweilen sogar erlittene Wirtschaftspolitik, als Teil der allgemeinen Politik, ist das Erfahrungsobjekt eines jeden Wirtschaftssubjektes. Für den Wirtschaftswissenschaftler wird daraus noch etwas mehr, nämlich ein Erkenntnisobjekt. Was aber ist die Wirtschaftspolitik selbst? Es handelt sich um Maßnahmen, die von (vorwiegend, aber nicht nur) öffentlichen Institutionen bzw. von sogenannten „Trägern der Wirtschaftspolitik“ ergriffen werden, um wirtschaftspolitische Ziele (besser) zu erreichen. Diese Maßnahmen können auf der nationalen (Staat, Notenbank), der internationalen (IWF, GATT), aber auch auf der supranationalen Ebene (EZB, EU-Kommission) ansetzen. Die allgemeine Politik und die Wirtschaftspolitik sind miteinander eng verwoben, dabei können ebenso Maßnahmen der allgemeinen Politik (mehr oder weniger) gewünschte wirtschaftspolitische Konsequenzen, wie auch wirtschaftspolitische Maßnahmen im engeren Sinne Auswirkungen auf die allgemeine politische „Großwetterlage“ haben.

4.2 Aufgabenstellung und Abgrenzung zur Wirtschaftstheorie

Anders als in der Wirtschaftstheorie, die zum Ziel hat, das beobachtete Verhalten von Wirtschaftsakteuren, komplexe Abläufe des Wirtschaftslebens (Verträge, Verhandlungen etc.) sowie gesamtwirtschaftliche Prozesse im Sinne von Ursache-Wirkungs-Zusammenhängen zu erklären, hat die Theorie der Wirtschaftspolitik die Aufgabe, die Wirksamkeit des Einsatzes von ökonomischen Instrumenten zur Errei-

chung von gewünschten Zuständen rational zu prüfen. Sie ist daher, im Gegensatz zur Wirtschaftstheorie, keine „reine“, sondern eine angewandte Wissenschaft. Daher spricht man auch von einer „Technologie“, ein Begriff, der deshalb nicht ganz unproblematisch ist, als er suggeriert, dass der Wissenschaftler zu den ökonomischen Zielen selbst nichts beizutragen hat. Auf diese Problematik werden wir später noch zurückkommen.

Zur Unterscheidung von Wirtschaftstheorie und praktischer Wirtschaftspolitik ist die folgende Abbildung 4.1 geeignet. Im oberen Teil erkennen wir den beschriebenen „Impetus“ der Wirtschaftstheorie, Kausalgesetzmäßigkeiten in der Ökonomie aufzudecken. Im unteren Teil der Abbildung wird die Tätigkeit wirtschaftspolitischer Träger beschrieben. Aufgrund von normativen Vorabsetzungen/Werturteilen und/oder durch gesellschaftlichen Konsens (etwa durch Wahlen) findet eine Zielbestimmung statt. Die Träger der Wirtschaftspolitik sind gehalten, sich stets ausreichend über die tatsächliche Lage bzw. den Zustand bei den Zielgrößen zu informieren. Wird eine signifikante Diskrepanz zwischen „Ist“ und „Soll“ festgestellt, dann sind wirtschaftspolitische Entscheidungen und ein entsprechender Mitteleinsatz geboten. Die Wirtschaftspolitik versucht also, als Teil der allgemeinen Politik, Ziele und Lage ökonomischer Variablen durch den Mitteleinsatz (wieder) in Übereinstimmung zu bringen.

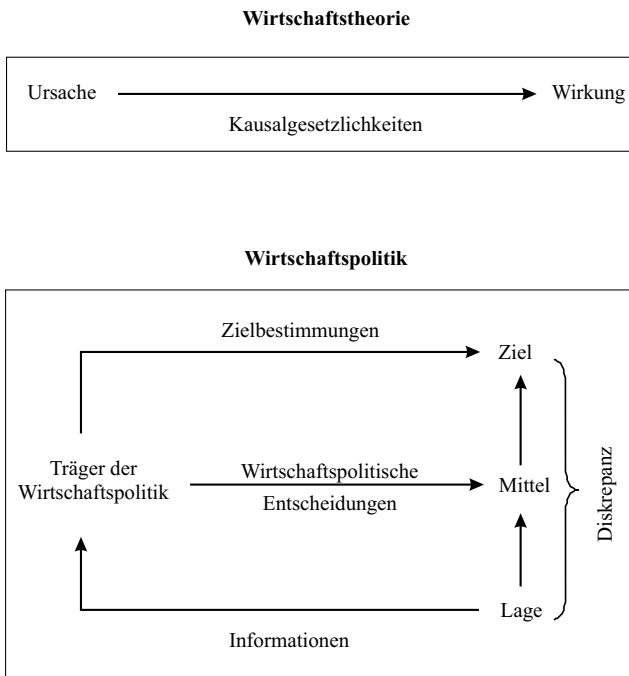


Abb. 4.1

4.3 Teilgebiete und Gestaltungsräume der Wirtschaftspolitik

4.3.1 Teilgebiete

Die Wirtschaftspolitik wird traditionell – ohne dass diese Einteilung ihren Sinn durch neuere Entwicklungen verloren hätte – unterteilt in die Wirtschaftsordnungspolitik einerseits und in die Wirtschaftsprozesspolitik andererseits. Die Wirtschaftsordnungspolitik hat dabei gegenüber der Wirtschaftsprozesspolitik ein gewisses Übergewicht. Dies liegt daran, dass erst durch sie die Voraussetzungen für die Schaffung und den Einsatz von Instrumenten der Prozess- oder auch Ablaufpolitik geschaffen werden. Die Wirtschaftsordnung selbst ist ein komplexes, in der Regel nicht nur gestaltetes, sondern „gewachsenes“ Gebilde. Teile der Wirtschaftsordnung (vgl. Abbildung 4.2) sind etwa die in einer Gesellschaft etablierten Regeln, Sitten und Gebräuche. Auf diese nimmt die Wirtschaftsordnungspolitik i.d.R. nur indirekt bzw. langfristig Einfluss. Auch Traditionen und Konventionen sind Teil der Wirtschaftsordnung eines Landes.¹⁶³

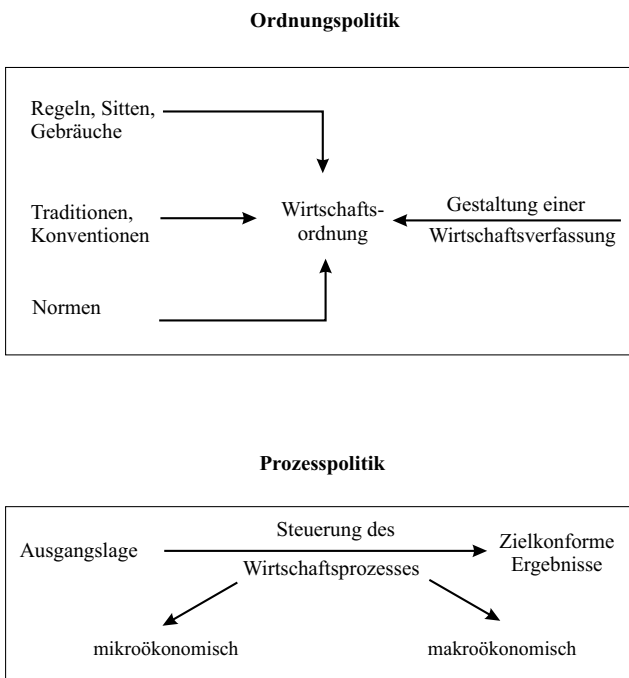


Abb. 4.2

¹⁶³ Zur Entstehung und zum Beharrungsvermögen von Traditionen und Konventionen vgl. Kermer/Mittendorf/Sell (2000).

Die Wirtschaftsverfassung eines Landes prägt einerseits die Wirtschaftsordnung. Ziel der Wirtschaftsordnungspolitik i.e.S. ist es andererseits, die Wirtschaftsverfassung eines Landes zu gestalten. Dabei handelt es sich im Wesentlichen um Rechtsnormen in einer Volkswirtschaft. Die wirtschaftlichen Normen sind natürlich nur ein Teil der rechtlichen Normen eines Landes insgesamt. Solche wirtschaftlichen Normen finden wir sowohl auf der mikro- wie auf der makroökonomischen Ebene der Ökonomie. Beispiele für letztere sind etwa die Geldverfassung oder die Finanzverfassung eines Landes. Darin regelt der Gesetzgeber den Auftrag, die Entscheidungsorgane, die Kompetenzen und die Instrumente der Finanz- bzw. der Geldpolitik. Auf der mikroökonomischen Ebene regelt die Wirtschaftsordnungspolitik bspw. die Eigentums- oder die Unternehmensverfassung. Analog sind hier die Kompetenzen, Aufgaben etc. der Eigentümer an wirtschaftlichen Gütern bzw. der rechtliche Rahmen, innerhalb dessen sich Unternehmer bewegen dürfen und sollen, geregelt.

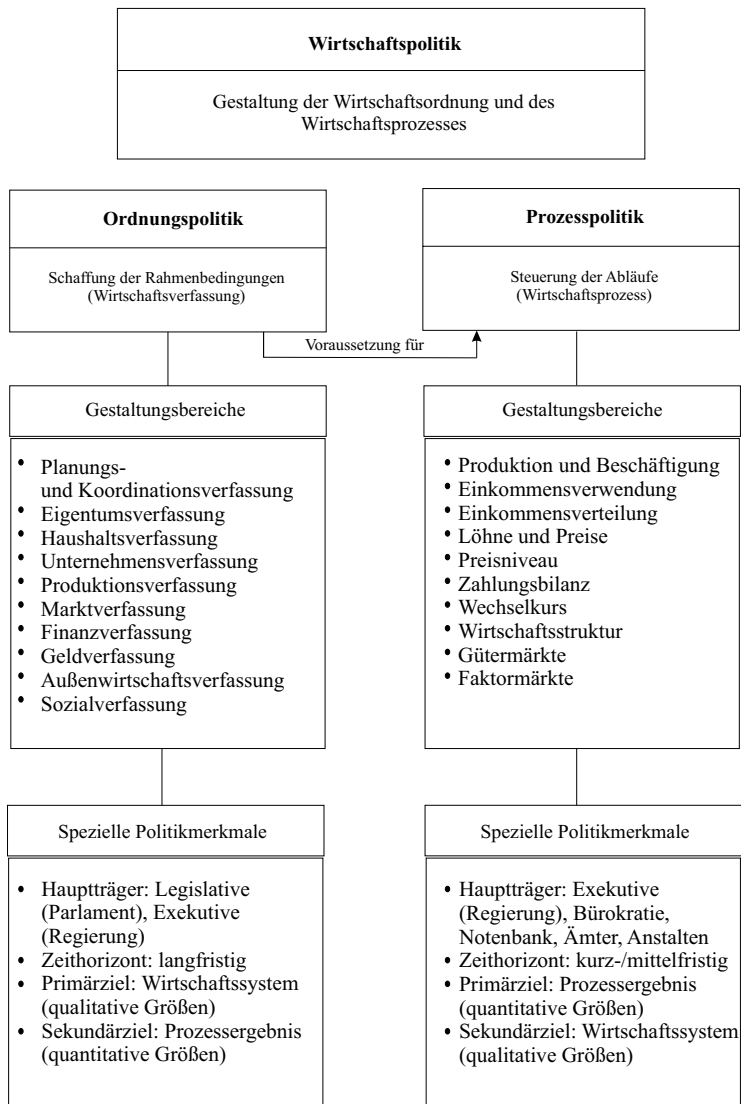
Durch die Wirtschaftsverfassung ist der Rahmen geschaffen, innerhalb dessen die Wirtschaftsprozesspolitik agieren kann. Diese ist eher kurz- bis mittelfristig ausgerichtet und versucht, den Wirtschaftsprozess (mit) zu steuern oder doch wenigstens, darauf Einfluss zu nehmen. Grundsätzlich kommen als Steuerungsbereiche sowohl die mikroökonomische als auch die makroökonomische Ebene in Frage. Die Anhänger klassischer bzw. neuklassischer Vorstellungen favorisieren dabei eindeutig – wenn überhaupt – Eingriffe auf der mikroökonomischen Ebene mit dem Ziel, die Angebotsbedingungen der Volkswirtschaft auf der Unternehmensebene zu verbessern. Dagegen gehen die Vorstellungen einer makroökonomischen „Globalsteuerung“ auf keynesianisches Gedankengut zurück. Wie wir bereits oben festgestellt hatten, ist Sinn und Zweck der „Übung“ stets, „zielkonforme“ (sowie, was weiter unten zu zeigen sein wird, „systemkonforme“) Ergebnisse herbeizuführen. Bevor wir weiter unten ausführlich auf Ziele/Zielhierarchien und Zielbeziehungen in der Wirtschaftspolitik eingehen, wollen wir einen Überblick über die Gestaltungsräume und die Politikmerkmale der Wirtschaftspolitik geben.

4.3.2 Gestaltungsräume

Fasst man die beiden Teilgebiete zusammen, so lässt sich vereinfacht sagen, dass der Wirtschaftspolitik die Aufgabe zufällt, die Wirtschaftsordnung und den Wirtschaftsprozess (mit) zu gestalten. Dabei ist die Ordnungspolitik besonders wichtig, weil sie erst die Voraussetzungen für die Einsatzmöglichkeiten der Prozesspolitik schafft. In Abbildung 4.3 erkennen wir im Überblick, welche wichtigen Gestaltungsbereiche auf die Ordnungs- bzw. auf die Prozesspolitik zukommen.

Von den zehn genannten Elementen der Wirtschaftsverfassung gehören die ersten sechs der Mikro-, die restlichen vier der Makroverfassung an. Gemeinsam ist aber allen Elementen, dass durch sie die Grenzen der wirtschaftlichen Verhaltensmöglichkeiten abgesteckt werden. Der Gestaltungsbereich der Prozesspolitik enthält

ebenfalls zehn Elemente mit der Maßgabe, bei jeder einzelnen dieser ökonomischen Variablen möglichst zielkonforme, also die Diskrepanz zwischen Lage und Zielwert reduzierende Ergebnisse herbeizuführen.



Quelle: Berg/Cassel/Hartwig (2003), S. 248.

Abb. 4.3

Die Übereinstimmung in der Zahl der Gestaltungsbereiche bei der Ordnungspolitik einerseits und der Prozesspolitik andererseits ist natürlich rein zufällig. Hinzu kommt, dass der Optimismus, eine große Anzahl wichtiger ökonomischer Variablen

durch Prozesspolitik wirksam und nachhaltig beeinflussen zu können, im Zuge der Globalisierung empfindlich zurückgegangen ist. Bspw. beurteilen Zentralbanken die Aussichten, den Wechselkurs des eigenen Landes entgegen der Marktstimmung zu stärken (oder zu schwächen), mittlerweile äußerst zurückhaltend.¹⁶⁴ Aber auch ohne Globalisierung werden die Möglichkeiten der Prozesspolitik skeptisch beurteilt. Die Theorie der „Politikineffizienz“ hat etwa zu zeigen versucht, dass systematische Versuche der Fiskal- oder der Geldpolitik, makroökonomische Variablen wie Produktion und Beschäftigung zu steuern, zum Scheitern verurteilt sind.¹⁶⁵

Im unteren Teil der Abbildung 4.3 sind den jeweiligen Politikfeldern spezifische Politikmerkmale zugeordnet. Zu diesen zählen die Hauptträger, der jeweilige Zeithorizont der Maßnahmen, das Primär- und gegebenenfalls noch das Sekundärziel des Politikeinsatzes. Es ist zu erkennen, dass die sekundären Ziele des einen Politikfeldes (häufig) gerade das primäre Ziel des anderen Politikfeldes darstellen. Die Anstrengungen der mittel- und osteuropäischen Reformstaaten sind hierfür kein schlechter Beleg. Jene Länder, die früh genug an die Schaffung von Eigentumsrechten, an die Demonopolisierung ihrer Gütermärkte und die Schaffung einer unabhängigen und funktionstüchtigen Notenbank gedacht haben, waren bei der Bekämpfung der inländischen Inflation vergleichsweise erfolgreich. Andererseits erleichtert die Eindämmung der Inflation bspw. die Durchsetzung einer fortschrittlichen Sozial- und/oder einer liberalen Unternehmensverfassung.

4.4 Ziele, Zielhierarchien und Zielbeziehungen in der Wirtschaftspolitik

4.4.1 Ziele und Zielhierarchien

Die Ziele der Wirtschaftspolitik sind in aller Regel keine „Grundziele“ oder „obersten Ziele“ einer Gesellschaft, sondern abgeleitete bzw. Zwischenziele, deren Erreichung als Abstandsverkürzung zur Erfüllung der Grundziele einer Gesellschaft interpretiert werden kann. Unbestritten erscheint – jenseits aller denkbaren möglichen Unterschiede in der Gesellschaftsordnung –, dass das „Gemeinwohl“ oder die „Gesellschaftliche Wohlfahrt“ die höchste Zielebene darstellt. „Hoch“ heißt hier übrigens auch, dass wir uns auf der höchsten Abstraktionsebene befinden, so dass die Konkretisierung von abgeleiteten Zielen verdeutlicht, was denn die „Gesellschaftliche Wohlfahrt“ ausmacht. In der nächst unteren Ebene werden meistens folgen-

¹⁶⁴ Man denke hier etwa an den nahezu völlig ausgebliebenen Erfolg der EZB beim Versuch im September 2000, den Euro gegenüber dem US-Dollar zu stützen.

¹⁶⁵ Allerdings versucht die makroökonomische Theorie gegenwärtig dem Paradigma der „Politikineffizienz“ eines der Effektivität und Effizienz von Ankündigungen in der Politik zur Seite zu stellen.

de Ziele genannt: Frieden, Freiheit, Sicherheit und Wohlstand sowie Gerechtigkeit. Auch diese Ziele klingen noch sehr allgemein und vieldeutig. Eine sinnvolle Ausfüllung können sie durch eine weitere Ebene erhalten, welche darunter liegt und die darüber liegenden Ziele durch die Benennung von Zwischenzielen ein- und abgrenzt. Diesen Gedanken wollen wir uns anhand der folgenden Abbildung 4.4 klar-machen.

Gesellschaftliche Wohlfahrt in einem Land			
OBERSTE ZIELE			
Frieden	Freiheit	Sicherheit und Wohlstand	Gerechtigkeit
Äußerer Frieden	Gewerbefreiheit	Höhe des PKE, Wachstum	Verteilungs-gerechtigkeit
Innerer Frieden	Wettbewerbs-freiheit	Versorgung mit Kollektivgütern, Altersversorgung	Chancengleichheit (Startgerechtigkeit)
Sozialer Frieden	Informationsfreiheit	Freizeitbudget, durchschnittliche Lebenserwartung	Vollbeschäftigung
	Freizügigkeit	Umweltqualität	Intergenerative Gerechtigkeit
ZWISCHENZIELE			

Abb. 4.4

„Frieden“ umfasst nicht nur sicherheits- und innenpolitische Aspekte des „äußeren“ bzw. „inneren“ Friedens, sondern auch eine sozioökonomische Seite, den „sozialen“ Frieden. Dieser wurde in der wirtschaftspolitischen Diskussion sogar schon häufi-ger als „Standortvorteil“ Deutschlands bezeichnet, weil er – wenn er etwa an der Zahl der Streiktage, der Aussperrungen und ähnlicher Kampfmaßnahmen der Ta-rifparteien gemessen wird und wenn Vergleiche zum europäischen Ausland in den Jahren von 1950 bis 2000 gezogen werden – in Deutschland hohe Werte erreichte und zu einem vergleichsweise geringen Arbeitsausfall wegen Tarifauseinandersetzungen führte. In einem weiteren Sinn gehören auch die Vorschriften zur Mitbestim-mung im Betriebsverfassungsgesetz, welches im Jahr 2001 novelliert wurde, dazu. An diesem Beispiel sieht man aber bereits deutlich, dass Gegensätze zu anderen wirtschaftspolitischen Zielsetzungen möglich, ja sogar wahrscheinlich sind.

Das betrifft etwa den zweiten oberen Zielbegriff, die „Freiheit“. Dieser wird auf der nächst unteren Ebene zu den Zwischenzielen „Gewerbefreiheit“, „Wettbewerbsfrei-

heit“, „Informationsfreiheit“ und „Freizügigkeit“ konkretisiert. In einem weiteren Sinne gehört zur Gewerbefreiheit eines marktwirtschaftlichen Systems auch die unternehmerische Dispositionsfreiheit; diese wird durch rigide Mitbestimmungsvorschriften zweifellos eingeengt, ganz abgesehen davon, dass die „Freistellung“ von Arbeitnehmern für Mitbestimmungsaufgaben insbesondere mittelständische Unternehmen kostenseitig belastet. Die „Wettbewerbsfreiheit“ ist ein geradezu konstitutives Element marktwirtschaftlicher Ordnungen, die „Informationsfreiheit“ ist auf funktionierenden Märkten eine Selbstverständlichkeit (auch wenn Informationen nicht immer zum Nulltarif zu haben sind) und ist zugleich ein Kernelement moderner demokratischer Gesellschaften, mit dem sichtbarsten Aushängeschild der „Pressefreiheit“. „Freizügigkeit“ schließlich ist eine Voraussetzung dafür, die intra- und die internationale Arbeitsmobilität zu gewährleisten. Die EU hat in der Vergangenheit, etwa gegenüber der Türkei, aber auch in der vergangenen Beitrittsdiskussion mit Ländern aus Mittel- und Osteuropa, schon häufiger gezeigt, dass sie sich mit der Einräumung von Freizügigkeit für fremde Arbeitskräfte schwer tut und es vorzieht, den Vertragspartnern Vorzüge im Handel zuzugestehen oder Übergangsfristen bis zur vollen Freizügigkeit durchzusetzen.

„Sicherheit und Wohlstand“ gehören bei repräsentativen Meinungsumfragen zu den am häufigsten genannten Zielen privater Haushalte und Konsumenten für die eigene Lebensplanung. Die Zahl der Nennungen ist allerdings kein Indiz dafür, dass Einigkeit über den Inhalt dieser Begriffe bestünde. Immerhin gibt es vier Zwischenziele, über die weitgehend Konsens besteht; dies sind die „Höhe des Pro-Kopf-Einkommens“ als Annäherungsgröße für den Lebensstandard bzw. die Wachstumsrate des PKE als Ausdruck für die Dynamik der Volkswirtschaft, die „Versorgung mit Kollektivgütern“ und das erreichte Ausmaß an „Altersversorgung“, sodann das „Freizeitbudget“ der privaten Haushalte und die „durchschnittliche Lebenserwartung“ und schließlich die „Umweltqualität“. Je mehr und je besser jedes einzelne dieser Unterziele erreicht wird, umso höher ist auch der Zielerreichungsgrad auf der Ebene „Sicherheit und Wohlstand“.

Das Ziel „Gerechtigkeit“ gehört ebenfalls zu den meist genannten gesellschaftlich-ökonomischen Zielen bei entsprechenden Umfragen. Nirgends erscheint eine widerspruchsfreie und zugleich konsensfähige Annäherung an einen Zielbegriff so schwierig wie hier. Selbst die benannten Zwischenziele sind untereinander nicht konfliktfrei: „Verteilungsgerechtigkeit“ ist als Norm höchst umstritten, jedenfalls dann, wenn eine gerechte Verteilung des Marktergebnisses gefordert wird. „Chancengleichheit“ im Sinne von hinreichend großer „Startgerechtigkeit“ ist schon eher widerspruchsfrei zu definieren, wenn etwa der ungehinderte Zugang zu allgemeinen Bildungseinrichtungen darunter gefasst wird. „Vollbeschäftigung“ ist selbst ein Beitrag zu einer „gerechten Einkommensverteilung“, auch wenn dieses Ziel für viele Industrieländer seit der ersten (1973/74) und zweiten (1978/79) Erdölkrise immer schwieriger zu erreichen ist. Das Ziel der „intergenerativen Gerechtigkeit“ ist in den letzten Jahren besonders in den Mittelpunkt des öffentlichen Interesses gerückt. Das gesetzliche Umlageverfahren der staatlichen Rentenversicherung ist durch die Beschäftigungskrise und die starken demografischen Veränderungen in schweres

Fahrwasser geraten und muss (mindestens) durch private Kapitaldeckung der Rente ergänzt werden. Durch sogenannte „Generationenbilanzen“ wird versucht zu ermitteln, was eine Kohorte im Vergleich zu anderen über den Lebenszyklus hinweg zunächst selbst an Abgaben für die Altersversorgung an den Staat entrichtet und später, nach Eintritt ins Rentenalter, durch Auszahlungen des Staates dem Versicherungssystem entnimmt.

4.4.2 Zielbeziehungen

Jede Wirtschaftspolitik strebt immer mehr als ein Ziel zugleich an, daher ist es wichtig, schon im Vorhinein zu überlegen, welche möglichen Beziehungen zwischen mehreren Zielen auftreten können. In der Theorie der Wirtschaftspolitik werden die folgenden sechs Arten von Zielbeziehungen unterschieden:

- Identität (Ziele unterscheiden sich nicht)
- Antinomie (Ziele sind miteinander unvereinbar)
- Konkurrenz (Realisierung eines Ziels beeinträchtigt ein anderes Ziel)
- Neutralität oder Indifferenz (Unabhängigkeit der Ziele voneinander)
- Komplementarität (Realisierung eines Ziels dient auch dem anderen Ziel)
- Abschnittsweise Konkurrenz und Komplementarität (Beziehung hängt u.a. von der Höhe der jeweiligen Zielerreichung ab).

Ein Beispiel für eine Zielbeziehung der *Identität* sind Tautologien, etwa wenn eine Erhöhung des PKE als etwas anderes hingestellt wird als intensives Wirtschaftswachstum: Selbstverständlich liegt hier ein und das gleiche wirtschaftspolitische Ziel vor. Bei *Antinomien* führt die Verfolgung von zwei Zielen zu unauflösbaren Widersprüchen. Ein Beispiel hierfür wäre, wenn ein Land „Exportweltmeister“ sein möchte und zugleich einen Nettozufluss an Kapitalströmen anstrebt, welche den wirtschaftspolitischen Standort stärken sollen. Wie wir aus dem Kapitel zur Außenwirtschaft wissen, ist ein solches doppeltes Bestreben mit der Zahlungsbilanzmechanik unvereinbar. Grafisch lässt sich eine solche Zielbeziehung folgendermaßen darstellen: Tragen wir in ein Vier-Quadranten-Schema in Abbildung 4.5 positive und negative Realisierungsgrade (RG) der Ziele 2 (Senkrechte) und 1 (Waagrechte) ein, dann lässt sich die Antinomie zwischen beiden Zielen als jene Winkelhalbierende darstellen, die vom 2. Quadranten durch den Koordinatenursprung hinüber geht in den 4. Quadranten. Ein mehr an Zielerreichung bei dem einen Ziel führt automatisch zu einer Zielverletzung beim jeweils anderen.

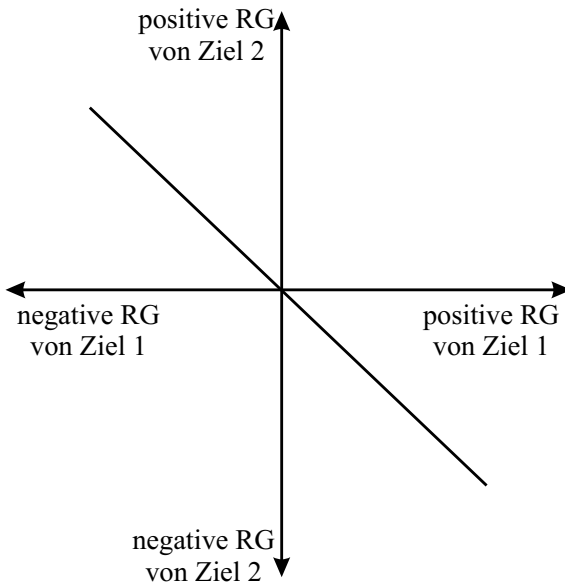


Abb. 4.5

Die *Konkurrenz* von wirtschaftspolitischen Zielen dürfte fast der „Regelfall“ sein; ein typisches Beispiel ist der Konflikt zwischen einem hohen Beschäftigungsgrad einerseits und Preisniveaustabilität andererseits, der durch den englischen Ökonomen Phillips 1958 statistisch „entdeckt“ wurde. Denkbar sind insgesamt, wie Abbildung 4.6 unten zeigt, lineare, konvexe oder konkave Konkurrenzbeziehungen (sogenannte „Trade offs“).

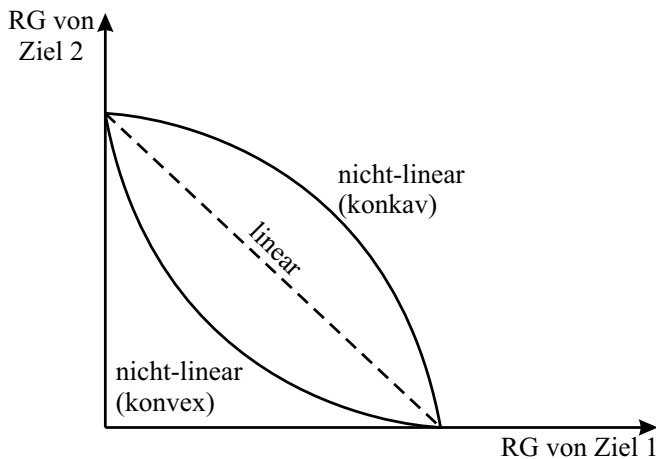


Abb. 4.6

Wenig Rätsel geben dem Wirtschaftspolitiker solche Zielbeziehungen auf, die von Neutralität bzw. Indifferenz gekennzeichnet sind. In diesem Fall ist die Zielerreichung eines der Ziele völlig unabhängig von der Zielerreichung des anderen Ziel. Je größer die Interdependenzen innerhalb von und zwischen Volkswirtschaften ausfallen, umso schwieriger dürfte es fallen, solche Zielbeziehungen aufzuspüren. bspw. sollte das Ziel, eine Notenbank mit einer möglichst hohen Autonomie auszustatten, indifferent sein zu dem Ziel, eine angemessene Verkehrsinfrastruktur zu errichten. Eine grafische Interpretation von indifferenten Zielen enthält die folgende Abbildung 4.7. Die gewünschten Zielerreichungsgrade sind dabei jeweils auf die Höhe von $\bar{Z}_1$ bzw. $\bar{Z}_2$ festgelegt worden. Wie man sieht, gibt es für jedes Ziel einen Grafen und die Kurven der Realisierungsgrade der Ziele müssen jetzt orthogonal zueinander sein.

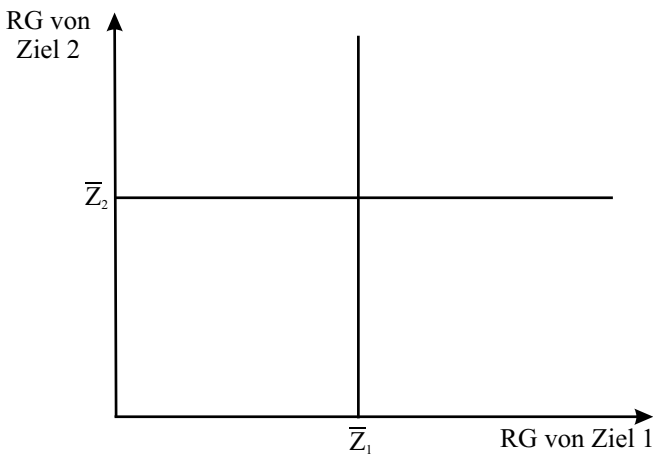


Abb. 4.7

Besonders erfreulich ist es für den Wirtschaftspolitiker, wenn er es mit komplementären Zielbeziehungen zu tun bekommt. In diesem Fall nützt ein höherer Zielerreichungsgrad beim einen auch (direkt oder indirekt) dem anderen Ziel. Als Beispiel kann das Ziel der Außenhandelsliberalisierung dienen, welches prima facie angestrebt wird, um die Allokation der Produktionsfaktoren zu verbessern, den inländischen Export anzukurbeln etc. Ein hoher Zielerreichungsgrad dient aber zugleich dem Ziel der Preisniveaustabilität, da ausländische Anbieter nicht länger diskriminiert, die inländischen Produzenten unter starken Konkurrenzdruck gesetzt werden und damit auch ihr Preiserhöhungsspielraum begrenzt wird. Wie auch im oben geschilderten Konkurrenzfall lassen sich prinzipiell lineare, konkave und konvexe Verläufe des Zusammenhangs zwischen den Realisierungsgraden unterscheiden (vgl. Abbildung 4.8).

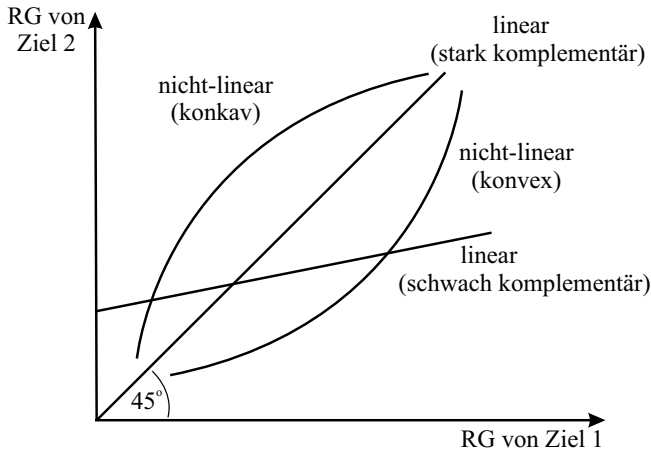


Abb. 4.8

Zum Schluss betrachten wir ein ökonomisch interessantes Problem, welches für den Wirtschaftspolitiker immer dann auftritt, wenn zwischen zwei Zielen abschnittsweise Komplementarität und abschnittsweise Konkurrenz besteht. Dieser Fall wird in Abbildung 4.9 dokumentiert.

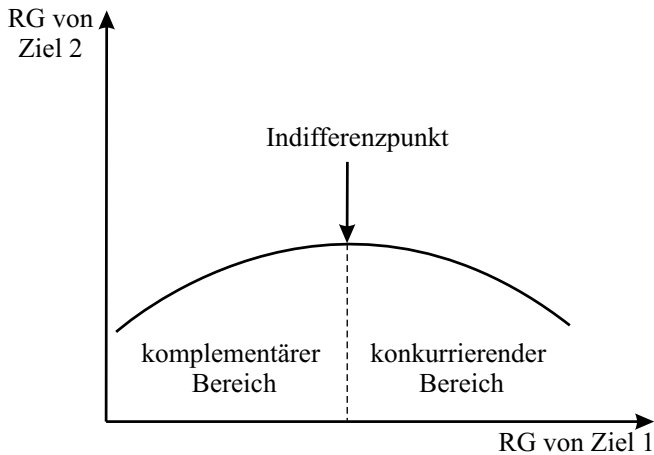


Abb. 4.9

Zu denken wäre hier bspw. an das Ziel einer egalitären Einkommensverteilung im Verhältnis zu dem Anspruch, das Wachstum des PKE zu erhöhen. Nehmen wir an, wir würden einen (zunächst sehr niedrigen) Realisierungsgrad für das Verteilungsziel (Wachstumsziel) auf der Abszisse (Ordinate) messen. Ausgehend von einer stark ungleichen Einkommensverteilung führen Umverteilungsmaßnahmen zunächst zu einer Konsolidierung des sozialen Friedens und zu verstärkten Bil-

dungsanstrengungen unterer und mittlerer Einkommensschichten. Möglicherweise existiert für die Komplementaritätsbeziehung sogar ein Maximum. Wird dieses durch fortschreitende Vergleichmäßigung der Einkommensverteilung allerdings überschritten, so drücken sich Unterschiede in Begabungen und Fertigkeiten nicht mehr ausreichend in einer differenzierten Streuung von Einkommen und Vermögen aus. Folgerichtig muss damit gerechnet werden, dass die Leistungsbereitschaft und damit ein wichtiger Wachstumsimpuls stark nachlässt und sich dieses in geringeren Wachstumsraten des PKE niederschlägt.

Es leuchtet unmittelbar ein, dass die eigentliche Herausforderung für die Theorie der Wirtschaftspolitik in den Konkurrenzbeziehungen zwischen wirtschaftspolitischen Zielen liegt. Für die Gesamtwirtschaft haben der niederländische Ökonom Jan Tinbergen (1903-1994) 1952 (die zweite Auflage seines Buches erschien 1963) und – nach seinem Vorbild – der deutsche Gesetzgeber in seinem „Stabilitäts- und Wachstumsgesetz“ von 1967 ein sogenanntes „magisches Vieleck“ der Wirtschaftspolitik formuliert.

Es geht darum, gleichzeitig die Ziele „Stabilität des Preisniveaus“, „hoher Beschäftigungsgrad“, „stetiges Wirtschaftswachstum“ und „außenwirtschaftliches Gleichgewicht“ anzustreben. Bei Tinbergen kommt als fünftes Ziel noch eine „gerechte bzw. gleichmäßige Einkommens- und Vermögensverteilung“ hinzu. Gewöhnlich bestehen zwischen mehreren dieser Ziele erhebliche Konfliktpotentiale. Am Beispiel der Entwicklung in den USA zwischen 1993 und 2000 lassen sich aber durchaus unter günstigen Bedingungen („virtuous cycle“) auch komplementäre Beziehungen zwischen einigen dieser Größen nachzeichnen: Das hohe wirtschaftliche Wachstum wurde u.a. durch den Produktivitätsfortschritt in der IT- und in der Kommunikationstechnologie-Branche ermöglicht. Die Arbeitslosenquote sank auf ein Rekordniveau von unter 4%, was gleichwohl mit maßvollen Lohnabschlüssen einher ging. Dies war möglich, weil nicht nur die Arbeitsproduktivität stark zunahm, sondern auch die Lohnspreizung und die Arbeitsplatzunsicherheit. Das Preisniveau stieg nur mäßig an, da kein großer Lohndruck die Preisspirale in Gang setzte und weil die US-Amerikaner ein gigantisches, vom Konsum und den Investitionen getriebenes Leistungsbilanzdefizit provozierten, welches den Konkurrenzdruck vom Ausland auf einem hohen Niveau hielt. Das Leistungsbilanzdefizit wurde durch anhaltend große Kapitalzuflüsse aus dem Rest der Welt „finanziert“, ohne dass die amerikanische Notenbank versucht hätte, den hohen Kurs des US-Dollars durch Devisenmarktinterventionen (Käufe) zu schwächen. In diesem Sinne lag auch ein außenwirtschaftliches Gleichgewicht vor.

4.5 Der Werturteilsstreit

4.5.1 Dogmenhistorischer Hintergrund

Um zu verstehen, welche Rolle sich die Theorie der Wirtschaftspolitik heute bei der Analyse von Regierungsprogrammen, neuer Gesetzesinitiativen, aber auch in der Politikberatung selbst gibt, ist es erforderlich, die Grundzüge des Werturteilsstreits nachzuvollziehen. Seine Ursprünge liegen über 100 Jahre zurück.

Seit 1850 entstand in Deutschland als Antwort auf die Theorie der englischen Klassiker die sogenannte „historische Schule“. Ihre Kritik an der Klassik bestand u.a. darin, dass jene ihrer Ansicht nach zu wenig empirische Forschung zur Theoriebildung heranzog und die Beobachtung ökonomischer Verhaltensweisen und Institutionen vernachlässigte. Gleichzeitig bezog die historische Schule Front gegen die neoklassische Grenznutzenschule Carl Mengers (1840-1921), die den Preis der Güter vor allem aus den subjektiven Wertschätzungen bzw. Bedürfnissen der Wirtschaftssubjekte heraus erklärte. Vertreter der historischen Schule gründeten im Jahr 1872 in Eisenach den Verein für Socialpolitik – noch heute die „Gilde“ der deutschen Nationalökonominnen. Zwischen Max Weber (1864-1920) und Gustav von Schmoller (1838-1917) – einem Vertreter der historischen Schule – entbrannte ein Disput darüber, ob und welche Rolle Werturteile in einer ökonomischen Analyse haben dürfen. Schmoller betrachtete gesellschaftliche Werturteile als ein „System von Kulturwerten“, lehnte persönliche Werturteile strikt ab, sprach sich aber für wissenschaftliche Werturteile dergestalt aus, dass die Volkswirtschaftslehre mehr Aufgaben habe als die „reine Erkenntnisgewinnung“ und letztlich auch „ein Sollen lehren“ müsse. Max Weber trat dieser Vorstellung scharf entgegen: Seiner Ansicht nach kann die Volkswirtschaftslehre als Erfahrungswissenschaft ihre Fragen wertfrei diskutieren. Die Aussagen des Ökonomen zur Wirtschaftspolitik könnten sich auf die Durchdringung möglicher oder vorgeschlagener Ziel-Mittel-Beziehungen beschränken, die Zielfindung für die praktische Wirtschaftspolitik sei aber ein außerökonomisches Problem. Auf den ersten Blick scheint es so, als ob durch diese Feststellungen dem Wissenschaftler ein Umgang mit Werturteilen unmöglich gemacht werde. Dem ist aber nicht so, wie wir im folgenden Abschnitt noch zeigen werden.

4.5.2 Max Webers drei Säulen der Werturteilsfreiheit

Es gibt nämlich so etwas wie drei Prinzipien oder Säulen, an die man sich als Wissenschaftler gleichsam festhalten kann. Erstens: „Strafbar“ ist nicht das Äußern von als solchen kenntlich gemachten Werturteilen; verwerflich ist aber eine unzulässige Vermischung von positiver und normativer Analyse, also das Einstreuen von versteckten Werturteilen in eine vermeintlich beschreibende, erklärende Analyse.

Zweitens: Der Versuch, aus reinen „Beschreibungen“, „Erklärungen“ etc. irgendwelche Handlungsanweisungen, Wertvorstellungen abzuleiten, ist zum Scheitern verurteilt. Das (vorläufige) Auffinden von Gesetzmäßigkeiten in Geschichte oder Ökonomie ist nicht mit dem Feststellen von verschiedenen Wertigkeiten zu verwechseln. Die dritte „Säule“ des Weberschen Werturteilsfreiheitspostulats könnte man umschreiben mit der Forderung nach Entschleierung von angeblichen Harmonien und dem Aufdecken von tatsächlich bestehenden Konflikten, gerade in der Wertsphäre. Weber sah die spezifische Aufgabe der Wissenschaft darin, dass in ihr das konventionell Selbstverständliche zum Problem wird.

Was aber kann Wissenschaft leisten? Nun, nichts anderes, als mit äußerster Schärfe und Klarheit den Konflikt der Werte vor Augen zu führen. Weber hat die Implikationen dieser dritten Säule verdeutlicht am scheinbar deskriptiven, konfliktfreien Begriff der Produktivität und damit während der Tagung des Vereins für Socialpolitik 1909 in Wien für Furore gesorgt. Eine anschauliche Darstellung des Problems der Kornproduktivität in der Landwirtschaft findet sich bereits in einem Korreferat Webers anlässlich der Verhandlungen des 5. Evangelisch-sozialen Kongresses in Frankfurt am Main am 16. und 17. Mai 1894. Zusammengefasst lautet Max Webers These: Der Begriff der Produktivität unterschlägt den Wertkonflikt, den jede Steigerung der Produktivität unausweichlich gebiert.

In „moderner Ausdrucksweise“ bezieht sich der von Weber angesprochene Wertkonflikt im Kern auf den Gegensatz zwischen Wachstum und Verteilung. Die moderne Volkswirtschaftslehre kennt hier (mindestens) zwei Zusammenhänge, die von Bedeutung sind: Zum einen geht es um die Relevanz der sogenannten Kuznets-Kurve, welche auch als „umgekehrtes U“ beschrieben wird. Dabei wird behauptet, dass sich die personelle Einkommensverteilung im Zuge des Entwicklungsprozesses, genauer bei wachsendem PKE, zunächst verungleichmäßigt, um sich aber später wieder stärker zu egalisieren. Hierfür sind zahlreiche Erklärungsmuster angeboten worden, etwa wird argumentiert, dass die Einkommensverteilung im Agrarsektor – welcher anfangs in jeder Ökonomie dominiert – gleichmäßiger ausfalle als im Industriesektor. Dehnt sich nun im Verlauf des Strukturwandels der industrielle Sektor gegenüber der Landwirtschaft aus, so kommt es zu einer größeren Streuung der Einkommen in der Gesamtwirtschaft. Gleichzeitig wird gesagt, dass die Einkommensverteilung innerhalb des industriellen Sektors anfangs sehr ungleich ist, weil die Unternehmer Arbeitskräfte billig aus der Landwirtschaft abwerben können und selbst hohe Profite realisieren. Sobald der Faktor Arbeit nur noch zu steigenden Reallöhnen bereit ist abzuwandern, kehrt sich die Entwicklung um und die Einkommensverteilung wird wieder stärker egalitär.

Ein zweiter Aspekt besteht in der These, dass es zur Erreichung einer maximalen Wachstumsrate des Pro-Kopf-Einkommens einer Mindeststreuung in der personellen Einkommensverteilung bedürfe. Eine zu egalitäre Verteilung lähmt u.U. die Anreize zur Leistungssteigerung, verhindert wachstumsträchtige Nachahmungseffekte im Konsumverhalten der unteren gegenüber den höheren Einkommensschichten und führt die Gesellschaft möglicherweise sogar in eine „Neidfalle“. Eine zu hohe Streuung der Einkommen ist ebenfalls mit Wachstumseinbußen verbunden, weil die

Gesellschaft leicht in soziale Unruhen, ja sogar in revolutionäre Prozesse gestürzt werden kann. Statt ein motivierendes Nachahmungsverhalten auszulösen, frustrieren eher die Snob-Effekte und das Statusgehabe im Konsum derer, die unerreichbar erscheinen, die potentiellen Nachahmer. Schließlich wirken nicht leistungsgerechte Einkommens- bzw. Gehaltssprünge auf die unteren Einkommensschichten demotivierend – und das umso mehr, je undurchlässiger das System ist – während die oberen Einkommensschichten teilweise unverdiente Renten erhalten.

Bleibt die spannende Frage, inwieweit Wirtschaftswissenschaftler – bei Beachtung der drei Weberschen Säulen – legitimiert sind, selbst Werturteile zu formulieren. Dinges und Freytag geben darauf eine eher pragmatische Antwort: „Dennoch wird die Theorie der Wirtschaftspolitik nicht ohne Werturteile auskommen. Der Ökonom befasst sich mit dem, was sein soll, das heißt, er betreibt auch normative Ökonomik.“¹⁶⁶ So kann der Wissenschaftler, wobei er diesen Vorgang offen legen muss, durchaus entscheiden, welche Fragen er für wichtig hält und demzufolge wissenschaftlich untersuchen möchte.

4.6 Ziel-Mittel-Beziehungen und Instrumente der Wirtschaftspolitik

4.6.1 Ziel-Mittel-Beziehungen in der Wirtschaftspolitik

Bevor wir den Einsatz wirtschaftspolitischer Instrumente diskutieren, sind grundsätzlich Art und Qualität der möglichen Beziehungen zwischen Zielen und Instrumenten der Wirtschaftspolitik zu untersuchen. Dies kann in der gebotenen Knappheit geschehen. Zu klären ist vor allem:

- Stehen überhaupt Mittel zur Zielerreichung zur Verfügung? (z.B.: Bei globalen Umweltgütern, wie dem Klima, bedarf es internationaler Abkommen, um eine Reduktion des weltweiten CO₂-Ausstoßes zu erreichen.)
- Führt der Mitteleinsatz zu unerwünschten Neben- oder Folgewirkungen? (z.B.: Die Einführung einer Mautgebühr auf Autobahnen wird von den Fuhrunternehmen teilweise mit Frachtkostenerhöhungen, teilweise aber auch mit dem Ausweichen auf Bundesstraßen beantwortet, so dass dort vermehrt mit Staus gerechnet werden muss.)
- Mit welchen Wirkungsverzögerungen ist beim Mitteleinsatz zu rechnen? (z.B.: Die Veränderungen des Leitzinses von Notenbanken und/oder veränderte Wachstumsraten der Geldversorgung führen erst mehrere (bis zu acht) Quartale später zu Wirkungen auf das Preisniveau und die Beschäftigung.)

¹⁶⁶ Dinges/Freytag (2004), S. 39.

- Ist der Mitteleinsatz verhältnismäßig? (z.B.: Die Veränderung der Steuertarife in der Einkommensteuer alleine löst zwar erheblichen Mehraufwand in den Finanzämtern aus, verschafft dem Einzelnen bei der Steuererklärung aber nur wenig Erleichterung. Ob die gewünschten Effekte (Entlastung der unteren Einkommensbezieher, Progression bei den höheren Einkommensbeziehern) überhaupt eintreten, hängt dagegen nicht allein vom Tarif ab.)
- Besitzt das Instrument selbst einen hohen Eigenwert? (z.B.: Der Freihandel ist einerseits ein Instrument zur Intensivierung des Wettbewerbs und zur internationalen Wohlfahrtssteigerung, besitzt aber andererseits – wegen des Kulturaustausches – selbst bereits einen hohen Eigenwert.)
- Wie genau lässt sich der Mitteleinsatz dosieren? (z.B.: Die Kapitalverkehrskontrollen werden eingesetzt, um den Zustrom bzw. den Abfluss von ausländischem Kapital zu steuern. Es gelingt selten, die gewünschte Höhe durch genaue Dosierung des Mitteleinsatzes zu erreichen, es sei denn, man will vollständige Kontrolle und führt eine strikte Devisenbewirtschaftung ein.)
- Welches ist der Zeithorizont des Mitteleinsatzes? (z.B.: Die EZB kann im Rahmen von Tendergeschäften Liquidität für eine Woche/einen Monat oder sogar für drei Jahre verleihen. Was angezeigt ist, hängt von der Zielstellung ab.)

4.6.2 Instrumente der Wirtschaftspolitik

Unabhängig vom konkreten Einsatzbereich der Wirtschaftspolitik lassen sich wirtschaftspolitische Instrumente nach drei Kriterien systematisieren: *Zielkonformität*, *Stetigkeit* und *Systemkonformität*.

Zielkonform sind wirtschaftspolitische Instrumente immer dann, wenn stets ein effizientes Mittel zum Einsatz kommt (welches etwa durch eine Kosten-Nutzen-Analyse ermittelt werden kann), wenn sich gegenseitig neutralisierende Maßnahmen vermieden werden und der Instrumenteneinsatz einem konsistenten und widerspruchsfreien Zielsystem (etwa als Zwischenziel) entspringt.

Stetigkeit des Mitteleinsatzes bedeutet, der Forderung von Walter Eucken (1891-1950) – einem der Hauptvertreter der „Freiburger Schule“ – nach der „Konstanz der Wirtschaftspolitik“ nachzukommen. Davon verspricht man sich die Schaffung von Vertrauen bei den privaten Wirtschaftssubjekten und die Herstellung einer größeren Planungssicherheit.

Systemkonform sind wirtschaftspolitische Instrumente dann, wenn die gewählten Maßnahmen mit der vorhandenen Wirtschaftsordnung vereinbar sind. In der sozialen Marktwirtschaft kann Systemkonformität weitgehend mit „Marktkonformität“ übersetzt werden.

4.7 Träger der Wirtschaftspolitik

4.7.1 Wer ist alles Träger der Wirtschaftspolitik?

Wer oder was sind nun „Träger“ oder Akteure der Wirtschaftspolitik? Eine gängige Definition lautet, dass es sich um Institutionen oder Personen handelt, denen die Gesellschaft die *Kompetenz* zuerkannt hat, wirtschaftspolitische Entscheidungen zu treffen oder zu beeinflussen. Wirtschaftspolitische Träger sind in erster Linie politische Institutionen. Allerdings müssen es keine staatlichen Stellen/Staatsbedienstete sein, sie verfügen nur teilweise über das Monopol der legalen und legitimen Zwangsgewalt zur verbindlichen Durchsetzung ihrer Entscheidungen. Damit ist klar, dass auch private Institutionen/Personen zu wirtschaftspolitischen Trägern werden können. Als dritte Gruppe unter den Trägern lassen sich sogenannte „Intermediäre“ identifizieren, zu denen autonome öffentlich-rechtliche Einrichtungen, weisungsgebundene öffentlich-rechtliche Einrichtungen und schließlich auch die Gremien zur wissenschaftlichen Beratung der Politik zählen. Soweit die Träger der Wirtschaftspolitik im nationalen Rahmen.

