



Oldenbourgs Lehr- und Handbücher der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften

Bisher erschienene Werke:

Altrogge, Investition, 4. A.

Bamberg · Baur, Statistik, 9. A.

von Böventer · Illing, Einführung in die
Mikroökonomie, 9. A.

Bohnet, Finanzwissenschaft:

Staatliche Verteilungspolitik

Bühner, Betriebswirtschaftliche Organi-
sationslehre, 8. A.

Domschke, Logistik: Transport, 4. A.

Domschke, Logistik: Rundreisen und
Touren, 4. A.

Domschke · Drexl, Logistik: Standorte, 4. A.

Frerich, Sozialpolitik, 3. A.

Gehrels, Außenwirtschaftstheorie, 2. A.

Hanssmann, Einführung in die
Systemforschung, 4. A.

Hanssmann, Quantitative Betriebswirt-
schaftslehre, 4. A.

Hauptmann, Mathematik für Betriebs- und
Volkswirte, 3. A.

Holub · Schnabl, Input-Output-Rechnung:
Input-Output-Analyse

Holub · Schnabl, Input-Output-Rechnung:
Input-Output-Tabellen, 3. A.

Krug · Nourney · Schmidt, Wirtschafts- und
Sozialstatistik, 4. A.

May, Ökonomie für Pädagogen, 6. A.

Oberhofer, Wahrscheinlichkeitstheorie, 3. A.

Oechsler, Personal und Arbeit – Einführung
in die Personalwirtschaft unter Einbeziehung
des Arbeitsrechts, 6. A.

Peters · Brühl · Stelling, Betriebswirtschafts-
lehre, 7. A.

Schneider, Allgemeine Betriebswirtschafts-
lehre, 3. A.

Einführung in die Mikroökonomie

Von

Univ.-Prof. Dr. Edwin von Böventer

Univ.-Prof. Dr. Gerhard Illing

Dr. Antonie Bauer

Diplom-Volkswirt Helge Berger

Prof. Dr. Jörg Beutel

Dr. Heimo Jürgen John

Dr. Robert Koll

9., bearbeitete Auflage

R. Oldenbourg Verlag München Wien

Die Deutsche Bibliothek - CIP-Einheitsaufnahme

Einführung in die Mikroökonomie / von Edwin von Böventer

... - 9., bearb. Aufl. - München ; Wien : Oldenbourg, 1997

(Oldenbourgs Lehr- und Handbücher der Wirtschafts- und
Sozialwissenschaften)

ISBN 3-486-24248-2

NE: Böventer, Edwin von

© 1997 R. Oldenbourg Verlag

Rosenheimer Straße 145, D-81671 München

Telefon: (089) 45051-0, Internet: <http://www.oldenbourg.de>

Das Werk einschließlich aller Abbildungen ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Bearbeitung in elektronischen Systemen.

Gedruckt auf säure- und chlorfreiem Papier

Gesamtherstellung: Passavia, Passau

ISBN 3-486-24248-2

Inhaltsverzeichnis

Kapitel I	Seite
Einführung in Grundfragen und Methoden der Mikroökonomie	1
A. Volkswirtschaftliche Probleme	1
B. Wirtschaftliche Güter und Prinzipien der Verteilung	3
C. Wirtschaftssubjekte, deren Ziele und Entscheidungsalternativen	10
D. Modelle und Märkte	20
E. Arbeitsteilung und Marginalprinzip	30
F. Zum weiteren Aufbau des Buches	43
Kapitel II	
Theorie des Haushalts	45
A. Einleitung	45
B. Konsumpläne, Güterbündel und Vektoren	49
C. Die Wahlmöglichkeiten des Haushalts	52
D. Die Präferenzordnung des Haushalts	56
E. Der optimale Konsumplan	85
F. Die Güternachfrage des Haushalts	96
G. Das Arbeitsangebot des Haushalts	124
Kapitel III	
Theorie der Unternehmung	139
A. Einleitung	139
B. Technologie: Konzepte und Instrumente der Analyse	143
C. Einige Arten von Produktionsfunktionen	159
D. Die Kosten der Produktion	175
E. Der optimale Produktionsplan	187
F. Optimaler Produktionsplan bei Mehrgüterproduktion	200
G. Das Verhalten der Unternehmung auf dem Markt	204
Kapitel IV	
Koordination	215
A. Einleitung	215
B. Aggregation	218
C. Gleichgewicht auf einem Partialmarkt	224
D. Allgemeines Marktgleichgewicht: Totalmodelle	237
Kapitel V	
Wohlfahrtstheorie	255
A. Das Pareto-Kriterium	255
B. Erste Anwendungen und Grenzen des paretianischen Kriteriums	257

C. Das Rentenkonzept	260
D. Die Pareto-Optima der Güter- und Faktorallokation	271
E. Wohlfahrtseigenschaften von Gleichgewichten auf vollkommenen Märkten	284
F. Die Theoreme der Wohlfahrtstheorie	291
Kapitel VI	
Marktfehler	295
A. Marktformen	295
B. Die Theorie der öffentlichen Güter	326
C. Externe Effekte und Umweltpolitik	340
Mathematischer Anhang	359
A. Mengen und Relationen	359
B. Reelle Zahlen und Vektoren	360
C. Reellwertige Funktionen	361
D. Extremalstellen reellwertiger Funktionen	368
Literaturverzeichnis	373
Sachregister	375

Vorwort (zur 9. Auflage)

Aufgrund der anhaltend starken Nachfrage wurde innerhalb kurzer Zeit eine Neuauflage notwendig. Dabei beschränkten wir uns darauf, den Text auf Fehler durchzusehen und zu verbessern.

Frankfurt, im April 1997

Gerhard Illing

Vorwort (zur 8. Auflage)

Die Neuauflage war Anlaß für eine umfassende Erweiterung des Buches, mit dem Ziel, die Relevanz der Mikroökonomie für wirtschaftspolitische Fragestellungen aufzuzeigen. Anhand von Beispielen wird illustriert, daß sich aus der Theorie des allgemeinen Marktgleichgewichts konkrete wirtschaftspolitische Schlußfolgerungen ableiten lassen.

Das neue Kapitel V behandelt detailliert die wohlfahrtstheoretischen Eigenschaften eines perfekt funktionierenden Marktsystems. Kap. VI analysiert dann die Auswirkungen von **Marktversagen** am Beispiel von Marktmacht, öffentlichen Gütern und externen Effekten. Die Konsequenzen unvollkommener Konkurrenz werden für die verschiedenen **Marktformen** dargestellt; dabei erfolgt auch eine Einführung in Grundkonzepte der **Spieltheorie**. Dann wird gezeigt, warum die **private Bereitstellung öffentlicher Güter** ineffizient ist. Schließlich wird die Wirkung **externer Effekte** untersucht. Am Beispiel der **Umweltpolitik** erfolgt ein ausführlicher Vergleich wirtschaftspolitischer Instrumente. Die Erweiterung erforderte auch eine starke Überarbeitung der Kapitel II und III.

Edwin von Böventer hat die Erweiterung des Buches maßgeblich angeregt. Nach seinem plötzlichen Tod habe ich die Herausgeberschaft übernommen. In das Autorenteam neu aufgenommen wurden Antonie Bauer (sie hat die Abschnitte VI. A und VI. C geschrieben) und Helge Berger (er hat Kapitel V und Abschnitt VI. B verfaßt).

Bamberg

Gerhard Illing

Vorwort (zur 5. Auflage)

Die anhaltende Nachfrage macht erfreulicherweise eine weitere Auflage erforderlich. Dies war uns Anlaß, das Lehrbuch durchzusehen und in einigen Abschnitten zu überarbeiten. Wir haben insbesondere innerhalb der Theorie des Haushalts die Ausführungen über die Präferenzordnung sowie die Analyse des Arbeitsangebots neugefaßt und ergänzt, ebenso in der Theorie der Unternehmung das „Ertragsgesetz“ ausführlicher dargestellt.

In der Zwischenzeit ist ein Studien- und Arbeitsbuch (von Böventer, E., Illing, G., Koll, R., Mikroökonomie. Studien- und Arbeitsbuch, München 1986) erschienen, das in engem Zusammenspiel mit diesem Lehrbuch zu jedem Kapitel **Wiederholungsfragen, Übungsaufgaben** und **Weiterführende Fragen** (und deren Lösungen) enthält. Wir möchten damit das selbständige, intensive Studium der Mikroökonomie weiter fördern.

München, im Dezember 1987

Edwin von Böventer

Vorwort (zur 4. Auflage)

Dank des weiter beschleunigten Absatzes des Buches, bietet sich reichlich ein Jahr nach Erscheinen der 3. Auflage die Gelegenheit, eine neue Auflage herauszubringen. Darin ist Kapitel IV völlig neu – konzipiert von Dr. Gerhard Illing –, und Kapitel I und V sind verbessert und erweitert worden: neue aktuelle Fragen, Erfahrungen in der Lehre und Anregungen von Studenten sind dabei berücksichtigt worden, wofür ganz herzlichen Dank auszusprechen ist.

Dabei ist die erfolgreiche Grundkonzeption des Buches beibehalten worden: einen Zugang zu der von manchem scheinbar angesehenen Mikroökonomie von verschiedenen Seiten her zu bieten und damit unterschiedlichen Präferenzen entgegenzukommen, das Verständnis grundlegender **ökonomischer Prinzipien** in den Mittelpunkt zu stellen und besonderen Wert auf **wechselseitige Zusammenhänge** zwischen verschiedenen Entscheidungen und Einflüssen zu legen, bei welchen es so gut wie nie lediglich eine einseitige Kausalität gibt: ökonomisches Denken sollte als kritisches Denken in wechselseitigen Abhängigkeiten verstanden werden.

In diesem Sinne bringt Kapitel I einen allgemeinen, stark inhaltlich betonten Überblick über Fragestellungen, Methoden und damit allgemeine Prinzipien in der Mikroökonomie. Dort ist die Rede von Angebots- und Nachfragekurven und dem Verfügen über Güter: wie gewinnt man überhaupt solche Kurven aus vorliegenden Daten, und wie sollte über Umweltgüter verfügt werden? Diese Fragen werden einführend neu behandelt unter dem Konzept der **Identifikation** und unter der Frage nach besten institutionellen Regelungen ökonomischer Probleme.

Kapitel II enthält eine vertiefte breite Einführung in Methoden ökonomischer Analyse an Hand der Haushaltsentscheidungen und Kapitel III (auch wie bisher) eine stärker formalisierte Darstellung von Grundlagen der Produktionstheorie unter Rückgriff auf analoge Probleme in der Haushaltstheorie.

Kapitel IV ist neu: Die Behandlung der Probleme der **Koordinierung von Entscheidungen** ist wieder stärker verbal und um das Verständnis fundamentaler Zusammenhänge bemüht; das Kapitel enthält erstmals eine Einführung in die **Ungleichgewichtstheorie**, in dynamische Anpassungen in der Realität und dabei auch in zyklische Bewegungen, wie sie unter dem Begriff **Spinnweb-Theorien** bekannt geworden sind. Auch Kapitel V ist verbessert worden: es enthält eine in den Grundlagen leicht verständliche und sodann formalisierte Behandlung der Beurteilungsmöglichkeiten ökonomischer Prozesse und geht in dieser Auflage verstärkt auf die Problematik externer Effekte ein.

Vorwort (zur 2. Auflage)

Die erste Auflage hat sich einer so regen Nachfrage erfreut, daß nach zwei Jahren eine Neuauflage nötig wurde. Bei dieser Gelegenheit haben wir in Kapitel 2 und 4 kleinere Mängel beseitigt und Kapitel 3 im wesentlichen neu gefaßt. Aufgrund seiner langjährigen Erfahrungen mit dem Stoff des Buches haben die bisherigen Autoren Herrn Dr. R. Koll in ihr Autoren-Team aufgenommen: er hat den größten Beitrag bei der Überarbeitung des Buches geleistet. Wir danken allen, nicht zuletzt den Studenten, die Vorschläge für mögliche Verbesserungen gemacht haben, recht herzlich.

Vorwort (zur 1. Auflage)

Das vorliegende Lehrbuch entstand aus den mehrjährigen Erfahrungen mit Vorlesungen und Kursen an der Ludwig-Maximilian-Universität in München. Es wendet sich an Studenten der Wirtschaftswissenschaften in den ersten Semestern. Besonderer Wert wurde darauf gelegt, die Funktionsweise von totalen Gleichgewichtsmodellen einsichtig zu machen, ohne den Leser mit übertriebenem Formalismus zu belasten. Die Erstellung des Manuskripts war innerhalb des Autorenteam so geregelt, daß jedem der fünf Autoren die Konzeption und Formulierung eines der fünf Kapitel zukam:

Edwin von Böventer	(Kapitel I)
Jürgen John	(Kapitel II)
Jörg Beutel	(Kapitel III)
Manfred Betz	(Kapitel IV)
Rudolf F. Matzka	(Kapitel V und mathematischer Anhang)

Die Autoren bedanken sich für die geduldige Betreuung durch Herrn Weigert vom Oldenbourg Verlag, sowie für die unzähligen Fragen und Diskussionsbeiträge ihrer Studenten, ohne welche dieses Buch nicht hätte entstehen können.

Kapitel I

Einführung in Grundfragen und Methoden der Mikroökonomie

A. Volkswirtschaftliche Probleme

Bedeutende ökonomische Probleme kennt jeder aus der Zeitung, aus Büchern oder aus eigener Erfahrung: Überwindung der Armut, Verbesserung der Versorgung mit Konsumgütern, Sicherung der Beschäftigung, Verhinderung oder Eindämmung einer Inflation, Erreichen einer als annehmbar angesehenen Einkommensverteilung, Entwicklung von Energiequellen, Schutz der Umwelt vor den Folgen ungebändigter Güterproduktion, Wiederaufbau einer Wirtschaft nach Kriegszerstörungen, Überwindung einer großen Krise. Solche Probleme sind in verschiedenen Ländern mit unterschiedlichen Gewichten aufgetreten, sie verändern ihr Aussehen mit der wirtschaftlichen Entwicklungen im Laufe der Zeit, sie wechseln häufig im Laufe der Jahrzehnte und erscheinen manchmal sogar alle paar Jahre in einem anderen Licht.

Die Volkswirtschaftslehre beschäftigt sich mit solchen Problemen. Dabei kann man sich entweder für die Entwicklungen des (aggregierten) Ganzen interessieren oder für das Geschehen im einzelnen – für die „großen Zusammenhänge“ zwischen aggregierten Größen oder für das Funktionieren der Wirtschaft „im Kleinen“. Das Einzelne betrifft das Handeln einzelner Menschen in einem bestimmten institutionellen Rahmen: ihre – *einzelwirtschaftlichen* – Entscheidungen in Haushalten, Unternehmungen oder in staatlichen Organisationen. Sie *entscheiden* (direkt oder indirekt) über die Verwendung von Gütern und Dienstleistungen sowie finanzieller Mittel, und diese Entscheidungen schlagen sich in *gesamtwirtschaftlichen* Größen nieder wie etwa der Gesamtversorgung mit Gütern, dem Niveau der Beschäftigung und der Arbeitslosigkeit, der Wachstumsrate und dem Preisniveau und in anderen aggregierten oder durchschnittlichen Größen für die Gesamtwirtschaft.

Bei der ersten Art des Ansatzes – bei einzelnen Wirtschaftseinheiten und ihren Entscheidungen über einzelne Güter – hat man eine **mikroökonomische Betrachtung**, bei dem zweiten – aggregierten – Ansatz eine **makroökonomische Betrachtung**.

Wenn die Volkswirtschaftslehre zur Lösung der anfangs erwähnten Probleme einen Beitrag leisten soll, muß man sich mit den grundlegenden Fragen und Zusammenhängen beschäftigen. Man muß versuchen zu verstehen, wie das System, das wir Wirtschaft nennen, im Kleinen wie im Großen funktioniert oder warum es in einer bestimmten Weise nicht funktioniert und auf welchen Arten von Entscheidungen und Entscheidungsmechanismen dies beruht. Dazu gehören Kenntnisse über Tatbestände wie die Güterproduktion, die Tauschprozesse und die Verteilung der Güter in dem betreffenden Lande, die dabei eingesetzten Produktionsfaktoren und die verwendeten Produktionsprozesse – die tatsächliche Produktion wie das vorhandene Produktionspotential, die Zahl der Beschäftigten in einzelnen Industriezweigen und in einzelnen Regionen wie auch die jeweiligen Arbeitslosenzahlen.