Auch auf internationaler bzw. supranationaler Ebene gibt es Träger, wie Abbildung 4.10 dokumentiert. Dabei handelt es sich u.a. um mehr oder weniger große Organisationen, deren Bedeutung im Zuge der Globalisierung in den letzten Jahren stark zugenommen hat.

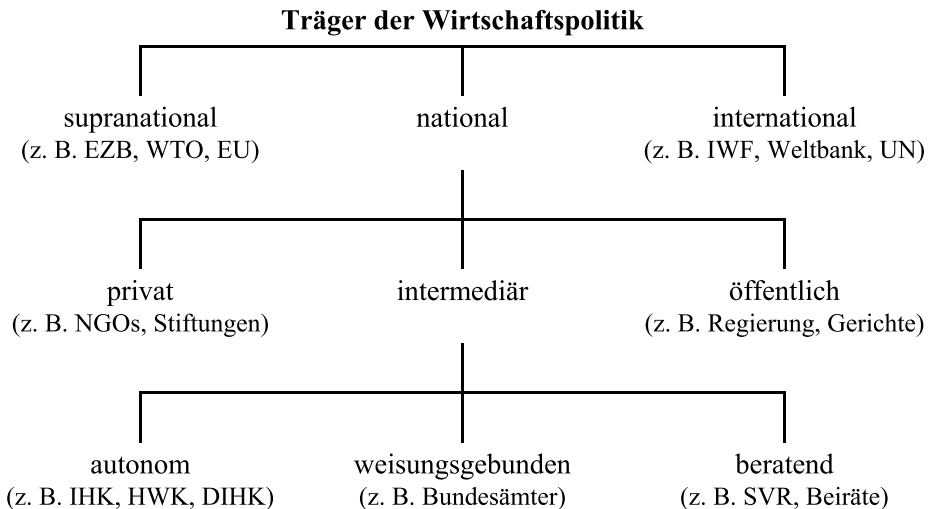


Abb. 4.10

Weltbank und Internationaler Währungsfonds sind Institutionen, die im Zuge der Nachkriegsordnung für die internationalen Zahlungsströme 1944 in Bretton Woods aus der Taufe gehoben wurden. Obwohl sich ihre Arbeitsteilung in den 1980er und 1990er Jahren etwas verwischt hat, ist die Weltbank grundsätzlich eine Gebereinrichtung in der internationalen Entwicklungszusammenarbeit, während der IWF die internationale Währungsordnung überwacht und bei eher kurzfristigen Finanzmarktkrisen mit Stabilisierungsprogrammen und Stützungskrediten aufwartet.

4.7.2 Wodurch sind Träger der Wirtschaftspolitik legitimiert?

Soweit es sich um öffentliche Träger der Wirtschaftspolitik handelt, scheint die Lösung des Legitimationsproblems einfach: Die Träger sind durch direkte oder indirekte Wahlen legitimiert. Auch bei den intermediären Trägern findet man relativ schnell Antwort: Ihre Legitimation erhalten sie, oder besser, sollten sie durch den bei ihnen vermuteten Sachverstand erhalten. Diese Träger gelten als legitimiert, durch die ihnen eigene Kompetenz, Entscheidungen zu treffen. Um ihre Kompetenz möglichst wenig eingeengt ausüben zu können, sind sie häufig mit einem großen Maß an Autonomie ausgestattet. Das gilt etwa für die Deutsche Bundesbank bzw. auf europäischer Ebene für die EZB, (weniger) für das Kartellamt und (wieder mehr) für die Monopolkommission.

Supranationale Träger der Wirtschaftspolitik erhalten ihre Legitimation bei Gründung durch völkerrechtliche Verträge, in denen die Nationalstaaten sich bereit erklären, Verfügungs-, Schlichtungs- oder auch Hoheitsrechte an supranationale Institutionen abzutreten. So haben die Mitglieder der Eurozone der EZB das Recht übertragen, eine für die gesamte Währungsunion gültige Geldpolitik ohne Rücksicht auf nationale Interessen zu formulieren. Im Rahmen der EU treffen der Ministerrat und die Kommission in vielen Bereichen Entscheidungen, welche von nationalen Regierungen und Verwaltungen umgesetzt werden müssen.

Bei den internationalen Trägern der Wirtschaftspolitik handelt es sich um Institutionen, die auf zwischenstaatlichen bzw. multilateralen Abkommen beruhen, die durch völkerrechtliche Verträge zustande kommen. Eine Abtretung von Souveränitätsrechten findet dabei in aller Regel nicht statt. Gleichwohl greifen – man denke nur an die Rolle des IWF bei der Bewältigung von Finanzmarktkrisen in Schwellenländern – diese Träger durchaus massiv in den prozessualen Ablauf der Wirtschaft ein.

4.7.3 Zur optimalen Vielfalt wirtschaftspolitischer Träger

Neben dem geschilderten Kompetenzproblem und der ganz unterschiedlichen Interessenlage von verschiedenen Trägern der Wirtschaftspolitik stellt sich das „Verantwortungsproblem“, das der ehemalige Bundespräsident Johannes Rau im Jahr 2001 (frei zitiert) einmal so umschrieben hat: „Wenn jeder ein bisschen für alles verantwortlich ist, dann ist in Wahrheit niemand für irgend etwas wirklich verantwortlich.“ Besser könnte die Problematik einer „optimalen Trägervielfalt“ kaum gefasst werden. Im Sinne des Prinzips der Dezentralisierung sollten einerseits genügend Träger der Wirtschaftspolitik existieren, denen genaue Aufgabenbereiche zugeordnet sind (horizontale Vielfalt). Im Sinne des Prinzips der Subsidiarität sollten die Entscheidungsebenen dort angesiedelt sein, wo die entsprechende Fachkompetenz angesiedelt ist (vertikale Vielfalt). Andererseits führt eine zu große Anzahl von unabhängigen Trägern zu erheblichen Koordinations-, Verhandlungs-, Entscheidungs- und Durchsetzungskosten. Wie die folgende Abbildung 4.11 dokumentiert, existiert in der Theorie, wenn wir der Einfachheit halber von einer konkaven Nutzen- und einer konvexen Kostenfunktion ausgehen, eine recht einfache Lösung des Problems: Die optimale Trägervielfalt ist dort erreicht, wo der Grenznutzen der Trägervielfalt gerade den Grenzkosten der Trägervielfalt entspricht. Das ist in unserer Abbildung 4.11 in Höhe von A^* der Fall.

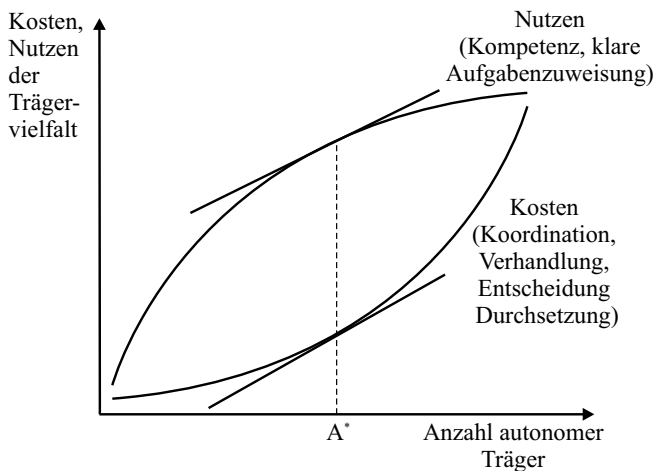


Abb. 4.11

4.7.4 Realitätsbezogene Erklärung der unterschiedlichen Interessenlagen und Verhaltensweisen wirtschaftspolitischer Träger

Nicht einmal öffentliche Personen und Institutionen handeln immer aus dem Motiv heraus, das gesamtwirtschaftliche Gemeinwohl zu steigern, was nicht ausschließt, dass es – mehr oder weniger beabsichtigt – im Zusammenwirken mit anderen Trägern der Wirtschaftspolitik doch am Ende zu positiven Effekten für das Gemeinwohl kommt. Unvergleichlich hat dies Goethe in seinem Faust zum Ausdruck gebracht, wenn er seinen Mephisto sagen lässt: „Ich bin die Kraft, die stets das Böse will und doch das Gute schafft.“

Politische Parteien befinden sich bekanntlich in einem scharfen politischen Wettbewerb um die Mehrheit der Wählerstimmen. Wenn wir das Problem der (häufig notwendigen) Koalitionsbildung für einen Moment ausblenden, so geht es darum, 50% und mehr der abgegebenen Stimmen auf sich zu vereinigen. Empirische Untersuchungen zeigen, dass sich die Häufigkeit der abgegebenen Stimmen nicht symmetrisch auf die vorgeschlagenen Regierungsprogramme – gemessen durch die Höhe der veranschlagten Ausgaben – verteilen, sondern eher in einer linksschiefen/rechtssteilen Weise. Mit anderen Worten: Es gibt mehr Wähler, die sich für besonders hohe als solche, die sich für besonders niedrige Staatsausgaben erwärmen können. Bei einer solchen Häufigkeitsverteilung – man sagt auch „Dichtefunktion“ – liegt der Median (jener Wert, der die Häufigkeitsverteilung in zwei, was die Fläche betrifft, gleiche Teile scheidet) links vom Mittelwert und dieser wiederum links vom Modus (häufigster Wert).

In der folgenden Abbildung 4.12 kann nun der Parteienwettbewerb in Anlehnung an die bahnbrechenden Arbeiten von Anthony Downs (*1930) grafisch illustriert werden. Auf der Ordinate wird die Zahl der abgegebenen Stimmen, auf der Abszisse das jeweilige Regierungsprogramm, gemessen an der Höhe der versprochenen Regierungsausgaben (A_{St}), abgetragen. Der Median der Wählerstimmen ergibt sich bei einer Ausgabensumme von C, die Flächen OCD und CDH sind annahmegemäß gleich groß. Stellt nun die bisherige Regierungspartei A als erste Partei ihr Programm für die Wahl vor, so kann sie damit rechnen, mit einem Regierungsprogramm in Höhe von P_A auf alle Fälle die Wahl zu gewinnen. Kommt nun eine weitere Partei B hinzu und bietet in Konkurrenz zu Partei A das Programm P_B an, so entscheiden sich die Wähler links von P_B für Partei B, die Wähler rechts von P_B für Partei A. Da die Fläche $0FP_B$ aber größer als die Fläche P_BFH ist, verliert (gewinnt) Partei A (B) die Wahl. Bei der nächsten Wahl wird Partei A aus den gemachten negativen Erfahrungen lernen und ihrerseits ein Programm anbieten, das zum Beispiel mit P'_A noch näher an die Präferenzen des Medianwählers, also an den Punkt C, heranrückt. Daraus erkennt man, dass im 2-Parteien-Fall letztlich allein der Medianwähler wahlentscheidend ist und sich die Parteiprogramme, indem sie sich den Präferenzen dieses Medianwählers annähern, untereinander immer ähnlicher werden.

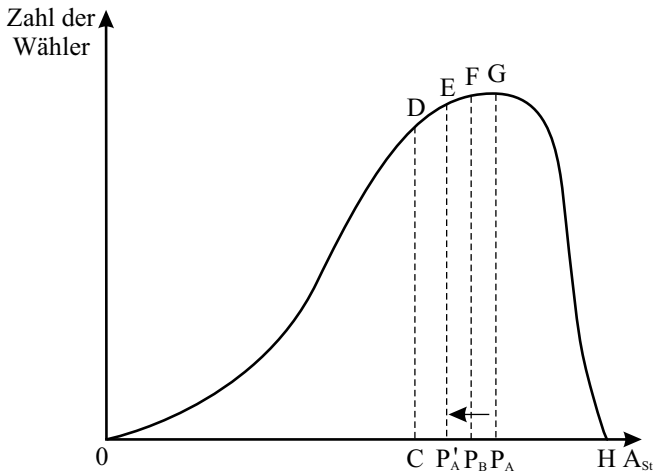


Abb. 4.12

In westlichen Demokratien existieren nun aber üblicherweise Mehrparteiensysteme. Die einzelnen Parteien können sich jedoch bereits vor der Wahl zu Koalitionen zusammenschließen („Koalitionsaussage“), so dass nur noch diese miteinander verglichen werden müssen. Die Ergebnisse gelten dann im Wesentlichen analog zum obigen Fall.

Private Akteure und oder Verbände neigen häufig dazu, sich unter Zuhilfenahme des Staates ein „Zusatzeinkommen“ zu erwirtschaften, das ohne die staatliche Hilfe über den Markt nicht erzielt werden könnte. Je homogener die Interessengruppe ist, desto durchschlagskräftiger sind ihre Aktivitäten. Da mit der Größe einer Gruppe die Homogenität abnimmt, leuchtet es ein, dass die Organisierbarkeit der Interessen mit der Gruppengröße abnimmt. Diesen Zusammenhang hat als erster Mancur Olson (1932-1998) 1975 beschrieben. Kehren wir aber zum Verhalten von partikularen Interessengruppen selbst zurück. Dieses Verhalten wird in der Literatur gelegentlich als „Rent-Seeking“ bezeichnet. Betrieben wird es von einzelnen Interessengruppen oder auch Lobbys innerhalb der Gesellschaft, die über eine politischen Einflussnahme gezielt die eigenen Interessen durchzusetzen versuchen und dabei in Kauf nehmen, dass es – bei knappen Ressourcen – zu einer Umverteilung von Einkommen oder Vermögen zu Lasten anderer gesellschaftlicher Gruppen kommt.

Rent-Seeking ist unter dem Gesichtspunkt der Allokation – also dem wirtschaftlichen Einsatz knapper Produktionsfaktoren – problematisch, da Ressourcen verbraucht werden, die damit nicht mehr für die eigentlichen Unternehmensaufgaben zur Verfügung stehen. Wegen dieses Zusammenhangs ist im Umkehrschluss auch klar, dass erfolgreiche Unternehmen bzw. deren Verbände kaum Ressourcen für Lobbyaktivitäten „frei“ stellen werden. Das von diesen Ressourcen im eigentlichen Kompetenzbereich der Unternehmung erwirtschaftete Wertgrenzprodukt fällt im Vergleich zum Wertgrenzprodukt bei Einsatz der Ressourcen zum Rent-Seeking zu hoch aus. Anders ausgedrückt: Es sind gerade die wettbewerbsschwachen Un-

ternehmen, welche Ressourcen für die politische Einflussnahme statt für marktkonforme Aktivitäten einsetzen. Greift ein solches Verhalten in Krisenzeiten oder bei anhaltend unbewältigtem Strukturwandel stark um sich, wird u.U. der Typus des „Schumpeterschen Unternehmers“, der bereit ist, Risiken am Markt einzugehen und eine Pionierrolle auszufüllen, immer stärker zurückgedrängt.

In der folgenden Abbildung 4.13 wollen wir Rent-Seeking-Aktivitäten am Beispiel der Kosten und Nutzen eines Zollschatzes für die eigene Branche verdeutlichen. Auf der Ordinate werden als Maßeinheit Euro gewählt, welche zum einen die direkten Kosten der Rent-Seeking Aktivitäten (Werbekampagnen, Wahlspenden etc.) beziffern und zum anderen den in Geldeinheiten bewerteten Nutzen der Protektion ausdrücken. Auf der Abszisse tragen wir verschiedene Zollhöhen ab. Die Kurve ON gibt den Nutzen der Protektion wider; dieser steigt zunächst mit der erreichten Zollhöhe an, um dann ab der Zollhöhe Z_2 waagerecht zu verlaufen. Der waagerechte Ast kommt bspw. dadurch zustande, dass von einer bestimmten Höhe an Zölle prohibitiv werden und weitere Erhöhungen der Nominalzollsätze redundant sind. Die konvexe Kurve OK gibt die für die erforderliche Lobbyarbeit anfallenden Kosten wider. Die Kosten steigen für die Lobbyisten u.a. deshalb so stark an, weil für die ausführenden Politiker, die mit Zahlungen „kompensiert“ werden müssen, mit zunehmendem Protektionsniveau die Wählerakzeptanz abnimmt. Dies liegt u.a. daran, dass das ausländische Angebot, das eine hohe Qualität verbürgt, möglicherweise nur noch zu exorbitant hohen Preisen zu bekommen ist.

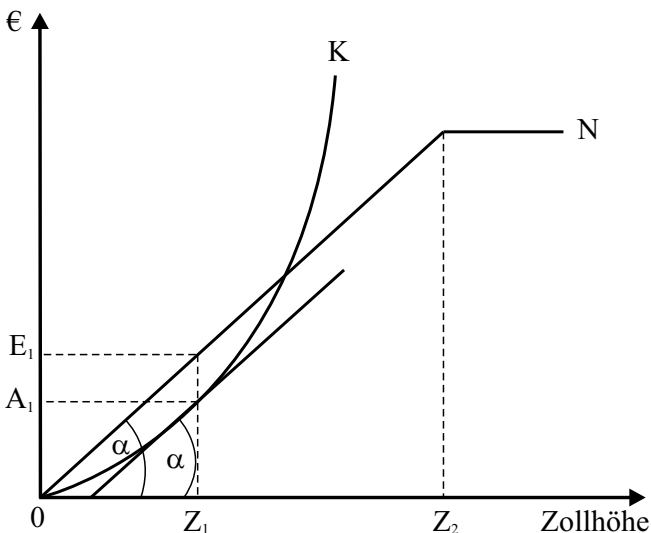


Abb. 4.13

Es stellt sich demnach für die Interessengruppe die Frage nach der optimalen Höhe der anzustrebenden Protektion. Dieses Optimum ist offenbar dort erreicht, wo der Grenzvorteil der Zollhöhe gerade dem Grenznachteil der Lobbyarbeit entspricht,

also dort, wo der Anstieg von OK ($\tan \alpha$) gerade gleich dem Anstieg von ON ($\tan \alpha$) ist. Das ist bei einer Zollhöhe von Z_1 der Fall. Der Nettonutzen der Protektion kann an der Ordinate abgelesen werden und bemisst sich nach der Strecke $E_1 - A_1$. Nur in diesem Fall betreiben die produzierenden Lobbyisten Gewinnmaximierung.

4.7.5 Konflikte versus Kooperation in der Wirtschaftspolitik

Träger der makroökonomischen Wirtschaftspolitik in den heutigen Industriestaaten sind einerseits die Finanzministerien auf Bundesebene und andererseits die für die Geldpolitik zuständigen Zentralbanken. Da es sich um (häufig auch per Gesetz) unabhängige Träger handelt, ist es nicht selbstverständlich, dass sich diese auf eine Kooperation verständigen, auch wenn beide für gesamtwirtschaftliche Ziele zuständig sind. Diese Problematik lässt sich exemplarisch für den Fall des Auftretens von negativen Angebotsschocks, zu denken ist etwa an die beiden einschneidenden Ölpreisschocks der 1970er Jahre, demonstrieren. Dabei unterstellen wir wirklichkeitsnah, dass sich die jeweilige Notenbank (Regierung) in erster Linie Sorgen um die inflationären (arbeitsmarktwirksamen) Folgen macht. Zur Vereinfachung nehmen wir an, der Geldpolitik stünden die Optionen „niedrige“ und „hohe“ Zinsen, der Regierung die Alternativen „hohe“ versus „niedrige“ Ausgaben zur Verfügung. Damit ergeben sich 2×2 , also 4 denkbare Kombinationen der Wirtschaftspolitik (Abbildung 4.14).

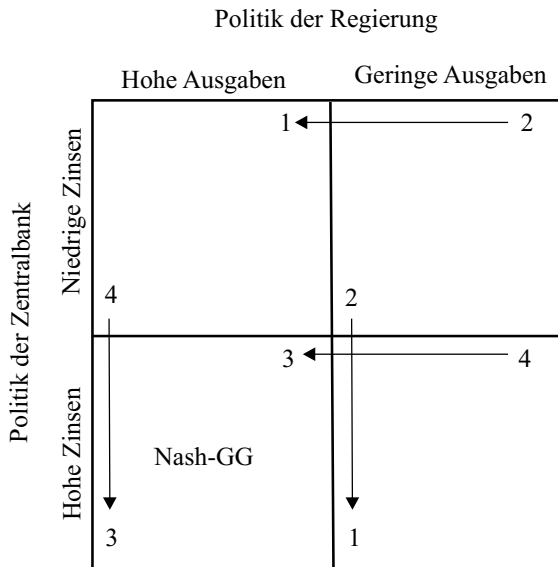


Abb. 4.14

Wenn wir nun annehmen, Bundesregierung und Zentralbank könnten für die unterschiedlichen Kombinationen Punkte vergeben, nämlich 1 für die aus eigener Sicht beste und 4 für die entsprechend schlechteste, so ergibt sich die spieltheoretische Betrachtung. Aus Sicht der Zentralbank liegt die optimale Lösung in einer Kombination aus hohem Zinsniveau und niedrigen fiskalischen Ausgaben, aus Sicht der Regierung ist eine Kombination aus niedrigen Zinsen und hohen eigenen Ausgaben optimal für die Zielerfüllung. Führt man einen Spaltenvergleich durch, so erweist sich für die Regierung die Strategie „hohe Ausgaben“ als strikt dominant, denn bei gegebenem Verhalten der Notenbank führt sie in beiden Fällen zu besseren Punktwerten als die Strategie „niedrige Ausgaben“. Dabei ist es so, dass weder Regierung noch Zentralbank ex-ante sicher wissen, welche Politik der jeweils andere tatsächlich einschlagen wird. Aber selbst wenn die Regierung sicher wüsste, dass die Notenbank hohe (niedrige) Zinsen wählt, ist aus ihrer Sicht die Strategie „hohe Ausgaben“ stets die bessere. Ähnlich geht es der Zentralbank: Für sie ist, egal was die Regierung tut, die Strategie „hohe Zinsen“ gegenüber der Alternative „niedrige Zinsen“ strikt dominant, wie sich zweifelsfrei aus einem Zeilenvergleich ergibt. Betrachtet man allerdings alternative Lösungen, so erkennt man, dass die Kombination von niedrigen Zinsen mit einer moderaten Haushaltsführung ($2 + 2 = 4$ Punkte) insgesamt die bessere Politik für beide ist. Das Nash-GG liegt aber bei der Kombination von „hohen Ausgaben“ mit „hohen Zinsen“ (insgesamt 6 Punkte) und führt damit zu der insgesamt schlechtesten Lösung. Beide Akteure bleiben, solange sie sich nicht Kooperation signalisieren, in einem Gefangenendilemma stecken. Danach ist diese Spielvariante auch benannt. Wenigstens in einem „einmaligen“ (oder auch in einem wiederholten Spiel mit bekannter Anzahl von Wiederholungen) Spiel wäre allerdings das Kooperations- oder Kompromissignal für die jeweils andere Seite nicht glaubwürdig: Die Regierung (Notenbank) weiß, dass sie, wenn sie die Ausgaben begrenzt (Zinsen senkt), damit rechnen muss, dass die Notenbank (Regierung) versucht sein wird, ihr „Idealergebnis“ in Gestalt von niedrigen Ausgaben/hohen Zinsen (hohen Ausgaben/niedrigen Zinsen) zu realisieren.

Ökonomisch hatte die von den meisten Industrieländern tatsächlich gewählte Nash-Lösung fatale Folgen: Statt eine expansive Geldpolitik und eine restriktive Haushaltspolitik zu wählen, wurde eine restriktive Geldpolitik in Kombination mit einer expansiven Haushaltspolitik betrieben. Letztere schlug sich auf den Kapitalmärkten in höheren Realzinsen nieder, wodurch die Substitution von Energie durch Kapital unnötig erschwert wurde. Die restriktive Geldpolitik erhöhte auch die Zinsen am kurzen Ende, überdies erschwerte sie unnötig die Überwälzung der gestiegenen Energiekosten auf die Preise, so dass es zu Output- und Beschäftigungsrückgängen kam. Eine expansive Geldpolitik hätte dagegen die Reallöhne gedämpft und somit den Kostenanstieg auf der Energieseite teilweise kompensiert. Mit der oben eingeführten Cell-by-Cell-Inspektion läßt sich das Nash-Gleichgewicht im übrigen schnell aufspüren (vgl. Abbildung 4.14), denn für die Regierung stellt „hohe Ausgaben“, für die Zentralbank „hohe Zinsen“ jeweils die dominante Strategie dar.

Im Folgenden demonstrieren wir anhand eines zweiten Beispiels, wie Konflikte in der Wirtschaftspolitik gelöst werden können: Das Instrument der Ausschreibung

gehört zu jenen Verfahren, mit denen öffentliche Verwaltungen einen „Als-Ob-Wettbewerb“ um Aufträge der öffentlichen Hand organisieren. Auch ein solcher Prozess lässt sich mit den Instrumenten der Spieltheorie „aufdröseln“: Wir nehmen an, es gäbe zwei Unternehmen, die als Bieter in Frage kommen. Für jedes Unternehmen gibt es eine „nachgiebige“ und eine „aggressive“ Strategie. Aggressiv heißt in diesem Zusammenhang, gegenüber der Verwaltung alle Register, bis hin zu Bestechungsversuchen, zu ziehen. Nachgiebig heißt dagegen, nichts zu unternehmen, was den regulären Gang der Ausschreibung zum eigenen Vorteil beschleunigen bzw. modifizieren könnte. In dem folgenden Tableau (vgl. Abbildung 4.15) sind nun wieder die möglichen Auszahlungen für beide Spieler enthalten.

Bietungsverhalten von Unternehmen 2

		Bietungsverhalten von Unternehmen 2	
		nachgiebig	aggressiv
Bietungsverhalten von Unternehmen 1	nachgiebig	2 —————→ 1 Nash-GG₂	
	aggressiv	3 ←———— 4 Nash-GG₁	

Abb. 4.15

Verhalten sich beide aggressiv, dann laufen sie Gefahr, dass zuviel „Noise“ entsteht, Bestechungsversuche öffentlich werden, das Verfahren für ungültig erklärt und die Ausschreibung mit neuen Bietern wiederholt wird. Gemessen an den Punktezahlen stellt sich für beide Unternehmen das schlechteste Ergebnis ein. Verhalten sich beide Spieler nachgiebig, dann haben sie gleich gute Chancen auf den Zuschlag. Wenn allerdings einer der Spieler (etwa Spieler 1) sicher wüsste, dass der andere aggressiv spielt, dann weicht er auf „nachgiebig“ aus. Andernfalls wäre ja mit dem Ende des Verfahrens zu rechnen. Die kleine verbliebene Chance (etwa die Hoffnung auf nicht korrupte öffentliche Bedienstete) ist besser als gar nichts. Umgekehrt gilt: Wenn Spieler 1 sicher wüsste, dass Spieler 2 „nachgiebig“ spielt, ist es für ihn optimal, die „aggressive Variante“ zu wählen. Diese Spielkonstellation wird auch als das „Chicken-Game“, oder eingedeutscht als „Taube-Falken-Spiel“, bezeichnet und beinhaltet strikt dominante Strategien und auch kein eindeutiges Nash-GG. Viel-

mehr führt dieses Spiel zu einer nicht eindeutigen Lösung mit zwei Nash-GGen in den beiden Kombinationen aus jeweils einseitig aggressivem und einseitig nachgiebigem Verhalten. Das lässt sich auch sehr einfach (vgl. Abbildung 4.15) mit der Cell-by-Cell-Inspektion nachweisen.

4.8 Das sogenannte „sozialökonomische Optimum“

Während das Eigeninteresse von privaten Personen/Institutionen, die als Träger der Wirtschaftspolitik fungieren können, von Anfang an wenig umstritten war, gab es in der Theorie der Wirtschaftspolitik für staatliche Institutionen lange die Vorstellung eines „wohlmeinenden Diktators“ oder „sozialen Planers“, der – für und im Sinne der ihm anvertrauten Bürger – durch den Einsatz wirtschaftspolitischer Instrumente ein sogenanntes „sozialökonomisches Optimum“ anstrebt. Was ist unter letzterem zu verstehen? Nach der Definition von Herbert Giersch (1921-2010) muss folgendes gegeben sein:

„Bei gegebener Bevölkerung, gegebener Ausstattung mit Produktivkräften und optimaler Einkommensverteilung ist der wirtschaftliche Wohlstand ein Maximum, wenn bestimmte Optimalbedingungen des Gütertauschs, der Produktion, der Beschäftigung und der Akkumulation erfüllt sind. ... Im Optimum darf es nicht mehr möglich sein, den Wohlstand zu erhöhen, indem ein bisher nicht erzeugtes Gut produziert, ein Betrieb errichtet oder geschlossen, ein neuer Produktionsfaktor verwendet wird.“¹⁶⁷

Wir wollen die angesprochenen Marginalbedingungen, von denen es insgesamt sieben gibt, kennen lernen, indem wir im Rahmen eines sogenannten 2x2x2x2-Modells argumentieren. Das heißt, in unserer Volkswirtschaft gibt es:

- 2 Haushalte: 1 und 2
- 2 Unternehmen: I und II
- 2 Güter: Maschinen (x_1) und Wein (x_2)
- 2 Produktionsfaktoren: Arbeit (A) und Kapital (K).

Die erste Marginalbedingung

Wir wollen mit der Bedingung für ein Tauschoptimum zwischen zwei Haushalten und damit der „ersten Marginalbedingung“ beginnen. Wir fragen uns also, wie zwei als gegeben angenommene Gütermengen an Maschinen ($\bar{x}_1$) und Wein ($\bar{x}_2$) auf die beiden Haushalte 1 und 2 effizient aufgeteilt werden können. Dabei gilt jeweils für die Gesamtmenge:

$$\bar{x}_1 = x_1^1 + x_1^2 \quad \text{bzw.} \quad \bar{x}_2 = x_2^1 + x_2^2$$

¹⁶⁷ Giersch (1961), S. 106.

Das heißt, unsere beiden Güter befinden sich ausschließlich und zugleich vollständig im Besitz der Haushalte 1 und 2. Deren Nutzenvorstellungen werden – wie bereits früher – durch Nutzenfunktionen mit abnehmendem Grenznutzen und konvexen Indifferenzkurven (I^1 , I^2) beschrieben. Aus der Abbildung 4.16 wird ersichtlich, dass in unserer 2-Haushalte-Ökonomie insgesamt 30 Einheiten Maschinen und 25 Einheiten Wein auf die beiden Haushalte aufgeteilt werden können.

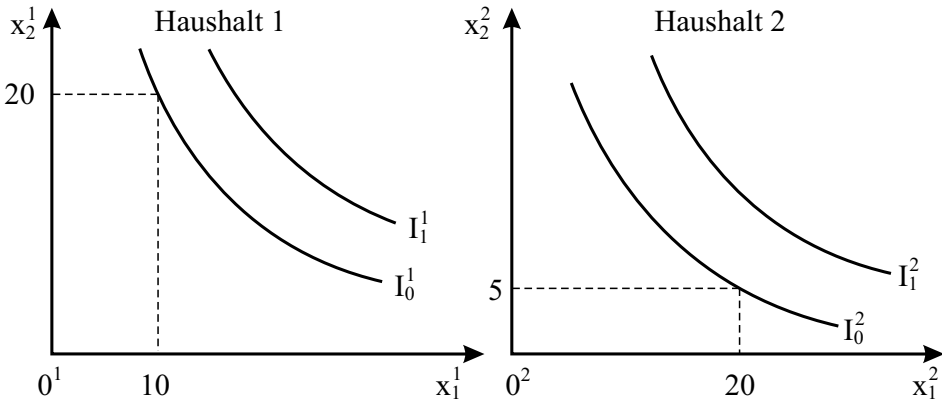


Abb. 4.16

Wie können wir nun überprüfen, ob die derzeitige Aufteilung optimal ist? Hierzu verwenden wir ein sogenanntes „Boxdiagramm“, welches auch nach seinem Entwickler „Edgeworth-Box“ genannt wird. Es wird hierbei das rechte Diagramm aus Abbildung 4.16 um 180° gedreht und über das linke Diagramm gelegt, wie es in Abbildung 4.17 zu sehen ist. Die Seitenlängen der Box beschreiben dabei den gegebenen Gütervorrat, für unsere 2-Haushalte-Ökonomie also 30 Einheiten Maschinen ($0^1A = 0^2B$) und 25 Einheiten Wein ($0^1B = 0^2A$).

Die bekannte Ausgangsverteilung der Güter zwischen den beiden Individuen sei bspw. mit dem Punkt C gekennzeichnet und stelle eine unter beliebig vielen vorstellbaren Ausgangsverteilungen dar. Die durch C verlaufenden Indifferenzkurven I_0^1 und I_0^2 bilden eine Tauschlinie, von der man sagen kann, dass jeder Punkt innerhalb derselben aus Wohlfahrtsgesichtspunkten heraus besser ist als die Ausgangssituation, weil beide jeweils eine höher gelegene Indifferenzkurve erreichen können. Im Sinne des sogenannten Pareto-Kriteriums würde es allerdings bereits reichen, wenn wenigstens einer der beiden Tauschpartner sich gegenüber der Ausgangsverteilung besser stellt, ohne dass sein Tauschpartner sich verschlechtert.¹⁶⁸ Dieser Fall kommt bspw. im Tauschpunkt D (F) zum Zuge, bei dem sich Haushalt 2 (1) gegenüber der

¹⁶⁸ Unter „Pareto-Optimalität“ – ein Konzept, das auf den Ökonomen Vilfredo Pareto (1848-1923) zurückgeht – versteht man, dass eine Veränderung dieses Optimums zwar ein einzelnes Individuum noch besser stellen könnte, allerdings nur um den Preis, dass mindestens ein weiteres Individuum seine Wohlfahrt reduziert sähe. Ist es, anders ausgedrückt, nicht mehr möglich, den Nutzen eines Individuums zu steigern, ohne dass ein anderes davon beeinträchtigt würde, so spricht man von

Ausgangssituation C verbessert, ohne dass sich Haushalt 1 (2) demgegenüber in seinem Nutzen verschlechtert.

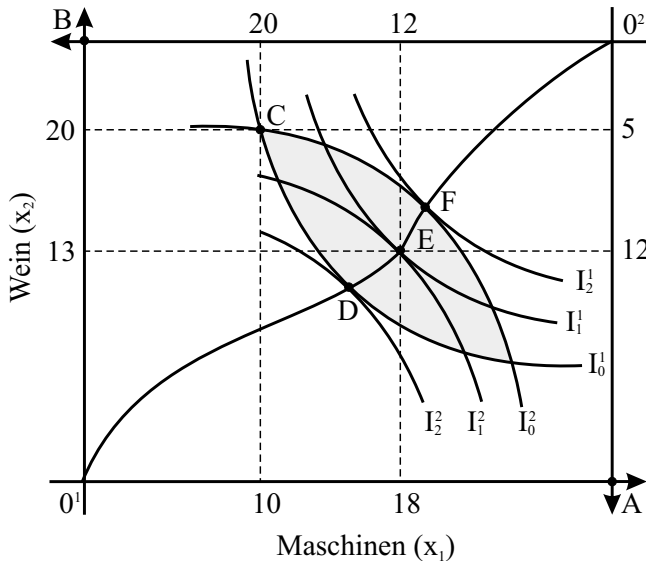


Abb. 4.17

Durch Aufgabe der Ausgangssituation, also entsprechenden Gütertausch, können sich sogar beide Individuen besser stellen. Da die gesamten Gütermengen konstant sind, tauscht Haushalt 1 mit Haushalt 2 bspw. Wein gegen Maschinen. Dieser Tausch hat ein Ende, wenn eine Nutzensteigerung einer der beiden Tauschpartner nur noch auf Kosten des Nutzenniveaus des anderen Tauschpartners möglich ist (Pareto-Kriterium). Eine solche Situation ist zum Beispiel mit dem Punkt E gegeben: Jede andere Aufteilung der Gütermengen würde zumindest für einen der beiden Haushalte zu einem geringeren Nutzenniveau als in E führen. In Punkt E ist offensichtlich eine besondere Eigenschaft erfüllt: Die Indifferenzkurven I_1^1 bzw. I_2^1 berühren sich, das heißt, sie sind tangential zueinander. Das bedeutet nichts anderes, als dass in einem Tauschoptimum offenbar die Bedingung erfüllt sein muss:

$$\left(\frac{dx_2}{dx_1}\right)\big|_{\bar{N}^1} = GRS_{x_1, x_2}^1 = -\left[\frac{\partial N/\partial x_1}{\partial N/\partial x_2}\right]^1 = -\left[\frac{\partial N/\partial x_1}{\partial N/\partial x_2}\right]^2 = GRS_{x_1, x_2}^2 = \left(\frac{dx_2}{dx_1}\right)\big|_{\bar{N}^2}$$

Mit anderen Worten: Im Tauschoptimum ist die Grenzrate der Substitution (GRS) zweier Güter und dementsprechend das reziproke Verhältnis der Grenznutzen beider Güter zueinander für alle Haushalte (1, 2) gleich. Machen wir uns diese Aussage anhand unseres Zahlenbeispiels deutlich: In Punkt E besitzt der Haushalt 1

Pareto-Optimalität. Dieses Optimum ist demnach solange nicht erreicht, wie es möglich ist, den Nutzen eines einzelnen noch zu steigern, ohne dass ein Anderer Nutzeneinbußen erleidet.

nun 18 Einheiten Maschinen und 13 Einheiten Wein – Haushalt 2 dementsprechend 12 Einheiten Maschinen und 12 Einheiten Wein. Das heißt, Haushalt 1 hat – im Vergleich zur Ausgangssituation in Punkt C – 7 Einheiten Wein gegen 8 Einheiten Maschinen getauscht. Haushalt 2 hat demzufolge 8 Maschinen gegen 7 Einheiten Wein eingetauscht.

Es gilt daher:

$$GRS_{x_1, x_2}^1 = -\frac{7}{8} = -\frac{7}{8} = GRS_{x_1, x_2}^2$$

Wir sehen, dass die Grenzzraten der Substitution beider Haushalte gleich groß sind. Das heißt, die Verteilung in E ist „Pareto-effizient“. Man mag nun einwenden, dass der Punkt E sich letztlich als Folge einer ganz bestimmten Ausgangsverteilung, C, im Wege von Tauschprozessen eingestellt hat. Die Konsequenz ist lediglich eine Erweiterung unseres bisherigen Ergebnisses: Für jede beliebige Ausgangsverteilung lassen sich spezifische Tauschoptima finden; die Verbindungslinie aller denkbaren Tauschoptima nennt man die „Kontraktkurve“, auf der in unserem Beispiel die Punkte D, E und F liegen. Bewegungen *auf* dieser Kontraktkurve entziehen sich allerdings einer wohlfahrtsökonomischen Beurteilung, da es keinen Gerechtigkeitsmaßstab zur Bewertung unterschiedlicher Verteilungspositionen in der Paretianischen Wohlfahrtstheorie gibt.

Wie kommt aber eine optimale Verteilung zustande? Bisher sind wir davon ausgegangen, dass ein wohlmeinender Diktator die beiden Haushalte zusammengeführt hat. Wir wollen nun untersuchen, wie das Tauschoptimum mit Hilfe des Preismechanismus des Marktes erreicht werden kann.

In der Haushaltstheorie haben wir bereits die Bedingung für ein Haushaltsoptimum bestimmt: Dies ist dann erreicht, wenn der Haushalt bei gegebenem Einkommen y und gegebenen Güterpreisen p_1 und p_2 seinen höchsten Nutzen N erzielt. Das heißt grafisch, wenn die Budgetgerade von der höchst erreichbaren Indifferenzkurve tangiert wird. Oder formal ausgedrückt: Wenn die Steigung der Budgetgeraden gleich der Steigung der Indifferenzkurve ist:

$$-\frac{p_1}{p_2} = GRS_{x_1, x_2}$$

Da die Güterpreise konstant sind und für beide Individuen gelten, ist die „erste Marginalbedingung“ immer dann erfüllt, wenn die Grenzzraten der Substitution dem (negativen) Preisverhältnis entsprechen. Es gilt:

$$GRS_{x_1, x_2}^1 = -\frac{p_1}{p_2} = GRS_{x_1, x_2}^2$$

Oder auf unser Beispiel angewandt:

$$GRS_{x_1, x_2}^1 = GRS_{x_1, x_2}^2 = -\frac{p_1}{p_2} = -\frac{7}{8}$$

Würde also eine Einheit Maschine 70 Euro kosten, so müsste eine Einheit Wein 80 Euro kosten, um ein Tauschoptimum zu garantieren.

Zusammengefasst gilt für das Tauschoptimum: Ein Tauschoptimum ist immer dann erreicht, wenn die Grenzzraten der Substitution für alle Haushalte gleich sind und wenn diese dem (negativen) Preisverhältnis entsprechen. Diese „erste Marginalbedingung“ gilt zugleich allgemein für n Güter und m Haushalte.

Die zweite Marginalbedingung

Wenden wir uns nun der Suche nach einer „optimalen Produktion“ zu, wobei hier mehrere Schritte durchgeführt werden müssen. Dabei unterstellen wir, dass die Mengen der beiden Produktionsfaktoren Arbeit (A) und Kapital (K) konstant sind und sich auf die Produktion der beiden bekannten Güter Maschinen und Wein vollständig aufteilen. Des Weiteren können die Unternehmen I und II beide Güter produzieren, wobei sie aber über unterschiedliche Produktionsfunktionen verfügen. Es gilt also:

$$\bar{A} = A^I + A^{II} \quad \text{bzw.} \quad \bar{K} = K^I + K^{II}$$

Sowie:

$$\bar{x}_1 = x_1^I + x_1^{II} \quad \text{bzw.} \quad \bar{x}_2 = x_2^I + x_2^{II}$$

Als Erstes wollen wir uns fragen, bei welcher Bedingung der gesamtwirtschaftliche Output eines einzelnen Gutes maximiert wird, wenn beide Unternehmen nur mit einem einzigen variablen Faktor (hier Arbeit) – bei konstantem Einsatz aller übrigen Faktoren (hier Kapital) – das Gut produzieren. Wir sprechen hier von der „zweiten Marginalbedingung“.

Veranschaulichen wir uns die Ausgangssituation in unserer kleinen Volkswirtschaft anhand von Abbildung 4.18. Das Unternehmen I produziert mit 40 Arbeitseinheiten insgesamt 20 Einheiten Maschinen (Punkt G), während im Unternehmen II mit 10 Einheiten Arbeit insgesamt 10 Einheiten Maschinen (Punkt H) hergestellt werden. Beide Unternehmen produzieren also zusammen mit den verfügbaren 50 Arbeitseinheiten 30 Maschinen, von der Herstellung von Wein wird zunächst aus Vereinfachungsgründen abgesehen.

Fragen wir nun, ob die derzeitige Aufteilung des Faktors Arbeit auf die beiden Unternehmen optimal ist. Auf den ersten Blick scheint sie nicht optimal, denn das Unternehmen I benötigt im Durchschnitt zwei Einheiten Arbeit für die Produktion einer Einheit Maschinen, während das Unternehmen II nur eine Arbeitseinheit benötigt. Die durchschnittliche Arbeitsproduktivität in Unternehmen II ist also zweimal so hoch wie im Unternehmen I. Die unterschiedlichen Höhen der (durchschnittlichen) Arbeitsproduktivitäten reichen aber nicht als Kriterium für die Beurteilung der Pareto-Effizienz aus.

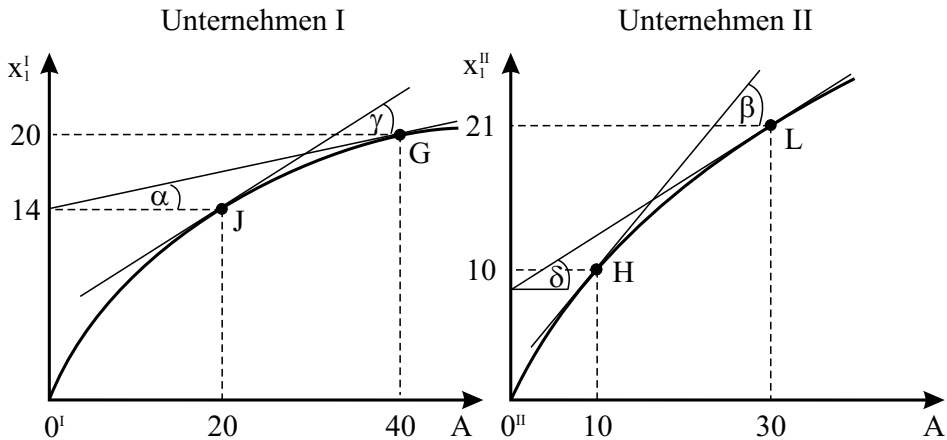


Abb. 4.18

Relevant ist die Grenzproduktivität des Faktors Arbeit, und diese ist ebenfalls unterschiedlich: Denn die Steigung der Ertragskurve in Punkt G ($\tan \alpha$) ist kleiner als in Punkt H ($\tan \beta$). Das heißt, wenn Arbeit aus dem (unproduktiveren) Unternehmen I abgezogen und im Unternehmen II eingesetzt wird, dann ist der Ertragszuwachs im Unternehmen II größer als die Ertragsminderung im Unternehmen I – der gesamtwirtschaftliche Output an Maschinen steigt also. Diese Umverteilung des Faktors Arbeit auf die beiden Unternehmen (oder Reallokation), sollte solange fortgesetzt werden, bis der zusätzliche Ertrag der letzten Arbeitseinheit im Unternehmen II gerade noch die zusätzliche Ertragsminderung dieser Einheit im Unternehmen I kompensiert. Oder anders ausgedrückt: Die Reallokation von Arbeit muss solange stattfinden, bis sich die Grenzerträge des Faktors Arbeit der beiden Unternehmen angeglichen haben:

$$\frac{\partial x_I^I}{\partial A^I} = \frac{\partial x_I^{II}}{\partial A^{II}}$$

Diese Situation wird den Punkten J und L erreicht, denn dort stimmen die Steigungen der beiden Ertragskurven überein: $\tan \gamma = \tan \delta$. Unternehmen I produziert jetzt 14 Einheiten Maschinen mit 20 Einheiten Arbeit und Unternehmen II nun 21 Einheiten Maschinen mit 30 Arbeitseinheiten. Gegenüber der Ausgangssituation werden damit jetzt insgesamt 35 Einheiten Maschinen produziert, also 5 Einheiten mehr – mit der gleichen Anzahl von Arbeitseinheiten und einem konstanten Kapitalstock.

Zusammengefasst gilt also für die „zweite Marginalbedingung“: Die Allokation eines variablen Produktionsfaktors ist bei Konstanz der anderen Produktionsfaktoren nur dann effizient, wenn die Grenzproduktivität dieses Faktors in allen Unternehmen gleich ist, die ihn zur Produktion des gleichen Gutes einsetzen. Diese Bedingung gilt wiederum auch für jedes Gut, das in k verschiedenen Unternehmen hergestellt werden kann.

Die dritte Marginalbedingung

Um nun die „dritte Marginalbedingung“ – die Bedingung für die optimale Faktorkombination – herzuleiten, müssen wir einige Restriktionen aufweichen. So sind jetzt beide Produktionsfaktoren variabel, und es sollen beide Güter hergestellt werden. Zur Vereinfachung erläutern wir diese Bedingung zunächst für ein einzelnes Unternehmen.

Wie bei der Herleitung des Tauschoptimums können wir die Ausgangssituation und den Hergang der Lösung in einer Edgeworth-Box (Abbildung 4.19) darstellen, welche nun die Isoquantenscharen der beiden Produkte Maschinen und Wein enthält. Die Seitenlängen der Box beschreiben den gegebenen Vorrat an Produktionsfaktoren für unsere 1-Unternehmen-Ökonomie, also 50 Einheiten Arbeit ($0^I A$ oder $0^{II} B$) und 25 Einheiten Kapital ($0^I B$ oder $0^{II} A$).

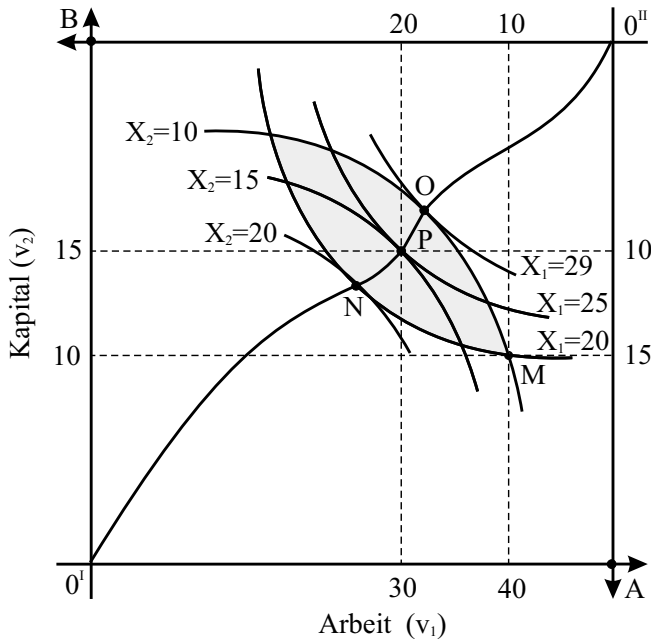


Abb. 4.19

In der beliebig gewählten Ausgangssituation, die durch den Punkt M beschrieben wird, schneiden sich die beiden Isoquanten $X_1 = 20$ und $X_2 = 10$. Dabei setzt das Unternehmen zur Herstellung von 20 Einheiten Maschinen insgesamt 40 Einheiten Arbeit und 10 Einheiten Kapital ein. Mit den restlichen 10 Arbeits- und 15 Kapitaleinheiten produziert es 10 Einheiten Wein. Gegenüber der Situation in M stellt der Punkt N eine Verbesserung dar, weil gleichviel Maschinen (20 Einheiten), aber mehr Wein (20 Einheiten) produziert werden können. Es liegt demnach gegenüber M eine Effizienzsteigerung gemäß dem Pareto-Kriterium vor. Auch der Punkt O

ist dem Ausgangspunkt M überlegen, da hier gleichviel Wein (10 Einheiten), dafür aber mehr Maschinen (29 Einheiten) hergestellt werden können.

Wie schon bei der Herleitung des Tauschoptimums erkennen wir, dass die mit N und O bezeichneten Punkte auf Isoquanten liegen, welche gemeinsam eine Linse bilden. Im Analogieschluss zum Tauschoptimum können wir ein Optimum der Faktorkombination dort vermuten, wo sich entsprechende Isoquanten innerhalb der Linse gerade tangieren. Dies soll in unserem Beispiel im Punkt P – es werden hier 25 Einheiten Maschinen und 15 Einheiten Wein hergestellt – der Fall sein.

Bezüglich der Ausgangslage M stellt also der Punkt P eine Verbesserung, ja sogar die effiziente Lösung dar. Da sich die Isoquanten in diesem Punkt berühren, kann man feststellen, dass die Anstiege der Isoquanten („Grenzrate der technischen Substitution“ zwischen Arbeit und Kapital = GRTS) – und das gilt für alle effizienten Lösungen innerhalb der Box – übereinstimmen müssen. Verallgemeinert gilt also, dass die technischen Grenzzraten der Substitution der Faktoren bei allen Güterproduktionen gleich sein müssen:

$$\left(\frac{dK}{dA}\right)_{\bar{x}_1} = GRTS_{A,K}^{x_1} = -\frac{\partial x_1/\partial A}{\partial x_1/\partial K} = -\frac{\partial x_2/\partial A}{\partial x_2/\partial K} = GRTS_{A,K}^{x_2} = \left(\frac{dK}{dA}\right)_{\bar{x}_2}$$

Da die jeweiligen technischen Grenzzraten der Substitution identisch sind mit dem reziproken Verhältnis der Grenzproduktivitäten der Faktoren, muss für alle effizienten Lösungen auch gelten:

$$\frac{\partial x_1/\partial A}{\partial x_2/\partial A} = \frac{\partial x_2/\partial K}{\partial x_1/\partial K}$$

Machen wir uns diese Überlegungen wieder anhand eines Zahlenbeispiels klar. Wir nehmen an, dass unser Unternehmen gerade mit der Produktion von Maschinen und Wein beginnt und dabei den Punkt M realisiert. In M ist unsere Faktorkombination nicht effizient, denn die GRTS stimmen nicht überein:

$$GRTS_{A,K}^{x_1} = \frac{10}{40} < \frac{15}{10} = GRTS_{A,K}^{x_2}$$

Für den Punkt P hingegen gilt, dass die Unternehmung für die Produktion von Maschinen gegenüber der Ausgangssituation 10 Einheiten Arbeit durch 5 Einheiten Kapital substituiert. Für die Weinproduktion werden 5 Einheiten Kapital entsprechend durch 10 Einheiten Arbeit ersetzt. Es gilt daher:

$$GRTS_{A,K}^{x_1} = -\frac{5}{10} = -\frac{5}{10} = GRTS_{A,K}^{x_2}$$

Das heißt, die GRTS stimmen überein; unsere Faktorkombination ist jetzt effizient.

Der Punkt P ist allerdings nicht die einzige denkbare effiziente Lösung. Die sogenannte „Transformationskurve“ stellt die Verbindungslinie aller möglichen effizienten Produktionspunkte dar. Auch die Punkte N und O werden auf dieser liegen.

Wie stellt sich aber diese effiziente Faktorallokation in der Unternehmung ein? Analog zum Tauschoptimum führt auch hier der Preismechanismus des Marktes zur effizienten Produktion.

In der Unternehmenstheorie haben wir bereits die Bedingung für ein Produktionsoptimum bestimmt. Das Produktionsoptimum ist dann erreicht, wenn das Unternehmen bei einer gegebenen Kostensumme (Produktionsbudget) und gegebenen Faktorpreisen den höchsten Ertrag erzielt. Das heißt grafisch, wenn die Isokostenlinie von der höchst erreichbaren Isoquante tangiert wird. Oder formal ausgedrückt: Wenn die Steigung der Isokostenlinie gleich der Steigung der Isoquante ist:

$$-\frac{q_A}{q_K} = GRTS_{A,K}$$

Da die Faktorpreise (q_i) konstant sind und für die Produktion beider Güter gelten, ist die „dritte Marginalbedingung“ erfüllt. Es gilt nämlich:

$$GRTS_{A,K}^{x_1} = -\frac{q_A}{q_K} = GRTS_{A,K}^{x_2}$$

Oder auf unser Beispiel angewandt:

$$GRTS_{A,K}^{x_1} = GRTS_{A,K}^{x_2} = \frac{q_A}{q_K} = -\frac{1}{2}$$

Würde also in unserem Beispiel eine Einheit Arbeit 10 Euro kosten, so müsste eine Einheit Kapital 20 Euro kosten, um eine effiziente Faktorallokation und damit eine effiziente Produktion zu garantieren. Da unser Unternehmen Preisnehmer ist, das heißt, das Faktorpreisverhältnis für es vorgegeben ist, kann es die effiziente Produktion nur dann erreichen, wenn es seine Faktorkombinationen an das gegebene Preisverhältnis anpasst.

Zusammengefasst gilt also für eine effiziente Produktion: Diese ist dann erreicht, wenn die Grenzzraten der technischen Substitution für alle Güter gleich sind und wenn diese dem (negativen) Faktorpreisverhältnis entsprechen. Dann ist auch die Bedingung der Minimalkostenkombination erfüllt, das heißt, Kosteneffizienz ist sichergestellt. Die „dritte Marginalbedingung“ gilt wieder allgemein für n Güter und j Produktionsfaktoren sowie in k Unternehmen.

Die vierte Marginalbedingung

Die „vierte Marginalbedingung“ betrifft die Frage, wie die Produktion unserer bekannten Güter (Maschinen und Wein) unter Einsatz beider Produktionsfaktoren (Arbeit und Kapital) effizient auf zwei Unternehmen (I, II in der geschlossenen Volkswirtschaft) bzw. auf zwei Länder (offene Volkswirtschaft) aufgeteilt werden kann, so dass ein Maximum des physischen Gesamtertrages zustande kommt. In der Abbildung 4.20 sind die jeweiligen Transformations- bzw. Produktionsmöglichkeitenkurven der Unternehmen I und II dargestellt. Diese verlaufen jeweils konkav.

Aus der Abbildung 4.20 wird ersichtlich, dass beide Unternehmen sowohl Maschinen als auch Wein produzieren. In der Ausgangssituation produziert Unternehmen I in Punkt Q 9 Einheiten Maschinen und 21 Einheiten Wein; Unternehmen II produziert dagegen entsprechend in Punkt R 16 Einheiten Maschinen und 10 Einheiten Wein. Insgesamt werden in unserer Ökonomie also 25 Einheiten Maschinen und 31 Einheiten Wein produziert.

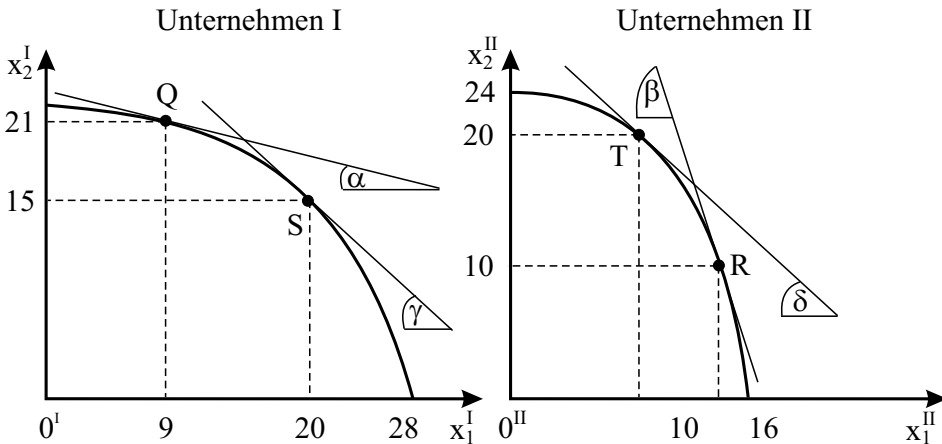


Abb. 4.20

Obwohl beide Unternehmen entsprechend der „dritten Marginalbedingung“ mit einer effizienten Faktorallokation produzieren, ist die Ausgangssituation nicht optimal. Wieso? Aus der Abbildung wird ersichtlich, dass die Steigung der Transformationskurve in Punkt Q ($\tan \alpha$) kleiner ist als die Steigung in Punkt R ($\tan \beta$). Für die Steigung der Transformationskurve – sie wird auch als Grenzrate der Transformation (GRT) bezeichnet – gilt in unserem Beispiel für Unternehmen I:

$$GRT_{x_1, x_2} = \frac{dx_2}{dx_1} = \tan \alpha$$

Die Grenzrate der Transformation spiegelt also die marginalen Opportunitätskosten wider, die dem Unternehmen entstehen, wenn es eine Einheit mehr von Gut x_1 (Maschinen) herstellen will, und dabei auf die Produktion einer bestimmten Anzahl von Weineinheiten verzichten muss. Dieser Verzicht ist zwingend, da das Unternehmen nur über eine konstante Menge an Produktionsfaktoren verfügt. Denn eine Mehrproduktion durch Faktorwanderung zwischen den Unternehmen I und II ist anahmegemäß ausgeschlossen. Faktormobilität entspricht nicht der oben von Giersch dargelegten Logik der Marginalbedingungen, welche von einer gegebenen Ausstattung mit Produktivkräften ausgeht. Allgemein gilt: Je kleiner die Grenzrate der Transformation (bzw. der Winkel α ist), desto weniger Verzicht muss das Unternehmen bei der Weinherstellung üben, um eine Einheit mehr Maschinen herstellen zu können.

Auf unser Beispiel bezogen, muss Unternehmen I auf weniger Einheiten Wein verzichten als Unternehmen II, wenn es eine Einheit mehr Maschinen produzieren will. Maschinen können demnach relativ günstig (in Einheiten Wein ausgedrückt) im Unternehmen I produziert werden, während Wein relativ günstig (in Einheiten Maschinen ausgedrückt) im Unternehmen II produziert wird. Beide Unternehmen sollten sich daher entsprechend stärker spezialisieren und zwar so lange, bis die marginalen Opportunitätskosten in beiden Unternehmen und damit die Grenzzraten der Transformation gleich groß werden:

$$GRT_{x_1, x_2}^I = \left(\frac{dx_2}{dx_1} \right)^I = \left(\frac{dx_2}{dx_1} \right)^{II} = GRT_{x_1, x_2}^{II}$$

Diese Bedingung wird jeweils (nur) durch die Punkte S und T erfüllt, denn hier sind die Steigungen in den Punkten identisch ($\tan \gamma = \tan \delta$). Durch die Reallokation der Produktionsfaktoren innerhalb der einzelnen Unternehmen kann die volkswirtschaftliche Produktion gesteigert werden. Nun werden von beiden Unternehmen gemeinsam 30 Einheiten Maschinen und 35 Einheiten Wein hergestellt. Dabei hat sich das Unternehmen I auf die Maschinenproduktion (11 Einheiten mehr Maschinen, 6 Einheiten weniger Wein) und das Unternehmen II auf die Herstellung von Wein spezialisiert (10 Einheiten mehr Wein, 6 Einheiten weniger Maschinen).

Eine weitere Reallokation über die Punkte S und T hinaus wäre volkswirtschaftlich suboptimal. Denn wenn sich bspw. Unternehmen I vollständig auf Maschinen und Unternehmen II auf Wein spezialisiert, dann beträgt der Output an Maschinen nur noch 28 Einheiten und der Weinoutput 24 Einheiten – also eindeutig weniger als bei Realisierung der Punkte S und T.

Ganz allgemein kann man diesen Sachverhalt auch anhand der sogenannten nicht geschlossenen Edgeworth-Box untersuchen (vgl. Abbildung 4.21), die folgende Besonderheiten aufweist: Die Kantenlängen der Box geben nicht die maximal verfügbaren Güter- bzw. Produktionsmengen an und v.a. entwickeln sich die Produktionsmengen der Güter von Unternehmen I unabhängig von den Gütermengen des Unternehmens II. Es gibt in diesem Fall nicht nur eine Startausstattung, wie das bei der „Linsendarstellung“ mit Indifferenzkurven der Fall ist, sondern zwei unterschiedliche Startpunkte auf der jeweiligen Transformationskurve (Punkte A und B). Der Endpunkt der Anpassung befindet sich dort, wo gilt: $GRT_I = GRT_{II}$, also an der Stelle, an der die Steigung der beiden Transformationskurven gleich ist (Punkt C).

Die Berechnung der beiden Steigungswinkel der Geraden, die den jeweils beliebigen gewählten Startpunkt mit dem Endpunkt verbinden (also AC und BC), zeigt, dass sich die GRT unabhängig voneinander entwickeln:

$$\tan \beta = \frac{10}{-6} = -1,6\overline{6} \quad \text{und} \quad \tan \gamma = \frac{-6}{11} = -0,5\overline{4} \quad (\text{mit } \gamma < \alpha < \beta)$$

Umso weiter sich die Startpunkte dem Punkt C annähern, desto mehr nähern sich die Steigungsgeraden an (sie drehen sich aufeinander zu), bis sie schließlich die gleiche

Steigung erreichen und durch Punkt C verlaufen, genau in dem Punkt, in dem sich die beiden Transformationskurven tangieren.

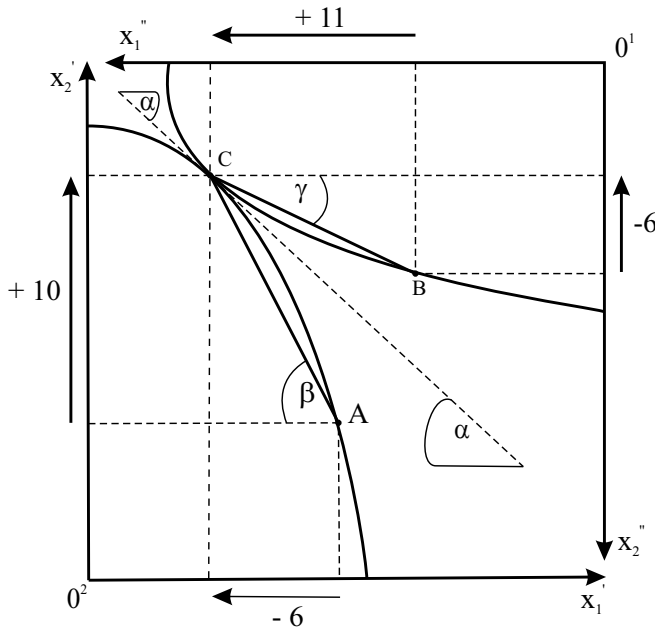


Abb. 4.21

Zusammengefasst gilt für die „vierte Marginalbedingung“, dass eine optimale Allokation der Güter auf die Unternehmen genau dann erreicht ist, wenn die marginalen Opportunitätskosten für ein Gut in allen Unternehmen, die dieses Gut herstellen, gleich sind. In ihrer Aussage entspricht diese Bedingung weitgehend dem Inhalt des Theorems der komparativen Kostenvorteile, das wir in dem Kapitel zur Außenwirtschaft kennen gelernt haben. Allerdings konnten wir hier auf die Einschränkung linearer Transformationskurven verzichten.

Die fünfte Marginalbedingung

Nachdem wir die beiden Marktseiten – Tausch bzw. Nachfrage und Produktion bzw. Angebot – isoliert betrachtet haben, wollen wir jetzt versuchen, eine Verbindung zwischen beiden herzustellen. Eine Marktwirtschaft zeichnet sich ja insbesondere dadurch aus, dass mit Hilfe dezentraler Koordination eine optimale Abstimmung des Angebots auf die Wünsche der Verbraucher erfolgt. Um eben diese Abstimmung geht es bei der „fünften Marginalbedingung“, welche eine optimale Produktionsstruktur für die gesamte Volkswirtschaft beschreibt.

Wieder betrachten wir zwei Güter (Maschinen, Wein) und zwei Faktoren (Arbeit, Kapital). Wir wollen weiterhin annehmen, dass sowohl die Präferenzen der Haus-

halte als auch die Verteilung des Einkommens exogen gegeben sind. Gleiches gelte für die Höhe der maximal verfügbaren Mengen an Produktionsfaktoren – in unserem Zahlenbeispiel wiederum 50 Einheiten Arbeit und 25 Einheiten Kapital. Diese Faktoren können entlang der gesamtwirtschaftlichen Transformationskurve zur Produktion der beiden Güter eingesetzt werden. Diese Kurve lässt sich methodisch aus der Abbildung 4.19 gewinnen. Ebenso enthält die Abbildung 4.22 eine Edgeworth-Box (0^1A0^2B) für den Tausch, in der die mögliche Verteilung des in Punkt U erzeugten Güterbündels zwischen unseren beiden Haushalten (1, 2) diskutiert werden kann. Die Seitenlängen der Box sind durch die Höhe der Produktion von Maschinen und Wein in Punkt U bestimmt.

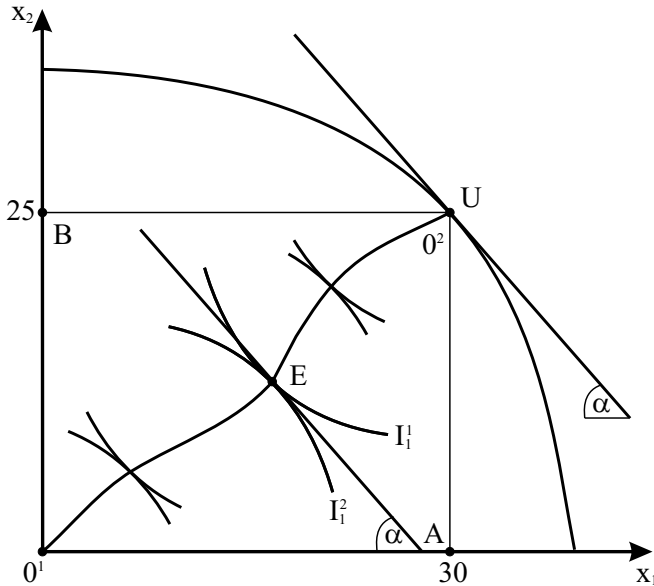


Abb. 4.22

Eine optimale Abstimmung zwischen den Wünschen der Verbraucher und den Möglichkeiten der Produktion ist immer dann – und nur dann – gegeben, wenn beim herrschenden, durch Konkurrenz auf den Gütermärkten zustande gekommenen Preisverhältnis die Grenzrate der Substitution im Konsum für jeden Haushalt gleich ist und zugleich mit der Grenzrate der Transformation übereinstimmt:

$$GRS_{x_1, x_2}^1 = GRS_{x_1, x_2}^2 = -\frac{p_1}{p_2} = GRT_{x_1, x_2}$$

„Globale Effizienz“ wird durch den Punkt E auf der Kontraktkurve und durch den Punkt U auf der Transformationskurve gerade erfüllt. Dabei wird in E die „erste Marginalbedingung“ (Tauschoptimum) und im Punkt U die „dritte Marginalbedingung“ (effiziente Produktion) erfüllt.

In unserem Zahlenbeispiel gilt, dass die optimale Produktion von 30 Einheiten Maschinen und 25 Einheiten Wein (Punkt U) wie folgt auf die Haushalte aufgeteilt wird: Haushalt 1 erhält 18 Einheiten Maschinen und 13 Einheiten Wein, Haushalt 2 dementsprechend 12 Einheiten Maschinen und 12 Einheiten Wein. Diese Verteilung gilt aber nur bei unserem Preisverhältnis (p_1/p_2) in Höhe von 7/8, wie wir bei der Herleitung des Tauschoptimums gesehen haben.

Zusammengefasst gilt also für die „fünfte Marginalbedingung“, dass nur dann globale Effizienz erreicht wird, wenn die (identische) Grenzrate der Substitution aller Haushalte im Konsum der Grenzrate der Transformation in der Produktion entspricht. Das heißt, wenn wir ein simultanes Tausch- und Produktionsoptimum haben, welches dem (negativen) Güterpreisverhältnis entspricht.

Wie werden die fünf Marginalbedingungen in der Realität einer funktionierenden Marktwirtschaft erreicht? Wenn überhaupt, dann wohl nur durch den Marktmechanismus selbst, also durch Wettbewerb.¹⁶⁹ Die optimale Produktionsstruktur (globale Effizienz) kann durch einen funktionsfähigen Wettbewerb – im Idealfall in der Marktform der vollkommenen Konkurrenz – erreicht werden. Liegt dagegen – aus unterschiedlichen Gründen – Marktversagen auf Güter- und/oder Faktormärkten vor, werden die ersten fünf Marginalbedingungen mindestens in Teilen verletzt. Dann ist prinzipiell die Wirtschaftspolitik zum Handeln aufgerufen, aber nicht unbedingt zur Wiederherstellung aller Marginalbedingungen.

Die sechste Marginalbedingung

Die beiden letzten Marginalbedingungen befassen sich mit den Produktionsfaktoren Arbeit und Kapital und damit logischerweise auch mit deren Faktorpreisen: Lohnsatz und Zins. Hier soll es zunächst um den Faktor Arbeit gehen (siehe hierzu auch die Herleitung des Arbeitsangebotes in Kapitel 3), speziell um die Frage, wie Arbeitnehmer ihre prinzipiell freie Entscheidung über ihren Beruf, ihren Arbeitsplatz und insbesondere aber über ihre Arbeitszeit (A) optimal gestalten können. Dabei wird davon ausgegangen, dass es sich bei Einkommen (Y) und Freizeit (F) um begrenzte Substitute handelt. Wenn wir den Lohnsatz mit l und die gesamte verfügbare Zeit mit L bezeichnen, dann gilt, sofern nur das Arbeitseinkommen berücksichtigt wird

- für die Zeit: $L = A + F$,
- für das Einkommen: $Y = A \cdot l$,
- für die Budgetgerade: $Y = (L - F)l$.

Anhand der Abbildung 4.23 werden die Substitutionsmöglichkeiten zwischen Einkommen und Freizeit systematisch diskutiert. Auch hier wurden konvexe Indifferenzkurven unterstellt, deren Anstieg die subjektive Grenzrate der Substitution zwischen Einkommen und Freizeit wiedergibt. Im Punkt V wird eine solche Indiffe-

¹⁶⁹ Vgl. Donges/Freytag (2004).

renzkurve durch die Budgetgerade des Haushalts gerade berührt. Diese Budgetgerade lässt sich auch als Transformationskurve für die Güter Einkommen und Freizeit auffassen. Der Anstieg dieser Geraden ($\tan \alpha$) wird durch den Lohnsatz l bestimmt. Im Tangentialpunkt V ist es nun offenbar gerade so, dass die Grenzrate der Transformation zwischen Einkommen und Freizeit mit der subjektiven Grenzrate der Substitution zwischen diesen beiden Gütern übereinstimmt. Dies genau ist der Inhalt der „sechsten Marginalbedingung“ – und erinnert an die fünfte Bedingung. Es gilt also:

$$GRS_{F,Y} = GRT_{F,Y} = 1$$

Mit Hilfe von Abbildung 4.23 kann man auch erörtern, welche neue Gleichgewichtslage sich nach einer Störung des ursprünglichen Gleichgewichts ergibt. Dabei unterstellen wir eine Lohnsenkung, welche zur Folge hat, dass sich der Ordinatenabschnitt der Budgetgeraden bzw. Transformationskurve in Richtung des Ursprungs dreht. Somit ist jetzt bei gleichem Arbeitseinsatz nur noch ein kleineres individuelles Einkommen Y zu erzielen. Das neue Gleichgewicht W liegt bei der hier unterstellten Präferenzstruktur südwestlich vom alten Gleichgewicht V: Das kann nur bedeuten, dass der mit der Lohnsenkung verbundene negative Einkommenseffekt gegenüber dem Substitutionseffekt – Freizeit ist relativ billiger geworden – dominiert, denn die Arbeitszeit wird zu Lasten der Freizeit ausgedehnt.

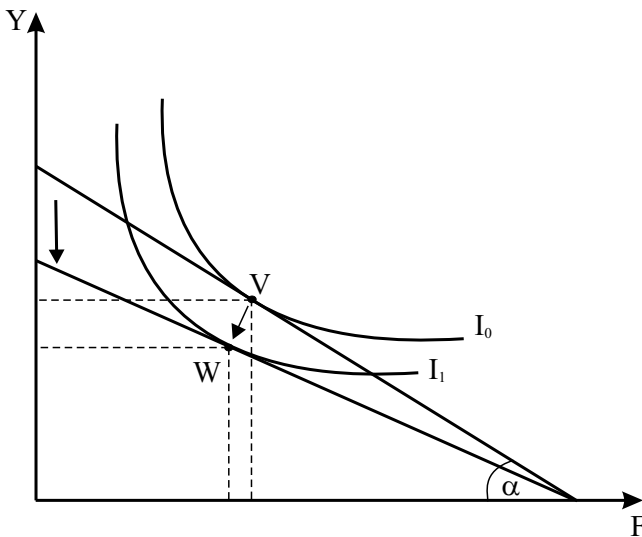


Abb. 4.23

Die siebte Marginalbedingung

Die „siebte und letzte Marginalbedingung“ beschäftigt sich mit dem Konsum gleichartiger Güter zu verschiedenen Zeitpunkten und dem möglichen Austausch von Zu-

kunftsgütern gegen Gegenwartsgüter zwischen zwei Haushalten. Ein solcher Austausch ist immer dann naheliegend, wenn eines der Wirtschaftssubjekte in der Gegenwart seinen Konsum ausdehnen möchte. Dies kann es aber nur, wenn es einen Kreditgeber in der Gegenwart findet, der die Rückzahlungen des Kredits – einschließlich Zinsen – in Gestalt von Zukunftsgütern entgegennehmen möchte. Für eine additive intertemporale Nutzenfunktion $N(C_t, C_{t+1})$ gilt:

$$N(C_t, C_{t+1}) = C_t + \frac{C_{t+1}}{1+r},$$

wobei $1/(1+r)$ den Diskontierungsfaktor für den Zukunftskonsum darstellt.

In unserem Beispiel nehmen wir an, dass Haushalt 1 eine hohe Zeitpräferenz besitzt und sich in der Gegenwart ($t = 1$) zu einem Zins von bis zu 10% verschulden möchte, den er in der Zukunft ($t = 2$) zurückzahlen muss. Mit anderen Worten: Ein Zugewinn an 100 Gegenwartsgütern ist ihm die Aufgabe von 110 Zukunftsgütern bei gleichem Nutzenniveau $\bar{N}^1$ wert – er bleibt auf seiner alten Indifferenzkurve. Als Ausdruck seiner Ungeduld möge für seine äquivalente Nutzeneinschätzung folgende Grenzrate der Substitution gelten:

$$\left. \frac{dC_2}{dC_1} \right|_{\bar{N}^1} = GRS_{C_1, C_2}^1 = -\frac{110}{100} = -(1+r) = -1,10$$

Für den zweiten, geduldigeren Haushalt 2 möge dagegen gelten:

$$\left. \frac{dC_2}{dC_1} \right|_{\bar{N}^2} = GRS_{C_1, C_2}^2 = -\frac{105}{100} = -(1+r) = -1,05$$

Haushalt 2 ist also zur Aufgabe von 100 Gegenwartsgütern bei einem Zugewinn von 105 Zukunftsgütern bereit. Die implizite Zinsvorstellung liegt demnach bei 5%. Wie können sich beide einigen? Offensichtlich immer dann, wenn Haushalt 2 einerseits bereit ist, einen Zins oberhalb von 5% und Haushalt 1 andererseits bereit ist, einen Zins unterhalb von 10% zu akzeptieren. Im Gleichgewicht kommt ein Tausch bei einem einheitlichen Zins (welcher der Grenzproduktivität des Kapitals entspricht) und demgemäß auch bei einer einheitlichen Grenzrate der Substitution zwischen Gegenwarts- und Zukunftskonsum zustande.

In Abbildung 4.24 ist wiederum eine Edgeworth-Box dargestellt, wobei die maximalen Mengen an Gegenwarts- und Zukunftskonsum die Seitenlängen der Box beschreiben. Der Punkt Y sei eine beliebige Ausgangsverteilung zwischen den Haushalten 1 und 2. Die jeweiligen intertemporalen Indifferenzkurven bilden die nun schon von oben bekannte Linse. Wie wir wissen, versprechen Punkte innerhalb der Linse oder Berührungspunkte an den Rändern der Linse Wohlfahrtssteigerungen im Sinne des Pareto-Kriteriums. In Y weichen die jeweiligen Grenzzraten der Substitution zwischen Gegenwarts- und Zukunftskonsum der beiden Individuen noch zu stark voneinander ab. Grafisch wird dies an den verschiedenen Anstiegen deutlich ($\tan \alpha > \tan \beta$). Ein Gleichgewicht bzw. Tauschoptimum ist aber im Punkt Z

möglich; hier stimmen der Zinsfaktor $(1 + r)$ sowie die Grenzraten der Substitution zwischen Gegenwarts- und Zukunftskonsum $(-dC_2/dC_1)$ bei beiden Haushalten überein – das heißt im Punkt Z sind die Anstiege der Budgetgeraden gleich ($\tan \gamma$).

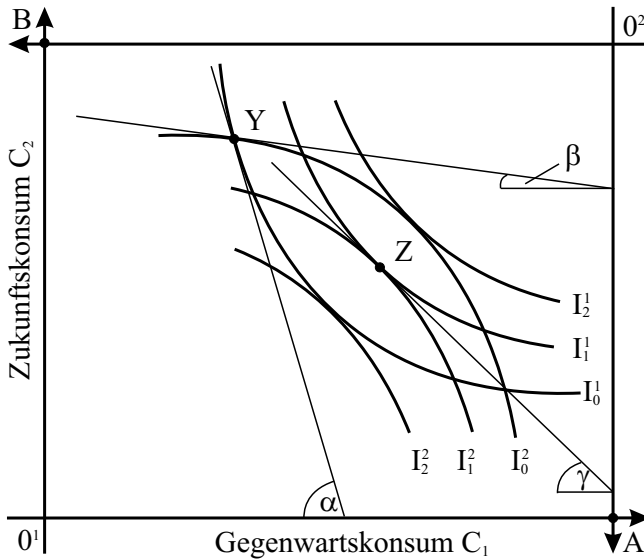


Abb. 4.24

Im Vergleich zu Punkt Y kann Haushalt 1 (2) einen höheren (geringeren) Gegenwartskonsum realisieren zu Lasten (zu Gunsten) eines geringeren (höheren) Zukunftskonsums. Die Verbindungslinie aller denkbaren Tauschoptima – bei alternativen Zinssätzen – stellt auch im intertemporalen Modell die Kontraktkurve dar.

Zusammengefasst gilt für die „siebte Marginalbedingung“: Eine intertemporale Effizienz wird immer dann erreicht, wenn die (einheitliche) Grenzrate der Substitution mit dem Zinsfaktor $(1 + r)$ übereinstimmt.

Die „Wohlfahrtsökonomik“ hat darauf hingewiesen, dass nicht allgemein davon ausgegangen werden kann, dass bei Verletzung einer der sieben Marginalbedingungen der „Königsweg“ darin bestehen könnte, immer auf die Einhaltung der übrigen Marginalbedingungen streng zu achten. Die Theorie des „Second Best“ hat nachgewiesen, dass bei Verletzung einer der Bedingungen keine generellen Aussagen mehr möglich sind. Es müsse sogar mit der Möglichkeit gerechnet werden, dass bei Heranführung der übrigen Teilbereiche an die Bedingungen für ein sozialökonomisches Optimum die Wohlfahrt der Gesamtgesellschaft vermindern werden könnte.

Wie die Wohlfahrtsökonomik gezeigt hat, kann es sogar von Vorteil sein, bewusst von den realisierbaren Marginalbedingungen abzuweichen. Ein, von Lipsey und Lancaster vorgeschlagener Weg, besteht darin, angesichts von Marktmacht auf der einen Seite, die Marktmacht auf der Marktgegenseite zu stärken. Denkbar ist es

auch, bei einem Machtgefülle auf ein und derselben Marktseite, die marktmachtlosen Wirtschaftssubjekte zu stärken (statt die Marktmacht der marktmächtigen Wirtschaftssubjekte abzubauen).¹⁷⁰

Ein weiterer Kritikpunkt an der Theorie des sozialökonomischen Optimums besteht darin, dass die meisten Marginalbedingungen unter der Annahme vollkommener Konkurrenz getroffen werden. Aus der Wettbewerbstheorie wissen wir aber, dass das Leitbild der vollkommenen Konkurrenz sehr einseitig und von statischer Natur ist bzw. nur Bedingungen für statische Effizienz in einer Volkswirtschaft begründen kann, während tatsächliche Wettbewerbsprozesse unbedingt einer dynamischen Betrachtungsweise bedürfen.

Betont man die dynamischen Aspekte des Wettbewerbes, dann ist es weitgehend irrelevant, ob der Wettbewerb vollkommen ist.¹⁷¹ Zur Entwicklung einer effizienten Allokation der Produktionsfaktoren erscheint vielmehr wichtig, dass sich das Angebot an den Präferenzen der Nachfrager ausrichtet, dass Marktergebnisse, die ungleich ausfallen, akzeptiert werden, sofern Monopole durch tatsächliche oder wenigstens durch potenzielle Konkurrenten unter Druck stehen (keine Marktzutrittsbeschränkungen) und die Politik der Versuchung widersteht, sich Wissen über Zukunftsbranchen anzumaßen (und solche, vermeintlich fortschrittliche Sektoren zu fördern) oder durch Erhaltungssubventionen, den „Prozess der schöpferischen Zerstörung“ (Schumpeter), der jedem Marktprozess innewohnt, aufhalten zu wollen.

4.9 Wirtschaftsordnung: Begriff und Klassifikation(en)

4.9.1 Zum Begriff der Wirtschaftsordnung

Schon in dem einführenden Kapitel „Grundlagen“ hatten wir gesagt, dass es in jeder Wirtschaft systemunabhängige, aber auch systemabhängige Tatbestände gibt. Die Wirtschaftsordnung eines Landes

- regelt die Entscheidungsbefugnisse bei den ökonomischen Grundproblemen (Was soll wie, wann, für wen und von wem produziert werden?),
- etabliert einen Koordinationsmechanismus für die vielen Einzelpläne bzw. für die Erstellung eines Gesamtplans,
- regelt die Verfügungsgewalt über die Produktionsfaktoren und die Eigentumsfrage.

¹⁷⁰ Vgl. Luckenbach (2000), S. 144 f.

¹⁷¹ Vgl. Donges/Freytag (2004), S. 49.

Es ist bekannt, dass die Wahl einer Wirtschaftsordnung, aber auch die Ausgestaltung derselben, ausschlaggebend ist für die Effektivität und die Effizienz des Mitteleinsatzes, für den Grad der erreichbaren Arbeitsteilung und für die Organisation von Tauschprozessen. Anders ausgedrückt: Wie historische Beispiele eindrücklich belegen, erreichen Volkswirtschaften mit einer vergleichbaren Ausstattung wirtschaftlicher Ressourcen, aber verschiedener Wirtschaftsordnung, starke Unterschiede im Niveau der Bedürfnisbefriedigung.

Durch die Wirtschaftsordnung eines Landes werden gewissermaßen die allgemeinen Spielregeln für alle Wirtschaftsakteure festgelegt. Dies soll noch einmal am Beispiel der Geld- und *Währungsverfassung* eines Landes verdeutlicht werden. Die Währungsverfassung eines Landes regelt den rechtlichen Rahmen für die Sicherung der Währung nach außen, also die Ordnung des internationalen Werts der nationalen Geldeinheit. Dies betrifft zum einen die institutionelle Regelung des Devisenverkehrs (Konvertibilität der Währung, Zulassung von Fremdwährungskonten etc.) und zum anderen die Ausgestaltung des Wechselkursregimes (gängige Alternativen: Kursbindung, sogenanntes *schmutziges Floaten*, freies Floaten). Argentinien hat bspw. im Jahr 1991 eine bemerkenswerte Währungsverfassung erlassen: Danach wurde der argentinische Peso im Verhältnis 1:1 an den US-Dollar und die umlaufende Menge an Noten und Münzen strikt an die vorhandenen US-Dollar-Währungsreserven gebunden, der Kapitalverkehr liberalisiert sowie den Inländern erlaubt, im privaten Geschäftsbankensektor Fremdwährungseinlagen (genauer: US-Dollar-Einlagen) zu halten. Die Notenbank verlor so weitgehend die Möglichkeit, Zentralbankgeld autonom zu schöpfen und verwandelte sich eher in eine Art Währungsbehörde (englisch: „Currency Board“), während die argentinische Wirtschaft im inländischen Zahlungsverkehr fortan zwei Währungen besaß oder, wie man auch sagt, „dollarisiert“ wurde. Dieses Experiment ist mittlerweile, wie wir seit Februar 2002 wissen, kläglich gescheitert. Allerdings ist hier nicht der Platz, um die Ursachen dafür zu beleuchten. Damit sind wir auch schon bei der *Geldverfassung* angelangt; diese bestimmt den räumlichen Geltungsbereich des Währungssystems, definiert den organisatorischen Aufbau und den wirtschaftspolitischen Spielraum der Notenbank und sorgt für die Einhaltung gesetzlicher Vorschriften für das Bankensystem und die Finanzintermediäre.

Allgemein lässt sich sagen, dass die von einer Wirtschaftsordnung geschaffenen und sie gleichzeitig konstituierenden Regeln im besten Falle für Planungssicherheit sowie niedrige Informations- und Transaktionskosten sorgen können.

4.9.2 Klassifikation(en)

Schon im Grundlagenkapitel hatten wir auf Seite 21 in einer Matrix die vier typischen Konstellationen für idealtypische Wirtschaftsordnungen bei Variation der Eigentumsordnung einerseits und des Koordinationsprinzips andererseits vorgestellt.

Grundsätzlich können in einer Wirtschaft entweder die vielen Einzelpläne über Märkte, aber auch im Wege von Verhandlungen, durch Wahlen sowie den Verwaltungsgang der Bürokratie koordiniert werden. Das zeichnet moderne *Marktwirtschaften* aus. Die Koordination erfolgt so, dass das Ergebnis (Menge, Preis), welches sich aus dem Zusammentreffen der Anbieter- und Nachfragerwünsche am Markt schließlich herausbildet, von niemandem vorhergesagt werden kann. Der Preismechanismus sorgt allerdings dafür, dass ein Gleichgewicht erreicht werden kann. Oder aber eine Gesellschaft entschließt sich dazu, für die gesamte Wirtschaft, also alle Sektoren, Branchen und Akteure, einen Gesamtplan ex-ante zu entwerfen. Dann haben wir es mit einer Zentralverwaltungswirtschaft zu tun. Da dieser Form der Wirtschaftsordnung – jedenfalls in ihrer Reinkultur – der Steuerungs- und Informationsmechanismus der Faktor- und Güterpreise fehlt, sind Ungleichgewichte, die sich sehr schnell einstellen, wenn überhaupt, nur schwer zu beseitigen.

Prinzipiell kann es sowohl eine *kapitalistische* als auch eine *sozialistische Marktwirtschaft* geben. Letztere Form der Wirtschaftsordnung erscheint aber kaum überlebensfähig: Ausgangspunkt für die Wünsche der Nachfrager und die Angebote der Produzenten sind das Streben nach Nutzen- bzw. Gewinnmaximierung, und dieses verträgt sich kaum mit einer vergesellschafteten Eigentumsordnung. Wenn man sich das Resultat der eigenen Bemühungen nicht oder nur unter Aufsicht aneignen kann, lässt der Anreiz, sich anzustrengen, schnell nach. Modern ausgedrückt: Eine sozialistische Eigentumsordnung ist nicht anreizkompatibel mit den einzelwirtschaftlichen Plänen von autonomen Haushalten und Unternehmen.

Auch eine kapitalistische Zentralverwaltungswirtschaft ist nahezu ein Widerspruch in sich selbst. Wenn privates Eigentum an Produktionsmitteln – etwa über Aktiengesellschaften – erlaubt ist, kann ein gesamtwirtschaftlicher Plan für die Investitionen, aber auch für den gesamten Konsumfonds eines Landes, von den Wirtschaftssubjekten nur als Zwangsjacke empfunden werden. In diesem Fall fehlt es an der erforderlichen Verantwortungskompatibilität. Da der Plan von einer zentralen Behörde erstellt wird und bei Ungleichgewichten kein korrigierender Preismechanismus existiert, führen Fehlentscheidungen nicht zu dem für „reine Marktwirtschaften“ typischen Sanktionsmechanismus, wonach richtige (falsche) Entscheidungen durch Einkommenszuwächse (Einkommenseinbußen) vom Markt quittiert werden.

Es verwundert daher nicht, dass von den vier denkbaren letztlich nur die „kapitalistische Marktwirtschaft“ auf der einen und die „sozialistische Zentralverwaltungswirtschaft“ auf der anderen Seite alternative Grundformen für Wirtschaftsordnungen darstellen. Letztere wird im Rahmen dieser Einführung nicht im Detail behandelt, da nach dem Systemwechsel in Osteuropa nur noch wenige Zentralverwaltungswirtschaften (Nordkorea, Kuba) verblieben sind und dieses System somit als historisch überholt erachtet werden kann.

4.10 Modell der „freien Marktwirtschaft“

Im idealtypischen, in der Wirklichkeit allerdings so nirgends auffindbaren Modell einer „freien Marktwirtschaft“ ist der Markt *das* Lenkungs- und Koordinierungssystem schlechthin. Die Märkte „funktionieren“ aufgrund des Zusammenspiels von Angebot und Nachfrage sowie durch den Preismechanismus, der dafür sorgt, dass Angebotsüberhänge (Nachfrageüberhänge) durch Preissenkungen (Preiserhöhungen) beseitigt werden können. Man spricht dann davon, dass eine Tendenz zum Marktgleichgewicht besteht. Diese Tendenz beruht u.a. auf der intensiven Konkurrenz auf (nahezu) allen Märkten und auf dem rationalen Verhalten der Wirtschaftssubjekte (Nutzenmaximierung, Gewinnmaximierung). Preise enthalten in der freien Marktwirtschaft vor allem Informationen über die Knappheit eines Gutes bzw. eines Produktionsfaktors.

Machen wir uns diesen Gedanken an einem Beispiel klar: Der beobachtete hohe Preis eines Produktionsfaktors ist ein Indiz für eine augenblicklich hohe Nachfrage/ein geringes Angebot am Markt. Ist die eigene Unternehmung auf den Einsatz dieses Faktors in der Produktion besonders angewiesen, dann ist es sinnvoll, unternehmensintern Betriebsausgaben so umzuschichten, dass Mittel zur Bezahlung der höheren Rechnung frei werden. Sogar kurzfristige Bankkredite könnten angezeigt sein. Allerdings nur, wenn die Preishausse als temporäres Phänomen eingestuft wird. Mittel- und langfristig ist zu überlegen, ob die hohen Preise möglicherweise anhaltend sind (etwa wegen permanenter Angebotsengpässe); dann ist dringend nach Substitutionsmöglichkeiten durch einen oder mehrere andere Faktoren zu suchen. Fassen wir zusammen:

Die Preise in einer freien Marktwirtschaft haben vor allem die Funktion, uns zu sagen, *was wir tun sollen*. Dieser Gedanke geht auf v. Hayek zurück. Wenn wir dieses Prinzip konsequent verfolgen, so sorgen wir mit unseren Anpassungsreaktionen fast automatisch dafür, dass eine Lenkung der Produktivkräfte in jene Verwendungen erfolgt, in denen sie am rentabelsten eingesetzt werden können. Der Preismechanismus sorgt, wie man im Fachjargon sagt, für eine optimale Allokation der Produktionsfaktoren. Faktoren, deren Wertgrenzprodukt bei der Produktion bestimmter Güter nicht ausreicht, um einen höheren Faktorpreis zu erwirtschaften, werden durch den Preismechanismus an Produktionsstandorte umgelenkt, wo dies (besser) möglich ist. Sei es, weil bereits die physische Grenzproduktivität bei gleich hohem Einsatz des Faktors dort größer ist oder weil höhere Absatzpreise anderer Güter das Wertgrenzprodukt anheben.

Wie bereits oben dargelegt, liegen in der „freien Marktwirtschaft“ das Eigentum und die Verfügbarkeit über Produktionsmittel in der Hand der privaten Wirtschaftssubjekte. Die dezentrale Planung wird durch die Dispositionsfreiheit von Konsumenten und Produzenten ermöglicht. Weiterhin bestehen Vertrags-, Gewerbe- und Berufsfreiheit sowie die Freiheit auf individuelle Selbstentfaltung.

Betrachten wir zum Abschluss unserer Erörterung die so wichtige Rolle der Konsumenten in der „freien Marktwirtschaft“. Für das Marktergebnis entscheidend ist die Nachfrage der Konsumenten: Durch ihre freie Konsumwahl („Prinzip der Konsumentensouveränität“) nehmen sie Einfluss auf die Höhe der Gesamtnachfrage und damit auf die Güterpreise auf den einzelnen Teilmärkten. Damit beeinflussen sie maßgeblich, welche Güter – bei gegebenen Faktorpreisen und gegebener Produktionstechnik – noch rentabel von den Unternehmen angeboten werden können. Preiserhöhungen (Preissenkungen) haben nämlich einen entscheidenden Einfluss darauf, ob etwa neue Güter die Gewinnschwelle (Break-even-Punkt) überschreiten (oder alte Güter diese Schwelle unterschreiten) und sich damit am Markt behaupten können (möglicherweise vom Markt verschwinden).

Zentrale Resultate im Hinblick auf die Effizienz des Marktsystems sind die beiden Hauptsätze der Wohlfahrtstheorie. Der erste besagt, dass unter gewissen Voraussetzungen, die als wenig spitzfindig gelten können, jede Allokation, die durch ein Marktgleichgewicht erzeugt wird, Pareto-optimal ist. Bereits in der „ersten Marginalbedingung“ von oben haben wir dieses Konzept konkret angewendet.

Der zweite Satz der Wohlfahrtstheorie lautet (wieder unter bestimmten Bedingungen formuliert), dass sich jede Pareto-optimale Allokation auch über ein Marktgleichgewicht erreichen lässt. Einzige Voraussetzung ist die Bestimmung einer anfänglichen Ausstattung mit Ressourcen, welche anschließend zwischen den Individuen umverteilt werden können. Dieser Satz impliziert, dass der Marktmechanismus in der Lage ist, ein Top-Level-Optimum herbeizuführen.

4.11 Idee einer wirtschaftspolitischen Konzeption

4.11.1 Rationalität der Wirtschaftspolitik und Leitbilder

Die Offenlegung denkbarer Zielbeziehungen, die Zuordnung von wirtschaftspolitischen Aufgaben zu Trägern sowie die Ermittlung adäquater, zielgerichteter Instrumente innerhalb einer wohl definierten Wirtschaftsordnung allein kann eine rationale Wirtschaftspolitik noch nicht begründen. Rational ist eine Wirtschaftspolitik lediglich dann, wenn sie *planmäßig* auf die Verwirklichung eines umfassenden und durchdachten, in sich ausgewogenen Zielsystems gerichtet ist. Man spricht im engeren Sinne von einer wirtschaftspolitischen Konzeption, wenn die Wirtschaftspolitik mit diesem Zielsystem den höchsten Erfolgsgrad erreicht, der unter den jeweiligen Umständen möglich ist. Im weiteren Sinne ist eine wirtschaftspolitische Konzeption ein *Leitbild* für die Gestaltung von Wirtschaft und Gesellschaft.

Leitbilder können grundsätzlich auf zwei verschiedenen Prinzipien beruhen, dem Individual- oder dem Kollektivprinzip. Die folgende Übersicht markiert die deutlichsten Unterschiede zwischen diesen.

Individualprinzip	Kollektivprinzip
Wohlfahrt der Gesellschaft ist die Summe der Wohlfahrt der einzelnen Mitglieder der Gesellschaft	Gesellschaftliches Gesamtinteresse ist den individuellen Einzelinteressen übergeordnet
Liberalismus	Sozialismus
Marktwirtschaft	Zentralverwaltungswirtschaft

Folgt man dem Individualprinzip, so ist jedes einzelne Individuum gleich wichtig und die gesellschaftliche Wohlfahrt muss sich immer auf die Wohlfahrt des einzelnen zurückbeziehen. Historisch hat der Liberalismus dem Individualprinzip am stärksten seine Aufmerksamkeit gewidmet, als Wirtschaftsordnung kann nur die Marktwirtschaft diesem Prinzip Geltung verschaffen. Die Vorstellung, die Summe der individuellen Nutzenwerte als Maß für die gesellschaftliche Wohlfahrt heranzuziehen, geht auf den Ökonomen Jeremy Bentham (1748-1832) zurück.

Ganz anders sieht es beim Kollektivprinzip aus: Das gesellschaftliche Interesse ist nicht einfach aus der Aggregation der Einzelinteressen zu ermitteln. Der Begriff der „Diktatur des Proletariats“ hat es im wissenschaftlichen Sozialismus deutlich zum Ausdruck gebracht: Auch schon Übergangsformen der gesellschaftlichen Wirklichkeit sind einzig und allein funktional im Hinblick auf eine gesellschaftliche Endstufe zu verstehen, die von Individuen erlebt werden soll, die es noch gar nicht gibt. Die Zentralverwaltungswirtschaft mit ihren politisch vorgegebenen Plänen für die Investitionen und den Konsum ist der Ausdruck einer nicht am Individuum, sondern einer angeblich an „gesellschaftlichen Interessen“ orientierten Wirtschaftsweise. Sie ähnelt aufgrund ihres Kommandostils der Kriegswirtschaft, was nicht unerheblich ist. In Wirklichkeit wird, wie das Exempel des „real existierenden Sozialismus“ vor Augen geführt hat, nicht der Staat und die Wirtschaft auf die Gesellschaft hin ausgerichtet, vielmehr wird die ganze Gesellschaft auf ein Ziel, ein Programm, eine Partei, eine Elite, also eine Gruppe von Menschen, verpflichtet.

4.11.2 Wettbewerb wirtschaftspolitischer Konzeptionen

Seit den späten sechziger Jahren des 20. Jahrhunderts hat es eine Reihe von scharfen Auseinandersetzungen zwischen unterschiedlichen wirtschaftspolitischen Konzeptionen gegeben, die wir im Folgenden kurz resümieren wollen. Der Keynesianismus erlebte seine „Blüte“ in den 1960er und in den frühen 1970er Jahren. Die Regierungen von John F. Kennedy und Lyndon B. Johnson in den USA, aber auch die Große Koalition in Bonn mit ihren charismatischen Ministern Karl Schiller und Franz Josef Strauß („Plisch und Plum“) glaubten an die „Globalsteuerung“ der Volkswirtschaft, an die Erfordernis einer antizyklischen Finanzpolitik, welche zusätzliche

Staatsausgaben durch Aufnahme von Schulden finanziert. Diese könnten dann, so glaubte man, im Aufschwung, nicht zuletzt wegen der Wirkungen des Einkommens-Multiplikators, relativ problemlos getilgt werden. Der Geldpolitik, die im Übrigen in das Korsett einer Weltwährungsordnung mit festen Paritäten und einer Leitwährung (US-Dollar) eingebunden war, wurde wenig zugetraut.

Der Monetarismus mit seinen Hauptvertretern Milton Friedman, Karl Brunner und Allan Meltzer erlebte seinen Siegeszug gegen den Keynesianismus eigentlich erst dann, als die stagflationären Folgen des ersten (1973/74) und zweiten (1978/79) Erdölpreisschocks offen zu Tage traten, keynesianische Konzepte sich als wirkungslos erwiesen und nicht zuletzt die weltweite Freigabe der Wechselkurse im März 1973 der Geldpolitik einen erheblichen Zuwachs an Gestaltungsmöglichkeiten verschaffte. Wegen ihres Glaubens an die dem Kapitalismus inhärente Stabilität des privaten Sektors forderten sie einen Rückzug des Staates auf seine Kernaufgaben, den Verzicht auf eine aktive Fiskalpolitik (in der sie eine der Ursachen für und mitnichten eine geeignete Therapie gegen konjunkturelle Schwankungen sahen) und eine verstetigende, auf langfristiges Wachstum ausgerichtete Geldpolitik. In den meisten Feldern der Wirtschaftspolitik vertraten die Monetaristen klassisches Gedankengut, besonders in der Arbeitsmarkt- und in der Wettbewerbspolitik.

Die 1980er und 1990er Jahre (etwa bis 1995) erlebten keinen so heftigen Meinungsstreit mehr unter den Ökonomen. Wie wir oben bereits dargelegt haben, setzten sich die sogenannten „supply side economics“ in den reifen Industrienationen relativ unangefochten durch. Schlagworte wie „Deregulierung“, „Privatisierung“ und „Liberalisierung“ standen auf der Agenda der Angebotsökonomien. In Deutschland hat sich besonders das Institut für Weltwirtschaft in Kiel schon früh und konsequent in seinen Strukturberichten für eine wirksame Abschaffung von Subventionen, die Einrichtung eines anreizkompatiblen Steuersystems, für die Deregulierung zukunfts-trächtiger Branchen und dezentrale Lohnfindungsmechanismen stark gemacht. Interventionistisches Gedankengut kam allerdings seit Mitte der 1990er Jahre wieder stärker in Mode im Zusammenhang mit der Globalisierung und der angeblich destabilisierenden Wirkung der internationalen Finanzmärkte. Seit Beginn des neuen Millenniums haben namhafte Ökonomen wie Paul Samuelson (1915-2009) und Robert M. Solow (*1924) wiederholt eindringlich gefordert, Angebots- und Nachfrageseite zu betrachten.

Die beiden Spekulationswellen, die das EWS in den Jahren 1992 und 1993 erschütterten, die auch andere „emerging markets“ erfassenden Finanzmarktkrisen Mexikos (1994/95), Thailands (1997), Russlands (1998) sowie Argentinien (2001/02) wurden zum Anlass genommen, über Zielzonen für Wechselkurse, neue Rollen für und Aufgabenteilungen zwischen der Weltbank und dem IWF sowie eine Begrenzung der Umsätze an internationalen Finanzmärkten nachzudenken (Tobin-Steuer: kleine Abgabe auf internationale Devisentransaktionen zur Spekulationseindämmung). Kein einziger dieser Vorschläge wurde bis heute in die Tat umgesetzt. Den Kritikern interventionistischer Vorschläge ist es allerdings bis heute nicht gelungen, ein konsistentes Konzept – im Sinne einer wirtschaftspolitischen Konzeption für das

Weltwährungssystem – vorzulegen, welches die Spielregeln für die internationalen Finanzmärkte neu, jedoch marktkonform, definiert.

Mit dem Ende des 20. Jahrhunderts haben „Globalisierung“ und „New Economy“ als neue Schlagworte die wirtschaftspolitische Debatte geprägt. Dahinter war und ist allerdings ein erschreckendes Ausmaß an Konzeptionslosigkeit bei den Wortführern der gesellschaftlichen Gruppen und der politischen Parteien zu erkennen. Einzelne Parteien haben mit Parolen wie der von der „neuen sozialen Marktwirtschaft“ Erinnerungen herauf beschworen, welche auf den Ordoliberalismus von Walter Eucken (1891-1950) und auf die „soziale Marktwirtschaft“ von Alfred Müller-Armack (1901-1978) und Ludwig Erhard (1897-1977) zurück verweisen. Mit diesen beiden Ansätzen wollen wir uns nun beschäftigen und damit das Kapitel zur „Theorie der Wirtschaftspolitik“ beschließen.