Grundlegende und für die Volkswirtschaftslehre zentrale Fragen sind: Wie wird erreicht, daß in einer hochentwickelten, arbeitsteiligen Wirtschaft die Güter jeweils zum richtigen Zeitpunkt dorthin gelangen, wo sie gebraucht werden? Was heißt dabei „sie werden gebraucht“? Wer bestimmt und wie wird bestimmt, ob sie woanders nicht

noch dringender gebraucht werden und ob nicht andere Güter hätten produziert werden sollen? Wer entscheidet im einzelnen? Und wer koordiniert die einzelnen Entscheidungen?

Wie eine Wirtschaft funktioniert, das hängt nicht nur vom Verhalten der Unternehmer und der Haushalte, sondern in entscheidendem Maße von der Wirtschaftsordnung des betrachteten Landes sowie dem Einfluß des Staates ab, insbesondere von den wirtschaftlichen Rahmenbedingungen, die von der Wirtschaftspolitik gesetzt werden. Wichtig sind die Rolle der staatlichen Instanzen bei der Produktion und der Bereitstellung der genutzten Güter: welche Güter privat und welche durch den Staat bereitgestellt werden und wie das Steuersystem zur Finanzierung der staatlichen Aufgaben gestaltet sein sollte. Schließlich sind für das Funktionieren der Wirtschaft auch die Entscheidungsstrukturen innerhalb des Staates sowie die individuellen Entscheidungsmöglichkeiten in Unternehmungen und in Haushalten von Bedeutung, die oft durch Gesetze und Verordnungen des Staates, aber auch durch Sitte und Tradition eingeschränkt sind.

Die Volkswirtschaftslehre beschränkt sich nicht auf die Beschreibung und den Versuch einer Erklärung wirtschaftlicher Zusammenhänge, sondern sie versucht auch Aussagen darüber abzuleiten, was in einer bestimmten Situation, die durch Ziele und durch die wirtschaftlichen Möglichkeiten definiert ist, geschehen *sollte*, damit diese Ziele möglichst weitgehend erreicht werden, und was in bestimmten Situationen *hätte geschehen sollen*: Sie versucht auch zu *Urteilen* zu über das Geschehene zu gelangen, indem sie die Ereignisse entweder an bestimmten von unserer Wissenschaft erarbeiteten Maßstäben mißt oder an Kriterien, die von der Gesellschaft beziehungsweise den Regierenden gesetzt werden. Diese Kriterien sind auch dem Wandel unterworfen, ebenso wie sich die Wirtschaft und die Gesellschaft entwickeln und dabei auch die genannten großen Probleme sich ändern.

Analysiert man beobachtete Ereignisse und die Funktionsweise des Systems, so spricht man in den Wirtschaftswissenschaften von **positiver Ökonomie**. Davon zu unterscheiden ist die **normative Ökonomie**, in der es darum geht, für wohl definierte Probleme mit vorgegebenen Zielsetzungen – also bei *Zugrundelegung bestimmter Normen* der Beurteilung – die *beste* Lösung zu ermitteln. Diese beste Lösung hat gleichzeitig die Interessen der einzelnen Wirtschaftseinheiten und das langfristige Wohlergehen der Gesellschaft zu berücksichtigen. Die Resultate einzelwirtschaftlichen Handelns und Optimierens und die für die Gesamtgesellschaft gesetzten Rahmenbedingungen des Wirtschaftens sollten möglichst weitgehend übereinstimmen. Die gesamtwirtschaftliche Verantwortung eines jeden volkswirtschaftlichen Beraters liegt darin, beides zu berücksichtigen.

Die Volkswirtschaftslehre will somit Wirtschaftsprozesse **beschreiben** und **erklären**, sodann **Prognosen** über Entwicklungen in der Zukunft ableiten, diese **beurteilen** und schließlich **Empfehlungen** geben. Sie sieht sich als Teil der Gesellschaftswissenschaften.

Beziehungen zu anderen Fragestellungen

Der von der Volkswirtschaftslehre betrachtete Ausschnitt aus der gesamten gesellschaftlichen Wirklichkeit ist nicht nur durch die Probleme selbst, sondern durch die *Art der Betrachtung* definiert – durch den in diesem Buch näher zu besprechenden ökonomischen Ansatz. Denn fast ausnahmslos haben wir es in der Volkswirtschaftslehre mit Fragen zu tun, die nicht nur den Wirtschaftswissenschaftler interessieren: die Wirtschaftswissenschaft ist keineswegs allein für sie zuständig. Fragen nach der

Produktion und den dabei angewandten Methoden und den eingesetzten Maschinen beschäftigen die Techniker, die Agrarwissenschaftler bis hin zu den Umweltforschern; mit dem Konsum und den Konsumgewohnheiten beschäftigen sich Psychologen, Soziologen, Verhaltensforscher, Ernährungswissenschaftler, Erziehungswissenschaftler; die Rolle des Staates in der Wirtschaft gehört auch zu den Studienobjekten der Juristen, der Politologen und der Soziologen; die Fragen der Einkommensverteilung oder des wirtschaftlichen Wachstums fallen auch in die Gebiete der Ethik oder der Kulturphilosophie – kurz, der Wirtschaftswissenschaftler teilt sein Interesse an seinen Erkenntnisobjekten mit sehr vielen anderen Disziplinen.

Was den Wirtschaftswissenschaftler interessiert, ist jeweils ein **bestimmter Gesichtspunkt**, der mit den **Entscheidungen** und **Funktionsmechanismen bei Alternativen**, der Frage nach der **günstigsten Art der Verwendung von knappen Gütern** und den besten Möglichkeiten der Verminderung der Knappheit der Güter zusammenhängt. Wir gehen davon aus, daß in unserer beschränkten Welt – insbesondere an bestimmten Orten – die vorhandenen Güter insgesamt knapp sind, daß es von den Wünschen und Zielen der Gesellschaft beziehungsweise der einzelnen abhängt, welche der jeweils vorhandenen Güter knapp sind und wie knapp sie sind, und daß deshalb Entscheidungen darüber zu treffen sind, wer die vorhandenen Güter bekommt und welche Güter in welchen Mengen in der Gegenwart und in der Zukunft produziert werden sollen. Das Problem der *Knappheit* der Güter ist also immer im Zusammenhang mit dem ihrer *Verteilung* zu sehen.

In jeder arbeitsteiligen Wirtschaft entscheiden **viele** gleichzeitig über die Verwendung von knappen Gütern – und dazu gehört auch die Arbeitskraft. Sie treten dabei in Beziehung zueinander, indem sie **Güter tauschen** und ihre Entscheidungen und Pläne miteinander abstimmen. Für das wechselseitige Abstimmen der Entscheidungen ist eine **Koordinierung** notwendig, und dafür braucht man in entwickelten Volkswirtschaften mehr oder weniger komplexe **Institutionen**. Auch diese Institutionen und die in ihnen verwirklichten Koordinierungsmechanismen sind für die Wirtschaftswissenschaften von großem Interesse. Es wird später noch weiter ausgeführt werden, daß als zwei mögliche Formen der Koordination wirtschaftlichen Handelns „Märkte“ und „Bürokratien“ gegenüberzustellen sind, die neben- und miteinander funktionieren und in verschiedenen Ländern wie auch Bereichen einer Wirtschaft unterschiedliche Gewichte besitzen. Auch die Zweckmäßigkeit solcher Institutionen und Koordinierungsmechanismen kann bei Zugrundelegung bestimmter gesellschaftlicher Zielsetzungen ökonomisch untersucht werden.

Die Wirtschaftswissenschaft beschäftigt sich mit der Wirtschaft – und das sind nicht Häuser, Fabriken, Maschinen, Autos; sondern es geht um **ökonomische Beziehungen** zwischen verschiedenen Menschen sowie zwischen Menschen und Dingen; und damit geht es um die Organisation bestimmter Tätigkeiten sowie die Art, Entscheidungen zu treffen.

Wer „wirtschaftet“, der arbeitet innerhalb eines wohl definierten organisatorischen und institutionellen Rahmens: Dieser Rahmen bietet ihm *Möglichkeiten*, seine vorhandenen Güter einschließlich seiner finanziellen Mittel einzusetzen und aufgrund seiner geographischen Lage, seiner Lieferbeziehungen, seiner Fähigkeiten, seines Rufs und seines Kredits Waren und Dienstleistungen einzukaufen, zu verarbeiten und abzusetzen und damit Einkommen zu erzielen.

Zentrale Probleme unserer Wissenschaft sind somit die oben erwähnte **Bewältigung der Knappheit der Güter**, das **Zustandekommen der Entscheidungen** über die Verwendung knapper Güter sowie die **Institutionen und Koordinationsmechanismen** für die

Abstimmung der Entscheidungen. Solche Entscheidungen können sich auch auf unentgeltliche Zuwendungen (Transfers) beziehen, wie zum Beispiel Renten und Arbeitslosengeld. „Die Wirtschaft“ kann man ziemlich allgemein umschreiben als *den Bereich des menschlichen Lebens, der hauptsächlich zu tun hat mit der Produktion und dem Tausch und der Übertragung (dem Transfer) von Waren und Dienstleistungen, mit den Institutionen dieser Tausch- und Transferbeziehungen und mit den Gütern, die dabei getauscht (oder transferiert) werden*: die Wirtschaftswissenschaften beschäftigen sich im wesentlichen mit dem **Funktionieren** dieser „Wirtschaft“. Diese Definition ist in vielem unbestimmt, sie spiegelt wider, daß wirtschaftswissenschaftliche Analyse eine **Methode** mit vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten ist und damit die Grenzen der Wirtschaftswissenschaften zumindest zu einem Teil durch die Interessen dieser Disziplin selbst bestimmt werden und durch die Wünsche, die von der Gesellschaft an sie herangetragen werden. Neuere Beispiele für die Erweiterung des Gebietes sind die zunehmend immer wichtigeren Bereiche Bildungsökonomik, Gesundheitsökonomik und vor allem die **Umweltökonomik**. Dabei werden mit Methoden der ökonomischen Analyse jeweils Probleme der Bildung und Ausbildung der Menschen, der Krankenbehandlung sowie der Beziehungen zwischen der Umwelt und der Entwicklung von Wirtschaft und Gesellschaft analysiert.

Diese Erläuterungen mögen ausreichen, um klarzumachen, daß sich das Erkenntnisinteresse der Volkswirtschaftslehre *nicht* als ein bestimmtes *physisches Untersuchungsobjekt* beschreiben oder auch durch einen wohl bestimmbareren **Problemkreis** abgrenzen läßt.

Innerhalb der Wirtschaftswissenschaften beschäftigen sich die Volkswirtschaftslehre und die Betriebswirtschaftslehre mit dem gleichen Objekt Wirtschaft. Innerhalb der Volkswirtschaftslehre wiederum unterscheidet man, wie schon erwähnt, zwischen der mikroökonomischen und der makroökonomischen Betrachtungsweise. Die **Makroökonomie** hat es mit **gesamtwirtschaftlichen, aggregierten Größen** zu tun wie dem (gesamten) Volkseinkommen, der Gesamtproduktion, dem Konsum und den Investitionen in einer Volkswirtschaft, der Beschäftigung, der Arbeitslosigkeit, dem Preisniveau, der Ausfuhr und der Einfuhr, dem Wachstum der Volkswirtschaft und ähnlichen Konzepten. Das Objekt der **Mikroökonomie** sind dagegen **einzelne** Wirtschaftseinheiten oder Wirtschaftssubjekte, die **Märkte einzelner Güter** und die Beziehungen **zwischen einzelnen Wirtschaftseinheiten** und **zwischen einzelnen Gütern**. Gleitende Übergänge zwischen der Mikro- und der Makroökonomie hat man bei der Analyse der Sektoren oder einzelnen Branchen einer Volkswirtschaft.

Unternehmungen als einzelne Wirtschaftssubjekte stehen im Mittelpunkt des Faches **Betriebswirtschaftslehre**. Zwischen der Mikroökonomie und der Betriebswirtschaftslehre gibt es deshalb eine Menge gemeinsamer Interessen und damit auch viele Überschneidungen. Dies gilt vor allem für die Theorie der Produktion. Eine strikte Abgrenzung zwischen der Betriebswirtschaftslehre und der (volkswirtschaftlichen) Mikroökonomie ist deshalb nicht möglich, man kann nur Schwerpunkte der Untersuchung gegenüberstellen. Die Volkswirtschaftslehre beschäftigt sich *mehr* mit allgemeinen Prinzipien und mit Wechselbeziehungen auf vielen Märkten und intensiver mit Problemen einzelner Haushalte als die Betriebswirtschaftslehre. Die Betriebswirtschaftslehre untersucht, über die Beschäftigung mit allgemeinen Prinzipien weit hinausgehend, die innere Struktur der Betriebe, die Organisation der Produktion und des Absatzes, die im einzelnen festzulegende Preispolitik eines Betriebes, vor allem aber auch Finanzierungsfragen auf betrieblicher Ebene. Es spielen zum Beispiel in der Volkswirtschaftslehre die Wirkungen von Steueränderungen auf die Dispositionen von Betrieben und Haushalten eine Rolle, aber mehr praxisorientierte Analysen

der Wirkungen solcher Änderungen innerhalb einzelner Betriebe werden in der betrieblichen Steuerlehre vorgenommen, während der Staatshaushalt wieder zum Untersuchungsgebiet der Volkswirtschaftslehre gehört.

Die Betriebswirtschaftslehre ist mehr an optimalen Entscheidungen aufgrund konkreter Ziele in einer Unternehmung interessiert; dagegen konzentriert sich die Mikroökonomie mehr auf die Wechselbeziehungen zwischen verschiedenen Unternehmungen und verschiedenen Märkten sowie auf die gesamtwirtschaftlichen Wirkungen solcher Abhängigkeiten. Eine Unterscheidung der beiden Disziplinen anders als durch solche relativ stärkeren oder relativ schwächeren Gewichte könnte in vielen Einzelfällen einen Widerspruch herausfordern, deshalb belassen wir es bei diesen allgemeinen Charakterisierungen und betonen noch einmal, daß eine exakte Abgrenzung des Gebietes der Mikroökonomie weder möglich noch sinnvoll ist. Genauso undeutlich muß, wie schon aus den anfangs aufgezählten Fragestellungen und den daran interessierten Disziplinen zu entnehmen, die Abgrenzung zu anderen Sozialwissenschaften bleiben.

Auch durch die Art der volkswirtschaftlichen Betrachtungsweise ist eine genaue Abgrenzung zu anderen Disziplinen schon deshalb nicht möglich, weil in manchen Disziplinen, zum Beispiel der Agrarwissenschaft, der Geographie oder den Geschichtswissenschaften, häufig mit ähnlichen Methoden gearbeitet wird. Über die in der Volkswirtschaftslehre angewandten Methoden und die erkenntnistheoretischen Probleme sowie die Probleme der *Beurteilung* von Entwicklungen in der Wirtschaft und der Gesellschaft bestehen viele gemeinsame Interessen mit der Mathematik, der Statistik und der Philosophie, insbesondere der Erkenntnistheorie bis hin zur Moralphilosophie, ja sogar zur Theologie. Die Verschränkungen mit so vielen anderen Disziplinen machen unser Fach schwierig und interessant zugleich.

B. Wirtschaftliche Güter und Prinzipien der Verteilung

1. In der Volkswirtschaftslehre betrachtete Güter

Betrachten wir zunächst die Güter, *welche in die Produktion eingehen*: hier unterscheidet man zwischen

- **natürlichen Ressourcen** oder natürlichen Hilfsquellen eines Landes, welche man unterteilen kann in Boden- und Wasserflächen und Rohstoffvorkommen,
- **produzierten Gütern**:
Maschinen, Bauten, Verkehrswege, (geförderte) Rohstoffe und halbfertige Güter sowie Hilfsstoffe und schließlich
- **Arbeitsleistungen**.

Die natürlichen Ressourcen und die Arbeitsleistungen faßt man auch zusammen zu den **Primärfaktoren**.

Unter den produzierten Gütern ist eine volkswirtschaftlich wichtige Unterscheidung die zwischen **Investitionsgütern** – welche für die Produktion anderer Güter eingesetzt werden – und **Konsumgütern** – welche von Haushalten verbraucht werden. Manche Güter können Investitionsgüter und Konsumgüter zugleich sein (zum Beispiel Autos, die als Privat- oder Geschäftswagen benutzt werden können).

Man unterscheidet auf einer weiteren Ebene zwischen

- **Gebrauchsgütern** und
- **Verbrauchsgütern**.

Gebrauchsgüter können über einen mehr oder weniger langen Zeitraum Nutzungen abgeben, während Verbrauchsgüter (wie Nahrungsmittel oder Rohstoffe) mit dem Verbrauch in einmaligem Nutzungsprozeß untergehen. Daher ist zwischen **Waren** und ihren Leistungsabgaben oder **Nutzungen** zu unterscheiden. Unter dem Begriff **Güter** werden **Waren** und **Dienstleistungen** zusammengefaßt: Dienstleistungen sind sowohl Nutzungen von Gütern als auch in Anspruch genommene **Arbeitsleistungen**. Ein typisches Beispiel für eine Dienstleistung ist der Transport von Personen und Waren.

Stellt man **Güterbestände** und **Leistungsabgaben** (Nutzungen) gegenüber, so hat man zwischen dem Kauf und der Bezahlung von Häusern, Bodenflächen oder Maschinen einerseits und dem Erwerb von Nutzungen und der Zahlung von Mieten und Pachten andererseits zu unterscheiden.

Private und öffentliche Güter

Wenn man der Koordinierung von Entscheidungen über die Bereitstellung und Verwendung von Gütern besondere Bedeutung beimißt, dann ist eine weitere Unterscheidung wichtig: die zwischen

- **privaten Gütern** und
- **öffentlichen Gütern**.

Dieser Unterscheidung liegt die Frage zugrunde, ob und welche **Eigentumsrechte** (oder *Nutzungsmöglichkeiten*) definiert sind.

Private Güter sind etwa Äpfel und Autos, öffentliche Güter etwa Rundfunkwellen und öffentliche Sicherheit. Hierbei gibt es in der Realität komplizierte gleitende Übergänge. Im einen *reinen* Fall des *privaten Gutes* kauft der einzelne ein Gut, erwirbt damit ein Eigentumsrecht, kann das Gut für sich allein nutzen und schließt insoweit andere von der Nutzung aus. Der Zweck ist entweder der (private) *Verbrauch* (etwa eines Apfels oder eines Kuchens) oder der (private) *Gebrauch* (etwa die Nutzung der [Dienst-]Leistungen eines Autos oder Kühlschranks). Bei öffentlichen Gütern in ihrer *reinen Form* sind solche Eigentumsrechte nicht definierbar. Es konkurriert erstens der Konsum des einen Haushalts nicht mit dem eines anderen und zweitens können andere Haushalte auch nicht vom Konsum ausgeschlossen werden: es besteht 1) **Nicht-Rivalität** der Nutzungen und 2) gilt **nicht das Ausschlußprinzip** – etwa beim Radioempfang oder beim Genuß der Sicherheit in einem Lande. Private Güter können einzeln auf Märkten erworben werden, während bei öffentlichen Gütern viele Nutzer gleichzeitig bedient werden: deshalb ist es nicht sinnvoll, daß jeder Nutzer für sich allein das Gut herstellt. Aus Gründen der Kostenminderung bietet sich die Bereitstellung durch staatliche Instanzen und die Bezahlung über Steuern und Gebühren an.

Weil bei öffentlichen Gütern *keine Eigentumsrechte* definierbar sind, können sie *von allen* frei genutzt werden: Dies ist gerechtfertigt, denn es entstehen keine zusätzlichen Kosten, wenn ein weiterer Nutzer hinzukommt; die Qualität der Güter und die Nutzungsmöglichkeiten für alle anderen werden dadurch nicht beeinträchtigt.

Dies gilt für den reinen Fall eines öffentlichen Gutes. In der Realität gibt es viele Fälle, in denen die Nicht-Rivalität mit zunehmender Intensität der Nutzung gemindert wird. Dies gilt etwa für die Nutzung des Straßennetzes oder eines Parks.

Eine vieldiskutierte Anwendung dieser Überlegungen ist die Nutzung der Umwelt-Ressourcen, vor allem der Luft als *Abfallmedium*. Auch für sie sind üblicherweise

keine Eigentumsrechte definiert: in diesem Fall kann sie jeder frei nutzen. Dies ist nicht gerechtfertigt, denn soweit etwa die Luft sich nicht vollständig regeneriert, hat die *zusätzliche Nutzung* als Abfallmedium für Emissionen eine Verschlechterung ihrer Qualität zur Folge: In diesem Fall – wie auch in dem vorher erwähnten Fall der wechselseitigen Behinderung – treten zusätzliche *volkswirtschaftliche Kosten* auf. Eine volkswirtschaftliche Betrachtung führt hier zu der Schlußfolgerung, daß ein Ausgleich für solche Schäden angezeigt ist. Wir kommen darauf mehrfach zurück.

Die klassischen Produktionsfaktoren

Häufig faßt man die in der Produktion eingesetzten Güter zu drei Typen von Produktionsfaktoren zusammen:

- **Boden** als die Gesamtheit der natürlichen Ressourcen,
- **Kapital** als produzierte Güter und
- **Arbeit**.

Das Kapital als Aggregat von Kapitalgütern (*Real-Kapital*) ist so zu unterscheiden von dem monetären (in dieser Einführung nicht weiter behandelten) Begriff des *Finanzkapitals*.

Die Einteilung der Produktionsfaktoren in Boden, Kapital und Arbeit liegt nahe, wenn man die Unterschiede zwischen naturgegebenen nicht vermehrbaren Gütern, produzierten beziehungsweise produzierbaren (und damit auch vermehrbaren) Gütern und der Arbeit als nicht den gleichen Kategorien zugehöriges Gut betonen will, und man folgt ihr in vielen empirischen Untersuchungen zur Vereinfachung – zur Verkleinerung der Zahl der zu betrachtenden Produktionsfaktoren.

Bei dieser Dreiteilung ist jedoch zu beachten: auch der Boden läßt sich längerfristig sowohl vernichten (zum Beispiel durch Raubbau) als auch produzieren (durch Eindeichung) und verbessern (und in diesem Sinne auch produzieren), während ganz kurzfristig die Maschinen und Bauten in ihrer Menge auch vorgegeben sind; was innerhalb eines bestimmten Zeitraums hinzugefügt werden kann, ist ebenfalls beschränkt. Und Arbeit kann nicht nur durch eine erfolgreiche Bevölkerungspolitik „produziert“, sondern durch eine Steigerung des Bildungs- und Ausbildungsniveaus in ihrer Qualität verbessert werden, was volkswirtschaftlich gesehen auch einer „produzierten Vermehrung“ gleichkommt.

Eine Zusammenfassung zu wenigen Güterkategorien ist immer problematisch, weil man es innerhalb dieser Kategorien jeweils mit unterschiedlichen Qualitäten zu tun hat. Diese kann man nur dann im Zuge einer Aggregation zusammenfassen, wenn man verschiedene Qualitäten so gewichtet, daß sie die gleiche Dimension bekommen. Dies geschieht, indem man jeder *einzelnen Qualität* einen bestimmten Preis zuordnet. Trotz dieser Probleme operiert man in der Makroökonomie häufig mit diesen drei Produktionsfaktoren.

Andere volkswirtschaftliche Güter

Volkswirtschaftliche Güter werden als *knappe Güter* definiert – im Gegensatz zu den *freien Gütern* (vgl. Abschnitt D dieses Kapitels). Deshalb werden auch die **Freizeit**, die **Gesundheit** und die **Umwelt** in unserer Volkswirtschaftslehre als Güter betrachtet. Die Freizeit als Alternative zur Arbeit ist in mikroökonomischen wie auch in makroökonomischen Überlegungen eine wichtige Variable. Die anderen genannten Güter spielen ebenfalls in ökonomischen und insbesondere auch in wirtschaftspolitischen Erörterungen eine große Rolle, sie sind jedoch wegen der größeren Schwierigkeit bei der genauen Erfassung quantitativen Analysen schwerer zugänglich.

Bei allen Gütern kommt es nicht nur auf die physische Verfügbarkeit an, sondern auch auf die *erlaubten Nutzungsmöglichkeiten*, welche in jüngster Zeit im Zusammenhang mit den schon erwähnten **Eigentumsrechten** oder **Property Rights** diskutiert werden: werden diese eingegrenzt oder erweitert, ändert sich die Bewertung der entsprechenden Güter.

2. Prinzipien der Bereitstellung, Verteilung und Verwendung von Gütern

Die Bereitstellung von Gütern

Woher kommen die betrachteten Güter: wer stellt sie her oder wer stellt sie bereit? Und wer verteilt sie oder teilt sie denjenigen zu, die sie haben möchten? Diese einander entgegenstehenden Fragen zielen auf die institutionellen Bedingungen des Güterangebots und der Güternachfrage, mit ihnen wollen wir uns hier einführend beschäftigen.

Für die Erfüllung der Wünsche ist es natürlich am erfreulichsten, wenn die Güter

- als *Gaben der Natur* oder
- aus *Spaß und Altruismus*

von anderen Menschen bereitgestellt oder hergestellt werden. Dies allein reicht aber in den meisten Gesellschaften nicht aus. Selbst die ‚Gaben der Natur‘ in der Form etwa von Südfrüchten oder Rohstoffen müssen gepflückt oder gefördert und an die gewünschten Orte der Verwendung gebracht werden.

Und auch eine weitere Möglichkeit,

- *autoritärer Zwang*

auf die potentiellen Bereitsteller von Gütern, auf der Grundlage bestimmter Kriterien, kann in einer modernen Industriegesellschaft keine zufriedenstellende Güterversorgung sicherstellen. Man braucht darüber hinaus *Anreize*. Diese können zwar teilweise auch die Form von Lob, Orden, gesellschaftlichem Rang oder Prestige annehmen.

Es müssen *finanzielle Anreize* dazukommen in der Form

- erzielbaren Einkommens oder
- der möglichen Einsparung von Ausgaben.

Die Verteilung und Verwendung von Gütern

Bei der Verteilung und Verwendung von Gütern finden sich ähnlich unterschiedliche Methoden.

In einer arbeitsteiligen Wirtschaft werden Güter getauscht, da nicht nur niemand alles, sondern kaum jemand überhaupt irgendein Gut *allein* produziert – nicht einmal den Kohl im Gemüsegarten, denn auch dabei verwendet man im allgemeinen Geräte, die man nicht selbst hergestellt hat. In jedem Falle ist laufend ein Tausch der verschiedenen knappen Güter notwendig und dieser muß in irgendeiner Weise organisiert werden. Von *knappen Gütern* spricht man in der ökonomischen Theorie dann, wenn ein Gut in kleinerer Menge vorhanden ist als bei *kostenloser Verteilung* des Gutes insgesamt gewünscht würde. Wenn aber weniger vorhanden ist, als von allen Interessenten gewünscht wird, dann muß die geringe Menge in irgendeiner Form den Interessenten zugeteilt, das heißt sie muß in irgendeiner Form „rationiert“ werden.

Sieht man von Fällen ab, in denen knappe Güter durch „Zufall“ oder an die ersten in einer Warteschlange verteilt oder aber mit roher Gewalt von den physisch Stärkeren genommen werden, dann kann der *Tausch* nach vier Prinzipien organisiert werden: (1) Märkte, (2) Autorität, (3) Verhandlung, (4) Wahlen. Dies sei kurz erläutert.

- (1) **Märkte.** Dieses Prinzip beinhaltet, daß die Zuteilung der Güter nach der Zahlungswilligkeit erfolgt: nur wer den Marktpreis bezahlt, bekommt das Gut, die anderen gehen leer aus.
- (2) **Autorität.** Dieses Prinzip bedeutet Zwang: eine Autorität verteilt nach bestimmten, von ihr selbst gewählten oder in demokratischen Entscheidungsprozessen festgelegten Kriterien die Güter und erläßt zum Beispiel Gesetze, die die Verteilung der knappen Güter festlegen. Offen bleibt, ob die Entscheidungsträger vorranglich Eigeninteressen verfolgen oder sich für alle beteiligten Personen verantwortlich fühlen und die Bedürfnisse aller von der Entscheidung Betroffenen, so wie sie von den Entscheidungsträgern gesehen werden, berücksichtigen.
- (3) **Verhandlung.** Die Verhandlungslösung ist ein im Disput aller von der Entscheidung Betroffenen (oder ihrer Repräsentanten) herbeigeführter Einigungsprozeß. Dabei mögen ihre Bedürfnisse, ihre wirtschaftlichen und politischen Machtpositionen, ihre Bereitschaft zur Erbringung von Gegenleistungen und nicht zuletzt das Verhandlungsgeschick eine Rolle spielen, und dabei mag auch die Tradition ins Spiel kommen. Die Tradition kann (zumindest zeitweise) auch ein eigenständiges Prinzip der Zuteilung sein.
- (4) **Wahlen:** Hierbei werden den Betroffenen bestimmte Alternativen vorgelegt und es wird in allgemeinen Wahlen etwa über (Partei-)Programme oder in Volks- oder Kantonal- oder Familienabstimmungen direkt über spezielle Fragen entschieden.

Anwendung dieser Prinzipien

Die vier genannten Prinzipien lassen sich auf die Bereitstellung der Güter und auf deren Verteilung und Nutzung anwenden. Verschiedene Gesellschaften wählen unter diesen Möglichkeiten jeweils jenes Prinzip oder jene Kombination von Prinzipien aus, die sie in ihrer gegebenen gesellschaftlichen Situation für die beste halten. In ihren Erscheinungsformen in der Realität sind die genannten Prinzipien häufig nicht exakt voneinander zu trennen.

Das zweite Prinzip wird vom Staat angewandt, zum Beispiel wenn er öffentliche Güter zur Verfügung stellt und dafür Steuern einzieht. Mischungen von autoritären Festlegungen und Verhandlungslösungen findet man auf ganz verschiedenen Ebenen realisiert: in Weltorganisationen, wenn diese Mittel an einzelne Länder verteilen; ähnlich auch innerhalb der Europäischen Gemeinschaft oder innerhalb einzelner Länder bei Finanzzuweisungen und allgemein bei der Hilfe für weniger leistungsfähige Gebiete; zwischen Gemeinden eines Landkreises genauso wie innerhalb einer Familie, wie auch im Rahmen der gesamten Sozialpolitik eines Landes.

Durch das Ausmaß, in dem jeweils Entscheidungen über die Verwendung knapper Mittel nach den ersten beiden der oben genannten Prinzipien herbeigeführt werden, können unterschiedliche Typen von Wirtschaftssystemen klassifiziert werden. Am einen Extrem steht der *Typ* einer privat organisierten Wirtschaft ohne jeden Staat, am anderen Ende eine Zentralverwaltungswirtschaft als Befehlswirtschaft ohne Privateigentum und ohne Wahlmöglichkeiten der Haushalte in bezug auf ihren Konsum und ihren Arbeitseinsatz. Von diesen Extremen nähert man sich der Realität moder-

ner Industriestaaten, wenn man auf der einen Seite einen Staat mit einer zunächst stark begrenzten, dann wachsenden Rolle im Wirtschaftsleben, auf der anderen Seite eine Planwirtschaft mit einer mehr oder weniger großen Dezentralisierung von Entscheidungsprozessen betrachtet. Eine solche Planwirtschaft mag Märkte für gewisse Konsumgüter und damit auch Privateigentum – zwar nicht an Produktionsmitteln (außer Klein-Gemüsegärten) –, aber doch an vielen Konsumgütern zulassen.

Zwischen den Extremen liegen viele mögliche Abstufungen. Eine Skala solcher Abstufungen in bezug auf Preise und Märkte kann so beschrieben werden (ohne daß hier auf wichtige Details eingegangen werden kann):

- (1) **Befehlswirtschaft** ohne Preise: die Zuweisungen aller Arbeitsplätze wie auch die Zuteilungen aller Güter werden innerhalb staatlicher Instanzen festgelegt.
- (2) **Planwirtschaft** mit zentral festgelegten Produktionsplänen: die staatlichen Instanzen operieren bei ihren Entscheidungen mit Verrechnungspreisen, aber ohne Geld und auch ohne Märkte.
- (3) **Planung mit Preisen**, die aber noch eine sehr untergeordnete Rolle spielen.
- (4) **Planungssystem** mit vom Staat kontrollierten Märkten; diese werden am ehesten für Konsumgüter zugelassen.
- (5) **Beschränktes Marktsystem**: Märkte und Preise bei der Wahl der Güter durch die Konsumenten („Konsumentensouveränität“); staatliche Planung auf dem Investitionsgütersektor und umfangreiche staatliche Eingriffe in den gesamten Wirtschaftsablauf im Rahmen einer Stabilitäts- und Sozialpolitik.
- (6) **Marktsystem** gekennzeichnet durch Wettbewerb, freie Preisbildung und Konsumentensouveränität; der Staat setzt Rahmenbedingungen (wie z. B. die Rechtsordnung) und treibt eine beschränkte Stabilitäts- und Sozialpolitik.
- (7) **Marktsystem** ohne staatliche Eingriffe („Nachtwächterstaat“).