4.12 Prinzipien des Ordoliberalismus

4.12.1 Die Freiburger Schule als „Quelle“ des Ordoliberalismus

Hauptvertreter der Freiburger Schule war Walter Eucken, weiter zu nennen sind Franz Böhm (1895-1977) und Hans Großmann-Doerth (1894-1944) – stark beeinflusst durch diese wurden Wilhelm Röpke (1899-1966) und Alexander Rüstow (1885-1963), die zum Ordoliberalismus i.w.S. gerechnet werden. Noch vor Ausbruch des Zweiten Weltkriegs organisierte der sogenannte engere „Freiburger Kreis“, zu dem u.a. Constantin v. Dietze (1891-1973), Walter Eucken, Adolf Lampe (1897-1948) und Gerhardt Ritter (1888-1967) gehörten, das „Freiburger Konzil“, das sich mit Fragen der Ethik und der Rechts- und Wirtschaftsordnung auseinandersetzte. Aus diesem „Freiburger Konzil“ gingen noch während des Zweiten Weltkriegs (1943-1944) die elf „Arbeitsgemeinschaften Erwin v. Beckerath“ hervor, von denen sich eine speziell den Themen der Volkswirtschaftslehre und -politik widmete. Mitglieder dieser Arbeitsgemeinschaft waren Professoren der Rechts- und Staatswissenschaftlichen Fakultät und ihre Frauen. Unter den Ökonomen fanden sich so prominente Namen wie Erich Preiser (1900-1967), Günter Schmolders (1903-1991), Heinrich v. Stackelberg (1905-1946) und natürlich – Walter Eucken.

Die Arbeitsgemeinschaft hat insgesamt 45 Gutachten, Referate und Protokolle zum Übergang von der Kriegs- in eine Friedenswirtschaft hervorgebracht. Zu den wichtigsten Themen gehörten: der Wiederaufbau der Friedenswirtschaft, die Arbeits-, Lohn-, Wohnungsbaupolitik, die Frage der Konzentration wirtschaftlicher Macht in einer marktwirtschaftlichen Ordnung, Fragen der Finanz- und Steuerpolitik, der Währungsordnung und der Agrarpolitik. Vor allem während des Zweiten Weltkriegs haben Eucken und seine Mitarbeiter am Entwurf einer Wirtschaftsordnung gearbeitet, mit der sich die „bekenkende Kirche“ auf die Zeit nach Hitler vorbereiten

wollte.¹⁷² So hat sich Eucken an dem oppositionellen Freiburger Bonhoeffer-Kreis beteiligt, der im Auftrag der bekennenden Kirche eine Denkschrift zur Nachkriegsordnung in Deutschland entwerfen sollte. Gemeinsam mit v. Dietze und Lampe hat Eucken den Anhang „Wirtschafts- und Sozialordnung“ abgefasst. Dabei wurde der Markt als überlegene Organisationsform bejaht, jedoch sollte mit Hilfe der Ordnungspolitik, das heißt mit Hilfe der Gestaltung der rechtlich-organisatorischen Randbedingungen, ein Rahmen geschaffen werden, um funktionsfähige Märkte zu gewährleisten. Die theoretischen Grundlagen des Freiburger Ordoliberalismus sind vor allem in einem Kerngedanken – die Gesamtordnung von Wirtschaft und Gesellschaft sollte so sein, dass sie den Menschen das Leben nach ethischen Prinzipien ermöglicht – sowie in einigen von Eucken formulierten Prinzipien und ihren Elementen zu finden, mit denen wir uns jetzt etwas genauer beschäftigen wollen.

4.12.2 *Walter Euckens Prinzipien*

4.12.2.1 Konstituierende Prinzipien

Nach Eucken müssen bestimmte Prinzipien verfolgt werden, um die Funktionsfähigkeit des Preismechanismus zu garantieren. Im Einzelnen sind folgende Kernelemente zu beachten:

- **Geldwertstabilität**
Ausschlaggebend für die Funktionsweise des Marktmechanismus ist die Lenkungsfunction der Preise; in der Marktwirtschaft gibt es einen Vorrang („Primat“) der Geld- und Währungspolitik vor anderen Politikbereichen.
- **Vertragsfreiheit**
Revision von Marktentscheidungen ist vom möglichen Wechsel der Vertragspartner bzw. der Vertragsinhalte abhängig; gelingt letzterer, ist auch ein Abbau von Marktmacht und eine Förderung von Konkurrenz leichter zu erreichen.
- **Freier Marktzutritt**
Nur bei Fehlen von Marktzugangsbeschränkungen können die Preise ihre Signalfunktion wahrnehmen und kann die Sicherung des Wettbewerbs garantiert werden.
- **Privateigentum an Produktionsmitteln**
Daraus abgeleitete Rechte und Freiheiten ermöglichen erst die Flexibilität unternehmerischen Marktverhaltens; das Privateigentum kann im Übrigen das Existenzminimum bei Lohnsenkungen sichern.

¹⁷² Allerdings waren nicht alle Vertreter der bekennenden Kirche so eingestellt; bspw. war der „Kreisaue Kreis“ sozialistischer orientiert. Andererseits gab es auch Vertreter des Katholizismus (etwa Bauer in Freiburg), die Euckens Programm oder das der „Freiburger Kreise“ unterstützt haben.

- **Unbeschränkte Haftung**
Dadurch wird gegen eine Verschwendung von Kapital bei Investitionen vorgesorgt, Marktteilnehmer, die erforderliche Planrevisionen unterlassen/aufschieben, müssen aus dem Markt ausscheiden, sogenanntes „moral hazard“-Verhalten¹⁷³ wird vermieden.
- **Konstanz der Wirtschaftspolitik**
Der Staat soll durch seine Aktivitäten die Unsicherheitsfaktoren für den Wirtschaftsprozess nicht vergrößern, sondern im Gegenteil zu einer Verstetigung der Erwartungen im privaten Sektor beitragen. Im Original schreibt Eucken: „Die Wirtschaftspolitik stelle einen brauchbaren wirtschaftsverfassungsrechtlichen Rahmen für den Wirtschaftsprozess her; an diesem Rahmen halte sie beharrlich fest und ändere nur mit Vorsicht.“¹⁷⁴

4.12.2.2 Regulierende Prinzipien

Noch stärker als im Konzept der „sozialen Marktwirtschaft“ steht bei Walter Eucken die Forderung nach einer Sozialpolitik im Vordergrund, die weder für noch gegen den Markt ist, sondern eine Sozialpolitik, die mit dem Markt konzipiert ist. Marktwirtschaft und soziale Fragen werden demnach als integrativer Ansatz betrachtet. Folgende regulierende Prinzipien/Politiken nennt Eucken:

- **Wettbewerbspolitik**
Eine aktive Oligopol- und Monopolkontrolle soll sicherstellen, dass es zu keinen den Wettbewerb behindernden Konzentrationen und/oder Absprachen kommt.
- **Strukturpolitik**
Der Staat hat die Aufgabe, den Strukturwandel zu verstärken und zu beschleunigen; die Schaffung von Ansiedlungsbedingungen für neue Unternehmen in strukturschwachen Regionen soll dazu dienen, die Startbedingungen unterschiedlicher Regionen anzugleichen.
- **Marktsubstitutionspolitik**
Staatliche Präsenz auf Märkten für Waren und Dienstleistungen ist legitim, um öffentliche Güter bereit zu stellen und um Marktversagen im Falle von externen Effekten oder von natürlichen Monopolen zu korrigieren.
- **Einkommenspolitik**
Hier geht es um eine progressive Einkommensbesteuerung, um funktionale

¹⁷³ Unter dem moralischen Risiko („moral hazard“) wird bspw. verstanden, dass wirtschaftliche Akteure, die auf Hilfe übergeordneter Institutionen bei Auftreten ökonomischer Krisen zählen können, sich im Geschäftsleben riskanter verhalten als sie es ohne Existenz einer solchen „ökonomischen Feuerwehr“ je tun würden und insofern das Hineingleiten in eine Krise selbst provozieren können.

¹⁷⁴ Eucken (1952), S. 289.

Schwächen der Marktwirtschaft zu korrigieren, aber nicht um Einkommenspolitik im Sinne der „income policy“ moderner Stabilisierungsrezepte.

- **Sicherungspolitik**

Schwerpunkte sollen beim Arbeitnehmerschutz und bei der Sozialhilfe für Bedürftige liegen. Die Sozialhilfe ist insbesondere als Mittel gegen anomales Verhalten des Arbeitsangebots bei entsprechendem Lohndruck nach unten gedacht.

4.12.2.3 Primat der Ordnungspolitik und Primat der Währungspolitik

Seit Eucken ist die Bedeutung, aber auch die Vorrangstellung der Ordnungspolitik gegenüber der Ablaufpolitik kaum in Frage gestellt worden. Es gilt die Vorgabe, dass im Grunde jeder prozesspolitische Eingriff nicht nur auf seine Ziel-, sondern gleichzeitig auch auf seine Ordnungskonformität hin geprüft werden muss. Der Verzicht auf diese Prüfung ist mit hohen Risiken verbunden: Eine Ansammlung nacheinander beschlossener ablaufpolitischer Maßnahmen kann leicht den Rahmen selbst, innerhalb dessen die Instrumente wirken sollen, verändern, ja sogar sprengen. Auf internationaler Ebene ließ sich dies anschaulich an der Entwicklung ablesen, die etwa die Weltbank genommen hat. Ursprünglich ausschließlich auf Projektfinanzierung in Entwicklungsländern hin konzipiert, wurde diese Einrichtung in den 1980er und 1990er Jahren zunehmend mit sektoralen und gesamtwirtschaftlichen Programmen bzw. Aufgaben überladen. Dadurch geriet nicht nur die Aufgabenteilung mit dem IWF als zweiter Säule der internationalen Ordnung von Bretton Woods (1944) ins Schleudern, auch die eigentlichen Zielgruppen wurden zunehmend aus dem Auge verloren.

Unter den konstituierenden Prinzipien steht für Eucken die Währungspolitik an vorderster Stelle. In seinen „Grundsätzen der Wirtschaftspolitik“ hat er es einmal (freizitiert) so formuliert: „Alle Bemühungen, eine Wettbewerbsordnung zu verwirklichen, sind umsonst, solange eine gewisse Stabilität des Geldwertes nicht gesichert ist. Die Währungspolitik besitzt daher für die Wettbewerbsordnung ein Primat“. Zur Stabilität des Geldwertes können zum einen die strikte Unabhängigkeit der Notenbank, zum anderen begrenzte Spielräume für die Notenbanker selbst beitragen. Entscheidend dürfte aber vor allem das Umfeld der Geldpolitik sein. Zum einen, was die Häufigkeit und Signifikanz unerwarteter Schocks für die Weltwirtschaft anbelangt: Je seltener und geringer sie ausfallen, desto leichter kann die Geldpolitik sie abfedern. Zum anderen besteht das Umfeld in den Inflationserwartungen im „realen Sektor“: Je niedriger und stabiler diese ausfallen, desto einfacher ist es für eine Notenbank, Preisniveaustabilität, wie Eucken sie forderte, einzuhalten.

4.13 Soziale Marktwirtschaft

4.13.1 Mögliche Schwachstellen der „freien“ Marktwirtschaft

Werfen wir zum Abschluss dieser Betrachtungen einen Blick auf die in der Bundesrepublik Deutschland realisierte Wirtschaftsordnung. Die deutsche Wirtschaftsordnung beruht auf der wirtschaftspolitischen Konzeption bzw. dem wirtschaftspolitischen Programm der sozialen Marktwirtschaft, welches nach dem Zweiten Weltkrieg durch den damaligen Bundeswirtschaftsminister Ludwig Erhard und seinen Staatssekretär Alfred Müller-Armack entwickelt wurde. Müller-Armack hat die Vorstellung einer sozialen Marktwirtschaft selbst einmal als „einen der Ausgestaltung harrenden, progressiven Stilgedanken“ bezeichnet. Dabei wurde in wesentlichem Umfang auf die bereits dargelegten Vorstellungen einer Gruppe von Ökonomen zurückgegriffen, die der sogenannten Freiburger Schule, man kann auch sagen, dem Ordoliberalismus, zuzurechnen sind. Allerdings sind die Konzepte – insbesondere in der Sozialpolitik – durchaus nicht identisch. So hat Erhard einmal bekannt, dass es leichter sei, dynamische Kräfte der Wirtschaft durch unternehmerische Freiheit zu beleben, als ihnen nachträglich eine Ordnung zu geben.

Die von Erhard und Müller-Armack konzipierte soziale Marktwirtschaft versteht sich selbst als „dritter Weg“ zwischen einer sozialistischen Zentralverwaltungswirtschaft und einer kapitalistischen Marktwirtschaft. Allerdings kann dieser Selbsteinschätzung, wie wir noch sehen werden, kaum zugestimmt werden, da die marktwirtschaftlichen Elemente in der Konzeption der sozialen Marktwirtschaft eindeutig dominieren. Vielmehr geht es Erhard und Müller-Armack bei ihrem Programm im Wesentlichen darum, die Schwächen einer freien Marktwirtschaft – soweit möglich – zu beseitigen, ohne jedoch die grundsätzlichen Vorteile dieser Koordinationsform in Frage zu stellen. Da somit die Schwachstellen einer freien Marktwirtschaft wesentlich zum Verständnis der Konzeption einer sozialen Marktwirtschaft beitragen, wollen wir diese noch einmal zusammenfassen und – soweit notwendig – ergänzen.¹⁷⁵

a) Konsumentensouveränität

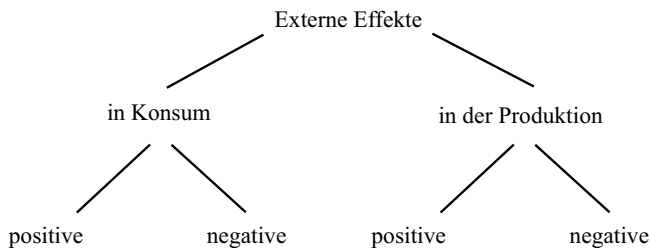
Wie wir bereits gesehen haben, betonen insbesondere die Vertreter der klassischen Nationalökonomie, dass in einer freien Marktwirtschaft die Produktion durch die Wünsche der Verbraucher gelenkt wird, was als Konsumentensouveränität bezeichnet wird. Diese Lenkung erfolgt in der Weise, dass die Konsumenten durch ihre Nachfrage – man sagt auch, mit ihren monetären Stimmzetteln – darüber entscheiden, was produziert wird. Allerdings – und das ist ein wesentlicher Kritikpunkt, der gegen das Marktsystem vorgebracht wird – sind diese monetären Stimmzettel

¹⁷⁵ Zur Kritik an einer freien Marktwirtschaft und zu den Grundzügen einer sozialen Marktwirtschaft siehe u.a. Baßeler/Heinrich/Koch (1999), Kap. 2.

nicht gleichmäßig verteilt, sondern es entscheiden nur diejenigen Konsumenten, die auch über ein entsprechendes Einkommen verfügen. Gerade bei stark ungleicher Einkommens- und Vermögensverteilung kann es deshalb zu sozialen Härten kommen, die nur durch entsprechende Ausgleichsmaßnahmen abgebaut oder gemildert werden können. Darüber hinaus lässt die Beeinflussung der Konsumenten durch Werbung oder neue Produkte generelle Zweifel an der Konsumentensouveränität aufkommen. Denn in diesen Fällen ist es möglicherweise der Produzent, der – gewissermaßen „für den Konsumenten“ – die Entscheidungen trifft, welche Produkte in welchen Mengen erzeugt werden, und nicht der Verbraucher selbst. Allerdings unterliegt diese kritische Argumentation möglicherweise einem Denkfehler: Wenn nämlich eine Trennung zwischen „reiner Information“ und „Werbung“ nur aufgrund eines Werturteils möglich ist – diese Einsicht verdanken wir dem Freiburger Wettbewerbstheoretiker Erich Hoppmann (1923-2007) –, dann gibt es keine wissenschaftliche (also logisch-deduktive) Begründung für eine eingeschränkte Konsumentensouveränität.

b) Externe Effekte

Andere Probleme ergeben sich in einem marktwirtschaftlichen System immer dann, wenn wir es mit sogenannten externen Effekten zu tun haben. Externe Effekte liegen dann vor, wenn die Nutzen (die Kosten) eines Wirtschaftssubjekts nicht nur von seinen eigenen Aktivitäten abhängen, sondern auch von den Aktivitäten anderer Wirtschaftssubjekte, ohne – und das ist das Entscheidende – dass hierfür Kompensationszahlungen getätigt werden. Man kann auch sagen, dass die privaten Kosten nicht mit den volkswirtschaftlichen Kosten übereinstimmen oder, wenn man auf die Erträge abstellt, dass die privaten nicht den volkswirtschaftlichen Erträgen entsprechen. Die folgende Übersicht zeigt die insgesamt vier denkbaren Varianten von externen Effekten.



Beispiele für negative Konsumexternalitäten sind etwa die Staubemissionen des benachbarten Zementwerks oder auch die nächtlichen Lärmbelästigungen der Anwohner in der Nähe von Gaststätten. Hier wird der Nutzen der Anwohner offensichtlich negativ tangiert durch Aktivitäten Dritter, ohne dass es zu Ausgleichszahlungen kommt. Wir haben es deshalb mit negativen externen Effekten oder externen bzw. sozialen Kosten zu tun. Beispiele für positive externe Konsumeffekte oder externe

bzw. soziale Erträge wären etwa der Wachhund des Nachbarn, der zugleich Schutzfunktion für das eigene Grundstück übernimmt, oder etwa die zusätzliche Nachfrage, die einem Restaurant aufgrund einer Großveranstaltung in der Nachbarschaft zuwächst. In diesen Fällen führen die Aktivitäten Dritter zu einer Steigerung des Nutzenniveaus, ohne dass hierfür Zahlungen geleistet werden müssten. Hier liegen positive externe Effekte vor. Formal gelten die Gleichungen:

$$\text{volkswirtschaftliche Kosten} = \text{private Kosten} + \text{soziale Kosten}$$

$$\text{volkswirtschaftliche Erträge} = \text{private Erträge} + \text{soziale Erträge}$$

Entscheidend ist nun, dass bei einem Auseinanderfallen von privaten und volkswirtschaftlichen Kosten bzw. Erträgen der Preismechanismus zu Fehlsteuerungen führt, was mit Wohlfahrtseinbußen für die Gesellschaft verbunden ist. Um diese Fehlsteuerung zu verdeutlichen, sei noch einmal ein Beispiel betrachtet, bei dem es um die Nichtanlastung von Umweltschäden an den Verursacher geht. So werden bspw. beim LKW-Verkehr die dadurch bedingten Luftverschmutzungen und Lärmbelastungen nur unvollständig den Fuhrunternehmen angelastet. Umweltschäden können sowohl negative Externalitäten im Konsum als auch in der Produktion auslösen. Die Folge davon ist, dass die Produktion aus volkswirtschaftlicher Sicht zu billig erfolgt, so dass die Inanspruchnahme insgesamt höher ausfällt als bei einer vollständigen Anlastung der sozialen Kosten. Damit sind Wohlfahrtseinbußen verbunden. Ähnliches gilt, wenn ein Unternehmen Abwasser „produziert“, dieses aber nicht selbst reinigt, sondern ungefiltert an die Umwelt abgibt. Andere Unternehmen, die bei ihrer Produktion auf die Zufuhr gereinigten Wassers angewiesen sind, erleiden negative externe Effekte in der Produktion. Machen wir uns die Zusammenhänge anhand der folgenden Abbildung 4.25 klar.

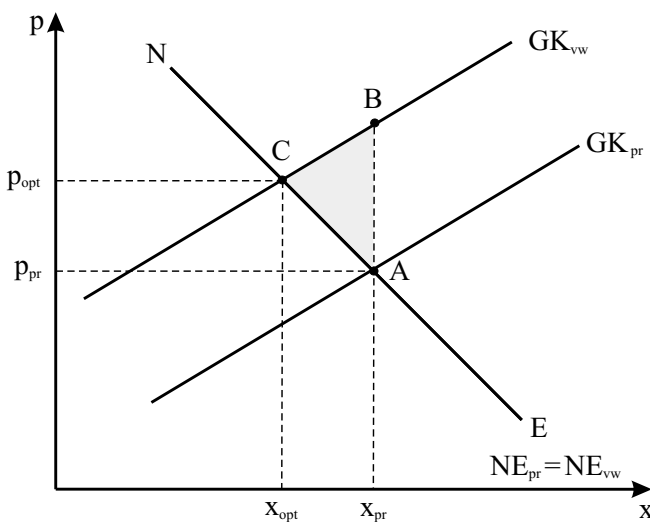


Abb. 4.25

Solange sich das in Frage stehende Unternehmen nur an seinen privaten Grenzkosten (GK_{pr}) orientiert, fällt die Produktion zu hoch aus (x_{pr}). Eine Steuer (Pigou-Steuer) in Höhe der Strecke AB könnte das Unternehmen dazu veranlassen, die Produktion auf die optimale Höhe x_{opt} zu senken.¹⁷⁶ Eine vollständige Internalisierung der negativen externen Effekte in der Produktion führt zu der volkswirtschaftlichen Grenzkostenfunktion GK_{vw} , welche sicherstellt, dass die volkswirtschaftlich optimale, geringere Ausbringungsmenge x_{opt} am Markt zu dem höheren Preis p_{opt} realisiert wird. Der Inhalt der Fläche, die durch die Eckpunkte ABC umschlossen wird, stellt den Wohlfahrtsverlust dar, wenn jegliche Internalisierung der negativen externen Effekte unterbleibt. Formal errechnet sich dieser Verlust als Differenz zwischen dem Bruttonutzen (Fläche unter der Nachfragekurve) und den Gesamtkosten (Fläche unter der volkswirtschaftlichen Grenzkostenfunktion) in den Grenzen der unterschiedlichen Ausbringungsmengen – ohne und mit Internalisierung.

Abschließend wollen wir ebenfalls den Fall positiver Externalitäten grafisch diskutieren und zwar anhand von Abbildung 4.26. Wir nehmen jetzt an, dass das über private Märkte angebotene Gut der Gesellschaft insgesamt mehr Nutzen stiftet als es in der privaten Nachfrage- bzw. Grenznutzenfunktion NE_{pr} zum Ausdruck kommt.

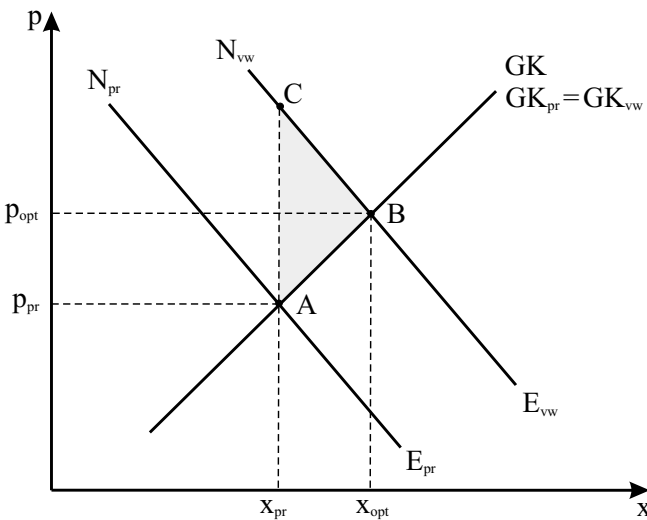


Abb. 4.26

Beispiele hierfür können etwa Leistungen des Bildungssektors sein, die nicht nur dem direkten Nutzer, sondern auch den Akteuren in seiner unmittelbaren Umgebung Vorteile verschaffen. Letztere müssen dafür aber keinen Preis entrichten. Als Folge davon fällt die realisierte „Absatzmenge“ in Höhe von x_{pr} zu gering aus. Würde sich nämlich der Markt an der höher gelegenen Kurve des volkswirtschaftlichen

¹⁷⁶ Eine solche Steuer bewirkt eine Internalisierung der Externalitäten in das Kalkül der Wirtschaftssubjekte und ändert dadurch ihr Verhalten hin zu einem effizienteren Marktergebnis.

Grenznutzens NE_{VW} orientieren, dann käme die Menge x_{opt} im Gleichgewicht zustande. Damit die bisherigen Nachfrager ihre Nachfrage bei dem höheren Preis p_{opt} nicht einschränken, empfiehlt es sich, dass der Staat eine Subvention in Höhe der Strecke AC (Pigou-Subvention) zahlt. Der Wohlfahrtsverlust, der sich wiederum bei Verzicht auf eine Internalisierung (jetzt der externen Nutzen) ergibt, kann berechnet werden als Differenz zwischen dem volkswirtschaftlichen Bruttonutzen und den Gesamtkosten in den Grenzen der unterschiedlichen Ausbringungsmengen. Diese Differenz entspricht grafisch der Fläche ABC.

Die bisher diskutierten „Internalisierungsstrategien“ (Pigou-Steuer vs. Pigou-Subvention) sind sogenannte „interventionistische Lösungen“¹⁷⁷. Eine alternative Internalisierungsstrategie besteht darin, das Externalitätenproblem ordnungspolitisch und das heißt im Wesentlichen über den Marktmechanismus zu lösen: Unser Abwasser produzierendes Unternehmen von oben müsste das Recht zur Umweltbelastung durch den Kauf von Umweltzertifikaten erwerben. Da diese Zertifikate teuer sind, lohnt es sich, über die Anschaffung einer Filteranlage nachzudenken und die Wasserverschmutzung zu reduzieren oder ganz abzustellen. Auch zum Internalisierungskonzept insgesamt gibt es zwei Alternativen, die aber selbst nicht ohne Probleme sind: Zum einen kann der Staat schlichtweg „Handlungen, die [negative] externe Effekte zur Folge haben“¹⁷⁸ verbieten. In der Praxis hat sich aber gezeigt, dass solche Verbote nicht besonders wirksam sind. Zum zweiten könnte man versuchen, alle von negativen Externalitäten (in Konsum oder Produktion) Betroffenen selbst an den Entscheidungen zu beteiligen. Dazu braucht es die Bildung eines neuen Kollektivs; in unserem Beispiel von oben müssten all jene Konsumenten und Produzenten, die sich im „Streubereich“ der Abwasser befinden, das Recht erhalten, „in der Geschäftsleitung des Werkes über Art und Umfang der Umweltbelastung mitzuentcheiden“¹⁷⁹. Wie handlungs- und entscheidungsfähig ein solches neues Kollektiv sein könnte, ist schwer zu beantworten. Die Wahrscheinlichkeit für wirtschaftlich wenig rentable „Kompromisse“ ist aber nicht von der Hand zu weisen.

c) Öffentliche Güter

Während externe Effekte lediglich die Effizienz der Marktversorgung beeinträchtigen (zu kleines bzw. zu großes Niveau an Produktion oder Konsum eines Gutes), kann es bei den sogenannten öffentlichen Gütern sogar zu einem vollständigen Marktversagen kommen, das heißt, dass diese Güter im Extremfall gar nicht über den Markt bereitgestellt werden. Was sind das für Güter? Als spezifisch öffentlich werden in der ökonomischen Theorie solche Güter bezeichnet, für die das Nichtausschlussprinzip sowie die Nichtrivalität im Konsum gilt. Das Nichtausschlussprinzip bedeutet, dass ein Gut, sofern es überhaupt bereitgestellt wird, allen Mitgliedern einer Gesellschaft oder Gruppe in gleicher Weise zugute kommt, das heißt, dass kein Mitglied dieser Gesellschaft oder Gruppe vom Konsum des Gutes ausgeschlossen

¹⁷⁷ Kirsch (2004), S. 32.

¹⁷⁸ Kirsch (2004), S. 31.

¹⁷⁹ Kirsch (2004), S. 33.

werden kann. Ein Beispiel ist die Landesverteidigung oder der Deich. Demgegenüber würde das Ausschlussprinzip bspw. für ein Bundesligaspiel gelten, denn hier werden nur diejenigen als Zuschauer ins Stadion eingelassen, die den Eintrittspreis zu zahlen bereit sind – und das auch nur in begrenzter Zahl. Nichtrivalität des Konsums bedeutet, dass niemand dadurch schlechter gestellt wird, wenn auch andere das Gut gleichzeitig konsumieren. Auch hier kann auf die Landesverteidigung oder die Straßenbeleuchtung als Beispiel verwiesen werden (Gegenbeispiel wären alle Lebensmittel). Zweifellos sind auch für solche Güter, für welche die eben genannten Kriterien zutreffen, bei den privaten Wirtschaftssubjekten Bedürfnisse vorhanden.

Wie Wiese (1998, S. 406 f.) darlegt, liegt ein Spezialfall externer Effekte bei Vorhandensein öffentlicher Güter vor: Diese sind, wie oben berichtet, u.a. durch Nichtrivalität im Konsum gekennzeichnet. Wenn also ein Individuum ein öffentliches Gut nutzt, „kann ein zweites Individuum dasselbe Gut in derselben Qualität ebenfalls konsumieren“. Wenn aber das öffentliche Gut Nutzen stiftet, dann löst es im beschriebenen Sinne positive externe Effekte aus.

d) Ungleiche Einkommens- und Vermögensverteilung

Eine weitere „Schwäche“ der freien Marktwirtschaft beruht wiederum auf der bereits erwähnten ungleichen Einkommens- und Vermögensverteilung. Ein wichtiges Element der Marktwirtschaft ist das Leistungsprinzip. Da die individuellen Fähigkeiten, aber auch Ausbildung und Vermögen ungleich verteilt sind, ergibt sich auf der Grundlage des Leistungsprinzips zugleich eine ungleiche Einkommens- und Vermögensverteilung. Ein Problem könnte nun darin bestehen, dass sich diese Ungleichheit, sofern keine Korrekturen vorgenommen werden, im Laufe der Zeit möglicherweise verstärkt. Verantwortlich hierfür ist der Kreislauf von geringem Einkommen auf der einen Seite und folglich geringer Ausbildung und geringer Vermögensbildung auf der anderen Seite. Denn Ausbildung und Vermögen entscheiden ihrerseits über das Einkommen von morgen, so dass sich hieraus eine Tendenz zur Verstärkung der Ungleichheit ergeben könnte, was gemeinhin als unerwünscht angesehen wird.

Die Verteilungspolitik des Staates kann sich auf die Verteilung von Einkommen und Vermögen auf einzelne Mitglieder der Gesellschaft beziehen – dann spricht man von der sogenannten „personellen Einkommensverteilung“ oder aber auf ganze Gruppen innerhalb der Gesellschaft – dann spricht man von den sogenannten „Verteilungsquoten“.

Eine ungleiche Einkommens- und Vermögensverteilung kann u.a. deswegen zu Maßnahmen der Verteilungspolitik führen, weil

- es Gesellschaftsmitglieder gibt, die ihre wirtschaftliche Existenz nicht selbst durch Erwerbstätigkeit sichern können;
- es Gesellschaftsmitglieder gibt, die ihre wirtschaftliche Existenz durch Erwerbstätigkeit sichern wollen, aber nicht können;

- es Gesellschaftsmitglieder gibt, die ihre wirtschaftliche Existenz nicht durch eigene Leistungsfähigkeit sichern, sondern durch ererbtes Vermögen;
- es Gesellschaftsmitglieder gibt, die ihre wirtschaftliche Existenz sichern können, deren Entlohnung aber nach verbreiteter Ansicht unangemessene Höhen erreicht;
- es Gesellschaftsmitglieder gibt, die ihre wirtschaftliche Existenz sichern können, aber Familien haben und damit besonderen Belastungen ausgesetzt sind.¹⁸⁰

e) Wettbewerbsbeschränkungen

Die nächste Gruppe von Einwänden betrifft den Komplex der Wettbewerbsbeschränkungen.

Konzentration von Unternehmen

Zunächst einmal kann Unternehmenskonzentration zu unerwünschten Auswirkungen auf den Gütermärkten führen. Dies trifft zum Beispiel dann zu, wenn damit zugleich – etwa aufgrund zunehmender Größe der Unternehmen – Machtpositionen auf der Angebotsseite verbunden sind, die es erlauben, die Konkurrenz auszuschalten und/oder überhöhte Preise am Markt durchzusetzen.¹⁸¹ In diesem Zusammenhang ist auch die Konzernbildung mit markt- und branchenübergreifenden Besitzrechten zu nennen, von der erhebliche Wettbewerbsbeschränkungen ausgehen können. Andererseits – und das macht eine eindeutige Beurteilung des Größenaspekts schwierig – gibt es durchaus Fälle, in denen Großunternehmen, das heißt eine Konzentration von Produktivvermögen, volkswirtschaftlich erwünscht sind. Dies gilt zum Teil hinsichtlich der Realisierung von Vorteilen der Massenproduktion, vor allem aber werden Großunternehmen häufig als Voraussetzung dafür angesehen, technischen Fortschritt durchzusetzen.

Absprachen

Wettbewerbsbeschränkungen sind jedoch nicht notwendigerweise an die Größe der Unternehmen gebunden. Generell gilt, dass durch Absprachen zwischen den Konkurrenten – und diese können auch zwischen kleinen Unternehmen stattfinden – der Wettbewerbsmechanismus eingeschränkt bzw. ganz außer Kraft gesetzt werden kann. Derartige Absprachen bzw. Vereinbarungen zwischen den Wettbewerbern führen zu Kartellen, welche den Wettbewerb beschränken und deshalb ebenfalls unerwünscht sind.

f) Konjunkturelle Schwankungen

Ein letzter Punkt schließlich, der hier Erwähnung finden soll, betrifft die Existenz ausgeprägter Konjunkturschwankungen. Wie die Erfahrung zeigt, sind die von der

¹⁸⁰ Blümle (2005), S. 30-33.

¹⁸¹ Die Unternehmenskonzentration ist möglicherweise selbst wieder abhängig von der Einkommens- und Vermögensverteilung.

Klassik behaupteten Selbstheilungskräfte des Marktes, verbunden mit einer Tendenz zu einem Gleichgewicht bei Vollbeschäftigung, zumindest kurzfristig sicherlich nur bedingt gegeben. Deshalb sollten in einer Marktwirtschaft staatliche Eingriffe à la Keynes zur Sicherung der Vollbeschäftigung a priori nicht völlig ausgeschlossen werden. Allerdings können die Instrumente nur greifen, wenn wirklich eine „keynesianische Situation“ gegeben ist, das heißt, wenn die Ursachen der Unterbeschäftigung überwiegend in einem Nachfragemangel der Privaten zu sehen sind.

4.13.2 Die Konzeption der sozialen Marktwirtschaft

Kommen wir damit zur Konzeption der „sozialen Marktwirtschaft“. Im Mittelpunkt dieser Konzeption steht der Wettbewerbsgedanke. Auf dieser Grundlage wird eine soziale und gerechte Ordnung von Gesellschaft und Wirtschaft angestrebt, wobei zugleich einige der gerade dargelegten Mängel eines freien Marktsystems beseitigt werden sollen. Die soziale Marktwirtschaft versteht sich damit als Synthese zwischen wirtschaftlicher Freiheit auf der einen und den sozialstaatlichen Idealen sozialer Sicherheit und Gerechtigkeit auf der anderen Seite. Das Prinzip der Freiheit auf dem Markt wird also mit dem sozialen Ausgleich „verbunden“. Betrachten wir vor diesem Hintergrund die beiden Komponenten der Bezeichnung „soziale Marktwirtschaft“. Der Begriff *Marktwirtschaft* ist zunächst als Ausdruck verschiedener wirtschaftlicher Freiheiten zu verstehen, unter anderem als Ausdruck der Konsumfreiheit, der Gewerbefreiheit, der freien Berufs- und Arbeitsplatzwahl, der Produktions- und Handelsfreiheit oder auch der Freiheit zum Wettbewerb. Der Zusatz *sozial* beinhaltet zwei Aspekte:

- Der erste Aspekt bezieht sich generell auf die Leistungsfähigkeit eines marktwirtschaftlichen Systems. Denn erst die Effizienz der marktwirtschaftlichen Leistungserstellung schafft die Voraussetzung eines Wohlstands für alle, so dass der Marktwirtschaft an sich ein sozialer Charakter zu bescheinigen ist.
- Der zweite Aspekt bezieht sich auf die ergänzend vorzunehmende Korrektur der Ergebnisse, die der freie Wirtschaftsprozess hervorgebracht hat und die nicht den sozialen Wertvorstellungen der Gesellschaft entsprechen.

Nun ist die soziale Marktwirtschaft natürlich kein statisches Gebilde, sondern hat sich im Laufe ihrer über 50-jährigen Geschichte vor allem dem gesellschaftlichen Wandel angepasst. Beibehalten wird der globale Rahmen, die Änderungen beziehen sich auf die jeweils aktuellen Konkretisierungen, die den wechselnden Schwerpunkten Rechnung tragen. Betrachten wir hierzu einige Beispiele, an denen diese Weiterentwicklungen und Schwerpunktverlagerungen deutlich werden.

a) Wettbewerb als Aufgabe

Wie wir bereits wissen, ist das zentrale Element einer Marktwirtschaft der Wettbewerb. Wettbewerb ist die Voraussetzung, um eine bestmögliche Versorgung der Bevölkerung zu erreichen. Der Wettbewerb muss nicht unbedingt vollständig sein, sein instrumenteller Charakter wird betont: Er soll Leistung und Fortschritt hervorbringen. Der Wettbewerb lässt Gewinne erodieren und zwingt zu Produktivitätserhöhungen. Letztere verbessern die Versorgung mit Waren und Dienstleistungen. Jedoch ist Wettbewerb keineswegs selbstverständlich. Vielmehr müssen die Voraussetzungen für einen funktionsfähigen Wettbewerb geschaffen und der Wettbewerb selbst muss, wie wir soeben gesehen haben, vor Beschränkungen (Kartelle, Monopole, bestimmte Oligopole) geschützt werden. Diese Einsicht in die Notwendigkeit der Gestaltung und des Schutzes des Wettbewerbs war die Grundlage für das 1957 verabschiedete „Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen“, welches als ein Kernstück der sozialen Marktwirtschaft angesehen werden kann.

b) Wachstum vor Verteilung

Sowohl bei Walter Eucken als auch den Vätern der sozialen Marktwirtschaft stand nach dem Zweiten Weltkrieg das Wachstumsziel eindeutig im Mittelpunkt. „Erst Wachstum, dann Verteilung“ war das Schlagwort. Denn Wachstumspolitik wurde als die beste Sozialpolitik angesehen. Als das vorzüglichste Mittel für Wirtschaftswachstum wurde wiederum die Marktwirtschaft selbst betrachtet. Zudem – und das gilt uneingeschränkt auch heute noch – lassen sich verteilungspolitische Konflikte wesentlich einfacher lösen, wenn ein entsprechendes Wirtschaftswachstum vorhanden ist.

c) Konjunktur und Stabilität

Es wird eine „Mengenkonjunktur“ propagiert, das heißt, eine wirtschaftliche Expansion soll nach Möglichkeit zu konstanten Preisen erfolgen. Wirtschaftliches Wachstum soll von einer „Stabilität des Haushalts“ sowie von einer gesicherten Geldversorgung begleitet werden. Preisniveaustabilität liegt auch in der Verantwortung des Unternehmertums: Ludwig Erhard hat den Begriff der „Seelenmassage“ geprägt, mit der er versuchte, die Unternehmer zu einer maßvollen Preispolitik anzuhalten.

d) Korrektur der primären Marktverteilung von Einkommen und Vermögen

Gleichwohl wurden aufgrund der ungleichen Verteilung von Einkommen und Vermögen von Beginn an Korrekturen der primären Marktverteilung für notwendig gehalten, um sozialen Zielen Rechnung zu tragen. Zu nennen sind vor allem

- das System der sozialen Sicherung (Krankenversicherung, Rentenversicherung, Arbeitslosenversicherung, Pflegeversicherung),

- die unentgeltliche Bereitstellung bestimmter Angebote vor allem im Bildungsbereich,
- die progressive Gestaltung insbesondere des Einkommensteuertarifs,
- Maßnahmen zur Vermögensbildung in Arbeitnehmerhand und zur Familiensicherung oder auch
- Gewinnbeteiligung der Arbeitnehmer mit freier Entscheidung der Begünstigten über die Verwendung.

Im Konzept der sozialen Marktwirtschaft soll der Staat nur systemkonforme Aufgaben wahrnehmen. Daher sind Erhaltungssubventionen verpönt, Wohnungsbauzuschüsse dagegen erlaubt. Eine Befriedigung der Interessen einzelner Gruppen soll strikt vermieden werden. Zwar wird der Gedanke des Versorgungsstaates vehement abgelehnt, die angestrebte Verbindung zwischen der Freiheit auf dem Markt einerseits mit dem Prinzip des sozialen Ausgleichs andererseits ist allerdings weder konflikt- noch widerspruchsfrei. Von Hayek hat es einmal so ausgedrückt: Der Zusatz „sozial“ höhlt eine auf Wettbewerb gegründete Wirtschaftsordnung zunehmend innerlich aus. Daher sprach er auch von einem „weasel word“ (Wiesel-Begriff). Das Wiesel ist bekanntermaßen ein flinker Räuber, dem es mühelos gelingt, seinen Körper extrem zu verschlanken und in den Bau seines Gegners einzudringen, um ihn dort zu töten. Mit anderen Worten: Je mehr Transfer- und Umverteilungsmechanismen vom Staat eingerichtet werden, umso stärker werden die Wettbewerbskräfte in der „sozialen Marktwirtschaft“ von innen heraus zerfressen und aufgezehrt.

e) Globalsteuerung

Bis Mitte der 1960er Jahre konnte sich die Wirtschaftspolitik im Wesentlichen auf ordnungspolitische Aufgaben, also die Gestaltung der rechtlich-organisatorischen Rahmenbedingungen – vor allem in der Wettbewerbspolitik – beschränken, da die hohen Wachstumsraten der Wiederaufbauphase die konjunkturellen Schwankungen überlagerten. Mit der Abschwächung des Wachstumsprozesses wurden jedoch ab Mitte der 1960er Jahre die konjunkturellen Einbrüche deutlich spürbar, so dass nun neben der Geldpolitik auch die Finanzpolitik im Rahmen der sogenannten „Globalsteuerung“ eingesetzt wurde. Ausdruck dieser veränderten Entwicklungen war das 1967 verabschiedete Gesetz zur „Förderung der Stabilität und des Wachstums der Wirtschaft“ (Stabilitätsgesetz). Aus der Sicht der Wissenschaft stellt das Stabilitätsgesetz von 1967 gewissermaßen eine Krönung der Politik der Globalsteuerung (und des Glaubens hieran!) dar. Allerdings hat der Optimismus im Hinblick auf die Möglichkeiten der Globalsteuerung spätestens seit der ersten Ölkrise (1973/74) stark gelitten. Hier traten zum ersten Mal sogenannte „stagflationäre Effekte“¹⁸² auf, für die es in einer keynesianisch geprägten Wirtschaftspolitik keine überzeugenden Rezepte gibt.

¹⁸² Unter „Stagflation“ versteht man eine Kombination aus schlechter gesamtwirtschaftlicher Lage (Krise oder Rezession im Konjunkturzyklus) und auftretender Inflation.

f) Angebotspolitik

Seit Anfang der 1980er Jahre ist das Konzept einer globalen Nachfragesteuerung mehr und mehr dem Konzept einer Verstetigung der Angebotskräfte gewichen. In den USA entstand diese neue Richtung des Denkens insbesondere während der Präsidentschaft Ronald Reagans (1980-1988), in Deutschland hat insbesondere der „Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung“ (im Volksmund auch: „die fünf Weisen“) zu seiner Entwicklung beigetragen.

Diese wenigen Beispiele mögen genügen, um den bisherigen Wandel der sozialen Marktwirtschaft zu verdeutlichen. Auch für die Zukunft ist mit weiteren Anpassungen zu rechnen.

- So ist eine überzeugende Antwort auf das gegenwärtig wohl dringlichste wirtschaftspolitische Problem – nämlich die weiterhin hohe Arbeitslosigkeit – zurzeit von Seiten der Politik nicht in Sicht. Ob hierzu die veränderte Haltung der Gewerkschaften mit Anerkennung eines Zusammenhangs zwischen Lohnhöhe und Beschäftigung beizutragen vermag, bleibt abzuwarten.
- Eng damit zusammen hängen die Fragen, inwieweit auch zukünftig unsere sozialen Sicherungssysteme in der heute praktizierten Form aufrecht erhalten bleiben können (demografische Entwicklung, Übernahme versicherungsfremder Leistungen) und in welchem Maß das Steuersystem wesentlich stärker als bisher anreizkompatibel ausgestaltet werden sollte (Steuervereinfachung, Steuergerechtigkeit etc.).
- Auch beim Umweltthema, welches an Bedeutung und Schärfe zugenommen hat (Stichworte: Ozonloch, Treibhauseffekt), stehen grundsätzliche Änderungen noch aus – eine Herausforderung, der wohl nur auf europäischer bzw. globaler Ebene begegnet werden kann. Die Konferenzen von Rio, Kyoto (und das danach benannte Protokoll) sowie die nachfolgenden Treffen in Den Haag, Bonn und Casablanca etc. lassen einen vorsichtigen Optimismus aufkommen, dass die Staatengemeinschaft die Existenz und Problematik globaler Umweltgüter erkannt hat und nach einer „Ordnung“ sucht, damit umzugehen.
- Und schließlich dürften die Vollendung des Europäischen Binnenmarktes und die Erweiterung der EU sowie der Europäischen Währungsunion, das Verhältnis zu den osteuropäischen Staaten und den Ländern der Dritten Welt sowie die zunehmende Globalisierung der Weltwirtschaft einen weiteren Wandel der sozialen Marktwirtschaft nach sich ziehen.
- Insbesondere das Verlagern von Teilen der Wertschöpfungskette ins Ausland (sog. „Offshoring“) hat im Zuge der Globalisierung stark zugenommen. Im Handel macht sich dieses Phänomen in Gestalt der „Fragmentierung“¹⁸³ bemerkbar: Ganz offensichtlich sorgt die Globalisierung dafür, dass nicht nur der internationale Güter-Preiszusammenhang, sondern auch der internationale Faktor-Preiszusammenhang immer enger wird. Der Preis für ungelernte

¹⁸³ Vergleiche hierzu u.a. Sell (2001).

te/gering qualifizierte Arbeit wird immer stärker in den aufstrebenden Schwellenländern (Mittel- und Osteuropa, China) bestimmt. Die soziale Marktwirtschaft Deutschlands hat es bisher nicht verstanden, darauf eine adäquate „Antwort“ zu finden.

4.13.3 Verankerung in der Rechtsordnung

Die „soziale Marktwirtschaft“ ist mit einigen wichtigen Bausteinen in der Verfassung Deutschlands, also im Grundgesetz (GG), verankert. Dies dürfte in der westlichen Welt eher eine Ausnahme sein. Es bietet sich an, die liberalen, „marktwirtschaftlichen Elemente“ dabei von den „sozialen Elementen“ zu trennen.

a) Marktwirtschaftliche Elemente

In Artikel 2, Absatz 1 GG findet sich das „Recht auf freie Entfaltung der Persönlichkeit“. Ausdrücklich kann man hierauf die Vertragsfreiheit, die allgemeine Handlungsfreiheit und das Recht auf wirtschaftliche Eigeninitiative beziehen, die allesamt konstitutiv für eine funktionierende Marktwirtschaft sind.

In Artikel 9, Absatz 3 GG wird gesprochen vom „Recht ... Vereinigungen zu bilden zur Wahrung und Förderung der Arbeits- und Wirtschaftsbedingungen“. Sowohl die Koalitionsfreiheit als auch die Freiheit, Arbeitskampfmaßnahmen als Tarifpartei durchzuführen, sind damit angesprochen.

Artikel 12, Absatz 1 und 2 GG garantieren die „freie Wahl von Beruf, Arbeitsplatz und Ausbildungsstätte“. Somit werden in diesem Passus sowohl die Berufs- und die Gewerbefreiheit als auch die Freizügigkeit festgeschrieben. Auf der Ebene der EU ist die Freizügigkeit der Arbeitnehmer im Übrigen ein Teil des Binnenmarktprogramms.

Artikel 14, Absatz 1, Satz 1 GG bestätigt ausdrücklich das Recht auf Privateigentum an Grund und Boden sowie an Produktionsmitteln und regelt im Grundsatz das Erbrecht. Damit ist auch ein Schutzwall gegen konfiskatorische Maßnahmen des Staates gegenüber Erben eingezogen.

b) Soziale Elemente

In Artikel 20, Absatz 1, aber auch in Artikel 28, Absatz 1 GG heißt es wörtlich: „Die Bundesrepublik Deutschland ist ein sozialer Staat.“ Nach herrschender Auffassung wurde damit das sogenannte „Sozialstaatsprinzip“ auf Verfassungsrang gehoben. Auch ist damit eine verfassungsrechtliche Legitimation für eine aktive Wirtschaftspolitik gegeben.

In Artikel 14, Absatz 2 GG heißt es: „Eigentum verpflichtet. Sein Gebrauch soll zugleich dem Wohl der Allgemeinheit dienen.“ Dies ist ein zentraler Absatz, der die „Sozialpflichtigkeit des Privateigentums“ anspricht. Grundsätzlich ist eine staatliche Enteignung von Privateigentum durch Überführung in Kollektiveigentum gegen eine angemessene Entschädigung zulässig.

Artikel 109, Absatz 2 GG führt aus: „Haushaltswirtschaft hat den Erfordernissen des gesamtwirtschaftlichen Gleichgewichts Rechnung zu tragen.“ Das gesamtwirtschaftliche Gleichgewicht, von dem hier die Rede ist, wurde erst sehr viel später definiert – als Stabilität des Preisniveaus, hoher Beschäftigungsstand, Ausgleich in der Zahlungsbilanz und angemessenes Wirtschaftswachstum. Im Übrigen verweist dieser Absatz auf die Verantwortung der Finanzpolitik für gesamtwirtschaftliche Ziele. Diese zu erreichen, ist der Markt, etwa im Zuge des Konjunkturzyklus, nur bedingt in der Lage.

Das Wichtigste in Kürze:

1. Die Theorie der Wirtschaftspolitik hat die Aufgabe, die Wirksamkeit des Einsatzes ökonomischer Instrumente rational zu überprüfen, und ist daher eine angewandte Wissenschaft mit den Teilbereichen Prozesspolitik und Ordnungspolitik.
2. Die wirtschaftspolitischen Ziele lassen sich hierarchisch ordnen und hinsichtlich ihrer Beziehungen zueinander einteilen.
3. Die wirtschaftspolitischen Instrumente werden nach den Kriterien Zielkonformität, Stetigkeit und Systemkonformität systematisiert.
4. Die Träger der Wirtschaftspolitik können nationale, internationale oder supranationale Institutionen/Organisationen sein. Da sie unterschiedliche Interessen verfolgen, kommt es sowohl zu Konflikten als auch zu Kooperationen zwischen den Akteuren der Wirtschaftspolitik.
5. In der Theorie der Wirtschaftspolitik existiert ein sozialökonomisches Optimum, welches durch sieben Marginalbedingungen definiert und Ziel eines wohlmeinenden Diktators oder sozialen Planers ist.
6. Das Modell einer freien Marktwirtschaft, in der alle Märkte zum Gleichgewicht tendieren, existiert in der Realität nicht. Eine soziale Marktwirtschaft soll Schwächen der freien Marktwirtschaft, die u.a. durch Konsumentensouveränität, externe Effekte, die Existenz öffentlicher Güter, ungleiche Einkommens- und Vermögensverteilung, Wettbewerbsbeschränkungen und konjunkturelle Schwankungen entstehen, überwinden.