Dies ist eine gewissermaßen *eindimensionale Darstellung* und betrifft auch nur rein ökonomische Unterschiede.

Jedes Marktsystem zeichnet sich dadurch aus, daß eine einzige Orientierungsgröße als wesentliche Entscheidungsgrundlage dient: der Preis. Wer zu dem Preis anzubieten bereit ist, kann verkaufen; wer kaufen möchte, bekommt auch die gewünschte Ware. Das Entgelt für dargebrachte Waren oder Leistungen wird einzig und allein nach der Leistung für den *Markt* festgelegt. Das Prinzip hat mit dem Ziel der (Verteilungs-) Gerechtigkeit in irgendeinem anderen Sinne nichts zu tun. Deshalb ist in vielen Ländern eine Ergänzung durch Maßnahmen eingeführt worden, die auf andere Prinzipien – wie Solidarität und Gerechtigkeit – gegründet sind, zum Beispiel im Rahmen der Sozialpolitik oder des sozialen Ausgleichs zwischen Regionen.

Im Marktsystem brauchen die einzelnen Marktteilnehmer für ihre Dispositionen grundsätzlich nur die *Preise*, nicht aber auch die insgesamt angebotenen und nachgefragten *Mengen* der verschiedenen Güter zu kennen. Über die Preise allein werden die Pläne der einzelnen Marktteilnehmer miteinander koordiniert. Früher hat man gegen die Einführung einer staatlichen Planung von Angebot und Nachfrage argumentiert, daß der Staat gar nicht die Funktion der vielen verschiedenen Märkte übernehmen könnte, weil das Sammeln und Verarbeiten der hierfür notwendigen Daten über die vorhandenen und gewünschten Mengen einer so großen Zahl von Gütern unüberwindbare Probleme aufwerfen würde. Nach der Entwicklung großer Computer spielt dies Argument eine geringere Rolle. Inzwischen hat sich aber mehr und mehr gezeigt, daß die **gesellschaftlichen** Probleme der Planung größer sind als erwartet. Diese Probleme sind den möglicherweise gar nicht vorhandenen Vorzügen

staatlicher Aktivität in bezug auf eine weitergehende Berücksichtigung der Zukunft und des Wohles der Gesamtgesellschaft gegenüberzustellen. Zudem ist zu berücksichtigen, daß die Freiheit der Wahl ein Wert – oder ein Gut – an sich ist.

Bei der Betrachtung verschiedener Systeme sind alle ihre ökonomischen und sozio-politischen Aspekte gleichzeitig zu sehen. Bei der Organisation des Wirtschaftslebens insgesamt sind einige wichtige Gegensätze zu nennen; außer der genannten Gegenüberstellung von

- Entscheidungen auf **Märkten** oder durch **Bürokratien** sind dies:
- **Wettbewerb** oder **Zusammenarbeit**,
- mehr **Zentralisierung** von Entscheidungen oder ein größerer Grad an **Dezentralisierung**,
- **Privateigentum** oder **Gemeineigentum** insbesondere an Produktionsmitteln,
- mehr oder weniger große **materielle Anreize** für das Angebot an Arbeitsleistungen und anderen Produktionsfaktoren durch die einzelnen Haushalte.

In einer komplexen arbeitsteiligen Wirtschaft gibt es in keinem dieser Punkte klare Entweder-oder-Entscheidungen. Da in allen Ländern staatliche Instanzen in mehr oder weniger großem Umfang vielfältige Aufgaben zu lösen haben, sind neben Märkten auch immer regulierende Bürokratien nötig: Die Frage ist nur, wo sinnvollerweise (unter Zugrundelegung bestimmter gesellschaftlicher Zielsetzungen) die Grenze zwischen dem staatlichen und dem privaten Sektor zu ziehen ist und welche Güter besser vom Staat als von Privaten angeboten werden sollten (wie schon bei der Erörterung der öffentlichen Güter angedeutet). Bei all dem spielen natürlich die Tradition wie auch die *Qualität* der privaten Unternehmer gegenüber der des Beamtenapparates eine Rolle. Mit dem optimalen Grad der Zentralisierung von Entscheidungen schlagen sich sowohl Planwirtschaften als auch Ministerien in westlichen Industrieländern und auch die Organisatoren in Groß- und Mittelunternehmen und – in Form der Frage der Delegation von Verantwortung – sogar kleine organisatorische Einheiten herum. Daß materielle Anreize in Form von Einkommensdifferenzierung unumgänglich sind, hat sich in allen Ländern gezeigt: die Frage ist jeweils, wie weit diese Differenzierung gehen sollte.

Hiermit sollte keine erschöpfende Liste von Alternativen gegeben werden, sondern das Augenmerk auf die Tatsache gelenkt werden, daß (erstens) solche verschiedenen Möglichkeiten der Organisation des Wirtschaftslebens bestehen und diese verschiedenen Möglichkeiten unter ökonomischen Gesichtspunkten analysiert werden können und dies in noch viel stärkerem Umfang möglich und sinnvoll wäre als im allgemeinen geschehen und (zweitens) die relativen Vorzüge bestimmter Typen von Lösungen häufig immer kleiner werden, je mehr man sich den jeweiligen Extremen nähert. Sodann kann (drittens) nicht genug betont werden, daß alle „Lösungen“ nicht als abstrakte Prinzipien zu sehen sind, sondern selbst wesentliche Bestandteile des Lebens einer Gesellschaft darstellen und damit auch das Wohlbefinden der einzelnen beeinflussen. Nicht nur auf das **Ergebnis** von Entscheidungen, sondern auf die **Entscheidungsprozesse** selbst kommt es an. Es ist deshalb erstaunlich, daß manche, die zu Recht das Gesellschaftliche des Wirtschaftens betonen, diesen Gesichtspunkt bei der Diskussion der günstigsten Organisation des Wirtschaftslebens stark vernachlässigen.

Das Instrumentarium der mikroökonomischen Theorie, wie es in diesem Buch entwickelt wird, kann nicht nur auf die Produktion und den Konsum von wirtschaftlichen Gütern angewandt werden, sondern auch auf die Betrachtung ökonomischer Alternativen unter Einschluß ihrer Umweltwirkungen und – noch weitergehend – ihrer gesellschaftlichen Konsequenzen, was allerdings viel schwieriger ist.

C. Wirtschaftssubjekte, deren Ziele und Entscheidungsalternativen

1. Typen von Wirtschaftssubjekten in einer Marktwirtschaft

In der Volkswirtschaftslehre betrachtet man drei **Typen** von handelnden Wirtschaftssubjekten: Haushalte, Unternehmungen und Staat (Bund beziehungsweise bundesweite Organe, Länder und Kommunen hier zu einem Begriff zusammengefaßt). Im Rahmen dieser Einführung kann man die „eigentlichen Funktionen“ dieser drei Arten von Wirtschaftssubjekten so typisieren (vgl. Abbildung 1, in der die folgende Aufzählung allerdings nur teilweise wiedergegeben wird):

Haushalte stellen den **Unternehmungen** und dem **Staat Produktionsfaktoren** (Arbeitsleistungen und Unternehmerleistungen, Finanzierungsmittel, Häuser, Land) zur Verfügung und beziehen dafür entsprechende Zahlungen als **Einkommen** (Löhne und Gehälter, Zinsen und Dividenden, Mieten und Pachten). Dazu kommen noch **Leistungen an andere Haushalte**: häusliche Dienste, Vermietungen, Pachten (vgl. die Schleife in der Abbildung).

Unternehmungen produzieren mit diesen Produktionsfaktoren Güter – Waren und Dienstleistungen – und verkaufen sie an Haushalte und an den Staat, aber auch an andere Unternehmungen als Zwischenprodukte und Investitionsgüter, und sie erzielen damit Verkaufserlöse: damit können Kosten gedeckt und Gewinne gemacht (ausgeschüttet oder einbehalten) werden.

Bei den Leistungen der Haushalte und Unternehmungen werden die Güter gegen **direkte (gleichwertige) Bezahlung** (eventuell auf Kredit) abgegeben, deshalb beobachten wir dabei jeweils in entgegengesetzten Richtungen laufende Güterströme und Geldströme, während beim Staat eine solche Zuordnung für die **öffentlichen Güter** und die von den Haushalten und den Unternehmungen geleisteten Steuerzahlungen nicht möglich bzw. bei den **Gebühren** nur teilweise möglich ist.

Wie bereits erörtert, ist die Rolle des **Staates** in einer Volkswirtschaft und damit natürlich auch seine Einflußnahme auf diese in erster Linie von dem betrachteten Wirtschaftssystem abhängig (bzw. dadurch erst definiert). Dabei sind in der Realität

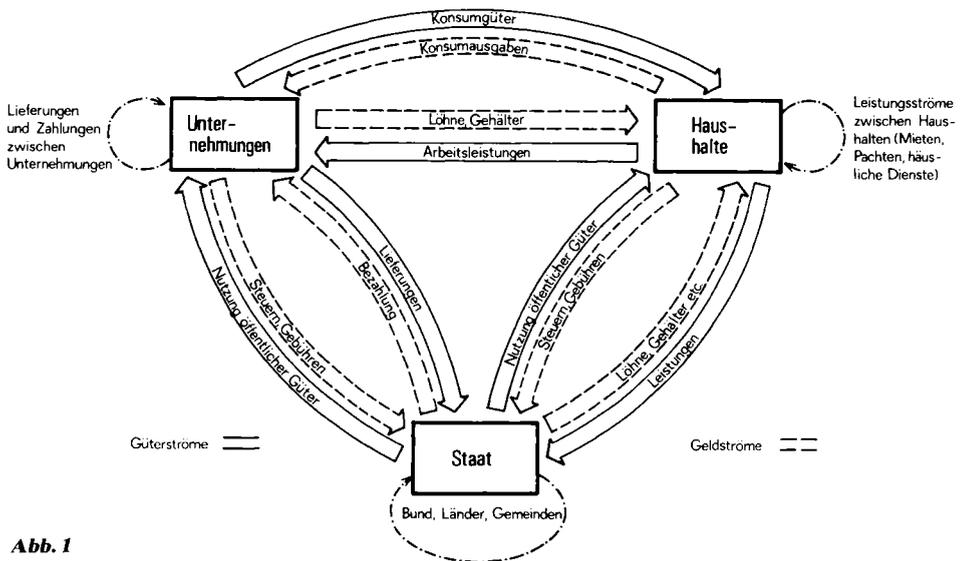


Abb. 1

die theoretischen Konstruktionsmerkmale – in unserem Beispiel die Skala der Abstufungen in bezug auf Märkte und Preise – nicht modellgetreu wiederzufinden. Die Art und Weise, in welcher der Staat in den modernen Marktwirtschaftstypen der westlichen Industriestaaten am Wirtschaftsgeschehen teilnimmt, durch Wirtschaftspolitik lenkend und korrigierend eingreift, differiert selbst innerhalb der Länder der Europäischen Gemeinschaft. Das exakte Maß und die spezifische Form der Einflußnahme des Staates auf den Wirtschaftsprozess wird – natürlich nach einer Grundentscheidung für ein bestimmtes System – durch die historische Entwicklung *und* die jeweils aktuelle Willensbildung in einer Gesellschaft bestimmt. Die konkrete Ausgestaltung der Wirtschaft durch Rechts- und Verhaltensnormen und Institutionen (Wirtschaftsordnung) ist demnach als Ergebnis komplexer Entscheidungsprozesse zu sehen.

In der Bundesrepublik werden heute dem „Wirtschaftssubjekt Staat“ folgende zentrale Aufgabengebiete zugeordnet:

- Bereitstellung **öffentlicher Güter**,
- Sorge für wirtschaftliche **Stabilität** (Vollbeschäftigung, Preisstabilität, stetiges Wachstum, außenwirtschaftliches Gleichgewicht) und für die **Sicherung der Zukunft** (z. B. Umweltbedingungen, Alterssicherung),
- **Gerechtigkeit bei der Einkommensverteilung.**

Öffentliche Güter werden, wie in Abschnitt B erwähnt, vom Staat angeboten, wenn z. B. bei Wirtschaftssubjekten ein Interesse an bestimmten Gütern besteht, deren privatwirtschaftliche Bereitstellung über den Markt – weil das erwähnte Ausschlußprinzip nicht gilt – aber nicht gewährleistet ist bzw. wenn eine Verteilung derartiger Güter nach den Gesetzen des Marktes eine Unterversorgung zur Folge hätte: der Staat stellt dann den Haushalten und Unternehmungen im Rahmen eines durch die Institutionen und Gesetze geordneten Gemeinwesens derartige öffentliche Güter wie innere und äußere Sicherheit, soziale Dienste und Bildungsgüter, die Nutzung der Straßen und des Kommunikationsnetzes zur Verfügung.

Der Staat garantiert die Durchsetzbarkeit *privater Eigentumsrechte*; indem er rechtliche Rahmenbedingungen setzt, ermöglicht er erst den Tausch privater Güter. Für eine ganze Reihe von knappen Gütern – wie etwa für gute Luft, reines Wasser, saubere Umwelt – sind jedoch, wie erläutert, keine Eigentumsrechte definiert. Es existieren deshalb auch keine Märkte für diese Güter, so daß für ihre Nutzung (etwa durch Lärm, Wasser- und Luftverschmutzung, Verkehrsbehinderungen) kein Preis gezahlt wird. Man bezeichnet die Wirkungen von Produktion und Konsum auf solche Güter als (negative) **externe Effekte** (Effekte, die nicht über einen Markt wirken). Externe Effekte sind (nicht kosten- beziehungsweise ausgabenwirksame) **Nebenwirkungen** der Produktion oder des Konsums **auf Unbeteiligte**. Diesen Unbeteiligten und damit der Gesamtgesellschaft entstehen durch die Nutzung dieser Güter Belastungen, für welche keine Marktpreise bezahlt werden – sie werden, volkswirtschaftlich gesehen, verschwendet.

Bei einem Betrieb, dessen Produktion Luftverschmutzung verursacht, sind die volkswirtschaftlichen (**sozialen**) Kosten höher als die **privaten Kosten**, die in seine Kostenrechnungen eingehen. Ohne die Einwirkung des Staates oder der Gemeinschaft würden die externen Effekte bei der Produktionsentscheidung nicht berücksichtigt, die Entscheidungsgrundlagen des Betriebes somit verzerrt. Deshalb muß die Gemeinschaft aufgrund ihrer Werturteile in politischen Prozessen für diese Güter **Nutzungsrechte definieren beziehungsweise selbst Preise festlegen** oder aber **Märkte schaffen**, auf denen sich Preise herausbilden.

Dies kann entweder (1) mit **Verordnungen** (Normen, Geboten und Verboten) erfolgen oder (2) mit **marktwirtschaftlichen Anreizen**. Dazu zählen **Steuern** und Ge-

bühren (etwa für Luftverschmutzung), finanzielle Unterstützung (**Subventionen**) etwa für die Einführung umweltfreundlicher Technologien. (3) Schließlich kann man beides kombinieren.

Die privaten (von den Betrieben getragenen) Kosten und die (der Gesellschaft insgesamt entstehenden) sozialen Kosten würden zum Beispiel genau dann übereinstimmen, wenn der Betrieb **Steuern** in einer Höhe zahlen würde, die genau seiner Nutzung dieser Umweltgüter, also den von ihm **netto** verursachten **externen Effekten** entsprächen. Wegen der Schwierigkeiten der Ermittlung und Bewertung der externen Effekte ist eine exakte Übereinstimmung allerdings kaum möglich. In manchen Ländern wird (wie schon oben angedeutet) die Planung der Investitionen durch den Staat damit begründet, daß diese die *gesamte gesellschaftliche Entwicklung langfristig beeinflussen*, damit eine Bedeutung über die in private Investitionskalküle eingehenden Überlegungen hinaus erlangen, daß somit möglicherweise private und soziale Kosten und Nutzen auseinanderfallen und man deshalb langfristig Investitionsprojekte nicht der Entscheidung durch Private nach dem Gewinnprinzip allein überlassen sollte.