Stichwörter

freie Marktwirtschaft, S. 483	soziale Marktwirtschaft, S. 491
Instrumente der Wirtschaftspolitik, S. 453	sozialökonomisches Optimum, S. 463
Ordnungspolitik, S. 439	Träger der Wirtschaftspolitik, S. 454
Ordoliberalismus, S. 487	Werturteilsstreit, S. 450
Prozesspolitik, S. 439	Zielkonformität, S. 453

Quellen und Literaturempfehlungen

- Baßeler, U./Heinrich, J./Koch, W.A. (1999): Grundlagen und Probleme der Volkswirtschaft. 14. überarb. u. erw. Aufl., Stuttgart: Schäfer-Poeschel.
- Baßeler, U./Heinrich, J./Utecht, B. (2010): Grundlagen und Probleme der Volkswirtschaft. 19. Aufl., Stuttgart: Schäfer-Poeschel.
- Berg, H./Cassel, D./Hartwig, K.-H. (2003): Theorie der Wirtschaftspolitik, in: Bender, D. et al. (Hrsg.): Vahlens Kompendium der Wirtschaftstheorie und Wirtschaftspolitik, Bd. 2, 8. Aufl., München: Vahlen, S. 171-298.
- Blümle, G./Goldschmidt, N. (1999): Die Konsequenzen der Verrechtlichung für die ethischen Grundlagen wirtschaftlicher Ordnung, Diskussionsbeitrag Nr. 18 des Institut für Allgemeine Wirtschaftsforschung, Abteilung für Mathematische Ökonomie, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg i. Br.
- Blümle, G. (2000): Freiheit und Norm bei Walter Eucken, Diskussionsbeitrag Nr. 23 des Institut für Allgemeine Wirtschaftsforschung, Abteilung für Mathematische Ökonomie, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg i. Br.
- Blümle, G. (2005): Verteilungstheorie und Verteilungspolitik. Mimeo, Freiburg.
- Blum, U. (2003): Volkswirtschaftslehre. Studienhandbuch, 4. Aufl., München u.a.: Oldenbourg.
- Brandt, K. (1976): Volkswirtschaftliche Vorlesungen III: Kostentheorie, Freiburg: Rombach.
- Dixit, A.K./Nalebuff, B.J./Schütte, C. (2000): Spieltheorie für Einsteiger, Stuttgart: Schäfer-Poeschel.
- Donges, J. B./Freitag, A. (2004): Allgemeine Wirtschaftspolitik, 2. Aufl., Stuttgart: Lucius & Lucius.
- Eucken, W. (1952): Grundsätze der Wirtschaftspolitik, Bern u.a.: Haupt.
- Fleischmann, G. (1966): Nationalökonomie und sozialwissenschaftliche Integration, Tübingen: Mohr.
- Giersch, H. (1961): Allgemeine Wirtschaftspolitik, Wiesbaden: Gabler.
- Goldschmidt, N. (2000): „... wenn ich nicht wüsste, dass Gott existiert.“ Ordnung, Freiheit und christlicher Glaube im Mittelpunkt/Wirtschaftstheorie konstituiert sich immer wieder neu, in: Süddeutsche Zeitung vom 20. März 2000, Nr. 66, S. 26.
- Grüner, H. P. (2008): Wirtschaftspolitik, 3. Aufl., Berlin u. a.: Springer.
- Henrichsmeyer, W./Gans, O./Evers, I. (1993): Einführung in die Volkswirtschaftslehre, 10. Aufl., Stuttgart: Ulmer.
- Hösch, F./Szigetti, P.R. (1988): Volkswirtschaftslehre, 5. Aufl., Herne u. a.: Verlag Neue Wirtschaftsbriefe.

- Issing, O. (2000): Vom Primat der Währungspolitik – Zum fünfzigsten Todestag des Freiburger Nationalökonomten Walter Eucken, in: Handelsblatt vom 20. März 2000, Nr. 56, S. 59.
- Kermer, S./Mittendorf, M./Sell, F.L. (2000): Zum Beharrungsvermögen von sozialen Übereinkünften – am Beispiel der Habilitation, in: ORDO 51 (2000), S. 261-275.
- Kirsch, G. (2004): Neue politische Ökonomie, 5. Aufl., Stuttgart: Lucius & Lucius.
- Koesters, P.-H. (1999): Ökonomen verändern die Welt, 8. Aufl., München: Goldmann.
- Krüsselberg, H.-G./Schüller, A. (Hrsg.) (2002): Grundbegriffe zur Ordnungstheorie und Politischen Ökonomik, 5. Aufl., Marburg: MGOW e. V.
- Külp, B. (1975): Wohlfahrtsökonomik I: Die Wohlfahrtskriterien, Tübingen: Mohr Siebeck.
- Külp, B. (1976): Wohlfahrtsökonomik II: Maßnahmen und Systeme, Tübingen: Mohr Siebeck.
- Luckenbach, H. (2000): Theoretische Grundlagen der Wirtschaftspolitik, 2. Aufl., München: Vahlen.
- Nieschlag, R./Dichtl, E./Hörschgen, H. (2002): Marketing, 19. Aufl., Berlin: Duncker & Humblot.
- Schumann, J./Meyer, U./Ströbele, W. (2011): Grundzüge der mikroökonomischen Theorie, 9. Aufl., Berlin: Springer.
- Sell, F.L. (1988): Geld- und Währungspolitik in Schwellenländern am Beispiel der ASEAN-Staaten, Berlin: Duncker & Humblot.
- Sell, F.L. (1998): Max Weber – der Nationalökonom. Zur Neuinterpretation seines Werkes durch Wilhelm Hennis, in: ORDO 49 (1998), S. 211-227.
- Sell, F.L. (2001): Fragmentierung – Außenhandel unter den Bedingungen vertikaler Globalisierung. Ein Überblick, in: Außenwirtschaft, 56. Jg., Heft IV/2001, S. 513-546.
- Sell, F.L. (2004): Vertrauen: Auch eine ökonomische Kategorie, in: Blümle et al. (Hrsg.), Perspektiven in einer kulturellen Ökonomik. Kulturelle Ökonomik: Bd. 1, Münster: LIT-Verlag, S. 349-410.
- Sell, F.L. (2004): Das Dilemma (oder vielleicht besser: Die Dilemmas) des Wohlfahrtsstaates in den Zeiten der Globalisierung, in: Ohr, R. (Hrsg.), Globalisierung – Herausforderung an die Wirtschaftspolitik, Berlin, S. 47-74.
- Siebert, H./Lorz, O. (2007): Einführung in die Volkswirtschaftslehre, 15. Aufl., Stuttgart u.a.: Kohlhammer.
- Sohmen, E. (1992): Allokationstheorie und Wirtschaftspolitik, 2. Aufl., Tübingen: Mohr.
- Thieme, H.J. (2007): Wirtschaftssysteme, in: Bender, D. et al. (Hrsg.): Vahlens Kompendium der Wirtschaftstheorie und Wirtschaftspolitik, Bd. 1., 9. Aufl., München: Vahlen, S. 1-52.
- Tinbergen, J. (1968): Wirtschaftspolitik, Freiburg i. Br.: Rombach.
- Wiese, H. (1998): Externe Effekte, in: WiSt, Heft 8, S. 404-408.
- Woll, A. (2008): Wirtschaftslexikon, 10. Aufl., München u.a.: Oldenbourg.

Kapitel 5

Finanzwissenschaft

5.1 Vorbemerkung

Bisher haben wir die ökonomischen Aktivitäten des Staates – sieht man von den einführenden Bemerkungen, den kreislauftheoretischen Betrachtungen sowie einigen Anmerkungen zur Einkommens- und Beschäftigungstheorie ab – weitgehend vernachlässigt. Dies geschah aus gutem Grunde, denn in marktwirtschaftlich organisierten Volkswirtschaften sind es in erster Linie die privaten Haushalte und Unternehmen, die mit ihren Entscheidungen den Wirtschaftsablauf bestimmen (sollen). Jedoch verbleiben auch in Marktwirtschaften – selbst wenn man den Gedanken des klassischen Liberalismus folgt – bestimmte Aufgaben, die dem Staat zugewiesen sind. Um diese Aufgaben, die natürlich unterschiedlich weit gefasst sein können, wahrzunehmen, benötigt der Staat Einnahmen. Diese Einnahmen, die im Wesentlichen über die Besteuerung der privaten Wirtschaftseinheiten erzielt werden, dienen der Finanzierung der Staatsausgaben. Stellt man den öffentlichen Einnahmen die öffentlichen Ausgaben gegenüber, gelangt man zum Staatshaushalt, auch Budget genannt. Hier findet sich für den Planungszeitraum – in der Regel für ein Jahr – der Nachweis der Mittelaufbringung und -verwendung.

Die besondere Bedeutung, die den öffentlichen Einnahmen und Ausgaben zukommt und die im Rahmen der Volkswirtschaftslehre zu einer eigenständigen Disziplin, nämlich der Finanzwissenschaft, geführt hat, ergibt sich vor allem aus dem Umfang der staatlichen Aktivitäten.¹⁸⁴ In nahezu allen Industriestaaten ist insbesondere seit Beginn des 20. Jahrhunderts nicht nur eine absolute, sondern auch eine relative Zunahme der Staatsausgaben zu beobachten – eine Entwicklung, die Adolph Wagner (1835-1917) bereits 1861 erkannt und in dem nach ihm benannten Wagnerschen Gesetz, dem „Gesetz der wachsenden Ausdehnung der öffentlichen Aufgaben, insbesondere der Staatstätigkeit“, dargelegt hat. Je nach Abgrenzung der öffentlichen

¹⁸⁴ Da die Ausführungen zur Finanzwissenschaft im Rahmen dieser Einführung beschränkt bleiben müssen, sei vor allem auf die Beiträge von Peffekoven (1992) und Grosseckttler (1999) verwiesen.

Körperschaften, die unter dem Begriff „Staat“ subsumiert werden,¹⁸⁵ haben wir heute in Deutschland eine Staatsquote, das heißt einen Anteil der öffentlichen Ausgaben (einschließlich der Sozialversicherung) am Bruttoinlandsprodukt, von rund 50%. Dieser hohe Anteil der Staatsausgaben, der sich in ähnlicher Größenordnung auch in den anderen westlichen Industrienationen wiederfindet, unterstreicht den Einfluss, den der Staat auch in marktwirtschaftlichen Wirtschaftssystemen auf das Wirtschaftsgeschehen ausübt und rechtfertigt die gesonderte Behandlung der zugehörigen Aktivitäten im Rahmen der Finanzwissenschaft. Gegenstand der Finanzwissenschaft sind „heute die Summe aller Aussagen darüber, welche ökonomischen Aufgaben der Staat in einer Wirtschaft mit Hilfe von Ausgaben und Einnahmen und Regeln für deren Planung und Kontrolle erfüllt (positive Analyse) oder erfüllen sollte (normative Analyse).“¹⁸⁶ Bevor wir uns also dem Staatshaushalt, seinen Komponenten und seinen Wirkungen auf den Wirtschaftsablauf im Rahmen der positiven Analyse näher zuwenden, sollen einige Überlegungen zur Rechtfertigung staatlicher Tätigkeiten in einem marktwirtschaftlichen System vorangestellt werden (normative Analyse).

5.2 Rechtfertigung staatlicher Tätigkeiten

Erinnern wir uns zunächst an die Aussagen, die wir vor allem im ersten und vierten Kapitel über marktwirtschaftliche Ordnungen getroffen haben. Dort stellten wir unter anderem fest, dass marktwirtschaftliche Ordnungen im Vergleich zu planwirtschaftlichen Systemen vor allem unter Effizienzkriterien Vorteile aufweisen. Dies äußert sich einmal darin, dass eine möglichst große Menge an Waren und Dienstleistungen hergestellt, also ein Punkt in der Nähe oder im Idealfall auf der Transformationskurve realisiert wird. Zum anderen sorgt der Markt dafür, dass die Struktur der Produktion, das heißt Art und Menge der erzeugten privaten Güter und Dienstleistungen, an den Präferenzen der Konsumenten ausgerichtet ist. Allerdings gibt es einige Ausnahmen, wo der Markt versagt bzw. wo die Effizienz der Marktversorgung eingeschränkt ist.

Gleichzeitig haben wir festgestellt, dass der Markt nicht an der Bedürftigkeit bzw. an (positiv nicht begründbaren) Verteilungszielen, sondern an der Leistung und ihrer Bewertung durch die Marktteilnehmer ausgerichtet ist. Und schließlich haben wir auf die Erfahrung verwiesen, dass in den Marktwirtschaften westlicher Prägung immer wieder mehr oder weniger starke Konjunkturschwankungen zu verzeichnen sind.

Mit diesen Charakteristika marktwirtschaftlicher Ordnungen sind zugleich die Bereiche angesprochen, in denen staatliche Aktivitäten nach überwiegender Auffas-

¹⁸⁵ Grosseckttler (1999, S. 524) bezeichnet den Staat als „die Summe aller Zwangsverbände und der von ihnen unterhaltenen öffentlichen Haushalte.“

¹⁸⁶ Grosseckttler (1999), S. 521.

sung als gerechtfertigt angesehen werden. Dies sind die Bereiche der staatlichen Allokationspolitik, der staatlichen Distributions- sowie der staatlichen Stabilisierungspolitik. Diese Aufgabenfelder der öffentlichen Hand gelten als unumstritten. Nicht ganz unumstritten ist die Frage, ob die allgemeine Verwaltung eine Staatsaufgabe sein sollte. Eine Begründung hierfür lässt sich aus der Vorstellung eines Staatsvertrages ableiten. In den folgenden Abschnitten werden wir den Bereich der öffentlichen Verwaltung aussparen.

5.2.1 Marktversagen und Marktunvollkommenheiten

Zunächst gibt es verschiedene Fälle, in denen gegen das Effizienzkriterium verstoßen wird, in denen also der Markt versagt bzw. nicht zu einer optimalen Versorgung der Bevölkerung führt.

Öffentliche Güter

Das betrifft das klassische Betätigungsfeld des Staates, die Bereitstellung sogenannter *öffentlicher Güter*, auch *Kollektivgüter* genannt. Zur Begründung dessen, was zu den Kollektivgütern zu zählen ist, werden, wie wir bereits im letzten Kapitel erfahren haben, zwei Kriterien herangezogen:

- die „Nichtanwendbarkeit des Ausschlussprinzips“
- die „Nichtrivalität im Konsum“

Ein Gut gilt dann als ausschlussfähig, wenn ein potentieller Nutzer von dem Konsum dieses Gutes ausgeschlossen werden kann. Diese Ausschlussmöglichkeit ist eine notwendige Bedingung für die Möglichkeit, einen Preis für ein Gut zu erheben. Ein Gut gilt dann als rivalisierend, wenn der eigene Konsum des Gutes durch die gleichzeitige Nutzung dieses Gutes durch einen anderen Konsumenten beeinträchtigt wird.

Das Ausschlussprinzip versagt, wenn bei einem Gut, sofern es überhaupt bereitgestellt wird, kein Mitglied der Gesellschaft oder der betreffenden Gruppe vom Konsum dieses Gutes ausgeschlossen werden kann. Dies gilt bspw. dann, wenn von staatlicher Seite die Voraussetzungen zur Landesverteidigung geschaffen werden. Der militärische Schutz kommt allen zugute, gleichgültig ob die Bürger bereit sind, sich an den Kosten für diese Maßnahme zu beteiligen oder nicht. Niemand kann von der Verteidigung ausgeschlossen werden. Andere Beispiele wären etwa die Straßenbeleuchtung oder der Schutz durch einen Deich.

Die Frage, ob bspw. die Landesverteidigung ein „reines“ öffentliches Gut ist, bedarf einer differenzierten Antwort. Sind militärische Aktivitäten, die ein Gut Verteidigung produzieren, gleichmäßig über eine Region verteilt und schrecken potentielle

Angreifer von einem Angriff ab, so hat dieses Gut den Charakter eines reinen öffentlichen Gutes, da beide Kriterien (Nichtrivalität, Nichtausschließbarkeit) auf diesen Fall angewendet werden können (Abbildung 5.1a).

Schreckt die Produktion von Verteidigung nicht alle potentiellen Angreifer der eigenen Landesgrenzen ab und tritt der Kriegsfall ein, so besitzt dieses Gut nur eingeschränkt öffentlichen Charakter, da die Konsumenten im Kriegsgebiet vom Konsum ausgeschlossen sind (Abbildung 5.1b).

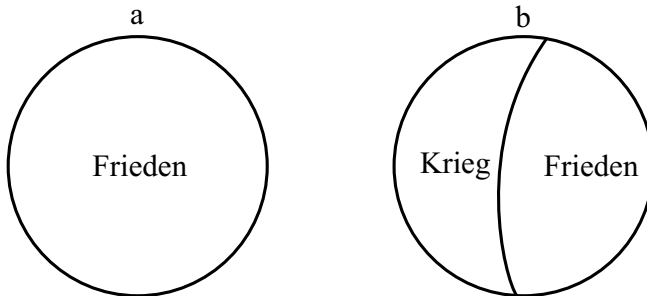


Abb. 5.1

Das zweite Kriterium, welches spezifisch öffentliche Güter auszeichnet, ist die Nichtrivalität im Konsum. Dies bedeutet, dass innerhalb etwaiger Kapazitätsgrenzen das betreffende Gut von einer weiteren Person in Anspruch genommen werden kann, ohne dass der Konsum der ursprünglichen Nutzer beeinträchtigt wird. Sofern das Gut überhaupt bereitgestellt wird, kommt also jeder in gleicher Weise in den Genuss dieses Gutes, unabhängig von der Zahl der Konsumenten. Die vom Einzelnen konsumierte Menge x_i ist deshalb identisch mit der Gesamtmenge X dieses Gutes:

$$x_1 = x_2 = \dots = x_n = X$$

Auch hier kann wiederum auf die obengenannten Beispiele der Landesverteidigung, der Straßenbeleuchtung oder der Deichanlagen verwiesen werden.

Im Gegensatz zu den Kollektivgütern, die immer gemeinsam von der gesamten Gruppe konsumiert werden, gilt für Individualgüter die Bedingung, dass die Summe der individuell konsumierten Mengen gleich der Gesamtmenge ist, also

$$x_1 + x_2 + \dots + x_n = X.$$

Mit der Bereitstellung öffentlicher Güter sind (mindestens) zwei größere Probleme verbunden:

Das erste Problem betrifft die Frage, ob auf Seiten der Bevölkerung eine Zahlungsbereitschaft für derartige Güter vorhanden ist. Trotz zweifellos existierender Bedürfnisse wird man eine solche Bereitschaft im Allgemeinen wohl verneinen müssen.

Häufig wird in diesem Zusammenhang so argumentiert, dass in derartigen Fällen jeder darauf hofft, dass andere das entsprechende Gut finanzieren, so dass er selbst – quasi als „Trittbrettfahrer“ (= „free-rider“) – kostenlos in den Genuss dieses Gutes kommen könnte. Würde diese Argumentation zutreffen und jeder so denken, so müsste eine Bereitstellung derartiger Güter über den Markt vollständig unterbleiben. Zumindest aber – und das erscheint realistisch – wäre davon auszugehen, dass diese Güter über den Markt in zu geringer, also nicht in optimaler Menge bereitgestellt werden, der Markt also zu einer Unterversorgung mit öffentlichen Gütern führt. Daher wird in derartigen Fällen gefordert, dass der Staat diese Güter selbst bereitstellen und die Finanzierung über Zwangsabgaben vornehmen soll.

Machen wir uns diese Zusammenhänge anhand einer sehr einfachen Auszahlungsmatrix klar, in dem die möglichen Ergebnisse für die Bereitstellung eines öffentlichen Gutes („public good provision“) spieltheoretisch diskutiert werden:

Das „Public Good Provision“-Spiel I		
öffentliche Güter		
	$K \geq \hat{K}$	$K < \hat{K}$
Contribute	$1 - C_i$	$-C_i$
Opt Out	1	0

Ein Individuum habe die Alternativen „Contribute“ (Beitrag zur Finanzierung des öffentlichen Gutes) oder „Opt Out“ (Freifahrer- oder Zahlungsvermeidungsverhalten). Wird das öffentliche Gut volumenmäßig oberhalb einer kritischen Schwelle ($K \geq \hat{K}$) angeboten, so „verdient“ das Individuum bei Zahlungsvermeidung 1 Geldeinheit, da es das öffentliche Gut in diesem Umfang ohne eigene Kosten nutzen kann. Trägt das Individuum durch eigene Beiträge ($= C_i$) zur Finanzierung des öffentlichen Gutes bei, so ist die alternative Auszahlung $1 - C_i$. K kann auch als der tatsächliche Anteil Beiträge entrichtender Individuen, $\hat{K}$ dagegen als der kritische Anteil der beitragszahlenden Individuen betrachtet werden. Wird das öffentliche Gut volumenmäßig unterhalb einer kritischen Schwelle ($K < \hat{K}$) angeboten, so ist der Nutzen für das betreffende Individuum bei Zahlungsverweigerung gleich Null bzw. sogar negativ, wenn es Beiträge entrichtet: $-C_i$. Es ist nun offensichtlich, wenn man zeilenweise die Auszahlungen miteinander vergleicht, dass ein Individuum die Strategie „Opt Out“ immer der Strategie „Contribute“ vorziehen wird. Daher wird für hinreichend großes $\hat{K}$ die Zelle in der Südwestecke der Matrix auch das Gleichgewicht sein.

Bevor im Weiteren auf die beiden anderen an dieser Stelle relevanten Güterarten (Club-Güter und Allmende-Güter) eingegangen wird, sollen die, in Abhängigkeit von der Rivalität im Konsum und der Möglichkeit zum Ausschluss vom Konsum

denkbaren, unterschiedlichen Güterarten kurz in einer Matrix gegenüber gestellt werden:

	Keine Rivalität im Konsum	Rivalität im Konsum
Fehlende Möglichkeit zum Ausschluss	Öffentliches Gut	Allmende-Gut
Möglicher Ausschluss vom Konsum	Club-Gut	Privates Gut

Club-Güter

Was ändert sich an der gerade präsentierten Analyse zu den öffentlichen Gütern, wenn das in Frage stehende Gut nicht als öffentliches Gut, sondern als „Club-Gut“ angeboten wird? Bei Clubgütern funktioniert bekanntlich das Ausschlussprinzip durch die Erhebung von Clubmitgliedschaftsbeiträgen. Die Rivalität im Konsum kann dagegen durch Koordination (z.B. Belegungsplan von Tennisplätzen) gegenüber privaten Gütern deutlich reduziert werden. Es herrscht „begrenzte Rivalität“. Die entsprechende Auszahlungsmatrix sieht nun wie folgt aus:

Das „Public Good Provision“-Spiel II

Club-Güter

	$K \geq \hat{K}$	$K < \hat{K}$
Contribute	$1 - C_i$	$-C_i$
Opt Out	0	0

Ganz wesentlich ändert sich die Auszahlung in der Südwestecke: Wer keine Clubbeiträge zahlt, kann nicht an dem Clubgut partizipieren. Schlüsselt man die individuellen Kosten der Bereitstellung des Gutes ($= C_i$) auf, so können allgemeine Kostenelemente (θ), wie bspw. Grundgebühren, von individuellen Kostenelementen (S) unterschieden werden: $C_i = \theta + S$. Beide Kostenelemente können einem Zufallsprozess unterliegen. Für das einzelne Individuum sind die Konstellationen in der zweiten Spalte irrelevant, denn ohne einen positiven Clubnutzen feststellen zu können, wird es sich für eine Mitgliedschaft nie interessieren. Da nun aber die individuellen Kosten der Bereitstellung selbst eine Zufallsvariable sind, muss der Erwartungswert dieser Kosten, $E[C_i]$, kleiner als eins sein, damit eine Clubmitgliedschaft überhaupt

in Betracht gezogen wird. Die Clubtheorie hat im Übrigen eine Bedingung dafür formuliert, bis zu welchem Umfang zusätzliche Mitglieder aufgenommen werden. Dies geschieht bis zu einem Ausmaß, bis der Zusatzbeitrag zur Kostenreduktion durch die Erhöhung der Beitragssumme gerade gleich den zusätzlichen „Verstopfungskosten“ (congestion costs), also der Verschärfung der partiellen Rivalität im Konsum, entspricht, die ein weiteres Clubmitglied auslöst.

Das zweite Problem betrifft den folgenden Zusammenhang: Selbst wenn ein Ausschluss möglich wäre, wäre eine Versorgung über den Markt jedoch suboptimal. Dies ist darauf zurückzuführen, dass sich die Kosten der Bereitstellung nicht ändern, wenn sich die Gruppe, die das Gut konsumiert, um eine Person vermindern oder erhöhen würde, da bei öffentlichen Gütern die Grenzkosten einer gestiegenen Inanspruchnahme tendenziell gleich null sind. In derartigen Fällen wäre aufgrund der Nichtrivalität im Konsum aus volkswirtschaftlicher Sicht eine Versorgung über den Markt suboptimal. Denn bei einem Ausschluss bestimmter Bevölkerungskreise, die den geforderten Preis nicht zu zahlen bereit sind, würde sich bei gegebenen und konstanten Kosten (Grenzkosten gleich null) des Angebots lediglich die Nutzenseite vermindern, so dass eine volkswirtschaftlich suboptimale Situation gegeben wäre.

Um dieses Argument besser zu verstehen, betrachten wir das Beispiel einer im Prinzip mautpflichtigen Brücke anhand von Abbildung 5.2.

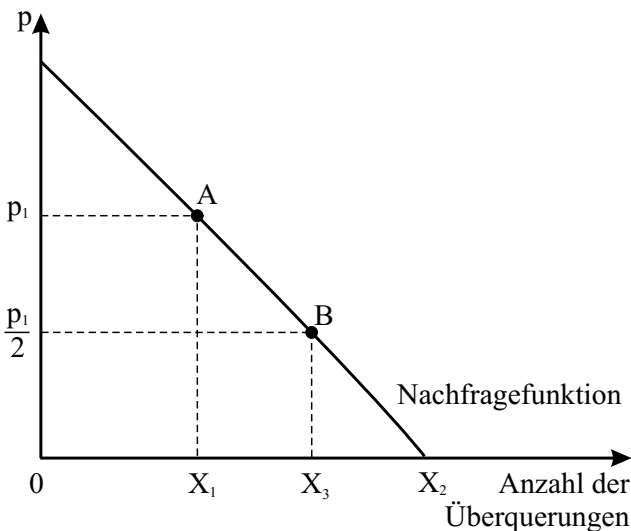


Abb. 5.2

Bei öffentlicher Bereitstellung einer Brücke und der Nutzung bis zur Kapazitätsgrenze X_2 treten keine Wartezeiten und somit keine Grenzkosten der Nutzung auf. Es findet eine Kapazitätsauslastung, das heißt eine effiziente Nutzung statt, bei der die Maut Null ist. Bei Kapazitätsüberschreitung entstünden Wartezeiten, deren

Grenzkosten von Seiten der Nutzer mit denen eines Umweges verglichen werden können.

Bei privater Bereitstellung der Brücke ist mit einer Mautgebühr der Höhe p_1 zu rechnen. Zu diesem Preis wird die Brücke entsprechend der Nachfragefunktion X_1 -mal überquert. In diesem Fall entsteht ein Effizienzverlust, welcher der Fläche AX_1X_2 (Verlust an Konsumentenrente) entspricht. Im Punkt A beträgt die marginale Zahlungsbereitschaft für eine zusätzliche Überquerung gerade p_1 . Findet nun eine Mautsenkung bis $p = 0$ statt, so steigen die marginalen Zahlungsbereitschaften und die Anzahl der Überquerungen steigt bis auf X_2 . Die durchschnittliche Zahlungsbereitschaft ergibt sich aus $p_1/2$, so dass sich der durchschnittliche Effizienzverlust aus BX_3X_2 berechnet. Das Beispiel der Brücke illustriert die Effekte, die von einer staatlichen vs. privaten Bereitstellung eines öffentlichen Gutes ausgehen.

Eine clubtheoretische Lösung des Problems liegt zwischen den Extremen der privaten und der rein öffentlichen Lösung: Um Kapazitätsüberschreitungen und damit Verstopfungserscheinungen zu verhindern, kann das Überqueren der Brücke aus der Sicht der Öffentlichkeit den Charakter eines Clubgutes annehmen. Das einzelne Clubmitglied hat auch hier eine Maut zu entrichten, diese muss aber die bereits oben geschilderte Mitgliedsaufnahmebedingung erfüllen und ist daher differenziert zu gestalten. Je nachdem, wie „voll“ („leer“) die Brücke bereits (noch) ist, sind höhere Mautgebühren zu entrichten.

Alternativ können wir auch den Fall untersuchen, in dem ein prinzipiell privates Gut wie Strom (Verbrauch) einmal staatlich und einmal privat angeboten wird (Abbildung 5.3).

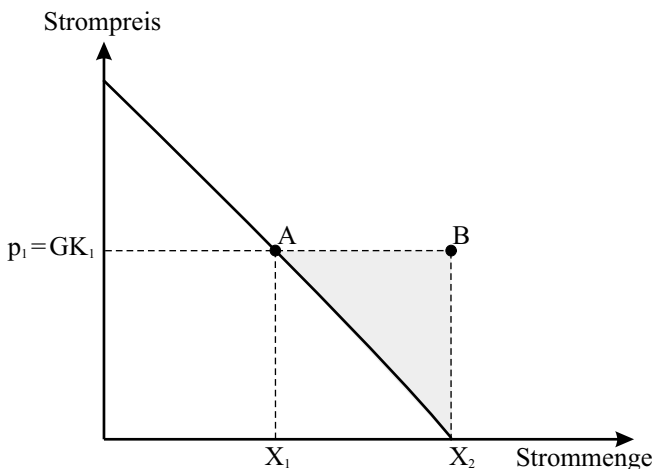


Abb. 5.3

Bei der kostenlosen, öffentlichen Bereitstellung eines privaten Gutes, wird dieses solange konsumiert, bis der Grenznutzen aus dem Konsum Null ist. Dem stehen je-

doch reale Grenzkosten GK_1 der öffentlichen Hand zur Bereitstellung dieses Gutes gegenüber. Der Wohlfahrtsverlust lässt sich durch die Fläche ABX_2 messen. Er entspricht der Differenz zwischen den Gesamtkosten für eine Produktionsausdehnung von X_1 auf X_2 (Fläche AX_1X_2B) und dem Nutzenzuwachs bei einer Ausdehnung des Konsums von X_1 auf X_2 (Fläche AX_1X_2). Der „Überkonsum“ kommt zustande, weil Konsumenten durch die kostenlose Bereitstellung nicht die „Grenznutzen-gleich-Grenzkostenregel“ beachten, sondern eine Menge bis zu einem Grenznutzen von Null konsumieren.

Allmende-Güter

An dieser Stelle wollen wir die Betrachtung der Clubgüter beenden und uns der letzten in der oberen Matrix genannten Güterart zuwenden: den *Allmende-Gütern* (diese werden alternativ auch als *Quasikollektivgut* oder *unreines öffentliches Gut* bezeichnet). Diese Güter zeichnen sich durch eine Rivalität im Konsum bei gleichzeitiger fehlender Möglichkeit zum Ausschluss einzelner von deren Nutzung aus. Ihren Namen erhielt diese Güter-Gattung von der historischen „Allmendewiese“, einer Wiese die von allen Bewohnern einer Dorfgemeinschaft gemeinsam für die Fütterung ihrer Weidetiere genutzt werden konnte. Machen wir uns das Allmendeproblem am Beispiel zweier Bauern klar. Diese haben jeweils die Wahl zwischen der nachhaltigen Nutzung der gemeinsamen Wiese als Weideland oder aber einer Übernutzung der Wiese. In der nachfolgenden Matrix (Abbildung 5.4) sind die Auszahlungen für die beiden Spieler (Bauer 1 und Bauer 2) eingetragen.

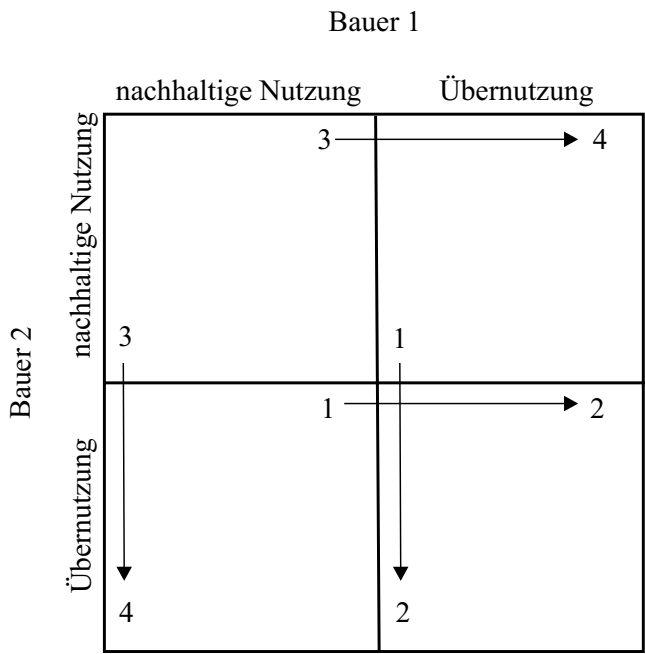


Abb. 5.4

Es zeigt sich, dass die Strategie „Übernutzung“ für beide Spieler dominant ist. Folglich stellt sich in der südöstlichen Zelle ein Nash-Gleichgewicht ein. Dieses „Übernutzungs-Gleichgewicht“ entsteht deswegen, weil die Eigentumsrechte an der Allmendewiese nicht klar geregelt sind (bei Gemeineigentum fühlt sich jeder einzelne Akteur nur bedingt verantwortlich) und keiner der Bauern von der Nutzung ausgeschlossen werden kann. Solche Güter, aus denen jeder Konsument einen Nutzengewinn zieht, können wegen der fehlenden Ausschließbarkeit von der Nutzung kostenlos konsumiert werden. Somit betragen die individuellen Grenzkosten der Nutzung gleich Null. Die Nutzung schränkt allerdings alle anderen Individuen in ihren Konsummöglichkeiten ein. Das Problem der Allmende-Güter liegt daher in der großen Gefahr, dass solche allgemein verfügbaren Ressourcen in der Regel zu stark (ineffizient hoch) konsumiert bzw. genutzt werden. Weitere Beispiele für das Problem einer Übernutzung von Ressourcen sind die Überfischung von Fischgründen, die Wassernutzung oder das Abholzen des Regenwaldes.

Für ihre Forschungen zur Überwindung dieses, den Allmende-Gütern innewohnenden, Problems, hin zu einer effizienten Verwaltung solcher Güter, erhielt die Ökonomin Elinor Ostrom (1933-2012) im Jahr 2009 den Wirtschaftsnobelpreis.

Natürlich ist es bei den beiden genannten Kriterien – Versagen des Ausschlussprinzips und der Nichtrivalität im Konsum – in den meisten Fällen eine graduelle Frage, inwieweit sie erfüllt sind. Betrachten wir hierzu bspw. die Autobahnen. Wie die Praxis in Frankreich, Italien oder Spanien zeigt, ist hier eine Anwendung des Ausschlussprinzips grundsätzlich möglich. Auch die erfolgreiche Einführung der Vignette in der Schweiz und Österreich oder des Mautsystems für LKWs in Deutschland spricht dafür. Ganz zu schweigen von den Möglichkeiten der Telematik, hier zu einer genauen Erfassung und damit zu einer einfachen Abrechenbarkeit der in Anspruch genommenen Leistungen zu gelangen. Dennoch erweist sich vom Grundsatz her im Verkehrsbereich eine Anwendung des Ausschlussprinzips als wesentlich schwieriger als bei den privaten Gütern, wenngleich die Praxis in den südeuropäischen Ländern belegt, dass die Entscheidung für eine öffentliche Bereitstellung der Straßenwege in erheblichem Maße politisch bestimmt ist. Auch das zweite Kriterium, die Nichtrivalität im Konsum, ist auf den Autobahnen – wenn wir an manche Verkehrsnachrichten denken – häufig nur sehr bedingt gegeben. Diverse Streckenabschnitte sind sicherlich bereits heute über ihre Kapazitäten hinaus belastet, bei anderen ist dies abhängig von der Tages- oder auch Jahreszeit (man denke etwa an die A8 München-Salzburg während der Ferienzeiten).¹⁸⁷

Eine sehr enge Fassung der genannten Kriterien würde deshalb dazu führen, dass kaum ein Gut als spezifisch öffentlich zu bezeichnen wäre und damit in dieser Hinsicht eine Rechtfertigung für staatliches Handeln entfallen würde. Gleichwohl weist der Grad, zu dem die beiden Kriterien erfüllt sind, den richtigen Weg, um eine öffentliche Bereitstellung verschiedener Güter zu begründen. Von daher herrscht weitgehende Einigkeit darüber, sowohl das Versagen des Ausschlussprinzips als auch die

¹⁸⁷ Sobald – wie in den genannten Fällen – die Nichtrivalität im Konsum aufgehoben ist, ergeben sich Fragen einer Optimierung der Nutzung.

Nichtrivalität im Konsum als Kriterien zur Abgrenzung öffentlicher Güter beizubehalten, jedoch die Anforderung an die Erfüllung dieser Kriterien nicht allzu streng zu handhaben, sondern hier eher von einer weiten Fassung auszugehen. Akzeptiert man ein solches Vorgehen, so zählen sicher die Bereiche Landesverteidigung, innere Sicherheit oder Verkehr aufgrund des Kollektivgutcharakters zu den ureigensten Gebieten staatlicher Tätigkeit.

Natürliche Monopole

Während bei den öffentlichen Gütern von einem Marktversagen gesprochen werden kann, gibt es andere Fälle, in denen eine private Versorgung über den Markt zwar funktioniert, die dabei erzielten Ergebnisse jedoch nicht optimal sind. Ein erstes Beispiel hierfür ist das Vorliegen spezieller Kostenstrukturen, die ein staatliches Angebot der betreffenden Güter oder Leistungen angezeigt erscheinen lassen. Ein besonders anschaulicher Fall ist der des natürlichen Monopols. Auf der Produktionsebene liegen hier steigende Skalenerträge vor, das heißt, bei höherer Faktoreinsatzmenge steigt die Produktionsmenge überproportional an. Die Kosten wachsen mit steigender Faktoreinsatzmenge somit nur unterproportional, so dass die Grenzkosten folglich im gesamten Bereich unterhalb der Durchschnittskosten liegen.¹⁸⁸ Die Folge dieser Kostenstruktur ist die Entstehung eines natürlichen Monopols. Aufgrund der Marktmacht des Monopolisten wird ein effizientes Ergebnis verfehlt, welches die Gleichheit von Grenzzahlungsbereitschaft der Nutzer, also des Preises, und der Grenzkosten fordert. Gleichzeitig wäre eine solche Lösung für einen privaten Anbieter gar nicht möglich, da dieses Unternehmen einen Verlust erzielen würde (Preis unterhalb der Durchschnittskosten).

Der Staat kann nun entweder versuchen, dem privaten Monopolisten einen Preis vorzuschreiben, der gerade noch kostendeckend ist (Preis gleich Durchschnittskosten). Diese Lösung ist allerdings nicht effizient. Alternativ kann der Staat die Leistung selbst anbieten, so dass ein öffentliches Unternehmen entstehen würde. In diesem Fall kann ein Angebot zu Grenzkosten erfolgen. Der dabei entstehende Verlust muss dann aber durch die Erhebung von Steuern finanziert werden. Machen wir uns diese Zusammenhänge anhand von Abbildung 5.5 klar.

Wir erkennen den für ein natürliches Monopol typischen Verlauf der Durchschnittskosten (DK), die im gesamten Bereich oberhalb der Grenzkosten (GK) liegen. Punkt B stellt ein allokatives Optimum dar, denn hier liegt der Schnittpunkt von Preis-Absatz-Kurve ($p(x)$) und Grenzkosten. Allerdings wird diese Lösung kaum zustande kommen, da bei einer Ausbringungsmenge von x_0 und einem Preis von p_0 ein Stückverlust in Höhe von BD und ein Gesamtverlust von p_0BDp_1 auftreten würde. Ein nach Gewinnmaximierung strebender Monopolist würde den Punkt C entsprechend der Cournotschen Logik anstreben, so dass das Wertepaar x_M/p_M zustande käme. Ein solches Ergebnis wäre politisch jedoch nicht akzeptabel. Eine staat-

¹⁸⁸ „Bei linearen Kostenkurven mit Fixkosten sind die Durchschnittskostenkurven durchgehend fallend. Es wird von Subadditivität gesprochen wenn gilt: $K(x) < \Sigma K(x)$, was nichts anderes heißt, als dass ein Produzent günstiger produziert als mehrere“ (Blümle 2005, S. 2).

liche Lösung des Problems könnte nun wie folgt aussehen: Das natürliche Monopol bekommt als Vorgabe (Regulierungslösung) den Preis p_S , welcher dem Schnittpunkt E der Durchschnittskostenkurve mit der Preis-Absatz-Kurve entspricht. Für die dazu gehörige Ausbringungsmenge gilt:

$$x_0 > x_S > x_M$$

Alternativ verbleibt dem Staat die Möglichkeit, das Monopol zu „übernehmen“, entsprechend dem Punkt B, also zu Grenzkosten anzubieten und den entstehenden Verlust über Steuern zu finanzieren.

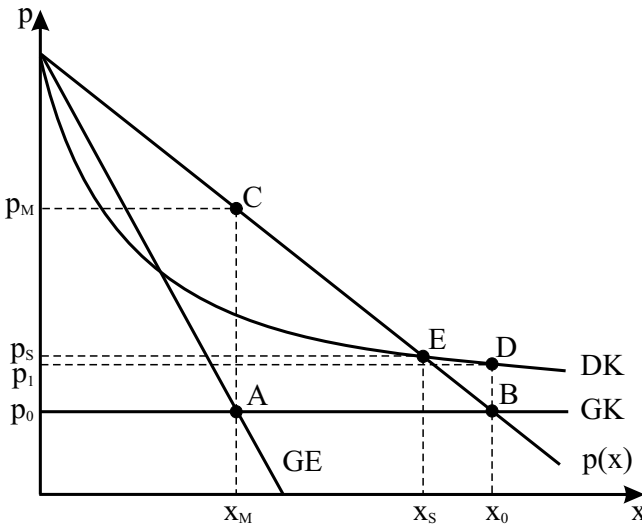


Abb. 5.5

Beispiele für die unterstellten Kostenstrukturen des natürlichen Monopols finden sich vor allem in solchen Bereichen, in denen das Angebot an das Vorhandensein eines Netzes gebunden ist, etwa bei der Wasserversorgung, bei der Kommunikation oder dem schienengebundenen Verkehr. Allerdings zeigt die Diskussion um den Zugang Dritter zum Schienennetz der Deutschen Bahn oder den Telekommunikationsmarkt, dass in derartigen Fällen auch durchaus Wettbewerbslösungen denkbar sind.

„Eine Frage ist dabei, ob ein [natürliches] Monopol durch potentielle Konkurrenz angefochten werden kann. Besteht die Gefahr, dass ein anderer Anbieter bei hohen Gewinnen in den Markt eintritt, so wird der Monopolist u.U. von Anfang an durch eintrittsverhindernde Preissetzung einen niedrigeren Preis setzen und damit eine bessere Marktversorgung gewährleisten. Für die Beurteilung, ob ein Monopol anfechtbar ist, wird die Unterscheidung zwischen Sunk costs (versunkene Kosten) und Fixkosten wichtig. Fixkosten sind ja längerfristig nicht fix. Eine gebaute

Lagerhalle kann z.B. bei Betriebseinstellung vermietet oder verkauft werden. Bei versunkenen Kosten ist dies nicht der Fall, sie zeichnen sich durch vollständige Irreversibilität aus (z.B.: eine Gasleitung kann nur als Gasleitung verwendet und nicht für andere Zwecke genutzt bzw. vermietet oder verkauft werden.).“¹⁸⁹

Externe Effekte

Ein zweiter, sicherlich wesentlich wichtigerer Grund für eine nichtoptimale Versorgung über den Markt beruht auf der Existenz externer Effekte. Wie wir bereits im Kapitel zur Theorie der Wirtschaftspolitik gesehen haben, liegen immer dann externe Effekte vor, wenn der Nutzen eines Wirtschaftssubjekts nicht nur von den eigenen, sondern auch von den ökonomischen Aktivitäten anderer Wirtschaftssubjekte abhängt, ohne dass hierfür Entgelte oder Kompensationszahlungen geleistet werden. So treten bspw. externe Effekte in Form sozialer Kosten immer dann auf, wenn ein Unternehmen die Umwelt belastet, diese Belastungen aber von Dritten, nämlich der Allgemeinheit, getragen werden. Die Kosten, mit denen das Unternehmen in diesem Fall kalkuliert, umfassen jedoch nur die privaten Kosten, also diejenigen Kosten, die in der betrieblichen Kostenrechnung in Erscheinung treten. Da die ebenfalls verursachten sozialen Kosten keine Berücksichtigung finden, wird von einem aus volkswirtschaftlicher Sicht zu geringen Kostenniveau ausgegangen, das hergestellte Produkt wird demnach zu billig angeboten. Die Nachfrage ist dementsprechend größer, als es den tatsächlichen Kosten der Produktion entspricht und damit aus volkswirtschaftlicher Sicht zu hoch – eine Argumentationskette, die sich zum Beispiel leicht auf den Verkehrssektor anwenden lässt. In derartigen Fällen ist es Aufgabe des Staates, durch eine Internalisierung der externen Kosten dafür zu sorgen, dass sich die Produktion an den volkswirtschaftlichen Kosten, das heißt an der Summe aus privaten und sozialen Kosten, orientiert. Hierzu bietet sich vor allem die steuerliche Belastung an, die etwa in Form einer emissionsabhängigen Kraftfahrzeugsteuer oder auch einfach in einer entsprechenden Erhöhung der Mineralölsteuer ihren Niederschlag finden könnte. Dort, wo eine Internalisierung im Wege der steuerlichen Belastung nicht möglich ist, kommen alternativ Ver- und Gebote oder bspw. die Vorgabe von Grenzwerten, also im Allgemeinen die Ordnungspolitik („Zertifikatelösung“), in Frage.

Jedoch gibt es nicht nur externe Effekte, die als soziale Kosten Dritte belasten, sondern auch solche, die in Form eines externen Nutzens Dritten zugutekommen. Als Beispiel kann auf Forschungsergebnisse verwiesen werden, die etwa im Rahmen betrieblicher Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten erzielt und häufig auch durch Dritte verwertet werden können. Sofern derartige Ergebnisse unentgeltlich oder nur gegen geringe Gebühr benutzt werden können, übersteigt der volkswirtschaftliche den privaten Nutzen. Anders als beim Vorliegen sozialer Kosten haben wir es hier in der Regel mit einer aus volkswirtschaftlicher Sicht zu geringen Produktion zu tun, da der externe Nutzen bei der Entscheidungsfindung keine Beachtung findet. Das entsprechende Mittel, um hier zu einer Internalisierung der externen Effekte zu

¹⁸⁹ Blümle (2005), S. 1.

gelangen, besteht nun in der Subventionierung bestimmter privater bzw. privatwirtschaftlicher Aktivitäten.

Häufig werden derartige Begründungen von Verbandsseite für ganze Branchen vorgebracht, um damit staatliche Unterstützungszahlungen einzufordern. Ohne auf die Argumente im Einzelnen einzugehen, kann zum Beispiel auf die Landwirtschaft oder den Bergbau verwiesen werden, die unter anderem für sich reklamieren, zur Sicherung der heimischen Produktion und damit zur Unabhängigkeit vom Ausland beizutragen. Darüber hinaus nimmt die Landwirtschaft für sich in Anspruch, zur Erhaltung des Landschaftsbildes beizutragen. Folgt man streng der Theorie externer Effekte, dürfte der Agrarsektor nur dort und insoweit subventioniert werden als er selbst für positive Externalitäten sorgt.

Meritorische und demeritorische Güter

Ein letzter Bereich schließlich, der im Zusammenhang mit nicht befriedigenden Marktergebnissen zu nennen ist, betrifft die sogenannten „meritorischen“ und „demeritorischen“ Güter. Typischerweise liegt Rivalität im Konsum vor und das Ausschlussprinzip gilt. Und zwar handelt es sich hierbei um eine nicht unumstrittene Begründung für staatliches Handeln, die letztlich einen Eingriff in die freie Entscheidung der Konsumenten, also einen Verstoß gegen das Prinzip der Konsumentensouveränität, nach sich zieht.

Ohne staatliche Korrektur – so die Argumentation – bestünde bei bestimmten Gütern, etwa im Bildungssektor, die Gefahr, dass diese entsprechend den individuellen Präferenzen zu wenig nachgefragt werden. Die Ursache hierfür wird bei diesen sogenannten meritorischen Gütern darin gesehen, dass der Nutzen derselben durch die Individuen zu gering bewertet wird. In derartigen Fällen sei es deshalb Aufgabe des Staates, dem hier der bessere Informationsstand zugesprochen wird, in die Entscheidungsfreiheit der privaten Wirtschaftssubjekte einzugreifen¹⁹⁰ – eine Begründung, die bspw. auch zur Rechtfertigung der Sozialversicherungspflicht herangezogen werden kann.

Systematisiert man die vorhandenen Begründungen, so gibt es davon im Wesentlichen drei: Erstens das Vorliegen positiver externer Effekte (wie Impfungen, s.u.), zweitens die häufige Beobachtung, wonach eine „demokratisch legitimierte Expertengruppe“ eine Konsumentenbeeinflussung für gerechtfertigt hält (Schulpflicht) und drittens die Annahme, dass Präferenzen der Konsumenten, etwa durch Reklame, in nicht wünschenswerter Weise beeinflusst werden. Oft ist das entsprechende Angebot jedoch verteilungspolitisch motiviert, so z.B. die „Bildungschancen für alle Bürger“, unabhängig vom Einkommen der Eltern. Oft geht es also mehr um Gesichtspunkte der Distribution als der Allokation. Die Verteilungswirkungen ver-

¹⁹⁰ Allerdings kann man mit Bezug auf den Bildungssektor fragen, ob der Staat die Bildungsangebote auch selbst bereitstellen muss. Alternativ wäre denkbar, dass sich der Staat auf die Anordnung einer allgemeinen Schulpflicht beschränkt und die Bereitstellung entsprechender Angebote den Privatschulen überlässt. Das von diesen Schulen erhobene Schulgeld in Verbindung mit der erbrachten Ausbildungsleistung würde damit Konkurrenzriterien unterliegen.

schiedener staatlicher Angebote werden jedoch kontrovers beurteilt (z.B. bei Theater, universitärer Bildung und Nahverkehr). Der Staat sichert das Angebot oft auch nur durch Gesetze, z.B. bei der Lohnfortzahlung im Krankheitsfall. Diese Themen könnten eigentlich (besser) durch die Tarifpartner geregelt werden. Auch Aufklärungsaktionen (AIDS), Subventionen (umweltschonende Behandlung von Flächen; Stilllegungsprämien) und steuerliche Maßnahmen (Absetzbarkeit von Pflege im Haushalt) sind denkbar. Ein direktes staatliches Angebot ist also i.d.R. die Ausnahme. Meritorische Güter „an sich“ (Immanuel Kant) gibt es nicht. Es bestehen lediglich Vorstellungen über solche Güter/Dienstleistungen bei „wohlinformierten Politikern“. Politische Ideologien und historische Entwicklungen spielen daher eine große Rolle für Umfang und Bedeutung meritorischer Güter. Auch aus diesem Grunde sind sie häufig umstritten und sollten daher regelmäßig politisch überprüft werden.

Neben den meritorischen Gütern, deren Wert nach Ansicht des Staates von den Individuen zu niedrig eingeschätzt wird, gibt es auch sogenannte demeritorische Güter, mit denen es sich genau umgekehrt verhält. Beispiele sind etwa der Alkohol- oder der Drogenkonsum, bei denen die individuellen Entscheidungen durch den Staat, etwa über eine entsprechende Alkoholsteuer, nach unten zu korrigieren sind, weil die Folgen von den Privaten nicht hinreichend bedacht werden.

Umfang von Staatstätigkeit

Damit haben wir – ausgehend von den öffentlichen Gütern über diverse Marktunvollkommenheiten vor allem aufgrund externer Effekte bis hin zu den meritorischen und demeritorischen Gütern – verschiedene Bereiche angesprochen, in denen staatliches Handeln notwendig, gerechtfertigt oder zumindest vertretbar erscheint. Mit der Festlegung dieser Aktionsfelder, die wohl die klassischen Aufgaben des Staates abdecken, ist jedoch noch nichts über den genauen Umfang dieser Aktivitäten und damit letztlich über Höhe und Struktur des Staatshaushalts ausgesagt. Wie Abbildung 5.6 verdeutlicht, lässt sich das Entscheidungsproblem wiederum mit Hilfe einer Transformationskurvendarstellung veranschaulichen, wenn man auf der Ordinate die Gesamtheit der öffentlichen Güter und auf der Abszisse die Gesamtheit der privaten Güter abträgt.

Die zu realisierende Aufteilung, die global durch die Staatsquote, also den Anteil der staatlichen Ausgaben am Sozialprodukt, beschrieben werden kann, muss letztlich als politische Entscheidung angesehen werden. So hatte Schweden¹⁹¹ in den 1980er Jahren eine Staatsquote von teilweise über 55%, während sich der staatliche Anteil in der Schweiz auf rund ein Drittel des Sozialprodukts beläuft.