2. Ziele der Wirtschaftssubjekte

Die von den betrachteten Wirtschaftssubjekten in der Realität verfolgten Ziele sind nur schwer zu fassen und nicht eindeutig formulierbar. Immerhin sind sie für die Unternehmungen noch leichter faßbar als für die Haushalte und die staatlichen Instanzen: Daß der Staat das Wohlergehen seiner Bürger und der Haushalt das Wohlergehen seiner einzelnen Mitglieder im Auge habe, ist eine ziemlich leere Aussage, während das für die Unternehmungen im allgemeinen unterstellte Ziel der **Gewinnmaximierung** leichter faßbar scheint, weil Gewinne doch in Geldeinheiten gemessen werden können. Viele Unternehmungen verfolgen aber auch andere Ziele. Zunächst ist die Sicherung eines bestimmten Marktanteils wichtig, damit überhaupt längerfristig Produkte abgesetzt und Gewinne gemacht werden können, und bei alledem spielen der „Goodwill“ und das „Image“ der Unternehmung auch eine gewichtige Rolle. Der Ruf eines Unternehmers als schätzenswertes, verantwortungsvoll handelndes Mitglied der Gesellschaft kann ein wichtiger motivierender Faktor sein. Auch das Ziel der Gewinnmaximierung ist nicht eindeutig: Langfristige Gewinnmaximierung über Jahrzehnte oder Generationen hinweg bedeutet etwas anderes als kurzfristige (und kurzsichtige) Gewinnmaximierung und hängt (bei gegebenen Fähigkeiten) vom Einsatz der Unternehmensleitung ab – ob sie vier oder acht oder zwölf Stunden am Tage für die Unternehmung da ist. Viele der neben der Gewinnmaximierung zu nennenden Ziele können in dem Begriff der *langfristigen* Gewinnmaximierung erfaßt werden; und die Sicherung eines bestimmten Marktanteils kann man leicht als eine *Nebenbedingung* einführen, unter deren Einhaltung der Gewinn zu maximieren ist. Für die Zwecke dieses einführenden Textes genügt es, durchweg vom Ziel der Gewinnmaximierung auszugehen; die Unterscheidung zwischen kurz- und langfristiger Gewinnmaximierung wird *hier* keine Bedeutung haben.

Für die **Haushalte** muß (und wird im folgenden) unterstellt werden, daß eine Einigung unter den Mitgliedern erzielt worden ist in dem Sinne, daß einer für alle (oder für einen klar abgegrenzten Teilbereich) spricht bzw. entscheidet. Man kann allgemein von der Sorge um das Wohlergehen der Familienmitglieder und somit davon ausgehen, daß der Haushalt jeweils das ihm am günstigsten erscheinende Gütersortiment auswählen wird, welches er mit dem ihm zur Verfügung stehenden Budget kaufen kann: die Budgetsumme und die zu zahlenden Preise legen jeweils eindeutig die insgesamt vorhandenen *Möglichkeiten* fest. In der älteren Literatur wurde statt der Annahme der Wahl des bestmöglichen Gütersortiments das Ziel der **Maximierung des Nutzens** – im Sinne eines Maximums an erreichter Bedürfnisbefriedigung –

formuliert: Theoretiker wie Gossen (1810–1858), Jevons (1835–1882) und Menger (1840–1921) strebten an, den Nutzen der Haushalte in bestimmten **Nutzeneinheiten** zu messen. Man hätte damit eine Theorie der Haushalte aufbauen können, die ganz in Analogie zur Theorie der Unternehmung gestanden hätte; die eine operierte mit dem Nutzen in Nutzeneinheiten, die andere mit dem Gewinn in Geldeinheiten – beide also mit *absoluten* Größen. Deshalb spricht man bei diesem Ansatz von einer **kardinalen** Nutzengröße. Diese Bestrebungen haben nicht den erhofften Erfolg gezeitigt; man hat allgemein in der Haushaltstheorie zurückgesteckt und beschränkt sich darauf, **Nutzenvergleiche** anzustellen. Man nimmt an, daß ein Haushalt in einer bestimmten Situation für jeweils zwei betrachtete Güterbündel angeben kann, ob eines der beiden Güterbündel einen größeren oder kleineren Nutzen hat als das andere oder ob ihm beide Güterbündel den gleichen Nutzen bringen, und fragt nicht mehr danach, wie groß die *Nutzendifferenz* ist: Man hat sich auf ein **ordinales** Nutzenkonzept zurückgezogen, behält jedoch weiterhin das Ziel der Maximierung des Nutzens bei, wiewohl dieser nicht in absoluten Größen gemessen wird. Noch allgemeiner ist der in Kapitel II gewählte Ansatz, in dem auf die Annahme eines Maximierungstrebens gänzlich verzichtet wird. Man geht einfach davon aus, daß der Haushalt unter verschiedenen Gütersortimenten Prioritäten setzen, d. h. eine **Präferenzordnung** aufstellen kann und so dasjenige Güterbündel wählt, das ihm *am besten* erscheint. Damit wird darauf verzichtet, irgendeine inhaltlich konkretisierende Aussage über *Ziele* und *Motive* des Haushalts zu machen. Am *Ergebnis* der Analyse ändert sich dadurch gegenüber den traditionellen Ansätzen nichts.

Die **wirtschaftlichen Ziele des Staates** sind – über die Formulierung der Aufgaben des Staates in einem allgemeinen Sinne hinaus – noch viel schwieriger zu formulieren als die eines einzelnen Haushalts, geht es doch um Tausende oder gar viele Millionen von Haushalten, deren Interessen gleichzeitig berücksichtigt werden sollten. Man spricht – in Analogie zur Nutzenfunktion der Einzelhaushalte – ziemlich abstrakt von der **gesamtwirtschaftlichen Wohlfahrtsfunktion**, welche die Interessen aller und damit das Gesamtinteresse widerspiegeln soll, und weiß dabei, daß die Art der Gewichtung der Einzelinteressen (die Berücksichtigung der Wünsche verschiedener Gruppen) und deren wirtschaftliche und politische Macht wichtig ist, daß dabei die Vermögensverteilung und die Einkommensverteilung eine große Rolle spielen und daß die Regierenden schließlich auch eigene Interessen haben und ihre Macht sichern oder in Demokratien wiedergewählt werden möchten.

Diese Fragen werden zum Teil in der ökonomischen Theorie der Politik behandelt; wir werden uns in diesem Buch nicht weiter mit ihnen beschäftigen und beschränken uns daher auf diese Andeutung von Problemen. Bei der Diskussion von Alternativen des staatlichen Handelns werden wir auf einige Wahlmöglichkeiten hinweisen, zwischen denen sich eine Gesellschaft – wie auch immer – entscheiden muß.

3. Wirtschaftliche Alternativen

Bevor auf in der Mikroökonomie angewendete Methoden eingegangen und der Typ eines ökonomischen Entscheidungsproblems vorgestellt wird, sollen zunächst typische Alternativen aufgezeigt werden, denen sich eine jede Gesellschaft gegenüber sieht und zwischen denen vom einzelnen oder vom Staat Entscheidungen getroffen werden müssen. Wichtige wirtschaftliche Alternativen kann man wie folgt gegenüberstellen – wir zählen sie zunächst auf und betonen, daß sie fast alle miteinander zusammenhängen und häufig Entscheidungen über mehrere dieser Alternativen gleichzeitig getroffen werden:

- (1) Auswahl unter verschiedenen Gütern oder Güterkombinationen,

- (2) Auswahl unter verschiedenen Einsatzfaktoren bei der Produktion, beziehungsweise unter verschiedenen Produktionsprozessen,
- (3) verbesserte Güterversorgung oder mehr Freizeit,
- (4) verbesserte Güterversorgung oder mehr Umweltschonung,
- (5) Konsum oder Sparen – mehr Gegenwartskonsum oder mehr die zukünftige Güterversorgung fördernde Investitionen,
- (6) Investitionen in Prozesse mit herkömmlicher, bekannter Technologie oder Investitionen in Forschung und Entwicklung,
- (7) Wahl eines sicheren Projektes gegenüber einem riskanten, aber möglicherweise ertragreicheren Projektes,

und da alle Überlegungen sich in der Zeit *und* im Raum abspielen, hat man schließlich jeweils auch

- (8) die Wahl unter verschiedenen möglichen Standorten.

Sehen wir diese verschiedenen Alternativen nunmehr ein wenig genauer an.

(1) Die erste Alternative – **verschiedene Gütermengen** – besteht sowohl für Produzenten als auch für Konsumenten. Zur Einführung in später verwendete Darstellungen betrachten wir in Abbildung 2a in den Punkten P^1 und P^2 zwei verschiedene Mengenkombinationen zweier Güter, die mit *gleichem Aufwand* wahlweise hergestellt werden können. In der Landwirtschaft mögen dies die Mengen an Weizen und Hafer, in einem Industriebetrieb der Ausstoß an Pkw's eines bestimmten Typs und Lkw's sein. Die Abbildung bringt zum Ausdruck, daß entweder die Mengen x_1^1 und x_2^1 an Weizen und Hafer (bzw. an Pkw und Lkw) *oder* die *kleinere* Menge x_1^2 an Weizen (Pkw) und die *größere* Menge x_2^2 an Hafer (Lkw) produziert werden können. Die Punkte P^1 und P^2 können wir als zwei Punkte einer **Produktionsmöglichkeiten-Kurve** betrachten: Solch eine Kurve gibt für die beiden Güter sämtliche möglichen Mengenkombinationen an, die mit der gegebenen Produktionsmittelausstattung hergestellt werden können. Man bezeichnet sie auch als **Transformationskurve**. Anstelle der Mengenkombination P^1 kann man sich – beim Vergleich mit dem Punkt P^2 – die Mengendifferenz $x_1^1 - x_1^2$ des *ersten* Gutes gedanklich in die um $x_2^2 - x_2^1$ vergrößerte Menge des *anderen* Gutes „transformiert“ vorstellen. Die Mengenrelation $\Delta x_2 / \Delta x_1$ ist dann die *Rate der Transformation* der beiden Güter im Bereich der Punkte P^1 und P^2 . Bei gleichem Aufwand kommt es nun darauf an zu ermitteln, welche der beiden Güterkombinationen am Markt den höheren Erlös erbringt. Für den Haushalt legen wir in Abbildung 2b in den Punkten C^1 und C^2 Alternativen zugrunde, die gleich hohe Ausgaben, eine gleich hohe *Budgetsumme* erfordern: ganz in Analogie zum Produzenten entscheidet sich der Haushalt für diejenige Kombination, die er höher schätzt – in der anderen Terminologie jene, die ihm den höheren Nutzen erbringt.

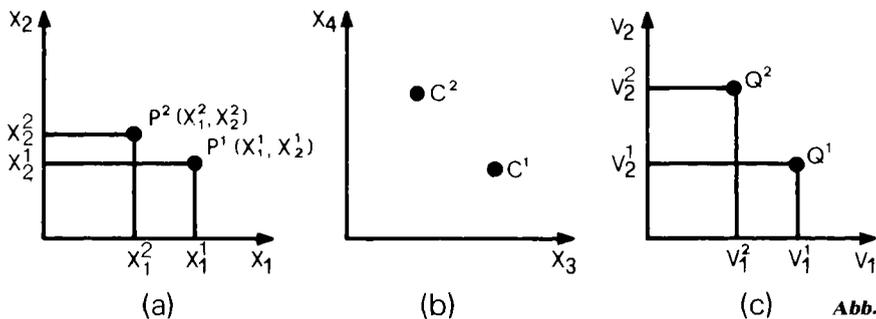
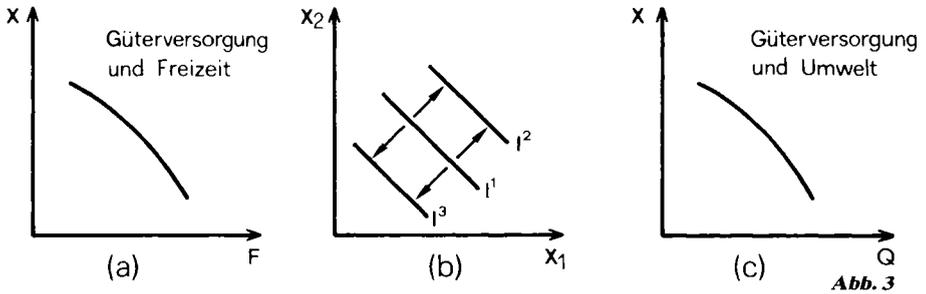


Abb. 2

(2) Die zweite Alternative kann man auf unterschiedliche **Faktormengenkombinationen** beziehen, mit denen eine **vorgegebene Produktmenge** erstellt werden kann – vereinfacht entweder (Punkt Q^1 in Abbildung 2c) mit v_1^1 Arbeitsstunden und v_2^1 Maschinenstunden oder (Punkt Q^2) mit v_1^2 Arbeitsstunden und v_2^2 Maschinenstunden. Hier ist die Frage, ob (in dem hier betrachteten begrenzten Rahmen) der teilweise Ersatz von Arbeit durch Maschinen (oder umgekehrt) zu einer Kostenerhöhung oder einer -senkung führt – ob, wie man es in unserem Fach ausdrückt, die **Substitution** von Arbeit durch Maschinen sich lohnt oder nicht. Inwieweit solche Substitutionsmöglichkeiten bestehen, das wird durch die verschiedenen zur Verfügung stehenden Produktionsprozesse bestimmt. Ob der Substitutionsprozeß (von Q^1 nach Q^2) zu einer Erhöhung oder Verminderung des Gewinns führt, hängt von den (relativen) Preisen der Produktionsfaktoren, hier den Kosten der Arbeits- und der Maschinenstunden ab.

In allen bisher betrachteten Fällen besteht ein negativer Zusammenhang – die Vergrößerung der einen Menge geht zu Lasten der anderen Menge. Häufig erhält man deshalb – soweit die betrachteten Güter beliebig teilbar sind – einen negativen Funktionalzusammenhang, wie auch in den Abbildungen festgehalten.



(3) **Freizeit und Güterversorgung.** Auch bei dieser Alternative besteht bei gegebener Kapitalausstattung und gegebener Produktionstechnik ein negativer Zusammenhang zwischen den betrachteten Größen, denn bei mehr Freizeit (F) und damit geringerem Arbeitseinsatz nimmt die mögliche Produktionsmenge (x) ab (Abb. 3 a).

Wenn *insgesamt* mehr Produktivkräfte eingesetzt werden, kann man von *beiden* betrachteten Gütern größere Mengen herstellen: in Abbildung 3 b bedeutet dies eine Verschiebung der Linie I nach rechts oben (vgl. in Abbildung 3 b die Pfeile von I^1 in Richtung auf die Linie I^2). Bei Inanspruchnahme von mehr Freizeit schrumpfen die Möglichkeiten der Güterproduktion *unter sonst gleichen Bedingungen*: man bewegt sich nach links unten (Linie I^3 in der Abbildung 3 b).

(4) **Güterversorgung und Umweltschonung:** Dies ist eine weitere Alternative, denn die Güterproduktion geht in manchen Bereichen zu Lasten der Aufrechterhaltung der Umwelt beziehungsweise ihrer Qualität; auch können Produktionsfaktoren entweder für die Produktion von Gütern oder für die Verbesserung oder Aufrechterhaltung der Umwelt eingesetzt werden. Die Qualität der Umwelt läßt sich nicht durch *eine* Zahl angeben, sondern bestenfalls durch bestimmte Indikatoren messen. Beschränkt man sich auf einen Indikator oder faßt man (durch Gewichtung) verschiedene zusammen, dann erscheint die Wahl zwischen Gütermengen (x) und Umweltqualität (Q) in einem Diagramm ebenfalls als eine fallende Funktion (vgl. Abb.3c).

(5) **Gegenwart und Zukunft:** Man kann Güter entweder *sofort* oder zu einem *späteren* Zeitpunkt kaufen. Im zweiten Fall *spart* man und kann den Geldbetrag zinsbringend anlegen. Insoweit die erhaltenen Zinsen über eventuelle Preissteigerungen hinausgehen, kann man ein Jahr später eine größere Menge dieses Gutes kaufen.

Für den Haushalt besteht somit die Alternative darin, entweder die Menge C_t (vgl. Punkt A^1 in Abbildung 4 a) oder die Menge C_{t+1} , ein Jahr *später* zu verbrauchen (oder durch die Gerade g angedeutete Kombinationen zu wählen). Hierbei werden die Alternativen durch den Zinssatz unter Berücksichtigung der Preissteigerungen festgelegt: wieder kommt es auf die Wünsche oder Beurteilungen des Haushalts im Vergleich zu den Möglichkeiten (A^1 , A^2 etc.) an.

Diese Überlegungen gelten für produzierte konsumreife Güter wie auch für natürliche Hilfsquellen (etwa Öl oder Metalle, wie auch zum Beispiel für Maschinen, die man schneller oder langsamer abnutzen kann). Die erwähnte Alternative (4) kann in bezug auf die Umwelt teilweise auch in diesem Sinne – als schnellerer oder langsamerer „Verbrauch“ der Umwelt beziehungsweise größere Schonung für die Zukunft – interpretiert werden.

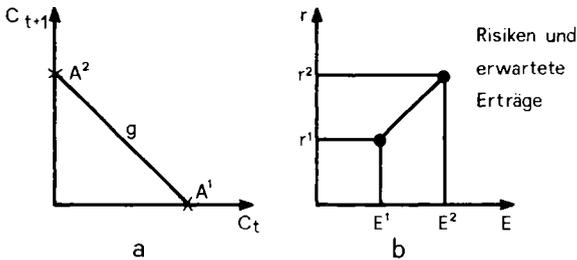


Abb. 4

(6) Viele Entscheidungen in der Wirklichkeit geschehen nicht unter vollkommener Information über die gegenwärtigen Möglichkeiten geschweige denn die zukünftige Entwicklung der Dinge. In dieser Situation muß in mindestens zwei weiteren Beziehungen eine Wahl getroffen werden: (i) Ein Wirtschaftssubjekt kann vor einer Disposition versuchen, sich weitere Informationen über auf dem Markt befindliche Konsum- oder Investitionsgüter zu verschaffen; ein Produzent kann mit gegebenem eigenen Wissen arbeiten *oder* zunächst einmal Mittel einsetzen, um zu lernen und um bessere Produktionsmethoden zu erfinden oder zu erproben; und schließlich kann man (ii) bei gegebenem Wissen über die Zukunft eine *mehr oder weniger* risikobehaftete Alternative wählen.

Die entsprechenden Alternativen sind beim Problem der Informationsbeschaffung über Konsumgüter **Ausgaben für Güter oder für die Informationsbeschaffung**, und bei der Produktion entsprechend **Ausgaben für die Güterproduktion oder Ausgaben für Forschung und Entwicklung**.

(7) Bei **Unsicherheit** über die Zukunft insbesondere in bezug auf die Absatzchancen bei unterschiedlichen Gütern oder in bezug auf die Erträge verschiedener Wertpapiere stellt sich die Alternative häufig als die Wahl zwischen einem gegebenen **Ertrag** (E^1) unter bestimmter (mehr oder weniger großer) **Sicherheit** (oder einem – wie immer definierten – **Risikofaktor** r^1) und einem erwarteten *höheren* Ertrag E^2 bei *größerer* Unsicherheit beziehungsweise einem größeren Risikofaktor r^2 . Diese Wahlmöglichkeit ist in Abbildung 4 b angedeutet. Der skizzierte Kurvenverlauf spiegelt das Sprichwort wider: „Wer nicht wagt, der nicht gewinnt.“

Alle diese Entscheidungen betreffen jeweils Güterqualitäten und -mengen, und sie beziehen sich auf bestimmte Zeitpunkte und auf Alternativen im geographischen Raum (der erwähnte Punkt (8) auf S. 14).

Vereinfacht und sehr verkürzt formuliert: Die Einzelnen wie auch staatliche Instanzen beziehungsweise die Gesellschaft haben Wahlentscheidungen zu treffen be-

züglich der **Arten von Gütern** (produzierten Gütern wie auch Produktionsfaktoren, Umweltqualitäten etc.), des **Ortes** ihrer Aktivitäten und des **Zeitpunktes**; sie tun dies bei im allgemeinen unvollständiger **Information** und unter mehr oder weniger großem **Risiko**; und sie treffen ihre Entscheidungen aufgrund ihrer **Wünsche oder Ziele** unter Beachtung ihrer **Beschränkungen**, nämlich ihrer Fähigkeiten beziehungsweise ihres Wissensstandes über verwertbare *Technologien* und ihrer Verfügungsgewalt über *knappe Ressourcen* dieser Welt beziehungsweise über *Finanzierungsmittel*. Diese Überlegungen kann man in einem einfachen Diagramm festhalten (Abb. 5), in dem insbesondere die *drei Dimensionen* der Güter ausdrücklich aufgeführt sind. Dabei ist die besondere Vereinfachung zu beachten, die darin besteht, daß zwar die Zeit selbst nur *eine Dimension* hat, der Raum selbst aber drei Dimensionen besitzt und Güterqualitäten möglicherweise nur durch eine sehr große Zahl von Charakteristika hinlänglich genau beschrieben werden können; auch geben die Begriffe „Informationsstand“ und „Risikosituation“ sehr komplexe Tatbestände wieder.

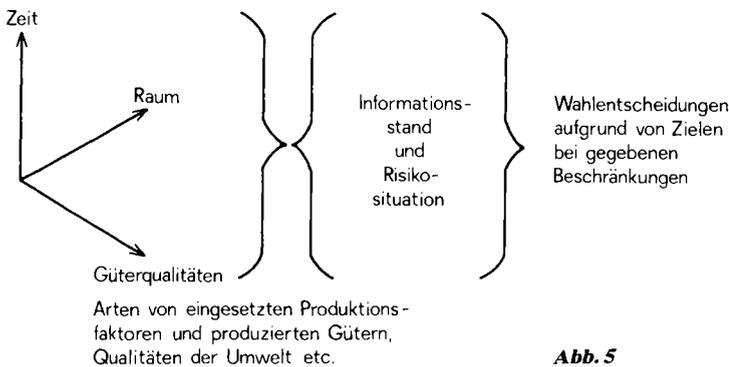


Abb. 5

Wichtige Grundlage für die Entscheidungen ist es, die angesprochenen Alternativen inhaltlich genau kennenzulernen, um welche es bei den verschiedenen Gütern und Produktionsfaktoren, den natürlichen Ressourcen und Umweltqualitäten, bei den Vergleichen zwischen den *Möglichkeiten* zu verschiedenen Zeitpunkten und an verschiedenen Standorten im einzelnen geht. Begründete Entscheidungen angesichts verschiedener Möglichkeiten erfordern, daß die Alternativen im einzelnen mehr oder weniger genau bekannt sind. Zur Beurteilung oder um Konsequenzen aus solchen Gegenüberstellungen (wie in den Abbildungen 2 bis 4) zu ziehen, braucht man eine möglichst genaue Kenntnis der Relationen, in denen die *Weiterverfolgung* eines Zieles die *Mindererreichung* eines anderen Zieles nach sich zieht (wenn jeweils gleich viel Mittel eingesetzt werden) – inwieweit zum Beispiel die Mehrproduktion an Lkw's (oder Weizen) eine Minderproduktion an Pkw's (oder Hafer) erfordert, der Kauf zusätzlicher Koteletts die Minderung der Einkäufe an Hackfleisch zur Folge hat.

Die Mengen an *anderen* Gütern, auf die man in einer Volkswirtschaft verzichten oder die man *mehr* einsetzen muß, wenn von einem betrachteten Gut *eine Einheit mehr* zur Verfügung gestellt werden soll, bezeichnet man als die **Opportunitätskosten dieses Gutes**: diese können in bestimmten *Mengen* eines anderen Gutes (Abb. 2 a), in Einsatzmengen an Produktionsfaktoren oder auch Freizeit (Abb. 3 a) oder aber auch in einer bestimmten Verschlechterung der Umweltqualität (3 c) bestehen. Die Entscheidung, *eines* zu tun, beschränkt in gewisser Weise die *Möglichkeiten*, etwas *anderes* zu tun, daher der englische Ausdruck **opportunity costs**, der ins Deutsche übernommen worden ist. Beim Vergleich zweier Güter, die man alternativ produzieren, oder bei zwei Zielen, die man alternativ verfolgen kann, spricht man von einem **Trade-off** zwischen diesen

Gütern oder Zielen. Damit wird zum Ausdruck gebracht, daß die Ziele im Konflikt miteinander stehen. Bei der Produktion von Gütern läßt sich dieser Trade-off, wie wir gesehen haben, zahlenmäßig erfassen durch die **Transformationsrate**: sie gibt an, auf wie viele Einheiten eines zweiten Gutes man verzichten muß, wenn man eine Einheit des betrachteten Gutes zusätzlich herstellen will. Dieses Konzept wird auch auf wirtschaftspolitische Ziele angewendet, deren Erreichungsgrade einander wechselseitig beeinflussen. Opportunity costs, Trade-offs und Transformationsraten spielen in der ökonomischen Theorie eine zentrale Rolle. Dabei geht es insbesondere immer darum, daß solche Trade-offs beziehungsweise Transformationsraten in ihren numerischen Werten häufig stark davon abhängen, wieviel von verschiedenen Gütern schon produziert worden ist, beziehungsweise wie weit man sich verschiedenen Zielen schon genähert hat. Technisch formuliert: es ist wichtig, die Funktionsverläufe an verschiedenen Punkten in den Abbildungen 2 und 3 genau zu kennen, insbesondere auch die *Änderungen* in den Steigungen, die bei einer Erhöhung des Wertes einer Variablen und der gleichzeitigen Verminderung (oder Erhöhung) bei einer anderen Variablen resultieren, wenn man etwa über die in der Abbildung 2 bezeichneten Punkte hinausgeht.

Die verschiedenen möglichen Alternativen in der Produktion spiegeln den **Stand des Wissens**, die in einzelnen Betrieben und im Wirtschaftsleben allgemein realisierten **Produktionsverfahren** und insbesondere den angesammelten **Kapitalstock** in Form von Bauten, Maschinen, Verkehrswegen und anderen langlebigen Gütern wider.

Den **möglichen Alternativen** sind die **Wünsche** oder **Ziele** gegenüberzustellen. Die Wünsche sind natürlich nicht unabhängig von der Vergangenheit, sondern hängen stark vom erreichten Lebensstandard und von den Lebensgewohnheiten ab, wie sie sich in der Vergangenheit aufgrund nicht nur der wirtschaftlichen, sondern der gesamten gesellschaftlichen und kulturellen Entwicklung herausgebildet haben. In der ökonomischen Analyse interessieren uns nicht *primär* die Wünsche oder Präferenzen oder Zielvorstellungen, sondern wie sie sich in *konkretem Verhalten* niederschlagen – etwa in der Nachfrage nach bestimmten Gütern oder in dem Einsatz von Produktionsfaktoren innerhalb eines Betriebes.

In diesem Buch werden immer wieder Möglichkeiten (wie sie in den Abbildungen 2 bis 4 angedeutet sind) den Wünschen oder Präferenzen gegenübergestellt: es wird jeweils gefragt, welche der jeweiligen Alternativen höher geschätzt oder in irgendeiner Weise (etwa aufgrund der Absatzmöglichkeiten) **höher bewertet** wird. Wenn unter allen möglichen Alternativen die am **höchsten geschätzte ausgewählt** wird, so spricht man in unserer Theorie von **rationalem Verhalten**.

Auch wenn in den Kapiteln II und III nur die ersten drei Alternativen – (1), (2) und (3) zu Beginn dieses Abschnitts – ausdrücklich behandelt werden: in diesem Buch wird das theoretische Instrumentarium für die Analyse auch der folgenden Fälle bereitgestellt.

Die angesprochenen Entscheidungen können insbesondere unter zwei Gesichtspunkten gesehen werden: auf der einen Seite beeinflußt die Gesamtheit der Entscheidungen die *Zukunft der gesamten Gesellschaft* in einem wichtigen Punkte (zum Beispiel Entscheidungen über große Investitionsvorhaben – Fabriken, Kraftwerke –, aber auch Entscheidungen über die Benutzung von Automobilen sind wichtig), auf der anderen Seite sind die *Entscheidungsprozesse selbst ein wesentlicher Teil des* (gegenwärtigen) *Lebens einer Gesellschaft*: wie Leute zu bestimmten Gütern oder Konsummöglichkeiten kommen, ist für den Ablauf des täglichen Lebens und für das Wohlbe-

finden der Menschen im allgemeinen ziemlich wichtig. Mit dem Begriff *Verfügungsgewalt* über knappe Ressourcen werden das Eigentum und die Eigentumsrechte angesprochen, im weitesten Sinne damit wieder die Wirtschaftsordnung des betrachteten Landes.

Wir können die Überlegungen dieses Abschnittes in der folgenden Weise zusammenfassen. Innerhalb einer jeden Gesellschaft erfordert das systematische Disponieren über knappe Güter *laufende Entscheidungen*, eine *laufende Koordination* der einzelnen Entscheidungen und eine längerfristig wirksame Festlegung *institutioneller Regeln* über die Koordinierungsmechanismen und den Entscheidungsrahmen der einzelnen handelnden Menschen.

Neben

- (a) den **Entscheidungen** der Einzelnen und des Staates über die alternativen **Güterverwendungen** haben wir somit
- (b) die **gesellschaftlichen Entscheidungen** über die **Organisation der Wirtschaft** im weitesten Sinne des Wortes und
- (c) die **wirtschaftspolitischen Entscheidungen** über die Möglichkeiten der **Beeinflussung der inhaltlichen Entscheidungen**.

Unter Punkt (a) haben wir auch für *staatliche Instanzen* die Entscheidungsprobleme, wie sie gerade unter den Ziffern (1) bis (8) behandelt wurden: sie betreffen hier vor allem die Versorgung mit öffentlichen Gütern und die Investitionsentscheidungen. Die in Punkt (b) enthaltene Alternative zwischen Marktgeschehen und der Planung durch Bürokratien könnte, auf die gesamte Wirtschaftsordnung bezogen, auch als ein gesellschaftliches Optimierungsproblem angesehen werden, bei dem es darum geht, Vorteile und Nachteile der verschiedenen Möglichkeiten gegeneinander abzuwägen und dann eine Wahl zu treffen. In der Realität kann man jedoch meist nur in einem sehr abstrakten Sinne von einer Wahl sprechen; denn die Wahl der Wirtschaftsordnung ist in der Geschichte häufig durch Machtkämpfe, den Ausgang von Kriegen oder Revolutionen bestimmt worden und nicht durch Abstimmungen im Parlament oder durch das Volk. Ein solches Abwägen von Möglichkeiten geschieht eher bei einzelnen Projekten, deren Ausführung einer Privatinitiative oder einem Planungsstab des Staates überlassen werden kann; dies geschieht in starkem Maße bei der unter (c) erwähnten laufenden Politik des Staates zur Beeinflussung des wirtschaftlichen Geschehens. Unter Punkt (c) fällt aber vor allem, daß in Abwägung der verschiedenen – und von verschiedenen Parteien und gesellschaftlichen Gruppen natürlich keineswegs gleich beurteilten – Vorteile und Nachteile bestimmter Maßnahmen staatliche Instanzen laufend Entscheidungen im Sinne der Stabilisierung, der Sicherung des Wettbewerbs, der Aufrechterhaltung von Umweltqualitäten und anderer Ziele zu treffen haben.

Die mikroökonomische Analyse kann zeigen, welche Maßnahmen zum Beispiel zur Verbesserung der Umweltqualität vom volkswirtschaftlichen Standpunkt aus als *effizienter* zu beurteilen sind. Im allgemeinen sind Maßnahmen, die sich *marktwirtschaftlicher Instrumente* bedienen und dabei den betroffenen Menschen einen *Entscheidungsspielraum* lassen, sowohl vom ökonomischen wie auch vom sozialpsychologischen und politischen Standpunkt aus wirksamer als ‚gleich harte‘ Verordnungen, welche mit allgemeinen Normen sowie mit Geboten und Verboten arbeiten. – All diese mit der Aktivität des Staates zusammenhängenden Probleme werden uns indes im folgenden nicht primär beschäftigen.

Hier sollte lediglich aufgezeigt werden, daß auch weitergehende Alternativen, die sich nicht auf die Wahl bestimmter Güter im oben (Abschnitt B) definierten Sinne bezie-

hen, mit Instrumenten der ökonomischen Theorie behandelt werden können. Als ein weitverbreitetes Anwendungsgebiet der mikroökonomischen Theorie im öffentlichen Bereich sei zum Schluß die **Kosten-Nutzen-Analyse** erwähnt; damit versucht man, die **Vorteile** („Nutzen“) bestimmter öffentlicher Ausgaben – insbesondere von Investitionsprojekten – möglichst genau zu ermitteln, sie zu **bewerten** und sie sodann den jeweiligen **Kosten** und anderen Nachteilen, auch wieder bewertet, gegenüberzustellen und somit in bestimmtem Rahmen Anhaltspunkte für die günstigste Aufteilung eines Budgets oder Teilbudgets zu bekommen. – Mit diesen Hinweisen kehren wir zu den ökonomischen Entscheidungsproblemen in einem engeren Sinne zurück.