¹⁹¹ Eine ausführliche Analyse von Aufstieg und Fall des schwedischen Wohlfahrtsstaates zwischen 1970 und 1995 findet sich bei Blümle/Sell (1998).

Allerdings ist diese politische Entscheidung nicht unabhängig von den Präferenzen der Bürger, denn im Wege der Wahlen bestehen zumindest gewisse Einflussmöglichkeiten für den Wähler, seine Vorstellungen zum Ausdruck zu bringen.¹⁹²

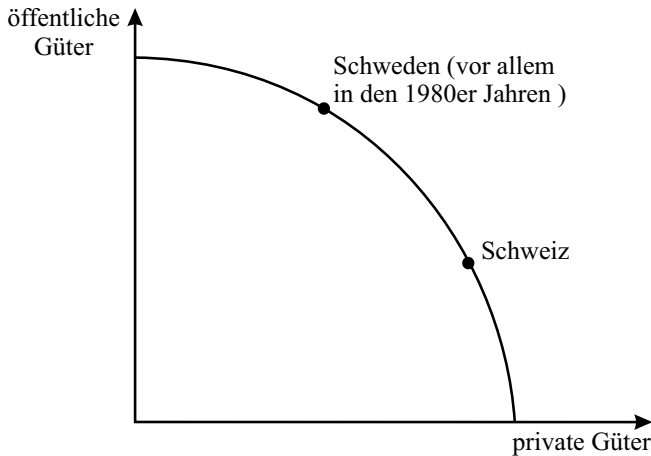


Abb. 5.6

Fragen wir uns im Rahmen eines kleinen Exkurses, in welcher Menge ein öffentliches Gut nach Effizienzgesichtspunkten bereitgestellt werden sollte. Gegeben sei ein privates Gut X , das von den Individuen A und B rivalisierend konsumiert wird:

$$X^A + X^B = X$$

Das öffentliche Gut G wird dagegen von A und B gemeinsam – also nicht rivalisierend – konsumiert:

$$G^A = G^B = G$$

In Abbildung 5.7 finden wir in der oberen Hälfte die Produktionsmöglichkeitenkurve PP für die Güter X und G , die (üblicherweise) konkav verläuft. Weiterhin beinhaltet sie eine Indifferenzkurve des Individuums B, die das willkürlich festgelegte Nutzenniveau N^B repräsentiert.

„Subtrahiert“ man die Indifferenzkurve N^B von der Transformationskurve PP, so erhält man im unteren Teil des Diagramms die Residualkurve TT; diese zeigt die maximalen Konsummöglichkeiten für das Individuum A, wenn B das Nutzenniveau N^B realisiert.

¹⁹² Im Rahmen dieser Einführung verzichten wir darauf, alternative Bereitstellungsmechanismen für öffentliche Güter zu diskutieren. Dazu zählen: Wahlen, Wanderung (also Abstimmung mit den Füßen) und steuerliche Anreize zur Offenbarung der wahren Präferenzen der Bürger. Allerdings werden wir weiter unten ein Kalkül vorstellen, das es erlaubt, das Zustandekommen von Budgets für Bürokratie zu erklären.

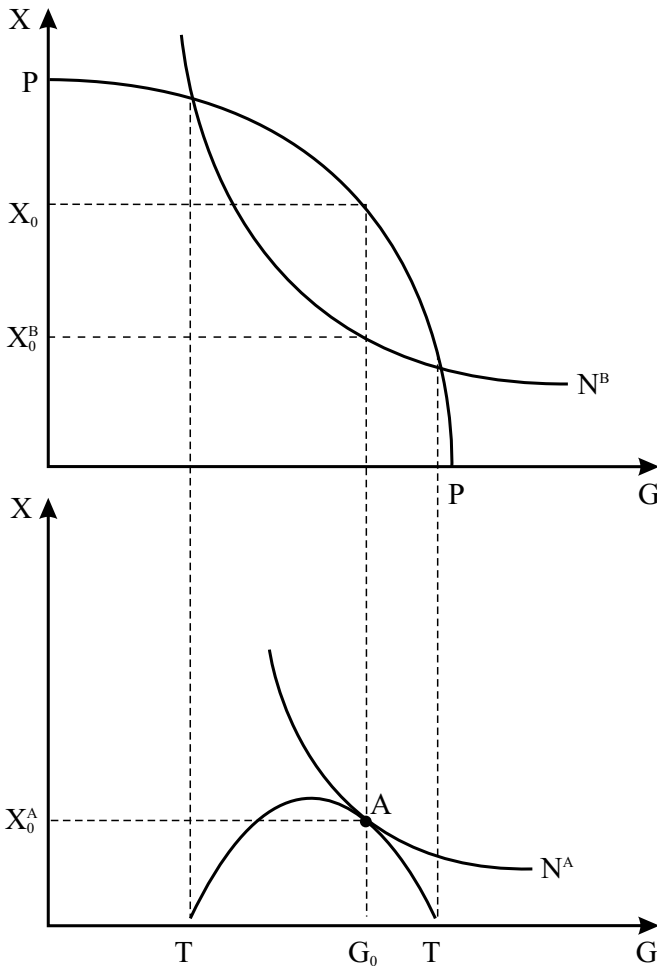


Abb. 5.7

Mit Punkt A ist diejenige Güterkombination dargestellt, die dem Individuum A – bei gegebenem Nutzenniveau des Individuums B – den maximalen Nutzen gewährt. Daher ist unter diesen Bedingungen G_0 die optimale Höhe in der Bereitstellung des öffentlichen Gutes G . Das private Gut X wird effizient auf die beiden Individuen in den Mengen X_0^B und X_0^A verteilt.

Entscheidend für die Ableitung des effizienten Angebotes des öffentlichen Gutes ist die Wahl des Nutzenniveaus N^B . Wählt der Zentralplaner ein anderes Nutzenniveau, so verändert sich die Residualkurve TT und damit auch das effiziente Angebot von G . Es existieren daher im Prinzip unendlich viele effiziente Angebote öffentlicher Güter. Die Auswahl eines bestimmten effizienten Angebotes des öffentlichen Gutes ist mit Hilfe des Konzepts der Pareto-Optimalität nicht mehr möglich. Die Auswahl hängt von verteilungspolitischen Vorstellungen ab, die sich in unserem Modell in der Wahl des Nutzenniveaus N^B niederschlagen. Wie in dem Fall, in dem nur pri-

vate Güter in einer Ökonomie existieren, benötigen wir für eine weitere Auswahl sogenannte „Gerechtigkeitskriterien“.

5.2.2 *Verteilung*

Neben den gerade dargelegten Aufgabenfeldern des Staates, die unter dem Begriff einer Verbesserung der Allokation, das heißt einer Verbesserung im Einsatz der Produktionsfaktoren, zusammengefasst werden können, gibt es eine weitere Rechtfertigung für staatliches Handeln, nämlich die Korrektur der durch das Marktgeschehen bedingten Verteilung. Die aus dem Marktprozess resultierende Verteilung ist vor allem an den Leistungen und nicht an der Bedürftigkeit orientiert. Dies führt gegebenenfalls zu der Notwendigkeit, die primäre Marktverteilung durch entsprechende Umverteilungsmaßnahmen zu korrigieren, um so zu einer sekundären Verteilung zu gelangen, die den möglichst allgemein akzeptierten Gerechtigkeitsvorstellungen nahe kommt. Auch hier kann natürlich die Frage nur auf politischem Wege entschieden werden, welche verteilungspolitischen Ziele angestrebt werden sollen, das heißt, welche Verteilung von Einkommen und Vermögen als gerecht anzusehen ist. Der Einfluss der Bevölkerung auf die politische Zielfindung ist wiederum auf die Wahlen beschränkt.

Bei den Maßnahmen, die dem Staat zur Erfüllung seiner verteilungspolitischen Aufgaben zur Verfügung stehen, kann zwischen zwei Ebenen unterschieden werden. Die erste Ebene betrifft die Heranziehung der einzelnen Mitglieder der Gesellschaft zur Finanzierung öffentlicher Ausgaben. Vor allem mit Hilfe einer progressiv ausgestalteten Einkommensteuer wird hier eine Nivellierung der Verteilung angestrebt. Die zweite Ebene bezieht sich auf die Leistungsabgabe des Staates. Dabei kann die Leistungsabgabe zum einen in der direkten Übertragung von Zuschüssen, den sogenannten Transferzahlungen (zum Beispiel Wohngeld oder Kindergeld), bestehen. Zum anderen sind aber auch mit der Bereitstellung öffentlicher Güter, die von allen kostenlos genutzt werden können – etwa im Bildungsbereich –, nivellierende Verteilungseffekte verbunden.

Problematisch ist eine Verteilungspolitik des Staates – wie im Falle Schwedens während der 1970er und 1980er Jahre – besonders dann, wenn dieser den Versuch unternimmt, über die Gestaltung von Löhnen und Gehältern im öffentlichen Sektor einen nivellierenden Einfluss auf die personelle Einkommensverteilung insgesamt zu gewinnen. Werden nämlich für gleiche Fähigkeiten (bei ganz unterschiedlichen Leistungen) gleiche Löhne bezahlt, so ergibt sich daraus ein doppelter Fehlanreiz. Wer „zuviel“ bekommt (gemessen an seiner Leistung), erfährt gewissermaßen eine unverdiente „Rente“, die ihn zu weiterer Qualifikation nicht ermuntert. Wer dagegen „zu wenig“ erhält, wird demotiviert und ebenfalls von weiteren Qualifikationsversuchen abgehalten.

Insgesamt gilt, dass staatliche Verteilungspolitik nur vor dem Hintergrund bestimmter Gerechtigkeitsmaßstäbe vorstellbar ist. In der normativen ökonomischen Theorie finden sich hier zwei extreme Auffassungen wieder: zum einen der Utilitarismus eines Jeremy Bentham (1748-1832) und zum anderen die Gerechtigkeitstheorie von John Rawls (1921-2002). Für Bentham ist Umverteilung möglich und erwünscht, wenn dadurch die Nutzensumme der Mitglieder der Gesellschaft erhöht wird.

Rawls zufolge kommt es immer (nur) auf das ärmste Mitglied einer Gesellschaft an. So würde nach dem Standpunkt von Rawls eine Maßnahme schon dann als wohlfahrtserhöhend angesehen werden, wenn diese den Nutzen der Reichen erheblich erhöht und den des Ärmsten nur um wenig, obwohl im Zuge dieser Maßnahme die Ungleichheit steigt. Wenn die Annahmen über den Grenznutzen des Geldes, die wir oben getroffen haben, annähernd korrekt sind, stellt Bentham auf den Vergleich der Grenznutzen des Einkommens ab, während Rawls lediglich die absolute Nutzenänderung beim ärmsten Gesellschaftsmitglied betrachtet.

5.2.3 Stabilisierung

Schließlich liegt es nahe, den Staatshaushalt aufgrund seiner Größe – er umfasst immerhin rund 50% des Bruttoinlandsprodukts – zu nutzen, um das Wirtschaftsgeschehen in Bezug auf die Ziele Wirtschaftswachstum, Preisniveaustabilität und Vollbeschäftigung zu beeinflussen. In Deutschland ergibt sich die entsprechende Aufgabenstellung für den Staat aus dem „Stabilitäts- und Wachstumsgesetz“ von 1967.

Die Formulierung einer derartigen Aufgabenstellung setzt natürlich wiederum die Annahme voraus, dass Marktwirtschaften dem Prinzip nach als instabil und das aus dem Marktprozess resultierende Wirtschaftswachstum als unzureichend angesehen werden. Der sich dahinter verbergende Stabilitätspessimismus beruht letztlich im Wesentlichen auf den früher vorgestellten keynesianischen Vorstellungen und verlangt vom Staat die Verfolgung einer antizyklischen Finanzpolitik, um die kurzfristigen Nachfrageschwankungen auszugleichen. Mittlerweile ist der Stabilitätsoptimismus durch so etwas wie einen Stabilisierungspessimismus ersetzt worden. Ausgelöst durch die „Lucas-Kritik“ und der sie stützenden Theorie der rationalen Erwartungen schwand der Glaube daran, dass Ausgabenveränderungen des Staates beschlossen werden könnten, ohne konterkarierende Reaktionen des privaten Sektors heraufzubeschwören.

Eine kurzfristige Dämpfung der Konjunkturschwankungen wird heute eher durch eine Politik der Angebotsverstätigung für möglich gehalten. Die Kritik am Versuch des Staates, die Nachfrage zu verstetigen, ist mittlerweile groß. Bspw. hat Barro 1974 die auf Ricardo zurückgehende Einsicht der Äquivalenz in den Wirkungen höherer staatlicher Defizite im Vergleich zu einer Steuerfinanzierung „wiederentdeckt“. Demnach ist eine (defizitfinanzierte) expansive Ausgabenpolitik des Staates

bei einem sehr langen Planungshorizont der Haushalte (einschließlich eines Verbungsmotivs) zum Scheitern verurteilt. Wenn nämlich der zukünftige Finanzierungsbedarf des Staates in Gestalt von Steuererhöhungen antizipiert wird, dann ist es – um den gesamten Strom der Konsumausgaben über den Lebenshorizont hinweg zu verstetigen – rational, als Haushalt die Sparanstrengungen schon heute zu erhöhen. Somit kann sich der Staat nicht auf ein gegebenes Ausgabeverhalten der Privaten verlassen. Langfristig gilt es darüber hinaus, vor allem die Investitionstätigkeit (reales Kapital, Humankapital) und den technischen Fortschritt zu fördern, um für ein angemessenes Wachstum zu sorgen.

5.2.4 Zielkonflikte versus Zielharmonien

Bisher haben wir insgesamt drei Aufgabenfelder des Staates identifiziert, nämlich

- die Verbesserung der Allokation der Produktionsfaktoren aufgrund von Marktversagen und Marktunvollkommenheiten – Stichworte sind öffentliche und meritorische Güter sowie externe Effekte. Hierin liegen die Kernaufgaben der Staatstätigkeit.
- die Korrektur der sich aus dem Marktprozess ergebenden Einkommens- und Vermögensverteilung.
- und die Aufgaben der Konjunkturstabilisierung und Wachstumsförderung.

Nun stehen diese Zielsetzungen in der Regel nicht isoliert nebeneinander, sondern es bestehen vielfältige und unterschiedliche Beziehungen zwischen den Zielen. Von einem „Zielkonflikt“ spricht man bekanntlich dann, wenn die Verfolgung eines Ziels die Erreichung eines anderen Ziels einschränkt. Das Vorliegen eines solchen Konfliktes, den wir bereits aus der Theorie der Wirtschaftspolitik kennen, sei an zwei Beispielen im Zusammenhang mit staatlichen Aktivitäten verdeutlicht:

- Die zusätzliche Bereitstellung öffentlicher Güter in Phasen der Hochkonjunktur verstößt gegen das konjunkturpolitische Ziel einer Nachfragedämpfung.
- Die verteilungspolitisch erwünschte Verschärfung der Progression bei der Einkommensteuer vermindert die Leistungsanreize und wirkt sich damit negativ auf das Wachstumsziel aus.

Jedoch wissen wir bereits, dass es auch den umgekehrten Fall einer „Zielharmonie“ gibt. Hier trägt das Erreichen des einen Ziels zugleich zur Realisierung eines anderen Ziels bei. Beispiele im staatlichen Bereich hierfür sind

- die bereits erwähnte zusätzliche Bereitstellung öffentlicher Güter, jedoch in einer rezessiven Wirtschaftsphase, die durch einen Mangel an gesamtwirtschaftlicher Nachfrage gekennzeichnet ist,¹⁹³
- die kostenlose Abgabe öffentlicher Güter, die insgesamt nivellierend auf die Einkommensverteilung wirkt.

5.3 Öffentlicher Haushalt

Nach diesen ausführlichen Betrachtungen zur Rechtfertigung staatlicher Tätigkeit in einem marktwirtschaftlichen System wollen wir uns nun dem öffentlichen Haushalt zuwenden. Lässt man gesetzgeberische Maßnahmen außer Acht, so schlagen sich die Aktivitäten des Staates zur Wahrnehmung seiner Aufgaben in entsprechenden Ausgaben nieder, zu deren Finanzierung sich der Staat die notwendigen Einnahmen verschaffen muss. Diese Planung der öffentlichen Ausgaben und Einnahmen für eine bestimmte Periode, in der Regel für ein Jahr, geschieht im Haushaltsplan oder Budget. Hier erfolgt eine systematische Zusammenstellung der geplanten Ausgaben und der zur Deckung dieser Ausgaben vorgesehenen Einnahmen.

Aufgestellt wird der Haushaltsplan von der Exekutive. Stellt man auf den Bundeshaushalt ab, so wird dieser vom Finanzministerium vorgeschlagen und nach Beratung im Kabinett dem Bundestag zugeleitet. Hier erfolgt eine Beratung und Diskussion mit insgesamt drei Lesungen. Die erste Lesung wird mit der Haushaltsrede des Finanzministers eröffnet, die dritte Lesung endet mit der Verabschiedung des Haushaltsplans, der anschließend als Gesetz im Bundesgesetzblatt verkündet wird. Es folgen der Vollzug des Haushalts durch die Exekutive sowie nach Abschluss der Haushaltsperiode die administrative Verwaltungskontrolle, unter anderem durch den Bundesrechnungshof, sowie die politische Kontrolle mit Entlastung der Regierung durch das Parlament.

Für die Aufstellung und Abwicklung des Haushalts gelten eine Reihe von sogenannten Budgetgrundsätzen, die zum Teil im Grundgesetz niedergelegt sind.

Aus der Vielzahl der Grundsätze sollen hier zwei hervorgehoben werden, und zwar

- der Grundsatz der „Nonaffektion“ und
- der Grundsatz der „Spezialität“.

Nach dem Grundsatz der Nonaffektion ist eine Bindung bestimmter Einnahmen für bestimmte Ausgabenzwecke unzulässig, das heißt, sämtliche Einnahmen tragen zur Finanzierung der Gesamtheit aller Ausgaben bei. Von diesem Grundsatz gibt es nur wenige Ausnahmen. Eine betrifft bspw. die Energiesteuer (vormals Mineralölsteuer).

¹⁹³ Zusätzlich müsste von einer Konstanz im Ausgabeverhalten der Privaten ausgegangen werden können.

er), deren Aufkommen zu rund 50% für den Straßenbau reserviert ist. Eine andere ist die sogenannte „Ökosteuer“, deren Aufkommen zur Absenkung und Stabilisierung der Beiträge zur staatlichen Rentenversicherung verwendet wird. Aber auch der zeitlich befristete Solidaritätszuschlag („Soli“) zur Finanzierung des Aufbaus der Infrastruktur in Ostdeutschland kann in diesem Zusammenhang genannt werden.

Der Grundsatz der Spezialität verlangt, dass Ausgaben nur in der vorgesehenen Höhe, nur für den vorgesehenen Zweck und nur in dem dafür vorgesehenen Zeitraum getätigt werden dürfen. Bewilligte Mittel, die im Planungszeitraum nicht für den vorgesehenen Zweck in Anspruch genommen werden, verfallen deshalb und dürfen nicht für andere Aufgaben oder zu einem späteren Zeitpunkt verausgabt werden. Sofern unvorhergesehene Ausgaben auftreten, für die keine Reserven vorhanden sind, dürfen diese nur im Fall eines „unabweisbaren Bedürfnisses“ vom Finanzminister bewilligt werden. Eine nachträgliche Billigung durch das Parlament ist erforderlich. Sofern es sich dabei jedoch um Ausgabenänderungen größeren Umfangs handelt, muss ein sogenannter „Nachtragshaushalt“ aufgestellt werden, für den wiederum die gleichen Prinzipien wie für den Haushalt gelten.

Bevor wir uns den beiden Seiten des Staatshaushalts, nämlich einmal den öffentlichen Ausgaben und zum anderen den öffentlichen Einnahmen, näher zuwenden wollen, erscheint es sinnvoll, zunächst einige Bemerkungen zum Problem der Abgrenzung des Begriffs „Staat“ vorzuschicken, da selbst in den offiziellen Statistiken mit unterschiedlich weiten Begriffsfassungen operiert wird.

Unstrittig ist eigentlich nur, dass die Gebietskörperschaften, also Bund, Länder und Gemeinden einschließlich der Nebenhaushalte, zum Beispiel dem Fonds Deutsche Einheit, zum Staat zu rechnen sind. Diese enge Fassung liegt der Finanzstatistik zugrunde. Im Rahmen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung werden darüber hinaus die Sozialversicherungen (sogenannte Parafisci) hinzugerechnet. Des Weiteren könnten noch folgende Positionen einbezogen werden:

- die öffentlichen Unternehmen bzw. die öffentliche Beteiligung an Privatunternehmen,
- internationale Zusammenschlüsse bzw. Organisationen – so verfügt bspw. die EU über eigene Einnahmen aus Abschöpfungen und Zöllen – sowie
- die sogenannten Parafisci, also Zwangsversicherungen (z.B. Handwerksinnungen), Kirchen, Kammern und öffentlich-rechtliche Institutionen (z.B. öffentlich-rechtliche Rundfunkanstalten).

Je nach der gewählten Abgrenzung kommt man somit zu einem anderen Volumen, welches dem öffentlichen Bereich zuzurechnen ist. Die bereits mehrfach erwähnte Staatsquote von rund 50% – dies ist nachzutragen – bezieht sich auf den Anteil der Ausgaben der Gebietskörperschaften, also von Bund, Ländern und Gemeinden einschließlich der zugehörigen Nebenhaushalte sowie der Sozialversicherungen am Bruttoinlandsprodukt.

5.3.1 Zur Bestimmung des öffentlichen Budgets im Bürokratiansatz

Wir haben bisher einiges über die Verfahren gehört, die zur Verabschiedung eines Budgets in der Demokratie führen. In den Modellen der ökonomischen Theorie der Politik, die wir teilweise schon im Kapitel zur Theorie der Wirtschaftspolitik kennen gelernt haben, wird die These geäußert, dass nicht das Parlament, sondern letztlich die Bürokratie, also die Verwaltung, gegenüber dem Parlament durchsetzt, welches Budget zustande kommt. Dieser Gedanke lässt sich an einem einfachen grafischen Modell veranschaulichen (vgl. Abbildung 5.8).

Im oberen Teil der Abbildung sind die gesamten Kosten und Nutzen dargestellt, die im Zusammenhang mit der Bereitstellung eines Bürokratiebudgets (X) anfallen mögen. Auf der Nutzenseite steht zum Beispiel das mit der Höhe des Budgets positiv korrelierende Angebot an öffentlichen Gütern zu Buche, auf der Kostenseite die Belastung des Haushalts durch ordentliche Einnahmeerfordernisse und/oder durch den Bedarf an Kreditfinanzierung. Besäße nun das Parlament eine präzise Vorstellung über den Verlauf und die Lage der Kosten- und Nutzenkurven, dann läge es nahe, genau jenen Budgetumfang zu wählen, bei dem ein maximaler Nutzenüberschuss zustande kommt. Dies wäre in der Grafik verbunden mit der Wahl des Punktes D. Wie man dem unteren Teil der Grafik entnehmen kann, stimmen bei dieser Budgethöhe Grenznutzen und Grenzkosten der Budgetbereitstellung überein, und es entstünde ein Überschuss in der Größenordnung der Fläche mit den Eckpunkten ABC. So weit so gut.

Realistischer Weise ist jedoch davon auszugehen, dass das Parlament, welches einigermaßen weit entfernt ist von den „realen Verwaltungsabläufen“, überhaupt nicht über ausreichende Informationen verfügt, um die optimale Budgethöhe bestimmen zu können. Die Bürokratie selbst ist natürlich an einem möglichst großen Budget interessiert, zumal sie, anders als die Politiker, die Quittung für eine steigende Steuerbelastung und/oder Staatsverschuldung an der Wahlurne nicht (oder zumindest nicht direkt) zu fürchten hat. Das größte überhaupt vorstellbare Budget liegt beim Punkt F in der Grafik: Hier wird der Grenznutzen (GN) gerade gleich null, wir hätten hier also so etwas wie eine „Sättigungsmenge“ des Budgets. Eine solche Lösung erscheint aber auch bei einer noch so „ausgekochten“ Bürokratie kaum durchsetzbar, sofern sie, wie wir dem oberen Teil der Grafik entnehmen, mit höheren Kosten als Nutzen verbunden ist.

Die maximale Budgethöhe, die für die Bürokratie erreichbar erscheint, liegt bei Punkt E: Hier wird ein Kostenüberhang vermieden, gleichzeitig verschwindet der in D vorhandene Überschuss, da dem Zugewinn von ABC jetzt in gleicher Höhe ein Verlust von CGH gegenübersteht. Realistische Lösungen liegen demnach zwischen D und E.

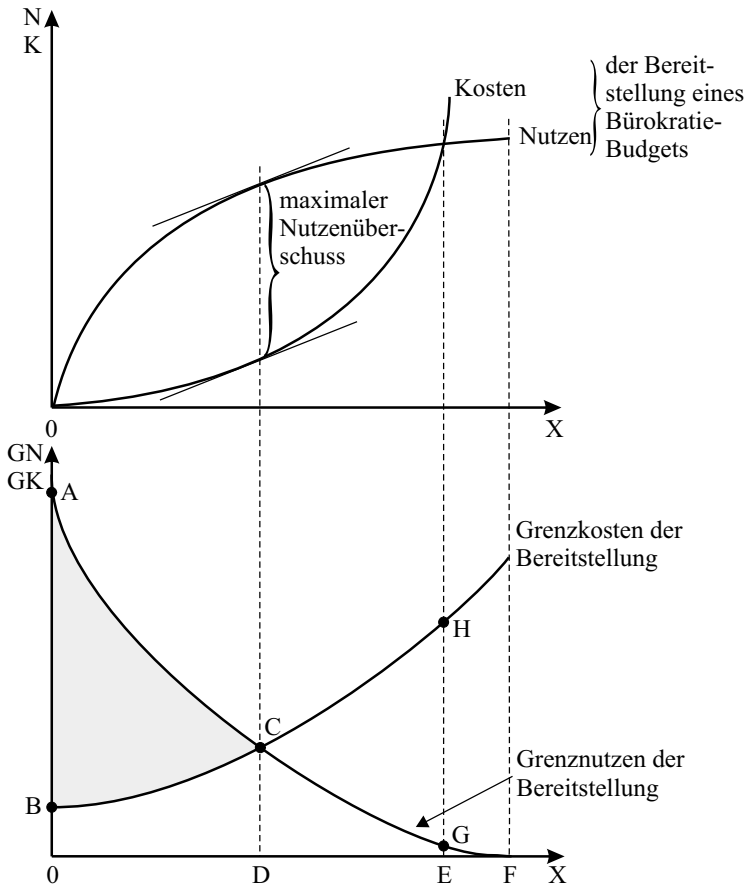


Abb. 5.8

5.3.2 Öffentliche Ausgaben

Betrachtet man die öffentlichen Ausgaben näher, so sind verschiedene Systematisierungen möglich. Besonders geläufig ist die Gliederung der Ausgaben nach den Aufgabenbereichen, die sich vor allem beim Bundes- sowie bei den Länderhaushalten findet. Bei einem Gesamtvolumen des Bundeshaushalts von 306,9 Mrd. Euro im Jahr 2015 – denen Einnahmen in Höhe von 306,9 Mrd. Euro sowie keine Nettokreditaufnahme gegenüberstanden – hatte der Etat für „Soziale Sicherung, Familie und Jugend, Arbeitsmarktpolitik“ mit 154,3 Mrd. Euro eine überragende Bedeutung. Der Verteidigungshaushalt hat in den letzten Jahren sukzessive an Bedeutung verloren und umfasste im Jahr 2015 noch 32,5 Mrd. Euro, also ein knappes Viertel der Sozialausgaben. Die Zinsausgaben des Bundes lagen im selben Jahr bei nur 21,3 Mrd. Euro.

Für eine ökonomische Beurteilung der staatlichen Aktivitäten sind jedoch andere Gliederungsprinzipien der Ausgaben von größerer Bedeutung, die an den Kriterien der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung orientiert sind:

Bruttoinlandsprodukt zu Marktpreisen 3 026 Mrd. Euro (100%)	Private Ausgaben	1 692 Mrd. Euro (55,9%)
	Konsolidierte Ausgaben des Staates 1 334 Mrd. Euro (44,1%)	Vorleistungen 139,53 Mrd. Euro (4,6%)
		Arbeitnehmerentgelt 228,63 Mrd. Euro (7,6%)
		Sonstige Produktionsabgaben 0,18 Mrd. Euro (0%)
		Soziale Sachleistungen 252,4 Mrd. Euro (8,3%)
		Vermögenseinkommen 47,27 Mrd. Euro (1,6%)
		Monetäre Sozialleistungen 471,00 Mrd. Euro (15,6%)
		Subventionen 27,50 Mrd. Euro (0,9%)
		Sonstige laufende Transfers 75,24 Mrd. Euro (2,5%)
		Vermögenstransfers 29,71 Mrd. Euro (0,9%)
		Bruttoinvestitionen 64,25 Mrd. Euro (2,1%)
		Nettozugang an nichtproduzierten Vermögensgütern -1,8 Mrd. Euro (0%)

Im Jahr 2015 lag der Anteil der konsolidierten Ausgaben des Staates am Bruttoinlandsprodukt (BIP) bei 44,1%. Dies bedeutet jedoch nicht – und das ist die entscheidende Aussage, wenn man sich die Struktur dieser Ausgaben näher ansieht –, dass der Staat auch fast 50% des Sozialprodukts für sich in Anspruch nimmt. Denn in den Gesamtausgaben des Staates sind – wie die Tabelle zeigt – auch die monetären Sozialleistungen an die privaten Haushalte und die Subventionen an die Unternehmen, also Einkommensübertragungen ohne ökonomische Gegenleistungen, enthalten. Bei diesen Ausgabearten, die im Jahr 2015 etwa ein Drittel der Staatsausgaben ausgemacht haben, entscheidet der Staat lediglich, welchen privaten Wirtschaftssubjekten diese Gelder zufließen. Die eigentliche Entscheidung über die Verwendung dieser Gelder trifft jedoch nicht der Staat, sondern ist Sache der privaten Wirtschaftseinheiten. Dem Prinzip nach handelt es sich also bei den monetären Sozialleistungen und Subventionen um durchlaufende Positionen, das heißt, die von den

privaten Wirtschaftseinheiten stammenden Einnahmen werden zur Verausgabung an andere private Wirtschaftseinheiten weitergeleitet.

Die sogenannte „Staatsquote“ ist eine Messziffer, bei der als Bezugsgröße das BIP herangezogen wird. Die Staatsquote im weiteren Sinn ist definiert als

$$\frac{C_{St} + I_{St} + Z + A_{Zins}}{Y}$$

wobei A_{Zins} die Zinsausgaben wiedergibt und Z für die Ausgaben für monetäre Sozialleistungen und Subventionen steht. Von den in der Staatsquote zusammengefassten Ausgaben muss man die eigentlichen Konsumausgaben (C_{St}) des Staates hervorheben. Diese lassen sich gedanklich und auch statistisch in folgende Transaktionen bzw. Positionen aufspalten. Zum einen handelt es sich um Leistungen, zum anderen um den Eigenverbrauch bzw. die Nichtmarktproduktion des Staates. Der Eigenverbrauch umfasst das Angebot staatlicher Leistungen (Verteidigung, Verwaltung etc.), das alle inländischen Wirtschaftssubjekte nutzen können. In Deutschland betrugen die Konsumausgaben des Staates im Jahr 2015 583,70 Mrd. Euro. Der Anteil der staatlichen Investitionen am BIP ist mit 2,1% sehr niedrig. Hier zeigt sich eine für die Zukunft möglicherweise folgeschwere staatliche Investitionslücke, die gerade im härter gewordenen internationalen Standortwettbewerb von Bedeutung ist.

Wie Grosseckttler (1999, S. 591) feststellt, handelt es sich bei der Staatsquote um eine unechte Quote, da sie zusammen mit der Privatausgaben- und der Außenbeitragsquote eine Summe ergibt, die größer als eins ist. Dies ist deshalb so, weil ein Teil der Staatsausgaben – wie bspw. die monetären Sozialleistungen – für den privaten Sektor eine direkte Quelle eigener, privater Ausgaben darstellt. Im Jahre 2015 betrug diese „unechte“ Staatsquote für die Bundesrepublik Deutschland 44,0%.

5.3.3 Öffentliche Einnahmen

Die Haupteinnahmequelle des Staates bilden die Steuern, die gemeinsam mit den Gebühren und Beiträgen sowie den Erwerbseinkünften des Staates die ordentlichen Einnahmen ausmachen. Demgegenüber werden die Krediteinnahmen als außerordentlich angesehen.

Während Steuern Zwangseinnahmen ohne spezielle Gegenleistungen darstellen, stehen den Gebühren und Beiträgen spezielle Gegenleistungen gegenüber. Der Unterschied zwischen den beiden letztgenannten Einnahmearten besteht darin, dass Gebühren nur dann zu zahlen sind, wenn bestimmte staatliche Leistungen auch tatsächlich in Anspruch genommen werden, zum Beispiel Passgebühren, während Beiträge unabhängig von der tatsächlichen Inanspruchnahme lediglich aufgrund der Vermutung eines Vorteils erhoben werden, zum Beispiel Anliegerbeiträge oder die gesamten Beiträge zu den Sozialversicherungen.

Die Erwerbseinkünfte des Staates stammen aus öffentlichen Unternehmen, zum Beispiel im Bereich der Energie- und Wasserversorgung, und aus Beteiligungen des Staates an privaten Unternehmen, zum Beispiel aus dem Aktienbesitz an der Telekom. Mit voranschreitender Privatisierung (Deutsche Telekom, Lufthansa) wird diese Einkunftsart künftig eine immer geringere Rolle spielen.

Näher betrachtet werden sollen im Folgenden die Steuereinnahmen sowie der öffentliche Kredit.

5.3.3.1 Steuern

Die gesamte Steuerlast einschließlich der Sozialversicherungsbeiträge belief sich in Deutschland im Jahr 2015 auf 39,4%. Dazu trugen die Steuerquote mit 22,8% und die Sozialbeitragsquote mit 16,6% bei. Diese sogenannte Abgabenquote liegt durchaus im Schnitt der westlichen Industriestaaten. So beläuft sich diese Quote in Dänemark auf knapp 50%, in den USA, in Japan und in der Schweiz beträgt sie rund 30%.

Um einen Überblick über die Vielzahl der erhobenen Steuern zu gewinnen, gibt es eine Reihe von Einteilungs- bzw. Gliederungskriterien. Die wohl bekannteste und älteste Einteilung unterscheidet zwischen direkten und indirekten Steuern. Meistens wird bei dieser Unterscheidung auf den Aspekt der Überwälzbarkeit der Steuern abgestellt. Dabei geht es um die Frage, ob der Steuerschuldner, das heißt derjenige, der den Tatbestand erfüllt, an den die Steuerpflicht anknüpft, mit dem Steuerträger – das ist derjenige, der die Steuerlast letztlich zu tragen hat – identisch ist. Bei den direkten Steuern, also bspw. bei der Lohn- und Einkommensteuer, ist davon auszugehen, dass Steuerschuldner und Steuerträger zusammenfallen. Bei den indirekten Steuern dagegen kann eine Überwälzbarkeit angenommen werden, da diese Steuern in der Regel über den Preis weitergegeben und damit letztlich vom Käufer getragen werden wie dies bspw. bei der Mehrwertsteuer der Fall ist. Anhand der Preis-Mengen-Diagramme, die wir im Kapitel „Mikroökonomie“ verwendet haben, kann man sich nun überlegen, wie die Nachfrageseite beschaffen sein muss, damit es den Anbietern gelingen kann, Wert- oder Stücksteuern auf die Marktgegenseite (weitgehend) zu überwälzen. Ausführliche Informationen und Beispiele hierzu finden sich im zu dieser Einführung gehörenden Übungsbuch.¹⁹⁴

Dennoch kann die Einteilung in direkte und indirekte Steuern nicht voll befriedigen, da die Überwälzbarkeit nicht allein durch die betreffende Steuerart, sondern in erheblichem Umfang auch durch andere Faktoren, zum Beispiel die Wettbewerbssituation oder die Konjunkturlage, bestimmt wird. Zwar wird bei der Verwendung dieses Kriteriums häufig auf den Willen des Gesetzgebers Bezug genommen – indirekte Steuern wären dann solche Steuern, die nach dem Willen des Gesetzgebers

¹⁹⁴ Sell, F.L./Kermer S. (2017): Aufgaben und Lösungen in der Volkswirtschaftslehre. 4. Aufl., Berlin.

überwältigt werden sollen –, dennoch muss die Eindeutigkeit dieses Kriteriums insgesamt in Frage gestellt werden. Andere Kriterien, auf die hier nur hingewiesen werden kann, betreffen zum Beispiel die Frage nach dem Steuerpflichtigen bzw. dem Steuerschuldner und führen zu der Unterscheidung von Haushalts- und Unternehmenssteuern. Nach dem Steuerobjekt, also dem Tatbestand, welcher der Steuerpflicht zugrunde liegt, kann zwischen Aufwands-, Einkommen-, Ertrag-, Vermögen-, Verkehr- und Verbrauchsteuern unterschieden werden. Bei der Unterscheidung von Subjekt- und Objektsteuern oder – anders ausgedrückt – von Personal- und Realsteuern kommt es darauf an, ob bei der Steuerfestsetzung die persönlichen Umstände des Steuerpflichtigen berücksichtigt werden, zum Beispiel der Familienstand bei der Einkommensteuer, oder ob die Steuer an objektiven Tatbeständen ansetzt, zum Beispiel dem Einheitswert eines Grundstücks oder an der verkauften Menge.

Schließlich – und auf diese Einteilung soll näher eingegangen werden – kann nach dem Empfänger des Steueraufkommens zwischen Bundes-, Länder- und Gemeindesteuern unterschieden werden. Dabei gibt es Steuern, die ausschließlich einer bestimmten Gebietskörperschaft zufließen. Eine (beispielhafte, unvollständige) Übersicht über die Verteilung der Steuern bietet die folgende Aufstellung.

Aufteilung der Steuern auf Gebietskörperschaften		
Bund	Länder	Gemeinden
Branntweinsteuer	Biersteuer	Aufwandsteuern
Kaffeesteuer	Erbschaftsteuer	Gewerbesteuer
Kraftfahrzeugsteuer	Feuerschutzsteuer	Grundsteuer
Schaumweinsteuer	Grunderwerbsteuer	Verbrauchsteuern
Tabaksteuer	Vermögensteuer	
Verbrauchersteuer		
Versicherungssteuer		
Zwischenerzeugnissteuer		

Die aufkommensmäßig wichtigsten Steuern jedoch – das sind vor allem die Lohn- und Einkommensteuer, die Körperschaftsteuer, die Umsatz- oder Mehrwertsteuer sowie die Gewerbesteuer(umlagen), auf die zusammen rund drei Viertel des gesamten Steueraufkommens entfallen – sind sogenannte Verbund- oder Gemeinschaftssteuern. Diese Steuern werden nach einem bestimmten Schlüssel auf Bund und Länder oder auf Bund, Länder und Gemeinden aufgeteilt, der in der folgenden Tabelle dargestellt ist.

Aufteilung der Gemeinschaftssteuern			
Steuerart	Bund	Länder	Gemeinden
Einkommen- & Lohnsteuer	42,5%	42,5%	15,0%
Abgeltungssteuer	44,0%	44,0%	12,0%
Umsatzsteuer	53,9%	44,1%	2,0%
Körperschaftssteuer	50,0%	50,0%	

In nachstehender Abbildung 5.9 kann man die zeitliche Entwicklung der Steuereinnahmen aller Gebietskörperschaften zwischen 1990 und 2015 erkennen. Bei den Angaben zur Lohnsteuer und zur veranlagten Einkommensteuer handelt es sich um „Nettogrößen“, also jeweils nach Abzug der Steuererstattungen des Bundesamtes für Finanzen. Die Mineralölsteuer wurde in Deutschland 2006 von der Energiesteuer abgelöst.

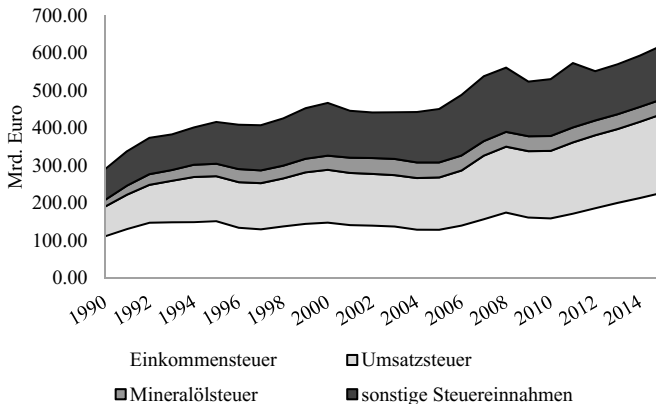


Abb. 5.9

Quelle: Bundesministerium der Finanzen, Datenreihe „Kassenmäßige Steuereinnahmen nach Steuerarten und Gebietskörperschaften“.

Deutlich zu sehen ist dabei die herausragende Stellung der Einkommensteuer sowie der Umsatzsteuer. Die genaue Aufteilung dieser Gemeinschaftssteuern erfolgt im Rahmen des sogenannten Finanzausgleichs. Hier wird unter Beachtung der entsprechenden Grundgesetzartikel (Art. 70 ff. und 104a ff.) sowohl die Verteilung der Aufgaben als auch die Verteilung der Einnahmen auf die einzelnen Gebietskörperschaften geregelt. Bundesaufgaben sind vor allem die Landesverteidigung, die Außenpolitik sowie Teile der Verkehrspolitik, der Finanzverwaltung und des Sozialwesens. In den Aufgabenbereich der Länder fallen vor allem die Bildungs- und Kulturpolitik, die Rechtspflege, die Wirtschaftsförderung sowie das Polizeiwesen. Den Gemeinden sind insbesondere Aufgaben im Bereich des Sozial- und Gesundheitswesens zugewiesen, außerdem sind ihnen bestimmte Aufgaben vom Bund sowie von den Ländern übertragen (zum Beispiel Bundesfernstraßen, Kreiswehrrersatzämter). Im Rahmen des Finanzausgleichs von besonderem Interesse sind die sogenannten Gemeinschaftsaufgaben von Bund und Ländern, die in Art. 91a GG geregelt sind. Hierzu gehören unter anderem der Ausbau und Neubau von Hochschulen, die Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur sowie der Küstenschutz. Außerdem ist nach Art. 91b GG eine Zusammenarbeit bei der Bildungs- und Wissenschaftspolitik möglich.

Es ist naheliegend, dass Umfang und Struktur der einzelnen Aufgaben im Zeitablauf Schwankungen unterliegen, die eine entsprechende Anpassung oder Korrektur der

Einnahmenverteilung notwendig machen. Ein wesentliches Mittel hierzu bilden die eben genannten Gemeinschaftssteuern, über die die vertikale Verteilung der Einnahmen auf Bund, Länder und Gemeinden geregelt werden kann. Daneben gibt es auf horizontaler Ebene sowohl einen Länder- als auch einen Gemeindefinanzausgleich, der dem unterschiedlichen Finanzbedarf und der unterschiedlichen Finanzkraft der einzelnen Länder bzw. Gemeinden eines Landes Rechnung tragen soll. Seit dem Urteil des Bundesverfassungsgerichts vom 11. November 1999 war der Gesetzgeber – nachdem eine Reihe von Geberländern unter den Bundesländern (Baden-Württemberg, Bayern und Hessen) Klage erhoben hatten – gefordert, zunächst ein sogenanntes „Maßstäbengesetz“ und, darauf aufbauend, ein neues Ausführungsgesetz für den Länderfinanzausgleich ins Parlament einzubringen. Der Deutsche Bundestag hat daraufhin am 5. Juli 2001 das Gesetz über „verfassungskonkretisierende allgemeine Maßstäbe für die Verteilung des Umsatzsteueraufkommens, für den Finanzausgleich unter den Ländern sowie für die Gewährung von Bundesergänzungszuweisungen“ verabschiedet. Damit wurde die erste Stufe der vom Bundesverfassungsgericht verlangten Neuregelung des bundesstaatlichen Finanzausgleichs erfolgreich abgeschlossen. Dieses „Maßstäbengesetz“ legt insbesondere fest, dass eine Reihenfolgevertauschung unter den Ländern im Hinblick auf ihre Finanzkraft durch den Länderfinanzausgleich auszuschließen ist. Als abstraktes Bedarfskriterium für die Länderfinanzen hat das Bundesverfassungsgericht die jeweilige Einwohnerzahl eines Landes zugrunde gelegt.

Nach diesen etwas ausführlicheren Anmerkungen zur Verteilung der Steuern auf die verschiedenen Gebietskörperschaften wenden wir uns nun der aus Sicht der Steuerzahler sicherlich wichtigeren Frage nach den Grundsätzen der Besteuerung zu. Vor allem interessiert uns hier die Frage, in welchem Umfang der einzelne Bürger zum Gesamtaufkommen der Steuern beitragen soll. Sofern man unterstellt, dass die Höhe des Gesamtaufkommens durch die als notwendig erachteten Staatsaufgaben vorgegeben ist, geht es also primär um die Frage einer gerechten Verteilung der Steuerlasten. In diesem Zusammenhang werden zwei Prinzipien diskutiert, nämlich einmal eine Steuerverteilung nach dem sogenannten *Äquivalenzprinzip* und zum anderen eine Steuerverteilung nach dem sogenannten *Leistungsfähigkeitsprinzip*.

Nach dem „Äquivalenzprinzip“ wird der Staat als Zweckgemeinschaft verstanden, dessen Aufgabe in der Bereitstellung der Kollektivgüter besteht, da eine Versorgung mit diesen Gütern über den Markt nicht oder nicht in optimaler Weise funktioniert. Folgt man diesem Verständnis, das aus einer individualistischen Staatsauffassung resultiert, so sind die Beziehungen zwischen Bürgern und Staat als Tauschbeziehungen zu verstehen, bei denen die Steuern als spezielles Entgelt für die in Anspruch genommenen Leistungen des Staates zu interpretieren sind.¹⁹⁵ Folglich sollten die Steuerzahlungen des einzelnen Bürgers am Umfang bzw. am Anteil der von ihm beanspruchten Staatsleistungen orientiert sein, wobei nach der klassischen Theorie höhere Einkommen bzw. Vermögen durchaus stärker besteuert werden können, da

¹⁹⁵ Demgemäß vertritt die klassische Assekuranztheorie der Staatstätigkeit die Auffassung, dass die Steuer eine Art Versicherungsprämie darstelle, die den Leistungsansprüchen (Rechts- und Vermögensschutz) der Bürger genügt.

hier ein größeres Interesse am Staatsschutz bzw. den staatlichen Leistungen unterstellt werden kann. Außerdem wäre nach diesem Prinzip eine Zweckbindung der Steuern vorzusehen, also eine Verausgabung der betreffenden Steuern nur für solche Aufgaben, für die sie als Entgelt erhoben wurden. Damit würde natürlich gegen den Budgetgrundsatz der Nonaffektion verstoßen werden.

Wichtiger jedoch sind zwei Einwände, die gegen dieses Verteilungsprinzip der Steuerlasten vorgebracht werden. Der erste Einwand betrifft die generelle Frage der Praktikabilität einer solchen Steuerverteilungsregel. In den meisten Fällen – man denke zum Beispiel an die Landesverteidigung – erscheint es unmöglich, das Äquivalent für die in Anspruch genommene Staatsleistung zu bestimmen. Dies gilt sowohl, wenn man auf den Nutzen der in Anspruch genommenen Leistung abstellt, als auch für den Fall, dass man die dadurch verursachten Kosten als Basis wählt. Der Haupteinwand jedoch richtet sich nicht auf die Praktikabilität, sondern auf die verteilungspolitischen Implikationen dieses Prinzips. Da die Verteilungswirkungen einer an diesem Prinzip orientierten Finanzierung der Staatsleistungen möglicherweise nicht den allgemeinen Gerechtigkeitsvorstellungen entsprechen, wird das Äquivalenzprinzip mehrheitlich abgelehnt und stattdessen eine Besteuerung nach dem „Leistungsfähigkeitsprinzip“ gefordert.

Das Leistungsfähigkeitsprinzip fragt nicht nach den Vorteilen, die der Einzelne aus den Staatsleistungen zieht, sondern einzig und allein nach einer gerechten Finanzierung der als notwendig erachteten Aufgaben. Im Grunde folgt das Leistungsfähigkeitsprinzip dem sogenannten „Opferprinzip“ der Finanzwissenschaftler des 19. Jahrhunderts, wonach derjenige, der mehr hat, auch mehr geben soll. Zugrunde liegt also keine individualistische, sondern eine organische Staatsauffassung, bei der der Staat nicht als Zusammenschluss der Individuen, sondern als ein Gebilde *sui generis* verstanden wird.

Die Finanzierung der notwendigen Staatsausgaben wird dann als gerecht angesehen, wenn der Einzelne hierzu gemäß seiner individuellen Leistungsfähigkeit beiträgt. Eine Anwendung dieses Prinzips setzt daher zunächst voraus, dass man sich auf einen geeigneten Indikator verständigt, an dem die individuelle Leistungsfähigkeit gemessen werden kann. Nach herrschender Auffassung ist es vor allem das Einkommen, das einen solchen Maßstab darstellt. Will man demnach ein Steuersystem, das im Wesentlichen an der Leistungsfähigkeit orientiert ist, so muss die Einkommensteuer die zentrale Rolle spielen. Betrachtet man in diesem Zusammenhang das Steuersystem der Bundesrepublik Deutschland, so kann man feststellen, dass die am Einkommen ansetzenden Steuern mit knapp 50% den weitaus größten Beitrag zum Gesamtaufkommen leisten. Wird das Einkommen als geeigneter Indikator für die individuelle Leistungsfähigkeit akzeptiert, so stellt sich als nächstes die Frage nach der Tarifgestaltung, das heißt die Frage nach der Belastung unterschiedlicher Einkommenshöhen. Die theoretische Begründung hierzu wird in der Regel im Rahmen der bereits oben erwähnten „Opfertheorien“ geliefert, wonach alle Wirtschaftssubjekte das gleiche Opfer erbringen sollen. Was aber heißt gleiches Opfer? Die Opfertheorien stellen hierzu auf den Einkommensnutzen ab, wobei sie

unterstellen, dass der Nutzen des Einkommens $N(Y)$ nur unterproportional mit dem nominalen Geldeinkommen ansteigt.

Eine mögliche Version der Opfertheorien verlangt nun, die Wirtschaftssubjekte so zu besteuern, dass jeder ein gleiches *absolutes* Opfer im Sinne eines absolut gleichen Nutzenentgangs zu erbringen hat (Abbildung 5.10). Dies würde bedeuten, dass bei einem Einkommen von Y_R eine Einkommensteuer in Höhe von T_R abzuführen wäre, bei einem Einkommen von Y_A dagegen nur eine solche von T_A , sofern:

$$-\Delta N(Y_A) = -\Delta N(Y_R)$$

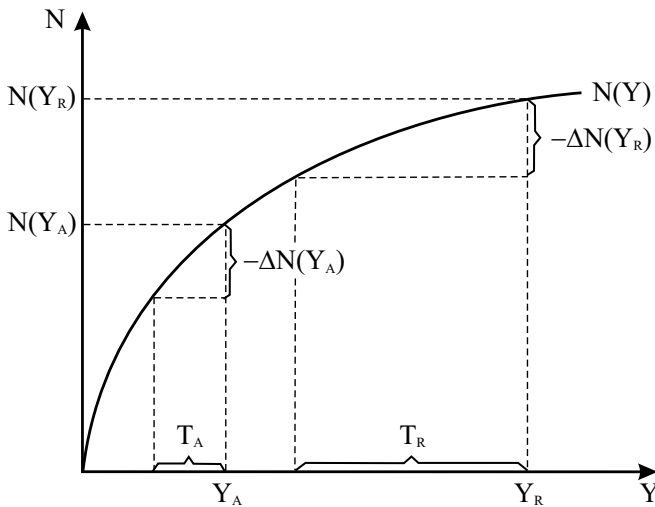


Abb. 5.10

Beim Konzept des gleichen *relativen* Opfers wird dagegen gefordert, dass jeder Steuerpflichtige auf den gleichen Anteil seines aus dem Einkommen gezogenen Nutzens zugunsten der Steuer zu verzichten hat (vgl. Abbildung 5.11). Es muss also für einen „Armen“ (A) wie für einen „Reichen“ (R) gelten:

$$-\frac{\Delta N(Y_R)}{N(Y_R)} = -\frac{\Delta N(Y_A)}{N(Y_A)}$$

Aus dieser Regel ergeben sich jetzt die abzuführenden Steuerbeträge T_A und T_R .