D. Modelle und Märkte

1. Modelle

Die Volkswirtschaftslehre beschäftigt sich, wie wir gesehen haben, mit gewissen Aspekten eines kleinen Ausschnitts aus der Wirklichkeit. Will man Teile dieser für die Volkswirtschaftslehre interessanten Welt beschreiben und dabei Folgen von Ereignissen erfassen und Beziehungen und Abhängigkeiten zwischen einzelnen Beobachtungen ermitteln, dann muß man – entsprechend dem Untersuchungsziel – vereinfachen; man muß notwendigerweise auch viele vielleicht von anderen Studieninteressen her gesehen wichtige Tatbestände vernachlässigen. Man arbeitet durchweg, auch wenn man dies nicht ausdrücklich sagt, mit ökonomischen **Modellen**. So liegt schon der Aussage, daß *wegen* einer Ölkrise ein bestimmter Preis gestiegen sei, eine bestimmte Modellvorstellung über ökonomische Zusammenhänge und eine Anschauung über das Funktionieren einer Wirtschaft zugrunde.

Ein Modell ist entweder eine vereinfachte Darstellung eines vom „Darsteller“ – hier dem Theoretiker – für wichtig gehaltenen Ausschnitts aus der Wirklichkeit oder ein System gedachter Zusammenhänge, mit denen die Konsequenzen bestimmter hypothetischer Handlungen oder Veränderungen untersucht werden für den Fall, daß die Betroffenen in ganz bestimmter, genau definierter Weise auf diese Ereignisse reagieren. Der Theoretiker möchte wissen, was geschieht, wenn unter bestimmten Bedingungen gewisse Ereignisse eintreten. Wenn er das weiß, kann er auch Vorhersagen machen, ähnlich wie er vorher vielleicht zu der Aussage über die Wirkungen von Ölpreissteigerungen gelangt ist. In vielen Situationen weiß man aber gar nicht genau, wie die betroffenen Menschen reagieren und wie das komplexe System Wirtschaft funktioniert. Deshalb arbeitet man in Modellen, ganz gleich, ob sie Wirklichkeit beschreiben sollen oder dem Durchdenken bestimmter Konsequenzen dienen sollen, immer mit **Annahmen**. Die Annahmen sollen im Falle der beabsichtigten Beschreibung der Wirklichkeit möglichst genau die Ausgangslage wiedergeben und das Verhalten von einzelnen oder Gruppen beziehungsweise die Reaktionen von Institutionen abbilden; im anderen Fall – bei der Herausarbeitung der Wirkung *hypothetischer* Veränderungen oder der *Erklärung von Prinzipien* – mag eine solche Übereinstimmung gar nicht wichtig und daher auch nicht einmal beabsichtigt sein.

Die Wirklichkeit – auch irgendein kleiner Ausschnitt – kann durch ein Modell nie „vollständig“ oder „richtig“ abgebildet werden, und damit gibt es logischerweise kein vollständig richtiges Modell: Es kann mit der Realität ja nicht *identisch* sein; dies würde einen Maßstab 1:1 erfordern. Ein Modell kann bestenfalls von einem Beobachter *akzeptiert* werden, wenn es bestimmte mehr oder weniger subjektiv gesetzte Kriterien erfüllt. Dies gilt zum Beispiel, wenn man Preisveränderungen näher untersuchen und dazu als eine sehr begrenzte Abbildung eines kleinen Ausschnitts aus der

wirtschaftlichen Wirklichkeit eine Nachfragefunktion ermitteln, das heißt Beziehungen zwischen Preisen und nachgefragten Mengen eines Gutes beschreiben will. In unserer Wissenschaft haben sich allerdings gewisse Konventionen dafür, ob ein empirisch ermittelter Funktionalzusammenhang als eine für den betrachteten Zeitraum *gültige* Nachfragefunktion akzeptiert werden sollte, herausgebildet, aber keine *wissenschaftlich* begründeten Maßstäbe – genauso wie dies für die Betrachtung des Modells eines Hauses gilt. Deshalb gibt es in unserer Wissenschaft niemals *absolut* richtige Beschreibungen der wirtschaftlichen Wirklichkeit. Auch hängt es von den Interessen des einzelnen Wissenschaftlers ab, was überhaupt untersucht werden soll: was wesentlich und damit untersuchungswürdig ist, läßt sich nicht objektiv festlegen, man kann nur einen Konsens zu erzielen versuchen.

Die in diesem Buche behandelten Modelle

In diesem Buch wollen wir Entscheidungen von Wirtschaftssubjekten analysieren und das Funktionieren eines Tauschsystems beschreiben. Wir arbeiten und leben zu diesem Zweck in einer von Theoretikern aufgebauten Modellwelt. Die Wirklichkeit ist viel zu verwickelt, als daß das Funktionieren einer Wirtschaft durch *ein Modell* realitätsnah abgebildet werden könnte: in einer Tauschwirtschaft gibt es so viele mögliche Verhaltensweisen von Unternehmungen und Haushalten in so vielen unterschiedlichen Situationen, daß jeder andere Versuch zum Scheitern verurteilt wäre. Tatsächlich gibt es aber einen Typ von Modell, der die Gesamtzusammenhänge zwischen den Aktionen vieler einzelner Wirtschaftseinheiten – Haushalten und Unternehmungen – *in einigen wichtigen Prinzipien* zufriedenstellend erfaßt und als Modell noch zu handhaben ist, und dies ist das **gesamtwirtschaftliche Konkurrenzmodell**. Dieses Modell soll gar nicht die Wirklichkeit beschreiben oder abbilden, sondern Grundlagen liefern, mit deren Hilfe der Leser bestimmte Prinzipien einer Tauschwirtschaft kennenlernen kann: Wir wollen dies innerhalb eines Systems tun, mit dem das *Zusammenspiel der Entscheidungen* vieler Wirtschaftssubjekte prinzipiell erfaßt werden kann und das gleichzeitig bestimmten wichtigen Kriterien *optimaler Lösungen* für die Bewältigung der Knappheit genügt. Es soll in gewissen Situationen als Maßstab dienen, mit dem Ereignisse in der Wirklichkeit *beurteilt* werden können. Das Modell einer Konkurrenzwirtschaft – wir werden es gleich wenigstens einführend etwas genauer kennzeichnen – erfüllt zwei wichtige Bedingungen: es ist überschaubar und es ist nicht nur für jemanden verständlich, der sich schon jahrelang mit volkswirtschaftlicher Theorie beschäftigt hat. Dies Modell hat deshalb eine nicht zu überschätzende didaktische Funktion. Wenn man ein solches System einmal begriffen hat, dann ist man besser dafür gerüstet, später Teilbereiche der Wirklichkeit anhand viel detaillierterer und realitätsnäherer Modelle zum Beispiel einzelner Märkte empirisch zu untersuchen, gesamtwirtschaftliche Ausgaben- und Einnahmeströme zu analysieren, die Wirkung von Steueränderungen und andere wirtschaftliche Eingriffe zu verstehen oder die Konsequenzen bestimmter außenwirtschaftlicher Entscheidungen vorherzusagen, als wenn man gleich von vornherein damit beginnen würde, an die Realität mit getrennten, mehr konkreten Fragestellungen heranzugehen. Für die Anwendung auf die Wirklichkeit liefert das Denken in diesem Modell nur eine *Grundlage*, auf der durch Ergänzungen, Modifikationen wie auch insbesondere durch die Einführung ganz anderer Verhaltensannahmen weitergehende Fragen untersucht werden können. Dies alles besagt nicht, daß es nicht Menschen gibt, die aus ihrer Erfahrung und ihrer Intuition und ihrem Finger-spitzengefühl viel mehr Wissen um diese Zusammenhänge ziehen, als ihnen je ein theoretisches Studium zu geben vermag – um so besser. Für diejenigen aber, die sich wissenschaftlich, theoretisch mit diesen Dingen beschäftigen wollen, ist die mikro-

ökonomische Analyse anhand eines solchen Modells ein hervorragendes Instrument zur Einführung in das *Denken in Gesamtzusammenhängen*.

Wir legen ein Modell zugrunde, in dem prinzipiell alle Zusammenhänge zwischen den Unternehmungen und den Haushalten *gleichzeitig* erfaßt und dabei die Preise sowie produzierte, angebotene und nachgefragte Mengen *aller* Güter bestimmt werden. Zunächst aber arbeiten wir mit kleinen Ausschnitten aus dieser Modellwelt, nämlich den Entscheidungen einzelner Wirtschaftseinheiten in einer Welt, in der die allermeisten dieser wechselseitig abhängigen Größen als *konstant* angenommen werden. Wir nennen diese Ausschnitte aus unserer Modellwelt jeweils **Partialmodelle** im Gegensatz zu dem **mikroökonomischen Totalmodell**, das alles gleichzeitig erfaßt. In einem Partialmodell werden *Rückwirkungen* auf den betrachteten Markt *über andere Märkte* vernachlässigt (die Frage ist jeweils, inwieweit dies gerechtfertigt ist). Entsprechend ist ein **makroökonomisches Totalmodell** ein solches, in dem alle wechselseitig abhängigen aggregierten – makroökonomischen – Größen *gleichzeitig als Variable* auftreten. In diesem Buch werden wir für die Haushalte und die Unternehmungen zunächst mit Partialmodellen arbeiten, diese werden später zu einem mikroökonomischen Totalmodell zusammengefügt. Dieses gesamtwirtschaftliche Konkurrenzmodell ist im folgenden durch einige der wichtigsten Annahmen zu charakterisieren; damit sollen Aussagen über die hier angewendeten Methoden gemacht werden.

Unsere Modellwelt zeichnet sich durch **vollständige Konkurrenz** aus: Preise werden auf **vollkommenen Märkten** gebildet, auf denen *viele* Konkurrenten als Anbieter aufeinandertreffen, *viele* Nachfrager auftreten und *alle einzelnen* jeweils im Vergleich zu der auf dem Markt gehandelten Gesamtmenge so *geringe Teilmengen* anbieten oder nachfragen, daß sie durch ihre Handlungen den Preis nicht beeinflussen können – der Anteil der einzelnen ist vernachlässigbar gering. Der Begriff Markt beinhaltet nur, daß Angebot und Nachfrage aufeinandertreffen und Informationen ausgetauscht werden, nicht aber notwendigerweise, daß die einzelnen sich – wie etwa beim Wochenmarkt – persönlich an einem Ort treffen. Jeder *einzelne* betrachtet die Preise als gegeben – als durch *seine* Dispositionen nicht beeinflussbar – und paßt seine angebotenen und nachgefragten Mengen diesen Preisen an. Man sagt: er verhält sich als **Mengenanpasser**. So trachtet ein jeder, durch den Kauf oder Verkauf von Gütern aus seiner individuellen Situation das Beste zu machen; die Produzenten versuchen ihr mögliches Gewinnmaximum zu realisieren und erreichen dies auch; die Haushalte suchen das jeweils für sie bestmögliche Güterbündel aus.

Für jedes Gut gibt es nur einen Markt: von geographischen Entfernungen wird vollkommen abgesehen, alles Geschehen spielt sich an einem gedachten Punkte ab. Damit ist unser Modell das einer **Ein-Punkt-Wirtschaft**. Man kann das auch so interpretieren, als seien alle Transportkosten gleich Null. Trotzdem lassen sich wichtige Zusammenhänge unseres Modells leicht auf eine räumliche Wirtschaft anwenden; mit der Betrachtung jeweils vieler, räumlich durch Transportkosten getrennter Märkte wird das System allerdings viel komplizierter als in unserer einfachen Modellwelt.

Wir betrachten weiterhin nur **eine Zeitperiode**, in der nur einmal getauscht wird und in der deshalb auf diesem Markt für jedes Gut auch nur *ein* Preis zustande kommt. Über die Schwächen aller Modelle in bezug auf die Erklärung dessen, wie sich Preise in der Wirklichkeit bilden und wie sich Preise ändern, wenn jeder einzelne ihn doch als gegeben betrachtet, wird im Kapitel Koordination noch einiges zu sagen sein (weiter unten finden Sie einige Bemerkungen über andere als vollkommene Märkte). Während der einen betrachteten Zeitperiode sind das Wissen und die Wünsche der einzelnen Wirtschaftssubjekte in bezug auf die Produktionsmöglichkeiten (die Technologien) und den Konsum *vorgegebene* unveränderliche

Daten, welche aus der Vorperiode übernommen werden. Ebenso wird das Resultat des Wirtschaftens in dieser Periode der „Nachwelt“ – der nächsten Zeitperiode – überlassen, ohne daß wir uns dann weiter darum kümmern. *Alle* Wirkungen von Ereignissen treten in der betrachteten Periode zutage. Alles, was in der Periode geschieht, ist von in dieser Periode beobachteten Größen abhängig – zeitliche Verzögerungen in den Reaktionen über die betrachtete Periode hinaus gibt es nicht. Beziehungen zwischen den Ereignissen **verschiedener Zeitperioden** oder auch **Geschwindigkeiten** von Bewegungen in der Zeit brauchen deshalb nirgendwo beachtet oder betrachtet zu werden. Eine solche Art der Analyse nennt man eine **statische Analyse**, während die Betrachtung von Anpassungsprozessen durch die Zeit eine **dynamische Analyse** darstellt. Unsere Modellwelt läßt sich daher kennzeichnen als ein **statisches mikroökonomisches Totalmodell einer Ein-Punkt-Konkurrenz-Wirtschaft**.

Das Modell ist ein **Gleichgewichtsmodell**, und die Gleichgewichtszustände erweisen sich als **Optimalzustände**. Gleichgewicht bedeutet hier, daß die Marktkräfte einen Zustand – genauer eine Konstellation sämtlicher Preise – herbeigeführt haben, in dem jeder Verkäufer und jeder Käufer genau das verkaufen beziehungsweise kaufen kann, was er zu diesen Preisen ins Auge gefaßt hat, und daß keine Tendenz zu einer Veränderung mehr besteht. Bewegungen von diesem Zustand weg würden jeweils Kräfte in Bewegung setzen, welche wiederum zum Ausgangspunkt zurückführen würden: es wird im folgenden gesagt, *warum* das geschieht, nicht aber *in welchen Schritten* sich dies vollzieht. Ein solches Gleichgewicht bezeichnet man als ein **stabiles Gleichgewicht**. Bei der einführenden Erörterung eines Marktes werden wir dies kurz erläutern, ausführlicher wird dieser Begriff im Kapitel „Koordination“ behandelt. Zum Begriff „optimal“ mag hier zunächst auch ein kurzer Hinweis genügen, der im Kapitel „Wohlfahrt“ wieder aufgenommen wird: das hier verwendete Konzept eines Optimalzustandes zeichnet sich dadurch aus, daß für keinen Marktteilnehmer eine Verbesserung seiner Situation – Erhöhung seiner Konsummenge, des Einkommens oder des Gewinns – möglich ist, ohne daß nicht wenigstens ein anderes Wirtschaftssubjekt schlechter gestellt wird: eine Verbesserung der Lage *aller* ist unmöglich, jede Verbesserung bei einem geht zu Lasten von jemand anders. Dies Kriterium ist plausibel und in dieser allgemeinen Formulierung ganz akzeptabel, aber es hat auch, wie später zu zeigen ist, seine Grenzen.