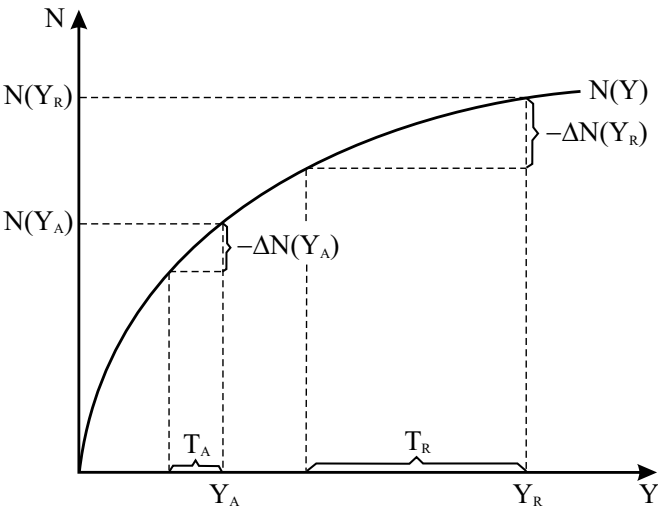


Abb. 5.11

Bei Annahme einer degressiv ansteigenden Nutzenkurve des Einkommens würde aus einer Besteuerung gemäß dem absoluten Opferprinzip ein progressiver Einkommensteuertarif folgen. Ein solcher Tarif verlangt, dass der Anteil der Steuer am Einkommen, also der Durchschnittssteuersatz, mit zunehmendem Einkommen ansteigt, wie dies bspw. in der folgenden Tabelle dargestellt ist.

Einkommen	Steuerbetrag	Durchschnittssteuersatz
$Y_A = 50\,000$ Euro	$T_A = 10\,000$ Euro	$T_A/Y_A = 20\%$
$Y_R = 100\,000$ Euro	$T_R = 30\,000$ Euro	$T_R/Y_R = 30\%$

Ein progressiver Tarif in der Einkommensteuer hat zweifellos einen nivellierenden Effekt auf die Einkommensunterschiede. Dieser Effekt ist verteilungspolitisch möglicherweise erwünscht, allerdings bleibt er unter Umständen nicht ohne negative Folgen für die Leistungsfähigkeit bzw. Leistungsbereitschaft der Steuerpflichtigen. Untersuchungen zum Wohlfahrtsstaat schwedischer Prägung haben bspw. ergeben, dass die Neigung zur Humankapitalbildung in Folge einer nivellierenden Lohn- und Steuerpolitik erheblich zurückging.

In Deutschland ist der Einkommensteuertarif im Berechnungsjahr 2016 nach folgendem Schema aufgebaut: Zunächst existiert ein Grundfreibetrag von 8 652 Euro für Alleinstehende. Nur das über dieses Existenzminimum hinausgehende Einkommen wird versteuert, wobei es zwei Zonen mit linearer Progression¹⁹⁶ in den

¹⁹⁶ Bei einer linearen Progression steigt die Steuerbelastung mit zunehmendem Einkommen linear an, es gibt keine sprunghaften Übergänge.

Einkommensgrenzen 8 653 Euro bis 13 669 Euro und 13 670 Euro bis 53 665 Euro gibt, sowie zwei Zonen mit konstanten Einkommenssteuersätzen für Einkommen die 53 665 Euro bzw. 254 446 Euro übersteigen.

Das folgende gegenüber der „Steuerwirklichkeit“ stark vereinfachte Zahlenbeispiel soll die Konstruktion des progressiven Einkommensteuertarifs in Deutschland verdeutlichen. Es gilt folgender Tarif:

- Das Einkommen zwischen 8 652 Euro und 13 669 Euro wird mit 14% versteuert.
- Das Einkommen zwischen 13 670 Euro und 53 665 Euro wird mit 23,97% versteuert.
- Das Einkommen zwischen 53 666 Euro und 254 446 Euro wird mit 42% versteuert.
- Das Einkommen oberhalb von 254 446 Euro wird mit 45% versteuert.

Die Anwendung eines solchen Steuertarifs sei exemplarisch für ein Einkommen von $Y_1 = 15\,000$ Euro und $Y_2 = 30\,000$ Euro demonstriert. Aus diesem Rechenbeispiel wird deutlich, dass bei einer Verdoppelung des Einkommens mehr als das Doppelte an Einkommensteuer gezahlt werden muss, mithin ein progressiver Tarif vorliegt. Entsprechend der Progression muss demzufolge auch der Durchschnittssteuersatz mit steigendem Einkommen steigen.

Einkommen	Steuerbetrag	Durchschnittssteuersatz
$Y_1 = 15\,000$ Euro	$T_1 = 8\,652 \cdot 0 + 5\,017 \cdot 0,14 + 1\,331 \cdot 0,2397$ $= 1\,021,41$ Euro	$T_1/Y_1 = 6,81\%$
$Y_2 = 30\,000$ Euro	$T_2 = 8\,652 \cdot 0 + 5\,017 \cdot 0,14 + 16\,331 \cdot 0,2397$ $= 4\,616,92$ Euro	$T_2/Y_2 = 15,39\%$

Der Steuersatz, mit dem der letzte verdiente Euro besteuert wird, heißt Grenzsteuersatz. Dies ist vereinfachend der Steuersatz der letzten Tarifzone. Für unser Beispiel gilt also:

Einkommen	Grenzsteuersatz
9 000 Euro	14,00%
30 000 Euro	23,97%
120 000 Euro	42,00%

Entsprechend variiert die Steuerersparnis, wenn etwa 1 000 Euro vom Einkommen in Abzug gebracht werden können. Auf der Grundlage der hier angenommenen Grenzsteuersätze würde die Ersparnis zwischen 140 Euro und 420 Euro schwanken.

Diese im Leistungsfähigkeitsprinzip respektive in der daraus folgenden Progression begründete Bevorzugung höherer Einkommen bei einer Verminderung der Bemessungsgrundlage sind der Grund, warum häufig gefordert wird, die Kinderfreibeträge durch ein erhöhtes einkommensunabhängiges Kindergeld zu ersetzen. Ein Kinderfreibetrag führt zu umso höheren Entlastungswirkungen, je höher der Grenzsteuersatz bzw. je höher das Einkommen ist. Ein einkommensunabhängiges Kindergeld dagegen führt unabhängig vom Grenzsteuersatz zu einem nominal gleich großen Vorteil.

Abbildung 5.12 veranschaulicht noch einmal den Einkommensteuertarif in Deutschland wie er sich im Jahre 2016 darstellt.

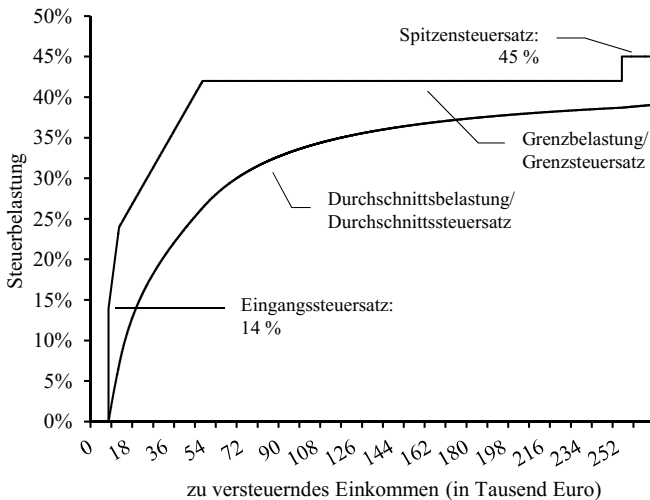


Abb. 5.12

5.3.3.2 Öffentlicher Kredit

Die zweite wichtige Einnahmequelle des Staates stellt die öffentliche Kreditaufnahme dar. Da die Verschuldung des Staates seit Bestehen der Bundesrepublik mehr oder weniger kontinuierlich, in manchen Perioden¹⁹⁷ stark überproportional, angestiegen ist, interessiert in der Öffentlichkeit vor allem die Frage nach den Gren-

¹⁹⁷ Insbesondere im Zuge der Deutschen Wiedervereinigung.

zen der Staatsverschuldung.¹⁹⁸ Auch im Rahmen dieser Einführung soll auf einige Aspekte dieser Fragestellung eingegangen werden.

Zunächst jedoch sollen einige zentrale Begriffe, die im Zusammenhang mit der öffentlichen Kreditaufnahme von Bedeutung sind, geklärt und verschiedene Zahlen zum Umfang der Staatsverschuldung vorausgeschickt werden. Beginnen wir mit dem Unterschied zwischen Bruttokreditaufnahme und Nettokreditaufnahme. Die Bruttokreditaufnahme kennzeichnet die gesamte Neuverschuldung einer Periode. Bringt man hiervon die Rückzahlungen, das heißt die Tilgung alter Kredite, in Abzug, gelangt man zur Nettokreditaufnahme. Die Nettokreditaufnahme gibt an, um wie viel der Gesamtschuldenbestand innerhalb der Periode zugenommen hat.

Beispiel:

Staatsschuld in t_0		1 000
Bruttokreditaufnahme	300	
Tilgung alter Kredite	200	
Nettokreditaufnahme	100	
Staatsschuld in t_1		1 100

Ein weiterer wichtiger Begriff ist der sogenannte Schuldendienst. Hierunter versteht man die während einer Periode getätigte Tilgung zuzüglich der während dieser Periode geleisteten Zinszahlungen. Bei Annahme einer durchschnittlichen Verzinsung von 7% beläuft sich der Schuldendienst in unserem Beispiel auf

$$200 + 0,07 \cdot 1\,000 = 270.$$

Das heißt, in diesem Fall verbliebe von einer Bruttokreditaufnahme von 300 lediglich ein Betrag von 30, der nicht durch den Schuldendienst beansprucht und damit für andere Zwecke eingesetzt werden könnte.

Die gesamte Staatsverschuldung von Bund, Ländern und Gemeinden einschließlich der öffentlichen Nebenhaushalte hatte sich nach der Deutschen Wiedervereinigung (1990) von gut 1 Billionen DM (ca. 500 Mrd. Euro) innerhalb von nur fünf Jahren auf knapp 2 Billionen DM (ca. 1 Billion Euro) im Jahr 1995 fast verdoppelt. Seitdem hat sie sich auf einen Wert von 2,26 Billionen Euro im Jahr 2015 erhöht. Dies entspricht einer durchschnittlichen Staatsverschuldung je Einwohner von rund

¹⁹⁸ Damit sind nicht die kurzfristigen Kassenkredite angesprochen, die auch bei einem ausgeglichenen Haushalt bisweilen aus Liquiditätsgründen aufgenommen werden müssen, um ein zeitliches Auseinanderfallen von Einnahmen und Ausgaben zu überbrücken. Gemeint sind vielmehr die sogenannten Haushaltskredite, die bereits bei der Aufstellung des Haushalts eingeplant werden, um einen Teil der Ausgaben zu finanzieren.

25 000 Euro (1995 noch ca. 12 500 Euro).¹⁹⁹ Im Jahr 2015 entfielen von der Gesamtstaatsschuld rund 63% (1995: 38%) auf den Bund, 30% (etwa 26%) auf die Länder und 7% (knapp 10%) auf die Gemeinden.²⁰⁰

Die Staatsschuldenquote – das ist der Anteil der gesamten Staatsschuld am Bruttoinlandsprodukt – belief sich entsprechend den Maastricht-Kriterien auf 71% im Jahr 2015 (2011: 83%, 1995: 58%; 2001: 62%). Dies ist im internationalen Vergleich eine durchschnittlich gute Quote, bei der allerdings in Rechnung zu stellen ist, dass sich Deutschland im Zuge der Währungsreform von 1948 vom größten Teil seiner Verpflichtungen befreien konnte. Noch im Jahre 1980 lag die Staatsschuldenquote bei lediglich 32%!

Neben der Staatsschuldenquote, die sich auf die gesamte in der Vergangenheit aufgelaufene Schuld bezieht, wird vielfach auch mit der Defizitquote argumentiert. Bei dieser Quote wird auf die laufende Neuverschuldung, das heißt die Nettokreditaufnahme, abgestellt und diese ins Verhältnis zum Bruttoinlandsprodukt gesetzt. In Deutschland lag diese Quote sowohl 1995 als auch 1996 bei einem Wert von leicht über 3%. 1997, dem Stichjahr für die Qualifikation zur Europäischen Wirtschafts- und Währungsunion (EWWU), lag die Defizitquote bei 2,7%. In diesen Größenordnungen bewegen wir uns seitdem: Im Jahr 2001 lag die Quote wieder bei 2,7%. Das Jahr 2000 war in Deutschland im Hinblick auf die Defizitquote ein besonderes, da die Versteigerung von Mobilfunklizenzen (UMTS) es dem Bund ermöglichte, einen Etatüberschuss für den Gesamtstaat (+1,2%) zu erwirtschaften. Für den Gesamtstaat hätte sich bei einer Bereinigung des Etats um die UMTS-Erlöse noch eine Defizitquote von 1,3% ergeben. Die in den Jahren 2004 und 2005 „erreichten“ Defizitquoten von 3,7 bzw. 3,3% stellten europäische „Spitzenwerte“ dar und ließen die Glaubwürdigkeit und Verlässlichkeit der deutschen Finanzpolitik im Rahmen der EWWU in einem schlechten Licht erscheinen.²⁰¹ Die internationale Finanzkrise revidierte den im Jahr 2008 erreichten Wert von 0,0% zurück auf eine Defizitquote i.H.v. 3,3% im Jahr 2009. Diese lässt sich durch die hohe Nettokreditaufnahme zur Finanzierung staatlicher Konjunkturpakete und weiterer staatlicher „Sofortmaßnahmen“ begründen. Durch den wirtschaftlichen Aufschwung und die damit verbundenen gestiegenen Steuereinnahmen konnte die Nettokreditaufnahme allerdings bis zum Jahr 2015 auf unter 1% der Wirtschaftsleistung gesenkt werden.

Sowohl die Staatsschuldenquote als auch die Defizitquote zählen zu den Kriterien, auf die im Maastrichter Vertrag im Hinblick auf die Voraussetzungen für eine Europäische Währungsunion Bezug genommen wird. Für die Staatsschuldenquote wird dort eine Obergrenze von 60% angegeben, als Grenzwert für die Defizitquote gilt

¹⁹⁹ Vgl. auch für die folgenden Angaben: Deutsche Bundesbank, Monatsberichte, verschiedene Jahrgänge und Statistisches Bundesamt (2012).

²⁰⁰ Zum 1. Juli 1999 erfolgte eine Übernahme der Schulden des Kreditabwicklungsfonds/Erblastentilgungsfonds, des Ausgleichsfonds Steinkohleneinsatz sowie des Bundeseisenbahnvermögens durch den Bund.

²⁰¹ Vgl. Sell (2004).

3%. Auf das Abkommen von Maastricht und die dort getroffenen Entscheidungen wollen wir nun etwas ausführlicher eingehen.

5.3.3.3 Die Konvergenzkriterien des Maastrichter Vertrages (1992)

Die „Konvergenzkriterien“, landläufig auch als „Maastricht-Kriterien“ bezeichnet, wurden 1992 bei einem Treffen der Mitgliedsstaaten der EU im niederländischen Maastricht erarbeitet und beschlossen. Diese Kriterien sollten alle Kandidaten nach Möglichkeit erfüllen, um in die EWWU aufgenommen zu werden. Im Frühjahr 1998 wurde auf einem europäischen Gipfel eine Prüfung – auf Basis des Stichjahres 1997 – durchgeführt, aus der insgesamt elf Länder hervorgingen, mit denen am 1. Januar 1999 die EWWU begonnen wurde. Die Auflagen des Maastrichter Vertrages mit seinen fünf Kriterien haben wir bereits in Abschnitt 3.6.6.3 kennen gelernt. Die ersten drei Kriterien werden auch als „monetäre Kriterien“ bezeichnet; ihre Einhaltung soll sicherstellen, dass die entsprechenden Länder schon vor der Währungsunion eine größtmögliche Konvergenz bei der Inflation und den Inflationserwartungen (Zinskriterium) erreicht haben, so dass es bei ihren bilateralen Wechselkursen zu keinen großen Schwankungen mehr kommen dürfte.

Die letzten beiden Kriterien sind dagegen die sogenannten „fiskalischen Kriterien“. Ihre Größenordnung ist nicht willkürlich, sondern entspringt einer einfachen ökonomischen Überlegung: Zur Zeit des Vertragsabschlusses von Maastricht betrug die Schuldenquote im Durchschnitt der EU ca. 60%. Gleichzeitig unterstellte man für die Zukunft eine Wachstumsrate des nominalen Bruttoinlandsproduktes von 5%. Daraus ergibt sich „zwangsläufig“ – wenn die Schuldenquote nicht mehr steigen soll –, dass die Defizitquote höchstens 3% betragen darf. Machen wir uns den Zusammenhang analytisch klar:

$$\left(\frac{\dot{D}}{Y}\right) = \frac{\dot{D}Y - D\dot{Y}}{Y^2} = \frac{\dot{D}}{Y} - \frac{D}{Y} \cdot \hat{Y} \stackrel{!}{=} 0 \quad \Rightarrow \quad \frac{\dot{D}}{Y} \stackrel{!}{=} \frac{D}{Y} \cdot \hat{Y} \quad \Rightarrow \quad 3\% = 60\% \cdot 5\%$$

D sei der Schuldenstand, $\dot{D} = dD/dt$ die Neuverschuldung, Y das nominale Bruttoinlandsprodukt und $\hat{Y} (= \dot{Y}/Y)$ die Wachstumsrate desselben. Bei Anwendung der Quotientenregel für Ableitungen ergibt sich, dass die Defizitquote unter den gemachten Annahmen nicht über 3% steigen darf!

In den Abbildungen 5.13 und 5.14 sind die „Erfüllungsgrade“ der Maastricht-Kriterien im Jahr 1997 (Stichjahr für die Prüfung der Kandidaten) für alle damaligen EU-Staaten festgehalten.

Es zeigte sich, dass bei den fiskalischen Kriterien streng genommen nur Luxemburg mühelos, Finnland und Großbritannien knapp in der Lage waren, die Hürde zu nehmen. Frankreich stellte hingegen einen Grenzfall dar. Deutschland verfehlte knapp die geforderte Verschuldungsquote.

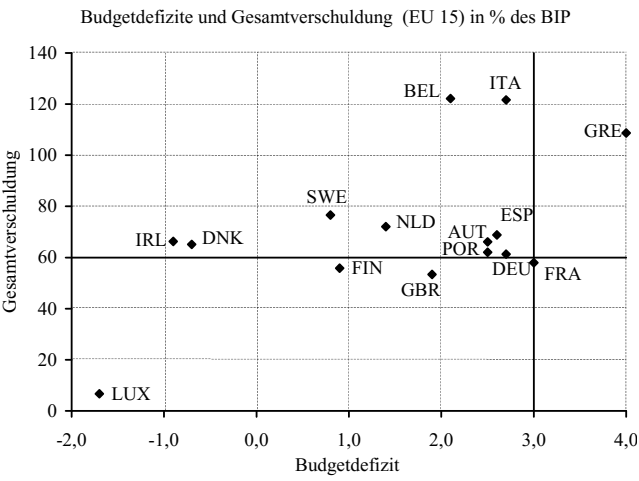


Abb. 5.13

Wesentlich günstiger verhielt es sich bei den quantitativen monetären Kriterien. Hier schafften es eigentlich alle Kandidaten, die Qualifikationshürden zu überspringen – bis auf Griechenland, dessen Beitritt zur Eurozone dann auch folgerichtig auf den 1. Januar 2001 verschoben wurde.

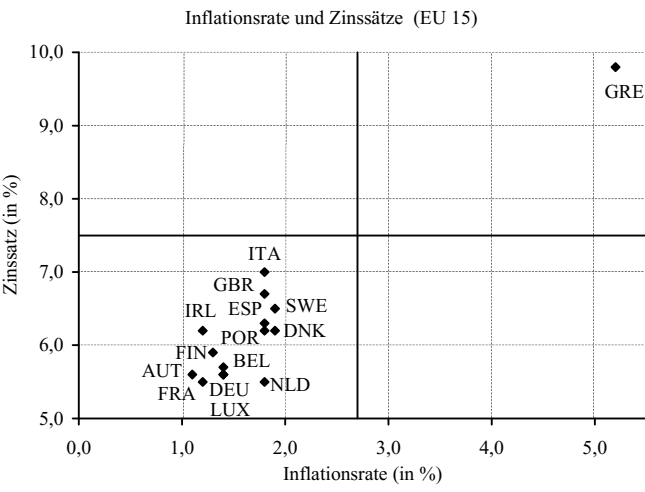


Abb. 5.14

5.3.3.4 Grenzen der Staatsverschuldung

Kommen wir damit zu der in der Öffentlichkeit besonders intensiv diskutierten allgemeinen Frage, ob und gegebenenfalls wo eine Grenze für die Staatsverschuldung auszumachen sei. Um die Antwort vorwegzunehmen: Eine quantitativ genau festlegbare Grenze für die Verschuldung des Staates kann sicher nicht angegeben werden. Wohl aber gibt es eine Reihe von Aspekten, die bei einer weiteren Verschuldung des Staates zu beachten sind, so dass von daher in verschiedener Hinsicht Grenzen angedeutet werden können.²⁰²

Ein erster Aspekt, der hier betrachtet werden soll, bezieht sich auf das Verhältnis von Schuldendienst – also von Zins und Tilgung – und Inlandsprodukt. Bei insgesamt steigender Staatsverschuldung ist aus ökonomischer Sicht die Frage zu stellen, ob die Gesamtschuld und damit der Schuldendienst schneller, gleich schnell oder langsamer wächst als das Inlandsprodukt und damit verbunden das Steueraufkommen. Steigen Gesamtschuld und Inlandsprodukt mit gleicher Rate, dann bleibt die Belastung, das heißt der für den Schuldendienst aufzubringende Anteil des Inlandsprodukts, für die Volkswirtschaft konstant. Anders verhält es sich, wenn die Staatsverschuldung schneller wächst als das Inlandsprodukt, denn nun ergibt sich im Laufe der Zeit eine zunehmende Belastung für die Bevölkerung. Jedoch ist eine vorübergehend steigende Belastung der Bevölkerung durch einen wachsenden Schuldendienst nicht von vornherein abzulehnen. Zum einen ist zu fragen, aus welchen Gründen die Staatsschulden steigen. So kann es durchaus vertretbar sein – wie dies auch in dem entsprechenden Grundgesetzartikel zum Ausdruck kommt –, aus konjunkturellen Gründen einen überproportionalen Anstieg der Staatsverschuldung temporär zu akzeptieren. Zum anderen kommt es nicht allein auf die Veränderung der Belastung an, sondern ebenso auf deren absolute Höhe. So kann bei geringer Staatsverschuldung in der Ausgangssituation durchaus für einen gewissen Zeitraum ein überproportionaler Anstieg in Kauf genommen werden, während bei extrem hohem Niveau der Staatsschuld ein proportionales Wachstum zum Inlandsprodukt mit konstanter Belastung der Bevölkerung bereits zu hoch sein kann. Von daher kann ein Vergleich der Wachstumsraten von Staatsschuld und Inlandsprodukt lediglich einen Anhaltspunkt liefern, nicht jedoch einen Maßstab, der ein abschließendes Urteil erlaubt.

Ein zweiter Aspekt befasst sich mit der Frage, ob eine aktuell gegebene Belastung durch den Schuldendienst akzeptabel ist oder als zu hoch angesehen werden muss. Auch hierauf gibt es keine eindeutige Antwort. Dennoch dürfte die Beurteilung wesentlich davon abhängen, wie stark durch den Schuldendienst die Freiheit der Budgetgestaltung eingeengt wird oder – anders ausgedrückt – welcher Handlungs- und Gestaltungsspielraum nach Begleichung des Schuldendienstes noch verbleibt. Einen Anhaltspunkt hierzu liefert sicher der Anteil der Zinszahlungen (48,3 Mrd. Euro) am Gesamtbudget (306,9 Mrd. Euro), welcher im Bundeshaushalt 2015 ca. 15% betrug. Eine Interpretation dieser Quote, die besagt, dass etwa jeder siebte Euro für

²⁰² Vgl. zum folgenden auch Baßeler/Heinrich/Koch (1995), Kap. 15.

die Bedienung von Altschulden aufgewendet werden muss, lässt jedoch erheblichen Spielraum für die Beurteilung offen.

Ein dritter Aspekt, der in diesem Zusammenhang diskutiert wird, ist die Frage der Rechtfertigung einer Belastung zukünftiger Generationen. Allgemein anerkannt wird eine Beteiligung zukünftiger Generationen an der Finanzierung von Investitionen, die langfristig genutzt werden (Pay-as-you-use-Prinzip), und an solchen Ausgaben, die aufgrund außergewöhnlicher Ereignisse, etwa infolge einer Naturkatastrophe, anfallen und die aus Gerechtigkeitsgründen auf mehrere Generationen verteilt werden sollen (Inter-generation-equity-Prinzip).²⁰³ Allerdings trifft in beiden Fällen die reale Beanspruchung die gegenwärtige Generation, da auch bei einer Kreditfinanzierung der Ausgaben die Ansprüche des Staates an das Inlandsprodukt sofort wirksam werden. Der Unterschied zu einer Steuerfinanzierung besteht ausschließlich in der Verteilung der Finanzierungslast.

Ein vierter Aspekt, der hier angesprochen werden soll, betrifft das sogenannte „crowding out“-Problem. Hintergrund dieses Problems ist der Einfluss der staatlichen Kreditaufnahme auf den realen Marktzins und damit auf die private Investitionstätigkeit. Denn mit zunehmender Kreditnachfrage des Staates am Kapitalmarkt dürften der Tendenz nach die Zinsen steigen und damit die privaten Investitionen – soweit zinsabhängig – zurückgehen. Durch die staatliche Kreditnachfrage würde damit die private Investitionsgüternachfrage verdrängt – ein Phänomen, welches als crowding out-Effekt am Kapitalmarkt bezeichnet wird. Unter diesem Aspekt bedarf es also einer Abwägung der gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen der kreditfinanzierten Staatsausgaben und der verminderten privaten Investitionstätigkeit, etwa hinsichtlich der Beschäftigungs- oder Produktivitätswirkungen. Man beachte jedoch, dass bei Gültigkeit von Ricardianischer Äquivalenz mit der steigenden Kreditaufnahme des Staates auch die Spartätigkeit des privaten Sektors der Haushalte angeregt wird. „In extremis“ kann unter diesen Umständen crowding out völlig ausbleiben. Bis zu einem gewissen Grade lassen sich die crowding out-Effekte vermeiden, wenn sich der Staat bei der Notenbank verschuldet.²⁰⁴ In diesem Fall tritt er nicht direkt in Konkurrenz zu den privaten Investoren, sondern die staatlichen Kredite werden letztlich im Wege der Geldschöpfung finanziert. Man spricht in diesem Zusammenhang auch von der „Inflationsteuer“.²⁰⁵

Ein fünfter Aspekt befasst sich mit ebendieser: Der Staat beschafft sich bei der Notenbank Zahlungsmittel, um auf dem Gütermarkt expansiv tätig werden zu können. Dies wird im Allgemeinen – selbst wenn noch keine Vollbeschäftigung erreicht ist – zu Preissteigerungen führen und den Realwert des Geldvermögens, insbesondere der Kassenhaltung, der privaten Akteure schmälern. Wenn der private Konsum aber

²⁰³ In diesem Zusammenhang könnte man auch an die enormen Ausgaben zur Finanzierung des Aufbaus in Ostdeutschland denken.

²⁰⁴ Es ist allerdings zu berücksichtigen, dass es der EZB per Gesetz untersagt ist, Defizite des Staates zu finanzieren. Außerdem findet auch durch Inflation crowding out statt.

²⁰⁵ Der Begriff kennzeichnet die Finanzierung von Staatsausgaben mit Hilfe der Notenpresse. Lateinamerikanische Schwellenländer haben in den 1970er und 1980er Jahren verstärkt auf diese Finanzierungsform zurückgegriffen.

u.a. eine Funktion von der Höhe der Realkasse ist, wird private Konsumnachfrage durch den Staat verdrängt. Die Inflationsteuer birgt demnach erhebliche Gefahren für die Stabilität des Preisniveaus, so dass hier unter wirtschaftspolitischen Aspekten eine, allerdings wiederum nicht genau quantifizierbare Obergrenze für die Neuverschuldung existiert.

Ein sechster Aspekt betraf Deutschland mit Verfassungsrang. Die „alte“ Schuldenbremse bis zum Jahr 2009 war in Art. 115 GG wie folgt festgeschrieben:

„Die Aufnahme von Krediten sowie die Übernahme von Bürgschaften, Garantien oder sonstigen Gewährleistungen, die zu Ausgaben in künftigen Rechnungsjahren führen können, bedürfen einer der Höhe nach bestimmten oder bestimmaren Ermächtigung durch Bundesgesetz. Die Einnahmen aus Krediten dürfen die Summe der im Haushaltsplan veranschlagten Ausgaben für Investitionen nicht überschreiten; Ausnahmen sind nur zulässig zur Abwehr einer Störung des gesamtwirtschaftlichen Gleichgewichts.“

Im Kern war also die Kreditaufnahme an die Höhe der investiven Ausgaben gebunden, sofern nicht aus konjunkturellen Gründen eine höhere Verschuldung angezeigt war. Sieht man davon ab, dass derartige institutionell-rechtliche Bestimmungen mit qualifizierter Mehrheit geändert – hier also aufgeweicht – werden konnten, so waren doch die Vorschriften recht vage und erlaubten kaum die Formulierung eindeutiger Grenzen für die Kreditaufnahme. Dies galt sowohl hinsichtlich der Frage einer Abgrenzung der investiven Ausgaben, mehr noch hinsichtlich der Festlegung der zulässigen Verschuldungsgrenze in konjunkturellen Schwächeperioden. Eine ernsthafte Begrenzung der Staatsverschuldung durch Art. 115 GG konnte deshalb wohl kaum erwartet werden.

Als Reaktion auf die Rekordverschuldung, auch bedingt durch die seit 2007 herrschende Finanzkrise, verständigten sich Bund und Länder nach mehrjährigen Verhandlungen 2009 im Rahmen der Föderalismuskommission auf eine „neue“ Schuldenbremse, welche in den Art. 109, 115 GG verankert ist. Danach hat der Bund von 2016 an nur noch einen Spielraum von 0,35% des BIP bei der (also konjunkturabhängigen) Verschuldung, die Länder dürfen ab 2020 gar keine Schulden mehr machen. Diese Schuldenbremse gilt allerdings nur in wirtschaftlich normalen Zeiten (in diesen sollen künftig nun Rücklagen gebildet oder bestehende Schulden getilgt werden), Ausnahmen davon sind bspw. im Falle von Naturkatastrophen oder einer schweren Rezession möglich. Des Weiteren sind auch keinerlei Sanktionsmechanismen für den Fall geschaffen worden, dass sich der Bund/die Länder nicht an diese Vorgabe halten. Für eine weitere Diskussion der neuen deutschen Schuldenbremse – auch im Zusammenhang mit den EU-weiten Bestrebungen zur Schuldenbegrenzung – sei auf Abschnitt 5.3.3.6 verwiesen.

Als Ergebnis bleibt damit an dieser Stelle festzuhalten, dass für die Höhe der Staatsverschuldung keine exakt bestimmbare Grenze existiert. Es gibt lediglich eine Reihe von Aspekten, die helfen können, hier zu einer Einschätzung zu gelangen.

5.3.3.5 Der Stabilitäts- und Wachstumspakt von 1997: Was ist daraus geworden?

Bevor wir im letzten Abschnitt dieses Kapitels Möglichkeiten und Grenzen der Finanzpolitik zur Beeinflussung von Konjunktur und Wachstum kennen lernen werden, ist es zweckmäßig, sich zunächst mit einer weiteren „Europäischen Randbedingung“, das heißt einer Beschränkung im Handlungsspielraum der 28 EU-Staaten, zu beschäftigen.

Der sogenannte „Stabilitäts- und Wachstumspakt“ wurde in zwei aufeinander folgenden Regierungskonferenzen der EU vorbereitet (Dublin, Dezember 1996) und beschlossen (Amsterdam, Juni 1997). Er trat mit dem Beginn der EWWU zum 1. Januar 1999 in Kraft und lief im Kern darauf hinaus, fiskalische Disziplin auch während (und nicht nur vor Beginn) der funktionierenden EWWU einzufordern. Des Weiteren reklamiert der Pakt auch indirekt eine fiskalische Koordination zwischen den beteiligten Ländern. Manche Autoren gehen sogar so weit, den Stabilitätspakt als eine Art Ersatz bzw. Surrogat für die (noch) fehlende gemeinsame europäische Stabilitätskultur zu betrachten. Mit Hilfe des Defizitkriteriums, welches ja bereits für die Qualifizierung zur Teilnahme an der Währungsunion maßgeblich war, sollte verhindert werden, dass ein Land eine legere Fiskalpolitik durchführte, sich über Gebühr neu verschuldete und dabei den größer gewordenen europäischen Kapitalmarkt in Anspruch nahm. Ist die Neuverschuldung ausreichend groß, so wird es im Regelfall zu einer Zinssteigerung kommen. Alle anderen Teilnehmerstaaten sehen sich nunmehr gleichfalls diesem höheren Zinsniveau gegenüber. Hohe Zinsen jedoch haben einen dämpfenden Einfluss auf die Konjunktur in Europa, was die EZB wiederum in Versuchung bringen könnte, durch eine expansive Geldpolitik die kurzfristigen Zinsen zu verringern. Allerdings ist im Stabilitätspakt der Zusammenhang zwischen der möglichen Zielverletzung einerseits und den zu erwartenden Strafen andererseits weder durch einen Regelmechanismus fixiert, noch ist mit einer unverzüglichen Strafdurchsetzung zu rechnen.²⁰⁶ Auch haben Finanzwissenschaftler früh darauf hingewiesen, dass das 3%-Ziel zwar einem ökonomischen Kalkül folgt, aber letztlich nicht axiomatisch begründet werden kann.

Der Inhalt des Vertrages von Amsterdam ist sehr vielschichtig; er sieht als Disziplinierungsinstrument zum ersten eine regelmäßige Überprüfung der Einhaltung des Defizitkriteriums („excessive deficit“) vor. Zweitens führen eingetretene Zielverletzungen zur Nachprüfung, ob das fragliche Land angemessene Maßnahmen („appropriate measures“) ergriffen hat, um das Defizit wieder unter die 3% Schranke zurückzuführen. Ist dies nicht der Fall, so kann drittens frühestens ein Jahr nach der ersten eingetretenen Zielverletzung eine unverzinsliche Einlage bei der Europäischen Zentralbank von dem betreffenden Land abverlangt werden. In der Folge kommt es viertens immer wieder zu Erfolgskontrollen, die entweder am Ende zur

²⁰⁶ Das musste die EU-Kommission Ende des Jahres 2002 schmerzlich erfahren, als es der ECOFIN-Rat ablehnte, gegenüber Deutschland das Defizitverfahren zu eröffnen, obwohl alle „objektiven Voraussetzungen“ dafür erfüllt waren.

Darüber hinaus verlangt die EU-Kommission von den Staaten jährlich die Vorlage sogenannter „Stabilitäts- und Konvergenzprogramme“. Darin spezifizieren die EU-Staaten die von ihnen im laufenden Haushaltsjahr „angestrebte“ Defizitquote, welche selbstredend deutlich unter der kritischen Grenze von 3% liegen sollte. Das eigentliche Ziel besteht darin, den nicht konjunkturell bedingten Teil des Defizits – das sogenannte „strukturelle Defizit“ – völlig zu eliminieren und innerhalb weniger Jahre einen ausgeglichenen Haushalt vorzulegen. Dann nämlich würden sich (im Übrigen unproblematische) Defizite lediglich im Konjunkturabschwung einstellen, normale Konjunkturlagen und der Boom könnten genutzt werden, um die Staatsverschuldung allmählich abzutragen. Es muss nicht weiter erläutert werden, dass die nationalen Regierungen bei der Erstellung der jährlichen Stabilitätsprogramme der typischen Prognoseunsicherheit unterliegen, insbesondere im Hinblick auf das Wirtschaftswachstum. Zu optimistische Vorausschätzungen erhöhen logischerweise das Risiko, die Vorgaben nicht zu erreichen, auch wenn sie einen gewissen positiven Selbsterfüllungseffekt in der heimischen Wirtschaft auslösen mögen. Zu zurückhaltende Prognosen sind umgekehrt dazu geeignet, die eigenen Vorgaben leichter erfüllbar zu machen, allerdings um den Preis möglicher Nachteile im Inland.

Wegen dieser Schwierigkeiten für die nationalen Finanzminister sollten allerdings keine Krokodilstränen vergossen werden. Immerhin liegt es in ihrer Hand, durch die „Gestaltung“ der öffentlichen Ausgaben (mehr als die der Einnahmen) die Defizitquote wieder „auf Kurs“ zu bringen. Der Spielraum (sowohl der erlaubte wie auch der nicht erlaubte) der EU-Finanzminister ist allerdings noch größer. Erlaubt ist es, wenn sich die angekündigten jährlichen Defizitquoten als gänzlich unrealistisch erweisen, diese einer Revision zu unterziehen und die Ankündigungen zu korrigieren. Die EU spricht in diesem Fall von „aktualisierten Programmen“. Unerlaubt ist dagegen folgendes Verfahren: Bereits in der Vergangenheit haben einige EU-Staaten ihre realen (also faktisch eingetretenen) Zahlen verspätet mitgeteilt. Dies geschah meistens durch Meldung veralteter Zahlen, die zu einem den jeweiligen Regierungen genehmen Zeitpunkt dann aktualisiert wurden.

Seit 2001 haben Frankreich, Deutschland und Portugal nicht nur wiederholt die Defizitobergrenze verletzt, sie waren auch Sorgenkinder der Stabilitätsprogramme.²⁰⁷ Im Falle Portugals kündigte sich die Negativentwicklung bereits in den seit 1999 regelmäßig verfehlten Zielen der Stabilitätsprogramme, also bereits zwei Jahre vor der erstmaligen Verletzung der Defizitobergrenze, an.

In einer zweiten Gruppe von Ländern befanden sich Großbritannien, Italien, Griechenland und die Niederlande. Alle diese Länder hatten zunehmend Schwierigkeiten, die Zusagen aus ihren nationalen Stabilitätsprogrammen einzuhalten. Einige von ihnen (nämlich die „Großen“ Großbritannien und Italien) bewegten sich bereits deutlich auf die Defizitobergrenze zu. Dies bestätigt in gewisser Weise die These von De Haan et al. (2003), dass sich große Länder eher weniger Sorgen um einen Reputationsverlust machen/Angst vor Sanktionen der Partnerländer im ECOFIN-Rat entwickeln. Griechenland muss allerdings mittlerweile als „Sonder-

²⁰⁷ Vgl. Europäische Zentralbank (2004), S. 60.

fall“ betrachtet werden, da wohl alle für den Stabilitätspakt maßgeblichen Angaben seit dem Jahr 1987 regelrecht „getürkt“ waren.²⁰⁸ Immerhin sind drei der vier oben genannten südeuropäischen EU-Mitglieder, die bei der Aufnahme in die EWWU bekanntlich besonders kritisch beäugt wurden, in einer der beiden angesprochenen Ländergruppen. Die früher geäußerte Skepsis gegenüber ihrer „Stabilitätskultur“ war demnach ganz und gar unbegründet. Bei den restlichen Ländern der EU (dritte Gruppe) war der Befund trotz einzelner Zielverfehlungen bis zum Jahr 2009 eher unauffällig.

Am 30. Juni 2005 billigten die EU-Staats- und Regierungschefs eine „Reform“ des EU-Stabilitätspakts. Was waren die zentralen Inhalte? Die europäischen Finanzminister hatten sich darauf verständigt, die Defizitobergrenze von 3% und die Verschuldungsgrenze von 60% des BIP unverändert in Kraft zu lassen. Sie hatten jedoch vereinbart, bei der Beurteilung des Defizits künftig besondere Faktoren zu berücksichtigen. So gelang es dem damaligen deutschen Finanzminister Hans Eichel durchzusetzen, die Kosten der Deutschen Wiedervereinigung künftig als mindernd bei der Beurteilung des Defizits einzuführen. Ausgaben für die „Vereinigung Europas“ konnten bei der Beurteilung eines gesamtstaatlichen Defizits in Zukunft berücksichtigt werden, „wenn diese einen negativen Effekt auf das Wachstum und die Haushaltslasten eines Mitgliedstaates haben.“ Die West-Ost-Transfers machen bekanntlich etwa 4% der deutschen Wirtschaftsleistung aus und belaufen sich alljährlich auf schätzungsweise 80 Mrd. Euro. Zudem sollte in Zukunft positiv berücksichtigt werden, dass Deutschland Nettozahler für die EU ist. Die EU sollte künftig bei der Haushaltsbeurteilung auch Reformen der Renten- und Pensionssysteme berücksichtigen. Es sollte zwar weiter Defizit-Strafverfahren geben, diese sollten jedoch bei Reformanstrengungen der Staaten und schlechter wirtschaftlicher Lage gestreckt werden können. Geldbußen für Sünder dürften damit erst einmal in weite Ferne rücken.

Mit der Subprime-Krise, die im September 2008 in dem Zusammenbruch von Lehman Brothers kulminierte, ging in der Folge eine weltwirtschaftliche Rezession einher. Die Regierungen der Euro-Staaten stemmten sich mit Hilfe von gigantischen Konjunkturprogrammen dagegen. Das ließ die gesamtstaatlichen Defizitquoten in die Höhe schnellen. Allerdings ging die Neuverschuldung in den sogenannten Peripheriestaaten (Griechenland, Irland, Italien, Portugal, Spanien) bis zum Jahr 2015 wieder zurück (vgl. Abbildung 5.16). Der bisherige Stabilitäts- und Wachstumspakt war dennoch faktisch pulverisiert.

²⁰⁸ Im Spätsommer 2004 musste die neue konservative Regierung Griechenlands einräumen, dass vermutlich alle Angaben des Landes zu den fiskalischen Kriterien seit 1997 nicht der Wahrheit entsprachen.

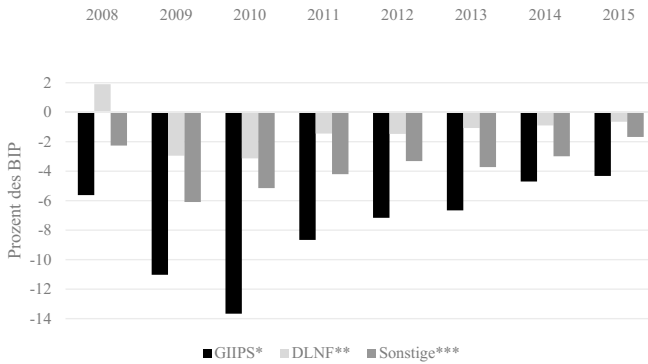


Abb. 5.16 Durchschnittliche Defizitquoten in der EWWU

*Griechenland, Irland, Italien, Portugal, Niederlande

**Deutschland, Luxemburg, Niederlande, Finnland

***Belgien, Estland, Frankreich, Lettland, Litauen, Malta, Österreich, Slowenien, Slowakei, Zypern

Quelle: Eurostat (2016).

Durch die über mehrere Jahre hohen Defizitquoten schossen entsprechend auch die Schuldenstandsquoten in die Höhe (vgl. Abbildung 5.17).

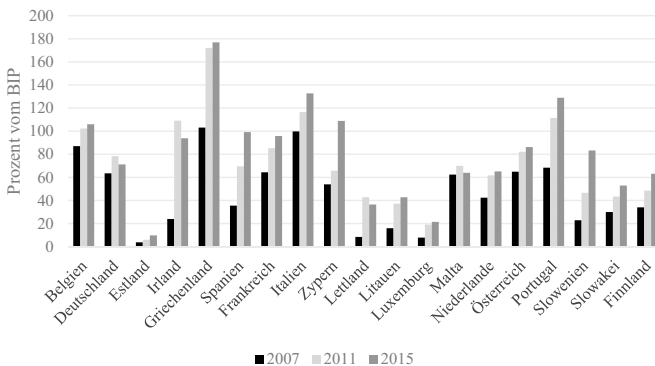


Abb. 5.17 Schuldenstandsquoten in der EWWU

*Griechenland, Irland, Italien, Portugal, Niederlande

**Deutschland, Luxemburg, Niederlande, Finnland

***Belgien, Estland, Frankreich, Lettland, Litauen, Malta, Österreich, Slowenien, Slowakei, Zypern

Quelle: Eurostat (2016).

Was war passiert? Die Finanzmarktkrise hatte den Anlegern die Risiken innerhalb der EWWU deutlich vor Augen geführt. Während in den ersten Jahren der EWWU eine – wie wir heute wissen ungerechtfertigte – Konvergenz der Zinssätze für langfristige Staatsanleihen beobachtet werden konnte, legte die Finanzmarktkrise die

tatsächliche Risikostreuung brutal offen (vgl. Abbildung 5.18). Seit 2011 ist langsam wieder eine Konvergenzbewegung zu beobachten.

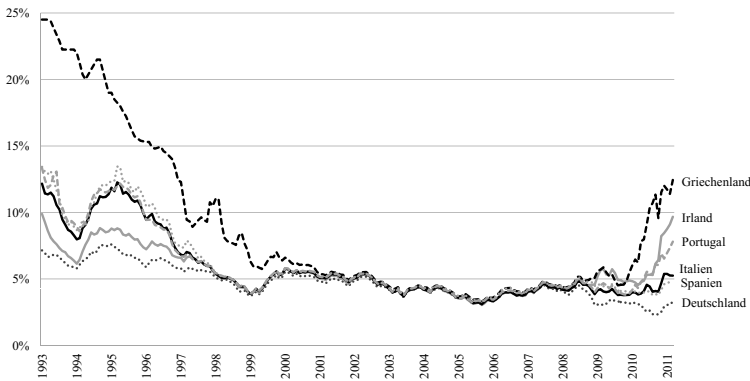


Abb. 5.18 Zinssätze auf zehnjährige Staatspapiere

Quelle: Eurostat (2012).

Die stark gestiegenen Risikoaufschläge für die GIIPS-Staaten sorgten für entsprechend hohe Zinsausgaben. Als tiefer liegende Ursachen sind die wachsenden Leistungsbilanzdefizite der GIIPS-Staaten zu diagnostizieren, denen wachsende Kapitalexporte Deutschlands und anderer Länder aus dem Zentrum Europas gegenüberstanden (vgl. Abbildung 5.19).

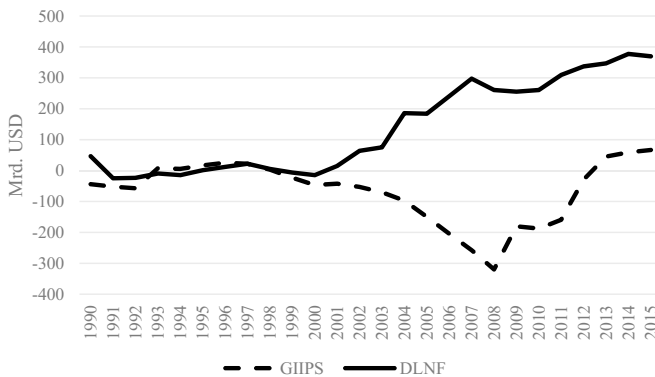


Abb. 5.19 Nettokapitalexport

Quelle: IWF (2016).

5.3.3.6 Schuldenbremse, Fiskalpakt und ESM

Auch als Folge des gescheiterten Stabilitäts- und Wachstumspakts, führte die Deutsche Bundesregierung im Jahr 2009 eine „neue“ Schuldenbremse ein (Art. 115 GG). Wie bereits in Abschnitt 5.3.3.4 dargestellt sind danach in Zukunft grundsätzlich die Haushalte von Bund und Ländern ohne Kreditaufnahme auszugleichen. Die konjunkturbereinigte, strukturelle Neuverschuldung darf einen Wert von 0,35% des BIP nicht überschreiten. Die Bundesländer dürfen sich dagegen nicht einmal ein strukturelles Haushaltsdefizit leisten (Art. 109 GG). In einem Tal der Konjunktur ist für den Bund eine zusätzliche Verschuldung von bis zu 1,5% des BIP erlaubt. Allerdings sieht das Gesetz lange Übergangsfristen vor: Für den Bund bis zum Jahr 2016, für die Länder bis zum Jahr 2020 (Art. 143d GG).

Im Jahr 2012 wurde die Schuldenbremse auf europäischer Ebene durch den sogenannten Europäischen Fiskalpakt ergänzt. Der Vertrag verlangt, dass in 25 EU-Staaten (Großbritannien und Tschechien verweigerten die Unterschriften unter das Dokument) innerhalb eines Jahres nach Inkrafttreten des Fiskalpakts die Schuldenbremsen in die nationalen Verfassungen übernommen werden müssen. Das strukturelle Defizit darf jährlich lediglich 0,5% (also 0,15%-Punkte mehr als in der Deutschen Schuldenbremse) des BIP betragen (Art. 3 SKS-Vertrag). Jedes Land muss seit 2014 einen Schulden-Abbau-Plan vorlegen, um das Ziel mittelfristig zu erreichen. Hinzu kommt die Regelung, dass sich Länder mit einer Schuldenstandsquote von mehr als 60% zu einer Reduzierung von jährlich durchschnittlich 1/20 verpflichten (Art. 4 SKS-Vertrag). „Das Budget muss der EU-Kommission vorgelegt werden, die die Einhaltung der Verpflichtung überprüft. Sie kann nach Eröffnung eines Defizitverfahrens Strafen verhängen, sofern es ihr gelingt, das Strafverfahren gegen ein Land zu eröffnen“.²⁰⁹ Wie schon beim Stabilitäts- und Wachstumspakt ist es nach wie vor der ECOFIN-Rat, der über das Defizit-Verfahren und die Verhängung von Strafen mit qualifizierter Mehrheit entscheidet. Allerdings wurde durch die sogenannten „Sixpack“-Beschlüsse vom Dezember 2011, welche erneut den Stabilitäts- und Wachstumspakt reformierten, eine Automatisierung der Einleitung eines Defizit-Verfahrens eingeführt. Seither muss das Verfahren mit einer 2/3-Mehrheit im Finanzministerrat gestoppt werden, vorher musste es mit einer 2/3-Mehrheit in Gang gesetzt werden. Käme es im Falle Deutschlands zu Strafzahlungen, dann hätte der Bundesfinanzminister 65% derselben zu überweisen. Den Rest – 35% der Strafzahlungen – hätten die Bundesländer zu schultern.²¹⁰

Der sogenannte Europäische Stabilitätsmechanismus (ESM) trat am 27. September 2012 in Kraft. Das haftende Kapital hat eine Höhe von 700 Mrd. Euro, wobei Deutschland gemäß seines Kapitalanteils von 27,1464% für 190 Mrd. Euro haftet. Anders als beim Vorgänger, der Europäischen Finanzstabilisierungsfazilität (EFSF), sind nun von den tragenden Ländern allerdings Bareinzahlungen von insgesamt 80 Mrd. Euro zu leisten (Art. 8 ESM-Vertrag). Der ESM soll „ESM-Mitgliedern, die

²⁰⁹ Sinn (2012), S. 30.

²¹⁰ Vgl. Wirtschaftswoche (2012), S. 21.

schwerwiegende Finanzierungsprobleme haben oder denen solche Probleme drohen, unter strikten, ... Auflagen eine Stabilitätshilfe bereit[zu]stellen“ (Art. 3 ESM-Vertrag). Dies kann erfolgen, indem der ESM neu emittierte oder bereits umlaufende Staatspapiere ankauft und damit Kurspflege betreibt. Die Effektivzinsen werden dadurch entsprechend gedrückt.