2. Märkte

a) Vollkommene und nicht vollkommene Märkte

Wir haben oben von Märkten geredet, auf denen Anbieter und Nachfrager – wenn auch nicht notwendigerweise physisch – zusammentreffen. Bezüglich der Zahl der Verkäufer auf einem Markt unterscheiden wir die beiden Extreme: im einen Falle nur ein einziger Anbieter des Gutes, ein **Monopolist**, im anderen Falle *sehr viele* Anbieter, die sich in vollkommener Konkurrenz befinden, wenn gewisse – zum Teil oben aufgezählte – Bedingungen erfüllt sind, vor allem jene, daß die Nachfrager die angebotenen Güter aller Anbieter als in jeder Beziehung identisch – als **homogen** – ansehen. Das ist in der Wirklichkeit natürlich durchweg bestenfalls näherungsweise erfüllt. Eine weitere Extremsituation hat man, wenn jeder einzelne Anbieter eine eigene Variante des Gutes anbietet: dann ist in einem sehr engen technischen Sinne ein jeder ein Monopolist, er muß aber mit sehr vielen sehr *ähnlichen* Produkten anderer Anbieter konkurrieren. Man spricht in diesem Falle von **monopolistischer Konkurrenz**. Im Gegensatz zur **homogenen Konkurrenz** spricht man hierbei auch von **heterogener Konkurrenz**. Dieser Typ von Konkurrenz herrscht auf Bodenmärkten,

wo sich jedes Stück Land von jedem anderen zumindest in der Lage unterscheidet, wie auch auf vielen Märkten, auf denen sehr ähnliche Waren angeboten werden (zum Beispiel Textilien, Fahrräder, Automobile). Die drei Extremfälle sind durch Abbildung 6 veranschaulicht worden. Zwischen ihnen liegen Fälle, in denen wenige Anbieter auftreten – *zwei* wie beim **Duopol**, *einige* wie beim **Oligopol**. Diese Marktform kann sowohl bei homogenen wie auch bei heterogenen Gütern auftreten. So dann kann man dem Bild eine dritte Dimension hinzufügen, indem man gleichzeitig auch die Zahl der Käufer variiert. Bei *einem* Käufer gegenüber vielen Anbietern spricht man von einem **Monopsonisten**.

Wir wollen es mit diesem Bild und diesen wenigen Bemerkungen bewenden lassen und die Frage stellen: in welchen dieser verschiedenen Fälle kann man das Verhalten der Marktteilnehmer genauer charakterisieren (vorausgesetzt man kennt deren Situation hinlänglich genau)?

(1) Der eine Fall ist der, daß jeder einzelne sich lediglich *passiv* auf das Marktgeschehen einstellen und selbst keinen merklichen Einfluß darauf ausüben kann: dies gilt, wenn der Preis als Datum betrachtet werden muß und der einzelne lediglich seine eigene Angebotsmenge variieren kann – beim **Mengenanpasser** unter den Bedingungen **vollkommener Konkurrenz**.

(2) Der zweite Fall ist folgender: der Anbieter kann aktiv das Marktgeschehen steuern, weil er für jede seiner Handlungen die (passiven) Reaktionen der anderen kennt. Diese Bedingung ist exakt dann erfüllt, wenn der Anbieter den Preis beliebig variieren und für jeden dieser Preise die Kaufwünsche vorhersagen kann und somit in der Lage ist, die für ihn günstigste Preis-Mengen-Konstellation auszuwählen und auch zu realisieren: dies gilt für den **Monopolisten**.

(3) Eine Kombination von Elementen dieser beiden ersten Fälle hat man bei **monopolistischer Konkurrenz**: in *gewissem Rahmen* kann jeder seinen Angebotspreis in sinnvoller Weise variieren und hat damit auch einen Einfluß auf die abgesetzte Menge. Dieser Rahmen wird durch die von seinen Konkurrenten geforderten Preise festgelegt: erhöht er seinen Preis zu weit über diejenigen seiner Konkurrenten, laufen ihm die Kunden weg, bei einem zu niedrigen Preis kann er nicht alle befriedigen und schmälert seinen Gewinn in unnötiger Weise.

(4) Schwerer zu charakterisieren ist das Verhalten bei nur *wenigen* Marktteilnehmern: in diesem Fall kann der einzelne durch eine kluge Taktik, durch Überraschungen seiner Konkurrenten, durch Bluff, durch Geschick und mit Fingerspitzengefühl

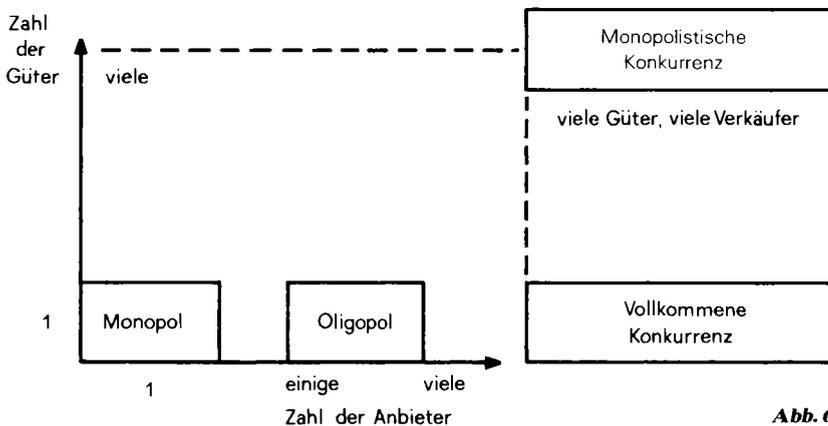


Abb. 6

häufig *viel* erreichen – es kommt viel mehr als in den anderen Fällen darauf an, *wie* er sein Produkt verkauft. Er kann nie mit einer konstanten Umwelt rechnen, sondern muß in seine Überlegungen mit einbeziehen, daß die anderen durch kluge Schachzüge seine eigenen Handlungen wieder neutralisieren. Bei nur sehr wenigen Marktteilnehmern kann man nun sehr wohl eindeutige Resultate ableiten, vorausgesetzt, man legt ganz *bestimmte Verhaltensreaktionen* auf jede einzelne Aktion zugrunde. Auch dann können sich bestimmte Gleichgewichtssituationen ergeben, aber nur, solange alle bei der zugrunde gelegten Taktik bleiben. Somit kann man für einzelne Fälle zwar interessante und vielleicht auch wesentliche Aspekte des Geschehens in der Wirklichkeit erfassen, aber man bewegt sich immer auf schwankendem Boden; Verallgemeinerungen oder auch nur Übertragungen der Ergebnisse auf andere Fälle sind sehr schwierig. Auf jeden Fall ist es unmöglich, ein lösbares gesamtwirtschaftliches Modell auf dieser Basis zu konstruieren – solche Ansätze gibt es nur für Teilbereiche.

Als Schlußfolgerungen aus diesen Überlegungen ergibt sich: *einfache allgemeine Prinzipien* des Marktgeschehens lassen sich außer für die vollkommene Konkurrenz nur für das Monopol und die monopolistische Konkurrenz formulieren. Als Beispiele für die Partialmodelle werden wir deshalb neben der vollkommenen Konkurrenz auch das Monopol behandeln.

b) Angebot und Nachfrage

Zur Einführung in einige der später zu erörternden Probleme und zur Illustration des Gleichgewichtsbegriffes wollen wir hier einen einfachen hypothetischen Markt mit „normalem“ Angebots- und Nachfrageverhalten betrachten:

(1) Je höher der Preis, desto weniger fragen die Käufer nach – unter sonst gleichen Umständen, wobei diese „Umstände“ durch die Einkommen, die Preise anderer Güter und viele andere ökonomisch wichtige Variablen bestimmt sind, welche hier aber als konstant angenommen werden. Bilden wir nun für diese gegebene Situation die Beziehung zwischen Preisen und Mengen in einem Diagramm ab, so erhalten wir eine fallende **Nachfragefunktion** N (Abbildung 7), die für ganz *bestimmte Werte* der *anderen Variablen* gilt. (Beachten Sie, daß der Preis p auf der Ordinate und die Mengen x auf der Abszisse abgetragen sind – Näheres dazu später.)

(2) Eine normale **Angebotsfunktion** hat einen entgegengesetzten Verlauf: je höher der Preis, desto mehr wird angeboten, wir haben also eine *steigende* Angebotsfunktion (Linie A in Abbildung 7), wieder unter konstanten Bedingungen (Faktorpreise etc.) für die Anbieter. Mögliche Wechselbeziehungen zwischen dem Angebotsverhalten und dem Nachfrageverhalten werden vernachlässigt, ebenso wie alle Rückwirkungen auf andere Variablen (zum Beispiel andere Preise), welche ja wiederum die Kaufbereitschaft für dieses Gut wie auch das Angebot beeinflussen könnten.

Das Modell ist somit als ein Partialmodell zu kennzeichnen. Vergleichen wir nun kurz, was bei verschiedenen hypothetischen Preisen geschehen würde. Setzen wir zunächst willkürlich den Preis in Höhe von p^0 an. In dieser Konstellation beträgt die angebotene Menge \hat{x}^0 , die nachgefragte Menge ist gleich Nx^0 – viel größer als die Menge, die die Anbieter zu liefern bereit sind: wir haben bei p^0 eine **Übernachfrage** oder einen **Nachfrageüberschuß**. Wird in der wirklichen Welt ein solcher Fall beobachtet, dann geraten normalerweise die Preise nach oben in Bewegung. Man müßte nun genauer wissen, *wie* solche **Preis Anpassungen** vonstatten gehen, und für das Modell müßte man die Reaktionen genau spezifizieren. Daß wir dies nicht tun und somit nicht einzelne Preis Anpassungsschritte hier untersuchen, kennzeichnet unser Modell als

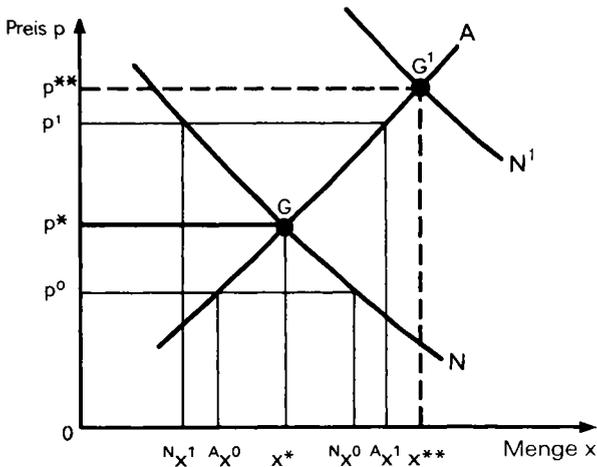


Abb. 7

ein statisches Modell: Wir wollen hier nur wissen, welcher Preis sich *am Ende* herausbildet. Zunächst noch ein anderer willkürlich herausgegriffener Preis p^1 : dieser Preis ist zu hoch, denn die nachgefragte Menge N_{x^1} ist viel kleiner als die angebotene Menge A_{x^1} . Wir haben es bei p^1 mit einem **Angebotsüberschuß** oder einem Nachfragedefizit zu tun. Nur *ein* Preis garantiert, daß die Nachfrager genau die Menge bekommen können, die sie zu diesem Preise wünschen, und die Anbieter die zu diesem Preis auf den Markt gebrachte Ware auch loswerden: dies ist der **Gleichgewichtspreis** p^* mit der Menge x^* , die zugleich die angebotene und die nachgefragte Menge kennzeichnet. Der **Markt wird geräumt**. Jetzt besteht – solange wie angenommen alle anderen ökonomischen Größen konstant sind und sich weder das Angebotsverhalten noch das Nachfrageverhalten ändert – keine Tendenz zu weiteren Anpassungen des Preises oder der angestrebten Mengen. Der Punkt G in Abb. 7 beschreibt einen **Gleichgewichtszustand**, weil in diesem Zustand angebotene und nachgefragte Mengen ausgeglichen sind, dabei die Erwartungen aller Marktteilnehmer erfüllt werden und daher keine Tendenz zu irgendeiner (weiteren) Veränderung besteht – im Gegenteil: alle Tendenzen führen zu diesem Punkt hin.

Betrachten wir zum Abschluß dieser Überlegungen noch eine weitere Marktkonstellation. Die Nachfragekurve habe sich aus irgendwelchen Gründen – etwa aufgrund von Einkommenssteigerungen – von N nach N^1 nach rechts verschoben. Bleibt die Angebotskurve unverändert, dann ergibt sich im Punkte G^1 ein neuer, höherer Gleichgewichtspreis p^{**} mit der größeren Austauschmenge x^{**} . Verzichtet man auf die Analyse des von G nach G^1 führenden Anpassungsprozesses und beschränkt sich auf den Vergleich der durch G und G^1 gekennzeichneten Gleichgewichtszustände, dann spricht man von einer **komparativ-statischen Analyse**. Eine dynamische Analyse würde die Betrachtung des von G nach G^1 führenden *Weges* beinhalten und damit Anpassungsreaktionen erfassen müssen.

Es gibt auch andere Verläufe der behandelten Funktionen. Ziel der ökonomischen Analyse muß es sein, die Verläufe der Angebots- und Nachfragefunktionen im einzelnen zu untersuchen. Zunächst beschäftigen wir uns mit zwei speziellen Typen von Angebotsfunktionen.

c) Knappe und freie Güter

1. Ein besonderer Fall einer Angebotsfunktion liegt vor, wenn die vorhandene und angebotene Menge unveränderbar konstant ist. Man hat dann ein **starres Angebot**: die Menge ist vom Preise unabhängig, also für alle Preise gleich (\bar{x} in Abbildung 8). Betrachten wir zunächst den Fall, das Gut werde für alle Haushalte anfangs frei zur Verfügung gestellt, ohne daß diese irgendeinen Preis zu zahlen oder irgendeine Mühe auf sich zu nehmen haben. Dann gibt es zwei Möglichkeiten. (1) Bei Gültigkeit der Nachfragefunktion N^1 sind die von allen Haushalten insgesamt gewünschten Mengen kleiner als die vorhandene Menge \bar{x} : dann ist das Gut ein **freies Gut** – wie etwa Sand am Meer. Schreiben wir die nachgefragte Menge in Abhängigkeit vom Preis als Funktion $N^1(x(p))$, dann haben wir für $p = 0$ den Ausdruck $N^1(x(0)) = x^F$, wobei $x^F < \bar{x}$. Für eine gegenüber \bar{x} vergrößerte Menge würde niemand etwas zu zahlen bereit sein, weil ja jeder ohnehin genug hat; selbst eine Verringerung gegenüber \bar{x} , ein Verschwinden gewisser Teilmengen würde niemandem auffallen und deshalb auch nicht stören. (2) Haben wir dagegen die Nachfragekurve N^2 , dann ist die gewünschte Menge größer als die vorhandene Menge: Bezeichnen wir jetzt die als Funktion des Preises $p = 0$ nachgefragte Menge als x^K , dann gilt: $x^K > \bar{x}$. Es handelt sich jetzt um ein **knappes Gut**. Das Gut muß auf irgendeine Weise den Interessenten zugeteilt beziehungsweise rationiert werden. Nachdem wir in Teil A dieses Kapitels verschiedene Möglichkeiten der „Lösung“ dieses Problems kennengelernt haben, wollen wir uns hier auf eine kurze Betrachtung der Rolle der **Preise** beschränken. Mit der Einführung eines positiven für dieses Gut zu zahlenden Preises in Höhe von p^1 geht die gewünschte, nachgefragte Menge von x^K auf x^1 zurück, aber es herrscht noch immer Übernachfrage nach diesem Gut. Bei p^2 hätte man ein Nachfragedefizit beziehungsweise ein Überschußangebot. Nur bei $p = p^*$ sind die Angebots- und Nachfragemengen gleich: wir haben hier den Gleichgewichtspreis, der genau den **Markt räumt**, wie schon erwähnt. Bei der Nachfragefunktion N^1 würde durch eine Preiserhöhung der Angebotsüberschuß noch erhöht.

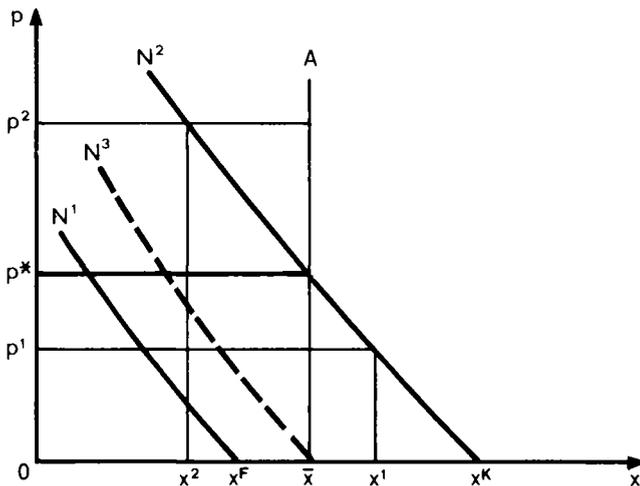


Abb. 8

(3) Auch bei dem zwischen (1) und (2) liegenden Spezialfall (N^3), in dem beim Preis gleich Null die gewünschte Menge gleich der vorhandenen Menge \bar{x} ist, ergibt sich kein positiver Preis – ein Gleichgewicht beim Preis Null.