Auch können Staaten Mittel vom ESM erhalten, die der Stabilisierung ihres Bankensektors dienen sollen. Die beantragenden Staaten bleiben aber in der Haftung für diese Hilfen. Kommt es bei dieser Kreditvergabe zu Verlusten für den ESM, dann sind diese von den Mitgliedsländern abzudecken. Sinkt das eingezahlte Kapital, dann ist dies solange wieder aufzufüllen, bis der Zielwert von 80 Mrd. Euro wieder erreicht ist. Kumuliert man die Haftungssummen Deutschlands in Zusammenhang mit der europäischen Schuldenkrise, so kommt man im September 2016 auf einen Betrag von 1 068 Mrd. Euro:

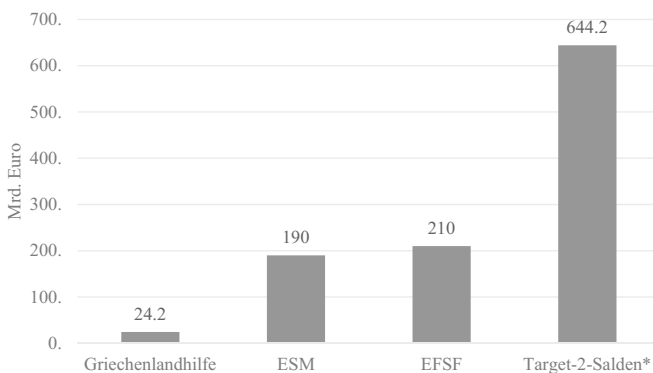


Abb. 5.20

Quelle: Statista (2016), Gesamthaftung von Deutschland in der Euro-Krise.

Kritisch ist festzuhalten: „Mit dem ESM hat sich Deutschland auf die schiefe Bahn der Sozialisierung der Staatsschulden der Südländer begeben, denn die Mittel des ESM werden sukzessive eingesetzt werden, um die Ansprüche der bisherigen Gläubiger der südeuropäischen Staaten auszulösen und an ihre Stelle zu treten“. ²¹¹

5.4 Finanzpolitik

Wir wollen damit unseren Überblick über den öffentlichen Haushalt mit seiner Ausgaben- und Einnahmenseite abschließen und uns im letzten Teil dieses Kapitels mit den Möglichkeiten befassen, die öffentlichen Finanzen gezielt im Rahmen der

²¹¹ Sinn (2012), S. 27.

Wirtschaftspolitik einzusetzen. Dabei unterscheiden wir zwischen dem Einsatz der Finanzpolitik zur Konjunkturstabilisierung, zur Wachstumsförderung und schließlich zur Beeinflussung der Einkommens- und Vermögensverteilung.

5.4.1 Konjunkturstabilisierung durch die Finanzpolitik

Hinsichtlich der Frage, inwieweit die Finanzpolitik für konjunkturpolitische Ziele eingesetzt werden kann, haben wir uns bereits bei unseren theoretischen Überlegungen zur Makroökonomie mit dem Grundkonzept auseinandergesetzt. Aufbauend auf der keynesianischen Lehre haben wir dort zunächst die Grundzüge einer antizyklischen Haushaltspolitik kennen gelernt. Letztlich besteht der Kerngedanke einer solchen Politik darin, dass dem Staat die Aufgabe zufällt, die gesamtwirtschaftliche Nachfrage zu verstetigen. Das heißt, in rezessiven Phasen mit zu geringer Gesamtnachfrage soll sich der Staat verschulden, um mit zusätzlichen staatlichen Ausgaben den Einbruch bei der privaten Nachfrage zu kompensieren. Umgekehrt soll der Staat in Zeiten der Hochkonjunktur Budgetüberschüsse bilden, welche zur Zurückzahlung der Staatsschuld eingesetzt werden sollen, um so durch eine Verminderung der öffentlichen Nachfrage einer Überhitzung der Konjunktur entgegenzuwirken.

Welchen Einfluss der Staat im keynesianischen Modell mit seiner Haushaltspolitik auf die Gesamtwirtschaft ausübt, lässt sich recht einfach verdeutlichen. Wir unterstellen, dass die Einnahmen des Staates ausschließlich aus den bei den privaten Haushalten erhobenen direkten Steuern stammen und die Ausgaben des Staates nur für Käufe von Waren und Dienstleistungen sowie für Transferzahlungen an die privaten Haushalte getätigt werden. Dies bedeutet, dass wir der Einfachheit halber von indirekten Steuern und von Subventionen an den Unternehmenssektor abstrahieren.

Für eine geschlossene Volkswirtschaft ist zunächst von der Nachfragegleichung

$$Y^N = C + I + A_{St}$$

auszugehen. Für die weiteren Betrachtungen werden nicht nur die privaten Investitionen, sondern auch die Ausgaben des Staates für Waren und Dienstleistungen als autonom, das heißt, nicht durch das Modell bestimmt, angenommen:

$$I = I_{pr} = I^a \quad \text{und} \quad A_{St} = A_{St}^a$$

Der private Konsum hängt, wie bereits aus Kapitel 3.4.2.2 bekannt, vom verfügbaren Einkommen ab. Das heißt, wir müssen das Bruttoeinkommen um die von den Haushalten zu zahlenden direkten Steuern (T) vermindern und gleichzeitig die an die Haushalte geleisteten Transfereinkommen (Z) hinzurechnen. Dies führt zu folgender Form der Konsumfunktion:

$$C = C_{pr} = C^a + c(Y - T + Z)$$

Setzt man diese Verhaltensfunktionen in die Nachfragegleichung ein, so erhält man:

$$Y^N = c(Y - T + Z) + C^a + I^a + A_{St}^a$$

Im Gleichgewicht muss die geplante Nachfrage der tatsächlichen Produktion entsprechen, das heißt, es gilt wiederum die Gleichgewichtsbedingung:

$$Y^N = Y$$

Auf dieser Grundlage kann man folgende Gleichung für das Gleichgewichtseinkommen errechnen:

$$Y = \frac{c}{1-c}(-T + Z) + \frac{1}{1-c}(C^a + I^a + A_{St}^a)$$

Für unsere Überlegungen interessiert zunächst insbesondere, wie sich eine Veränderung bei den einzelnen Komponenten der Staatstätigkeit auf das Gleichgewichtseinkommen und damit auf die Beschäftigung auswirkt. Hierüber Auskunft geben die relevanten Einkommensmultiplikatoren, die sich unmittelbar aus der obigen Gleichung ableiten lassen:

$$\Delta Y = -\frac{c}{1-c}\Delta T \quad \Delta Y = \frac{c}{1-c}\Delta Z \quad \Delta Y = \frac{1}{1-c}\Delta A_{St}^a$$

Für $c = 0,8$ nimmt der Multiplikator für die direkten Steuern und die Transferzahlungen den Wert -4 bzw. 4 , der Staatsausgabenmultiplikator den Wert 5 an.

Wir können nun die Auswirkungen von Budgetänderungen auf der Einnahmen- und Ausgabenseite auf das Volkseinkommen und damit die Beschäftigung aus *keynesianischer* Sicht beschreiben:

- Eine isolierte Erhöhung der direkten Steuern ohne Kompensation auf der Ausgabenseite führt aufgrund der Entzugseffekte zu einer, wie der Steuermultiplikator zeigt, um ein Vielfaches stärkeren Senkung des Gleichgewichtseinkommens. In unserem Zahlenbeispiel würde eine Steuererhöhung von 1 000 Euro bei einem Multiplikator von -4 zu einem Rückgang des Gleichgewichtseinkommens um 4 000 Euro führen.
- Eine Erhöhung der Transferzahlungen wirkt quasi spiegelbildlich zu den Steuern. Der Multiplikator hat dem absoluten Betrage nach den gleichen Wert, nämlich 4 , so dass eine isolierte Erhöhung der Transferzahlungen um 1 000 Euro eine Steigerung des Gleichgewichtseinkommens um 4 000 Euro nach sich ziehen würde. Dies bedeutet, dass bei einer Erhöhung der Transferzahlungen, die aus einer gleich großen Erhöhung der direkten Steuern finanziert würde, das Gleichgewichtseinkommen gar nicht berührt würde.
- Und schließlich gehen von einer isolierten Erhöhung der staatlichen Ausgaben für Güter und Dienste ebenfalls expansive Wirkungen aus. Und zwar sind, wie aus dem Wert des Staatsausgabenmultiplikators zu ersehen ist, der in unserem

Beispiel 5 beträgt, die expansiven Wirkungen hier stärker als bei den Transferzahlungen. Dies bedeutet, dass von einer steuerfinanzierten Erhöhung der staatlichen Ausgaben für Güter und Dienste – anders als von einer steuerfinanzierten Erhöhung der Transferzahlungen – sehr wohl expansive Wirkungen ausgehen. Das heißt, dass sich auch mit einem ausgeglichenen Budget, wenn die Staatsausgaben für Güter und Dienste getätigt werden, expansive Impulse auf die Volkswirtschaft ausüben lassen. So würde bspw. eine steuerfinanzierte Erhöhung der staatlichen Ausgaben für Güter und Dienste um 1 000 Euro im gleichen Umfang – also ebenfalls um 1 000 Euro – zu einer Steigerung des Gleichgewichtseinkommens führen. Dieser Zusammenhang wird auch als Haavelmo-Theorem, benannt nach dem norwegischen Ökonom und Wirtschaftsnobelpreisträger Trygve Magnus Haavelmo (1911-1999), bezeichnet. Allerdings gilt dieses mit der Einschränkung, dass die Einkommensteuer bei den Haushalten als Pauschalsteuer erhoben wird.

Hierbei handelt es sich jedoch nur um einen Sonderfall. Die allgemeinen Aussagen, die aus diesen modelltheoretischen keynesianischen Betrachtungen folgen und welche die Grundlagen für die bereits bekannte diskretionäre, antizyklische Finanzpolitik bilden, lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Eine expansive Haushaltspolitik verlangt, dass der Staat die Steuern senkt (Verminderung der Entzugseffekte) und/oder seine Ausgaben erhöht (expansive Nachfrageeffekte). Da eine solche Politik bei einem ausgeglichenen Budget nicht möglich ist, sind die daraus resultierenden Budgetdefizite durch eine staatliche Kreditaufnahme zu finanzieren.
- Eine kontraktive Haushaltspolitik wird dadurch erreicht, dass der Staat die Steuern erhöht (Verstärkung der Entzugseffekte) und/oder seine Ausgaben senkt (kontraktive Nachfrageeffekte). Die dabei erzielten Budgetüberschüsse sind allerdings zum Abbau der in der Hochkonjunktur eingegangenen Verschuldung zu verwenden.

Wie ebenfalls bereits erwähnt wurde, liegt ein besonderes Problem der antizyklischen keynesianischen Haushaltspolitik in den zeitlichen Verzögerungen zwischen dem Erkennen eines Handlungsbedarfs und der Wirkung der betreffenden Maßnahmen. Diese Lag-Problematik bei den diskretionären, das heißt situationsabhängig bzw. fallweise getroffenen, Maßnahmen birgt die Gefahr, dass die Wirkungen erst dann einsetzen, wenn sich die Konjunktursituation bereits wieder geändert hat. Die Folge wäre eine prozyklische Verstärkung. Ein Beispiel hierfür sind etwa die nach dem 11. September 2001 von dem amerikanischen Präsidenten George W. Bush in den amerikanischen Kongress eingebrachten Vorschläge für ein staatliches Ausgabenprogramm. Mit diesem wollte er einen weiteren, durch das Terror-Attentat auf das World-Trade-Center ausgelösten Abschwung in der privaten Nachfrage kompensieren. Als das Paket im Kongress im Frühjahr 2002 immer noch nicht verabschiedet war, zeigte die amerikanische Konjunktur bereits deutliche Aufwärtstendenzen.

Den Vorzug verdienen deshalb Maßnahmen, die aufgrund einer gewissen Automatik die Verzögerungen möglichst gering halten. Besonders hervorzuheben ist in diesem Zusammenhang einmal die sogenannte „built-in-flexibility“ der progressiven Einkommensteuer. Denn diese Steuer führt dazu, dass das Steueraufkommen aufgrund der Progressionswirkung im Konjunkturaufschwung überproportional ansteigt und umgekehrt bei einem Nachlassen der Konjunktur überproportional zurückgeht. Damit werden bei konstanten Ausgaben genau jene Nachfrageeffekte erreicht, die aufgrund der jeweiligen Konjunktursituation erwünscht sind. Gleiches gilt dem Prinzip nach für die Arbeitslosenversicherung, denn auch hier haben wir im Konjunkturaufschwung mit zunehmender Beschäftigung einen Anstieg der Beiträge bei rückläufigen Unterstützungszahlungen, während sich in Zeiten der Rezession mit abnehmender Beschäftigung die Beitragszahlungen vermindern und die Unterstützungsleistungen anwachsen.

Jedoch bleibt auch bei derartigen automatischen Stabilisatoren, die zudem volumenmäßig beschränkt sind, das generelle Problem bestehen, dass die Maßnahmen natürlich nur dann greifen können, wenn die Ursache der jeweiligen Situation auch tatsächlich konjunkturell bedingt, das heißt, auf eine zu geringe bzw. zu hohe Nachfrage zurückzuführen ist. Die Bekämpfung struktureller Arbeitslosigkeit dagegen, die auf Schrumpfung einzelner Branchen oder Sektoren zurückzuführen ist, würde grundsätzlich andere Maßnahmen verlangen, die eher dem Bereich der Wachstumspolitik zuzurechnen sind, dem wir uns weiter unten zuwenden wollen.

Nach neuklassischen Vorstellungen lässt sich allerdings eine „naive“ keynesianische Multiplikatoranalyse staatlicher Finanzpolitik – wie oben demonstriert – so nicht durchführen; vielmehr sind die rationale Erwartungsbildung der privaten Wirtschaftssubjekte sowie deren mögliche Irrtumsarten zu berücksichtigen. Ein Modell, in dem diese Aspekte integriert werden können, stammt von Volbert Alexander (1985/1990).²¹² Die erste Gleichung ist unterstellt, dass der reale Output durch die Produktionsfaktoren Arbeit (A), Energie (E) und einen konstanten Kapitalstock ($\bar{K}$) determiniert wird:

$$Y = Y \left[A^+, E^+, \bar{K} \right]$$

Die Arbeitsnachfragefunktion (A^N) drückt aus, dass die Unternehmer sich hier nicht nur vom Reallohn (l/p), sondern (negativ) auch von den erwarteten Lohnzusatzkosten t_1^e , vom erwarteten Mehrwertsteuersatz (t_{MW}^e) sowie (positiv) von erwarteten Subventionen (Z_U^e) und staatlichen Ausgaben, etwa in Gestalt von Direkteinstellungen von Personal (A_{St}) leiten lassen:

$$A^N = A^N \left[\frac{-}{p}, \frac{-}{t_1^e}, \frac{-}{t_{MW}^e}, \frac{+}{Z_U^e}, \frac{+}{A_{St}} \right]$$

²¹² Alexander (1985), S. 172. Ein Plus oder ein Minus über den Variablen steht für das Vorzeichen der partiellen Ableitung der Funktion nach der entsprechenden Variablen.

Das Arbeitsangebot (A^A) wird seinerseits positiv bestimmt durch den erwarteten Reallohn (l/p^e), negativ hingegen von den erwarteten Einkommens- (t_{AE}^e) und Sozialabgabensätzen (t_S^e). Bei der Abwägung zwischen Einkommen und Freizeit werden die Haushalte auf höhere erwartete Transferzahlungen (Z_H^e) sowie Arbeitslosengeldzahlungen (ALG^e) mit einer Einschränkung ihres Arbeitsangebotes reagieren:

$$A^A = A^A \left[\left(\frac{l}{p^e} \right)^+, t_{AE}^e, t_S^e, Z_H^e, ALG^e \right]$$

Es folgt die Gleichgewichtsbedingung für den Arbeitsmarkt:

$$A^A \stackrel{!}{=} A^N$$

Die letzte Gleichung schließlich beschreibt die Energienachfrage (E^N) bei einem vollkommen elastischen Energieangebot (E^A); die Energienachfrage reagiert negativ auf einen höheren realen Energiepreis (p_E) sowie auf höhere erwartete Energiesteuersätze (t_E^e); positiv entwickelt sie sich dagegen, wenn die tatsächliche Weltinflationsrate die erwartete übersteigt ($p_w - p_w^e$), denn dann können die Nachfrager die Kosten ihrer Energieimporte inflationär entwerthen, E^N steigt:

$$E^N = E^N \left[p_E^-, (p_w - p_w^e)^+, t_E^e \right] = E^A = E$$

Nach Auflösung der fünf (linear spezifizierten) Gleichungen zur Bestimmung von A und Y erhält man:

$$A = a_0(p - p^e) + a_1 \begin{bmatrix} -a_{11} t_1^e & -a_{12} t_{MW}^e & +a_{13} Z_U^e & +a_{14} A_{St} & -a_{15} t_{AE}^e \\ -a_{16} t_S^e & -a_{17} Z_H^e & -a_{18} ALG^e & & \end{bmatrix},$$

mit a_0, a_1 und $a_{1i} > 0$ ($i = 1, \dots, 8$) sowie

$$Y = b_0(p - p^e) - b_1 t_E^e - b_2 p_E + b_3(p_w - p_w^e) + b_4 \begin{bmatrix} -b_{41} t_l^e & -b_{42} t_{MW}^e & +b_{43} Z_U^e \\ +b_{44} A_{St} & -b_{45} t_{AE}^e & -b_{46} t_S^e \\ -b_{47} Z_H^e & -b_{48} ALG^e & \end{bmatrix},$$

mit b_0, b_1, b_2, b_3, b_4 und $b_{4i} > 0$ ($i=1, \dots, 8$)

Wir erkennen Folgendes: Im Unterschied zur einfachen keynesianischen Analyse haben Transfers hier ganz unterschiedliche Effekte; solche an Haushalte (Unternehmen) reduzieren (erhöhen) ceteris paribus das volkswirtschaftliche Güterangebot. Auch ein antizipiertes höheres Arbeitslosengeld senkt Output und Beschäftigung. In Übereinstimmung mit dem keynesianischen Ansatz senken antizipierte höhere Steuer- und Abgabensätze Output und Beschäftigung.

Bemerkenswert sind die positiven Einflüsse von Überraschungen. Nicht nur ein unerwartet höheres inländisches Preisniveau (ein unerwartet niedrigerer Reallohn),

sondern auch unerwartet hohe Weltmarktpreise (unerwartet niedrigere reale Energiekosten) wirken belebend auf Einkommen und Beschäftigung.

5.4.2 Staatliche Wachstumsförderung und Verteilungspolitik

Wie wir bereits an anderer Stelle gesehen haben, besteht ein wesentliches Ziel der Wachstumspolitik darin, Menge und Qualität der verfügbaren Produktionsfaktoren zu steigern und den technischen Fortschritt zu fördern. Außerdem haben wir auf die wachstumspolitische Bedeutung von Infrastrukturinvestitionen hingewiesen. Mit den nachfolgenden Ausführungen soll ein Überblick über einige Ansatzpunkte einer wachstumsorientierten Finanzpolitik gegeben werden.

Sicherlich bedarf es keiner näheren Erläuterungen, dass über entsprechende steuerliche Anreize die Zahl der Arbeitskräfte – entweder über eine Erhöhung der Erwerbsquote oder über die Zuwanderung ausländischer Arbeitskräfte – bei Bedarf gesteigert werden kann. Ein Beispiel hierfür ist die Anhebung der Grenze für steuerfreie Beschäftigungen.

Wichtiger für den Wachstumsprozess dürften jedoch Maßnahmen sein, die auf eine schnelle Überwindung struktureller Arbeitslosigkeit abzielen. Um Arbeitskräfte, die in schrumpfenden Branchen oder Sektoren freigesetzt werden, in aufstrebende Wirtschaftszweige zu integrieren, sind Maßnahmen gefordert, welche die Mobilität erhöhen, das heißt Maßnahmen, die darauf hinwirken, dass die Arbeitskräfte auch in neuen Tätigkeitsfeldern und in anderen Regionen zu arbeiten bereit und in der Lage sind. Eine Förderung kann etwa durch die Finanzierung entsprechender Umschulungsmaßnahmen oder durch Umzugsbeihilfen erfolgen.

Ein Zielkonflikt zwischen Wachstums- und Verteilungspolitik könnte in der Progression der Einkommensteuer zu sehen sein. Denn während unter verteilungspolitischen Gesichtspunkten eine starke Progression gegebenenfalls erwünscht ist, bestehen hingegen aus wachstumspolitischer Sicht Bedenken. Mit zunehmender Progression der Einkommensteuer muss nämlich damit gerechnet werden, dass aufgrund zu geringer Anreize das Arbeitsangebot respektive die Leistungsmotivation zurückgehen. So gesehen ist die Finanzpolitik aus wachstumspolitischen Überlegungen heraus gehalten, einer Beeinträchtigung durch eine zu hohe Progression entgegenzuwirken.

Neben dem quantitativen Arbeitsangebot ist die Qualität des Produktionsfaktors Arbeit von Bedeutung. Damit angesprochen ist vor allem der Bereich der Aus- und Weiterbildung, der insbesondere durch entsprechende Ausgaben für die Infrastruktur, zum Beispiel für Universitäten, gefördert werden kann. Aber auch Maßnahmen wie das BAföG oder entsprechende Kinderfreibeträge für Studenten sind hier zu nennen.

Um die Investitionstätigkeit und damit das Wachstum des Kapitalstocks zu fördern, bedarf es vor allem günstiger Rahmenbedingungen. Diese wurden in Deutschland in den vergangenen 30 Jahren, etwa durch die Abschaffung der Vermögen- und Gewerbesteuer 1998 oder der Verabschiedung des Steuersenkungsgesetzes 2001, deutlich verbessert. Seit Anfang der 1980er Jahre ist die nominale Unternehmensbesteuerung der OECD-Länder im Durchschnitt um 18%punkte gesunken. Somit hat die Finanzpolitik die Möglichkeit, durch eine sehr maßvolle Ertragsbesteuerung der Unternehmen, über entsprechende Steuervergünstigungen – etwa Abschreibungs-erleichterungen oder Investitionsprämien – stimulierend zu wirken. Hierbei weist die Bundesrepublik Deutschland mit einer Grenzbelastung von 39% im Jahr 2007 einen europäischen „Spitzenwert“ auf, welcher die intensiven Bemühungen um eine weiterführende Reform der Unternehmensbesteuerung legalisiert. Auch die Gewährung öffentlicher Darlehen oder Bürgschaften kann hilfreich sein. Gleiches gilt für eine Beteiligung des Staates am Risiko der Investitionen, indem ein entsprechender Verlustvor- bzw. -rücktrag in Perioden mit Gewinnerzielung eingeräumt wird. Parallel zu den vorgenannten Maßnahmen kommt einer Förderung der Ersparnisbildung eine wichtige Rolle zu (z.B. 5. Vermögensbildungsgesetz).

Dass mit einer Förderung der Investitionstätigkeit zugleich die Einführung des technischen Fortschritts erleichtert wird, ist unmittelbar einsichtig, da neue Produkte oder neue Produktionsverfahren meistens nur mit neuen Maschinen bzw. neuen Produktionsanlagen realisierbar sind. Darüber hinaus kann der Staat durch eigene Forschung, vor allem im Grundlagenbereich sowie durch eine staatliche Förderung der eher anwendungsorientierten privaten Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten direkt auf den technischen Fortschritt Einfluss nehmen. Ferner zu nennen sind in diesem Zusammenhang Investitionen in Bildungs- und Forschungseinrichtungen sowie die laufende Finanzierung entsprechender Ausgaben für das in diesen Einrichtungen tätige Personal.

Schließlich kann das Wachstum speziell durch solche Investitionen, zum Beispiel in den Verkehrs- oder Energiebereich, gefördert werden, die in einem komplementären Verhältnis zu den privaten Investitionen stehen und diese ergänzen, das heißt deren Produktivität erhöhen.

Betrachten wir als letztes die Möglichkeiten der Finanzpolitik, die Einkommens- und Vermögensverteilung in eine gewünschte Richtung zu beeinflussen. Bereits ausführlich diskutiert wurde die progressive Ausgestaltung der Einkommensteuer, die als Kernstück einer verteilungspolitisch orientierten Finanzpolitik anzusehen ist. Allerdings wird die nivellierende Wirkung der progressiven Einkommensteuer zum Teil durch die Mehrwertsteuer und die speziellen Verbrauchsteuern konterkariert. Denn die Konsumquote von Beziehern niedriger Einkommen ist deutlich höher als die der besser verdienenden Bevölkerungsteile, so dass die geringeren Einkommen einer prozentual gesehen stärkeren Belastung unterliegen. Andererseits wird die progressive Einkommensteuer jedoch durch spezielle Unterstützungszahlungen, zum Beispiel durch Sozialhilfe (bzw. Arbeitslosengeld II/Hartz IV), Wohngeld oder BAföG, die wiederum auf eine Verringerung der Einkommensdifferenzen abzielen, ergänzt. Gleiches gilt im Übrigen für die in der Regel kostenlose Bereitstellung einer

großen Anzahl von Kollektivgütern, die von der Leistungsseite her für eine größere Gleichheit sorgen. Allerdings wirkt bspw. eine Subventionierung des Theater- oder Opernbesuches deutlich regressiv, wenn man berücksichtigt, welche (nämlich die „besserverdienenden“) Bevölkerungsteile vorwiegend auf dieses Angebot zurückgreifen. Schließlich ist auf die Erbschaftsteuer hinzuweisen, die zumindest innerhalb gewisser Grenzen auf eine Nivellierung der Vermögensverteilung zugunsten der weniger Vermögenden hinwirkt.

Ein durch den Prozess der Globalisierung zunehmend wichtiger gewordener Aspekt betrifft den weitgehend immobilen Produktionsfaktor „gering qualifizierter Arbeit“. Dessen Reichlichkeit hat etwa durch die Integration Chinas und der ehemaligen sozialistischen Zentralverwaltungswirtschaften in Mittel- und Osteuropa in die Weltwirtschaft absolut und relativ zugenommen, was für seine Entlohnung nicht ohne Konsequenz geblieben ist. Viele nennen ihn daher den Verlierer der Globalisierung, während der (weitgehend mobile) Produktionsfaktor Kapital als Gewinner gilt. Wie können Arbeitnehmer, die heute gering qualifizierte Arbeit anbieten, am Gewinn der Globalisierung partizipieren? Dafür kommen wohl vor allem folgende drei Wege in Frage: Zum ersten durch Weiter- und Höherqualifikation, also den Erwerb von Humankapital. Zum zweiten durch Beteiligung am Produktivvermögen der Volkswirtschaft, also den Erwerb von physischem Kapital. Zum dritten durch vermehrte eigene Spartätigkeit der Arbeitnehmer und diversifizierte Anlage der Ersparnisse in einem Portfolio, also durch Erwerb von Finanzkapital.

Durch diese Strategien wird sowohl dem Wachstums- als auch dem Verteilungsziel gedient; dem Verteilungsziel, weil sich die Schiefe bzw. Streuung der Einkommensverteilung bei einer Optimierung von Aus- und Weiterbildung der Tendenz nach im Wesentlichen auf die Ungleichheit der Begabungen und Talente reduziert; dem Wachstumsziel, weil eine Optimierung von Aus- und Weiterbildung das Produktivitätspotential einer Volkswirtschaft ausschöpft.

Die Beteiligung am Produktivvermögen wird häufig durch eine Aufsplittung der Lohnzahlungen in Bar- und Investivlohn organisiert. Die reduzierten Lohnauszahlungen verbessern die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen und tragen somit zum Unternehmenswachstum bei. Andererseits verschaffen Investivlöhne den Arbeitnehmern Ansprüche auf das Eigenkapital und sorgen für eine größere Streuung im Unternehmensbesitz. Ein erhöhtes Sparen der Arbeitnehmer begünstigt die Kapitalakkumulation, wirkt zum anderen aber dämpfend auf das Gewinneinkommen und damit egalisierend auf die Verteilung, denn für die Gesamtnachfrage gilt:

$$Y^N = C + I$$

Das Einkommen wird zugleich auf Löhne (L) und Gewinne (G) aufgeteilt:

$$Y^N = L + G$$

Einsetzen der ersten in die zweite Zeile und Auflösen der Gleichung nach den Gewinnen ergibt:

$$G = C + I - L$$

Da sowohl die Gewinne als auch die Löhne jeweils für Konsum und Sparen verwendet werden können, lässt sich zudem definieren:

$$G = C^G + S^G \quad \text{und} \quad L = C^L + S^L$$

Wird nun der Gesamtkonsum (C) in die beiden entsprechenden Konsumteile zerlegt ($C = C^L + C^G$) und für das Lohn Einkommen die Zusammensetzung aus Konsum und Sparen berücksichtigt, kann die Gewinn Gleichung umgeformt werden in:

$$G = \underbrace{C^L + C^G}_C + I - \underbrace{C^L + S^L}_{-L} = I + C^G - S^L$$

Schließlich führt eine Diversifizierung der Ersparnisse im Wege des Erwerbs von Finanzkapital zu einer geringeren Streuung des Geldkapitals, aber auch zu einer Verbesserung in der Effizienz der Kapitalallokation.

Das Wichtigste in Kürze:

1. Bei öffentlichen Gütern, Club-Gütern, Allmende-Gütern, natürlichen Monopolen, externen Effekten sowie meritorischen und demeritorischen Gütern tritt Marktversagen auf. Dies rechtfertigt staatliche Tätigkeiten auch in Marktwirtschaften, um eine verbesserte Allokation der Produktionsfaktoren zu erreichen, da ansonsten keine optimale Versorgung der Bevölkerung gewährleistet ist.
2. Über verteilungspolitische Maßnahmen greift der Staat in die Einkommens- und Vermögensverteilung ein.
3. Eine weitere Aufgabe des Staates bezieht sich auf die Stabilisierung der konjunkturellen Entwicklung. Diese Aufgabe wurde für Deutschland im Jahr 1967 im „Stabilitäts- und Wachstumsgesetz“ verankert.
4. Der öffentliche Haushalt stellt Einnahmen und Ausgaben des Staates gegenüber. Die Ausgaben werden hierbei detailliert verschiedenen Aufgabenbereichen zugeordnet. Die Einnahmen setzen sich hauptsächlich aus Steuereinnahmen (Bund, Länder, Gemeinden über direkte und indirekte Steuern) und einer Kreditaufnahme zusammen.
5. Die Besteuerung soll nach dem Äquivalenz- und dem Leistungsfähigkeitsprinzip erfolgen. Für letzteres lassen sich über Opfertheorien (absolutes und relatives Opfer) unterschiedliche Tarifierungsmöglichkeiten herleiten.

6. Die öffentliche Verschuldung ist sowohl auf staatlicher Ebene als auch auf EU-Ebene über eine Schuldenbremse und die Maastricht-Kriterien begrenzt. Auf EU-Ebene gibt es weitere Vorstöße, die Verschuldung der Mitgliedsländer zu reglementieren, bspw. über den Fiskalpakt.

Stichwörter

absolutes Opfer, S. 538	Öffentlicher Haushalt, S. 527
fiskalische Kriterien, S. 544	relatives Opfer, S. 538
Fiskalpakt, S. 555	Schuldenbremse, S. 555
Marktversagen, S. 509	Stabilitäts- und Wachstumspakt, S. 549
monetäre Kriterien, S. 545	Steuern, S. 533
Öffentliche Güter, S. 509	

Quellen und Literaturempfehlungen

- Alexander, V. (1985): Die Rolle der Fiskalpolitik in makroökonomischen Gleichgewichtsmodellen mit rationalen Erwartungen, in: Milde, H./Monissen, H.G. (Hrsg.): Rationale Wirtschaftspolitik in komplexen Gesellschaften. Stuttgart: Kohlhammer, S. 165-174.
- Alexander, V. (1990): Fiscal Policy and Potential Output in a Model with Rational Expectations, in: Weltwirtschaftliches Archiv 126 (1990), Heft 3, S. 432-455.
- Apolte, T. (1995): Die Theorie der Clubgüter, in: WiSt, Heft 12, Dezember, S. 610-616.
- Baßeler, U./Heinrich, J./Koch, W.A. (1995): Grundlagen und Probleme der Volkswirtschaft, 14. Aufl., Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Baßeler, U./Heinrich, J./Utecht, B. (2002): Grundlagen und Probleme der Volkswirtschaft, 17. Aufl., Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Berg, H./Cassel, D./Hartwig, K.-H. (2003): Theorie der Wirtschaftspolitik, in: Bender, D. et al. (Hrsg.): Vahlens Kompendium der Wirtschaftstheorie und Wirtschaftspolitik, Bd. 2, 8. Aufl., München: Vahlen, S. 171-298.
- Blümle, G./Sell, F.L. (1998): A Positive Theory of Optimal Personal Income Distribution and Growth, in: Atlantic Economic Journal 26 (1998), Heft 4, S. 331-352.
- Blümle, G. (2005): Wirtschaftswissenschaftliches Stichwort: Monopol, Skalenerträge und natürliche Monopole. Mimeo, Freiburg.
- Blümle, G. (2005a): Verteilungstheorie und Verteilungspolitik. Mimeo, Freiburg.
- Blümle, G. (2005b): Theorie der öffentlichen Güter. Mimeo, Freiburg.
- Blum, U. (2003): Volkswirtschaftslehre, 4. Aufl., München u.a.: Oldenbourg.
- Bundesministerium der Finanzen (2002): Gesetz über den Finanzausgleich zwischen Bund und Ländern (Finanzausgleichsgesetz – FAG), Berlin.
- Bundesministerium der Finanzen (2010): Bund-Länder-Finanzbeziehungen auf der Grundlage der geltenden Finanzverfassungsordnung, Ausgabe 2010, Berlin.
- Bundesministerium der Finanzen (2010a): Monatsberichte, verschiedene Ausgaben, Berlin.

- Bundesministerium der Finanzen (2010b): Kassenmäßige Steuereinnahmen nach Steuerarten in den Kalenderjahren 2002-2009, Internetversion: http://www.bundesfinanzministerium.de/cln/_06/nn/_4158/DE/Steuern/Steuerschaetzung/_einnahmen/Steuereinnahmen/001.html, 20.12.2010.
- De Haan, J. et al. (2003): The End of the Stability and Growth Pact?, CESifo Working Paper Nr. 1093, München: CESifo.
- Deutsche Bundesbank (2012): Monatsberichte, verschiedene Ausgaben, Frankfurt a. M.
- Europäische Zentralbank (2010): Monatsberichte, verschiedene Ausgaben, Frankfurt a. M.
- Grossekettler, H. (1999): Öffentliche Finanzen, in: Bender, D. et al. (Hrsg.): Vahlens Kompendium der Wirtschaftstheorie und Wirtschaftspolitik, Bd. 1, 7. Aufl., München: Vahlen, S. 519-672.
- Herz, D. (1998): Währungspolitik, Bayerische Landeszentrale für politische Bildungsarbeit, München.
- Pefferkoven, R. (1992): Öffentliche Finanzen, in: Bender, D. et al. (Hrsg.): Vahlens Kompendium der Wirtschaftstheorie und Wirtschaftspolitik, Bd. 1, 5. Aufl., München: Vahlen, S. 479-560.
- Petersen, H. G. (1993): Finanzwissenschaft I, 3. Aufl., Stuttgart u.a.: Kohlhammer.
- Sell, F.L. (1998): Zu den Wirkungen des Stabilitätspaktes in der Europäischen Währungsunion, in: Ifo-Studien 44 (1998), Heft 3, S. 233-266.
- Sell, F.L. (2001): Should the European Growth and Stability Pact be Relaxed? The European Stability Pact Under Scrutiny, in: Intereconomics 36, Heft 6, S. 286-288.
- Sell, F.L. (2003): Fiskalpolitik in der Währungsunion: Erste Erfahrungen mit dem Europäischen Stabilitäts- und Wachstumspakt, in: Nitz, S. (Hrsg.), Theoretische und wirtschaftspolitische Aspekte der internationalen Integration, Berlin: Duncker & Humblot S. 69-88.
- Sell, F.L. (2004): Die Stabilitätsprogramme der EU: Anspruch und Wirklichkeit, in: Wirtschaftsdienst 84 (2004), Heft 5, S. 331-340.
- Sell, F.L. (2007): Aktuelle Probleme der Europäischen Wirtschaftspolitik. 2., stark erweiterte Aufl., Stuttgart: Lucius & Lucius.
- Sell, F.L./Kermer S. (2017): Aufgaben und Lösungen in der Volkswirtschaftslehre. 4. Aufl., Berlin.
- Sinn, H.-W. (2012): Die Europäische Fiskalunion – Gedanken zur Entwicklung der Eurozone, ifo Working Paper, Nr. 131.
- Spermann, A. (1995): Finanzwissenschaft, in: Blümle, G./Francke, H.-H. (Hrsg.): Kompendium der Verwaltungs- und Wirtschaftsakademie Freiburg, Bd. 1: Volkswirtschaftslehre, 1. Aufl., Freiburg i. Br.: Rombach, S. 359-390.
- Statistisches Bundesamt (2006): Finanzen und Steuern: Schulden der öffentlichen Haushalte, Fachserie 14, Reihe 5, Ausgabe 2005, Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt (2006a): Pressemitteilungen vom 22. Februar 2005 und 22. Februar 2006 zur Maastricht-Defizitquote, Internetversionen: <http://www.destatis.de/presse/deutsch/pm2005/p0750121.htm>, <http://www.destatis.de/presse/deutsch/pm2006/p0730121.htm>, 7.12.2006.
- Statistisches Bundesamt (2010): Einnahmen und Ausgaben des Staates in der Abgrenzung des ESGV 95, Internetversion: <http://www.destatis.de/basis/d/vgr/vgrtab11.php>, 20.12.2010.
- Thomson Reuters Datastream, Data Category: Interest rates, Benchmark Bonds.
- Wellisch, D. (2000): Finanzwissenschaft I: Rechtfertigung der Staatstätigkeit, München: Vahlen.
- Wirtschaftswoche (2012): Merkel allein zu Haus, Nr. 21, 21.05.2012, S. 20-25.
- Wirtschaftswoche (2012a): Retter in Not, Nr. 31, 31.07.2012, S. 18-21.

Sachwortverzeichnis

A

Ablaufpolitik 439, 490
Abschwung 337–338
Abwertung 391, 394
AD-Kurve 288–291
Aggregation
 horizontale 123
Akzeleratorprinzip 339–340
Allokation 458, 468–474, 484
Antinomie siehe Zielbeziehung
Äquivalenzprinzip 536, 537
Arbeitsangebot 229, 561
Arbeitsangebotsfunktion 229, 284
Arbeitsangebotskurve siehe Arbeitsangebotsfunktion
Arbeitsmarkt
 keynesianischer 262–264
 klassischer 224–232
Arbeitsnachfrage 227–228
Arbeitsnachfragefunktion 227, 229, 284, 560
Arbeitsnachfragekurve siehe Arbeitsnachfragefunktion
Arbeitsteilung
 internationale 19, 375
AS-Kurve 291
Aufschwung 338
Aufwertung 391
Auslastungsgrad 164–165
Ausschlussprinzip 509, 516

B

Barter 167
Bedürfnis 13–14
Betriebswirtschaftslehre 2
Bilanzgerade 61, 87, siehe Budgetgerade

Binnenmarkt 425
Boom siehe Hochkonjunktur
Bretton Woods 402
Bruttoinlandsprodukt 207
Bruttonationaleinkommen 208
Bruttosozialprodukt 208
Bruttowertschöpfung 205
Budget 38
 öffentliches 529
Budgetgerade 60–62, 466, 477–479, siehe
 Bilanzgerade
Budgetgleichung 60

C

Cell-by-cell-inspection 43–46
ceteris paribus 10, 117
Cournotscher Punkt 137
crowding out 547

D

Defizit
 strukturelles 551, 555
Defizitquote 543
Deport 392
Devisenbilanz 389, 390
Devisenmarkt
 feste Wechselkurse 398–401
 flexible Wechselkurse 393–395
Dienstleistungsbilanz 364, 387
Dispute Settlement Body 386
Divergenz 343
Domar-Modell 322–327
Durchschnittskosten 96–100, 517

E

economies of scale 91
 Edgeworth-Box 464
 effektive Nachfrage 244
 Effizienz 22, 24, 91, 484
 globale 476
 intertemporale 479
 EFSF 555
 Eigentumsordnung 21, 481
 Einfuhrlicenzen 381
 Einkommen-Ausgaben-Modell 240–253
 Einkommenseffekt 74, 322
 Einkommensentstehungsgleichung 221
 Einkommensteuer 537, 563
 Einkommensteuertarif 539
 Einkommensverteilung 448, 496, 524
 Einkommensverwendungsgleichung 221
 Einlagenfazilität 184
 Elastizität 75
 Einkommens- 76
 Kreuzpreis- 78
 Preis- 77
 Steigungs- 76
 Engelsches Gesetz 4
 Ertragsmaximierung 89
 Erwartungsbildung 345
 ESM 555
 Eulersches Theorem 314
 Europäische Zentralbank 169, 455
 Europäisches Währungssystem 423
 Explanandum 6–7
 Explanans 6–7
 Exportangebot 377
 Exportnachfrage 377
 Exportquote 364
 Exportselbstbeschränkung 380–382
 externer Effekt 492–496, 519

F

Faktorallokation 467–472
 Faktorausstattung 307
 Faktorkombination 470
 Faktorpreisverhältnis 471
 Festzinsmodell 244
 Finanzpolitik 556–560
 Fiskalpakt 555
 Fiskalpolitik 265–268, 277–279, 292–295
 Fokus-Punkt 44
 free-rider siehe Trittbrettfahrer
 Freihandel 366

G

Gefangenendilemma 46–48, 56–59
 Geldarten 169
 Geldfunktion 166–168
 Geldmarkt
 keynesianischer 253–260
 klassischer 234–236
 Geldmengenkonzept 169–170
 Geldnachfrage 184–188, 259
 Zinselastizität der 276
 Geldpolitik 265–267, 277–280, 295, 490
 Geldschöpfung 170–178
 aktive 172
 passive 173
 Geldschleier 237
 Geldverfassung 481
 Geldwertstabilität 488
 Gemeineigentum 21
 General Agreement on Tariffs and Trade
 374, 385
 Gerechtigkeit 444
 Geschäftsbankengeld 169
 Gesetz 4
 Gewinn 101
 Giralgeldschöpfung 172
 Globalisierung 375
 Goldene Regel der Kapitalakkumulation 331
 Goldstandard 401
 Gossensches Gesetz 65, 69
 Grauer Markt 151
 Grenzertrag 226
 Grenzkosten 96–100
 Grenzprodukt 328
 Grenzproduktivität 468
 Grenzrate der Substitution 66, 68, 465, 476
 Grenzrate der technischen Substitution 470
 Gut 15
 öffentliches 495, 509
 Allmende- 515
 Club- 512
 demeritorisches 520
 meritorisches 520

H

Haavelmo-Theorem 559
 Handel
 interindustrieller 366
 intraindustrieller 365
 Handelsbeschränkung
 mengenmäßige 380
 Handelsbilanz 387, 395
 Handelsgewinn 369

Handelshemmnis 377–382
 nicht-tarifäres 376, 380
 tarifäres siehe Zoll
 Hochkonjunktur 304, 305
 Höchstpreis 149–151

I

Identität siehe Zielbeziehung
 Import von Preisniveaustabilität 405
 Importquote 364, 380
 Indifferenz siehe Zielbeziehung
 Indifferenzkurve 64, 230
 Individualprinzip 485
 Inflation 189–191
 Inflationsteuer 547
 Information
 imperfekte 46
 perfekte 52
 vollständige 46, 52
 Innovation 338
 Instrumente
 der Geldpolitik 178–184
 der Wirtschaftspolitik 453
 Internalisierung 494, 519
 Investition 197
 Investitionsfalle 33, 266, 272
 Investitionsgüter 198
 Investitionsneigung 243
 IS-Kurve 269–273
 Isokostenlinie 87–89, 471
 Isoquante 80–86, 469, 471
 ISXIM-Kurve 408

K

Kapazitätseffekt 323, 324
 Kapitalmarkt
 keynesianischer 240
 klassischer 232
 Kapitalstock 320
 Kapitalverkehrsbilanz 388, 391
 kardinal 63
 Kartell 158, 497
 Kassakurs 179, 392
 Kassenhaltungskoeffizient 190
 Kaufkraftparitätentheorie 395–396
 Keynesianismus 30
 Klassik 27
 Knappheit 12, 15, 17, 21
 Kollektivprinzip 485
 Komplementarität siehe Zielbeziehung
 Konjunkturschwankungen 302
 Konjunkturzyklus 303, 335, 338, 344

neuklassischer 355
 politischer 350
 Konkurrenz 497
 vollkommene 155–157, 480
 Konkurrenzmechanismus 231
 Konsumentenrente 131
 Konsumentensouveränität 491
 Konsumgüter 16
 Konsumquote 242, 250, 343
 Kontraktkurve 466, 475, 479
 Konvergenz 343, 544
 Konvergenzkriterien 429
 Konvertibilität 393
 Kooperation 56–60
 Koordination 21, 27
 Kosten-Nutzen-Analyse 529
 Kosteneffizienz 471
 Kostenvorteile
 absolute 368–370
 komparative 370, 373
 Kreislaufaxiom 196
 Kriterien
 fiskalische 544
 monetäre 545
 Kursrisiko 405
 Kurssicherungsgeschäft 392, 405
 Kuznets-Kurve 451

L

Leistungsbilanz 364, 387, 391
 Leistungsfähigkeit 536
 Leistungsfähigkeitsprinzip 536, 537
 Leistungsprinzip 496
 Liberalisierung 375
 Liquiditätsfalle 32, 255, 266
 LM-Kurve 273–276
 Lohnquote 211
 Lohnsatz 226–229
 Lohnstarrheit 284
 Lucas-Kritik 525
 Lücke
 deflatorische 246
 inflatorische 246

M

Marginalbedingung 463–484
 Markt
 unvollkommener 120
 vollkommener 119–121
 Marktform 41, 118
 Marktkonformität 453
 Marktwirtschaft 21–26, 482

freie 483–484, 491–498
 kapitalistische 482
 soziale 9, 453, 498–502
 sozialistische 482
 Mehrwertsteuer 563
 Meistbegünstigungsklausel 385
 Mengenfixierung 132
 Mengentender 179
 Mindestpreis 149–151
 Mindestreserve 173, 177
 Mindestreservpolitik 179
 Minimalkostenkombination 89, 471
 Modell 9–12
 Monopol 132, 153
 natürliches 517–518
 Monopolrente 140
 moral hazard 489
 Multiplikator
 Einkommens- 250
 Investitions- 250
 Staatsausgaben- 250
 Multiplikatoreffekt siehe Multiplikatorprinzip
 Multiplikatorprinzip 249–252, 338

N

Nachfragekurve 70
 Nash-Gleichgewicht 42–46, 56–57
 multiples 44–45
 teilspielperfektes 52, 54–56
 Neoklassik 333
 Neutralität des Geldes 239, 261, 264, 292
 Nichtausschlussprinzip 495
 Nichtrivalität 495, 509–516
 Nominallohn 227
 Nullsummenspiel 50
 Nutzen 63–64
 Nutzenfunktion 67, 464
 Nutzenmaximierung 63, 67

O

Offenmarktpolitik 179
 öffentlicher Haushalt 527
 ökonomisches Prinzip 12
 Oligopol 140
 Opfer
 absolutes 538
 relatives 538
 Opferprinzip 537
 Opportunitätskosten 18, 472, 473
 Optimum
 sozialökonomisches 463

ordinal 63
 Ordnungspolitik 22, 439–441, 488, 490
 Ordoliberalismus 488

P

Pareto-Kriterium 465
 Pareto-Optimalität 464
 Partialmodell 376
 Peripheriestaaten 552
 Phillipskurve
 modifizierte 352–354
 ursprüngliche 352–353
 Pigou-Steuer 494
 Pigou-Subvention 495
 Pionierunternehmer 154, 338
 Politikineffizienz 442
 Präferenzstruktur 68
 Preis-Absatz-Kurve 133
 Preisbildung
 Konkurrenz 121–126
 Monopol 132–140
 Oligopol 140–149
 Preisfixierung 132
 Preiskartell 158
 Preismechanismus 482
 Preisverhältnis
 internationales 371, 382
 Privateigentum 21, 488, 502, 503
 Produktinnovation 153
 Produktionsfaktor 16
 Produktionskonto 204–207
 Produktionsmöglichkeitenkurve 16, siehe
 Transformationskurve
 Produktionsmittel 16, 21
 Produktionspotential 298
 Produktionswert 204
 Produktivität 451
 Produzentenrente 132
 Progression 540
 Prozesspolitik 439–442

Q

Quantitätsgleichung 189, 235
 Quantitätstheorie 190

R

rationale Erwartungen 345, 346
 Rationierungsgleichgewicht 263
 Real Business Cycles 346
 Realkapital siehe Kapitalstock
 Realkapitalbildung 16

Reallohn 228, 229
 Reallokation siehe Allokation
 Rebelo-Modell 334
 Rent-Seeking 375
 Report 392
 Rezession 358, siehe Abschwung
 Ricardianische Äquivalenz 361, 547
 Risiko 153
 Robertson-Lag 338
 Rückwärtsinduktion 52–53, 56

S

Sättigung 63
 Saysches Theorem 29, 31, 206, 232
 Schock 291, 346, 412
 Schuldenbremse
 alte 548
 neue 548
 Schuldenstandsquote 553
 Schwarzmarkt 150
 Sektoren 203
 Separationstheorem 236
 Sichteinlagen 168
 Skalenerträge
 konstante 225
 steigende 517
 Solow-Modell 327–333
 Sozialleistungen 531, 532
 Sparen 16, 196, 261, 263
 Sparquote 243, 250
 Sparschwelle 242
 Spekulationskasse 239, 255
 Nachfrage nach 186, 239, 253–259
 Spezialität
 Grundsatz der 527, 528
 Spiel 42
 sequentielles 52–53
 statisches 48
 wiederholtes 56–60
 Spieler 42
 Spitzenrefinanzierungsfazität 184
 Ständige Fazilitäten 184
 Staat 21, 193, 500, 525
 Staatshaushalt 507
 Staatsquote 508, 521, 528, 532
 Stabilisatoren
 automatische 560
 Stabilitätsgesetz 500
 Stabilitätspakt 549
 Stagflation 280, 486, 500
 Steady State 330
 Stetigkeit
 Kriterium der 453

Steuer 533–541
 Strategie 42, 54
 dominante 47–50
 dominierte 50–52
 gemischte 45
 reine 45
 Strukturpolitik 489
 Subadditivität 517
 Subprime-Krise 552
 Subsidiarität 456
 Subsistenzlohn 311
 Substitutionseffekt 75
 Swapsatz 392, 397
 System 5
 Systemkonformität
 Kriterium der 453

T

Tauschkurve 382
 Tauschoptimum 463–467
 Technischer Fortschritt 307
 Teilspielperfektheit 52
 Terminkurs 179, 392
 Terms of Trade 383
 Theorie 6
 Tobin-Steuer 486
 Totalmodell 382
 Transaktionskasse 253
 Nachfrage nach 185
 Transformationskurve 16–18, 470, 521
 Trittbrettfahrer 511

U

Umlaufgeschwindigkeit 190, 335
 Unternehmung 79

V

Verfahrensinnovation 153
 Verteilung 524
 Verteilungsgerechtigkeit 23, 444
 Vertrag von Maastricht
 Kriterien 543
 Vertragsfreiheit 488
 Vertrauen 223
 Volkswirtschaft
 geschlossene 165
 offene 407
 Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung 202, 528, 531
 Volkswirtschaftslehre 2
 Vorleistung 203–208

W

Währungspolitik 490
 Währungspolitisches Trilemma 413
 Währungsraum
 optimaler 426–429
 Währungsreserven 389, 390
 Währungsunion 422
 Währungsverfassung 481
 Wachstum
 extensives 299
 intensives 299
 qualitativ 300
 quantitativ 300
 Wachstumsbegriff 302
 Wachstumsdeterminante 305–308
 Wechselkurs 391
 Wertpapierpensionsgeschäfte 179, 183
 Werturteil 120, 450–452
 Wettbewerbsfähigkeit 154
 Wettbewerbsordnung 306
 Wirtschaften 12
 rationales 12
 Wirtschaftskreislauf 192
 Wirtschaftsordnung 22
 Wirtschaftspolitik
 Träger der 454

Wohlfahrt 131, 368, 443
 Wohlfahrtstheorie
 Hauptsätze der 484
 Wohlstand 444
 World Trade Organisation 374, 385

Z

Zahlungsbilanz 387–391
 ZB-Kurve 410
 Zentralbank 169–171
 Zentralbankgeld 170
 Zentralverwaltungswirtschaft 21–25
 Zielbeziehung
 Antinomie 445
 Identität 445
 Indifferenz 447
 Komplementarität 448
 Zielkonformität
 Kriterium der 453
 Zinsparitätentheorie 397
 Zinssatz 233–235
 natürlicher 336
 Zinstender 180–183
 Zoll 377–380, 382–384
 Zyklus siehe Konjunkturzyklus