# Grundlagen des Volkswirtschaftslehre

# Inhaltsverzeichnis

A. Geschichte der Wirtschaftstheorie	2
B. Unterschiede zwischen Betriebswirtschafts- und Volkswirtschaftslehre (BWL & VWL	)9
C. Volkswirtschaftslehre als Wissenschaft	
D. (Unbegrenzte) Bedürfnisse und (knappe) Güter	11
E. Zehn volkswirtschaftliche Regeln	
I. Wie Menschen Entscheidungen treffen	
1. Regel: Alle Menschen stehen vor abzuwägenden Alternativen	13
2. Regel: Rational entscheidende Leute denken in Grenzbegriffen	
3. Regel: Die Kosten eines Gutes bestehen aus dem, was man bereit ist, für den Erw	erb
aufzugeben	
4. Regel: Menschen reagieren auf Anreize.	16
II. Wie Menschen zusammenwirken	
5. Regel: Durch Handel kann es jedem besser gehen	
6. Regel: Märkte sind gewöhnlich gut für die Organisation des Wirtschaftslebens	19
7. Regel: Regierungen können manchmal die Marktergebnisse verbessern	21
III. Wie die Volkswirtschaft insgesamt funktioniert	22
8. Regel: Der Lebensstandard eines Landes hängt von der Fähigkeit ab, Güter und	
Dienstleistungen herzustellen	
9. Regel: Die Preise steigen, wenn zu viel Geld in Umlauf gesetzt wird	23
10. Regel: Die Gesellschaft hat kurzfristig zwischen Inflation und	
Arbeitslosigkeit zu wählen	
F. Volkswirtschaftliches Denken	
I. Der Ökonom als Wissenschaftler	
1. Die wissenschaftliche Methode: Beobachtung, Theorie und erneute Beobachtung	
2. Die Rolle der Annahmen.	
3. Ökonomische Modelle	
4. Ein erstes Modell: Das Kreislaufdiagramm	
5. Ein zweites Modell: Die Produktionsmöglichkeitenkurve	
6. Mikroökonomik und Makroökonomik	
II. Der Ökonom als Wirtschaftspolitiker	
1. Positive versus normative Analyse	
2. Ökonomen in Berlin und Washington	
III. Warum Ökonomen uneins sind	34
1. Unterschiede der wissenschaftlichen Meinungen	
2. Unterschiede der Werturteile	
3. Wahrnehmung und Wirklichkeit	
G. Grafische Darstellungen und ökonomische Rechnungen - Ein kurzer Überblick	
1. Graphen einer einzelnen Variablen	
2. Graphen für zwei Variablen: Das Koordinatensystem	
3. Die Nachfragekurve als Beispiel	
4. Steigung und Elastizität	
5. Ursache und Wirkung	42

# A. Geschichte der Wirtschaftstheorie<sup>1</sup>

Studierende der Wirtschaftswissenschaft haben es nicht einfach, Namen von Ökonomen, Denkrichtungen und Schulen zeitlich oder in ihrer Beziehung zueinander einzuordnen. Dieser Beitrag ist ein Versuch, eine Grobstruktur der Geschichte der Wirtschaftstheorie zu entwerfen und anhand einer tabellarischen Übersicht ein wenig Ordnung in das historische Geflecht von Namen und Bezeichnungen zu bringen. In den einzelnen Abschnitten des Beitrags werden die zentralen Ideen der in der Tabelle angeführten Richtungen, Schulen und Autoren erläutert und Verbindungslinien angesprochen. Durchgezogene Linien sagen aus, dass Schulen oder Autoren, selbstverständlich in zeitlicher Reihenfolge, aufeinander aufbauen; unterbrochene Linien sollen eine Beziehung im Sinne kritischer Auseinandersetzung andeuten.

#### I. Vorgeschichte der Wirtschaftstheorie

Als geschichtliche Wurzeln der Wirtschaftstheorie können die Anschauungen antiker Philosophen zu wirtschaftlichen Sachverhalten und die Bibel gelten, ferner die Geschäftspraktiken antiker und mittelalterlicher Kaufleute.

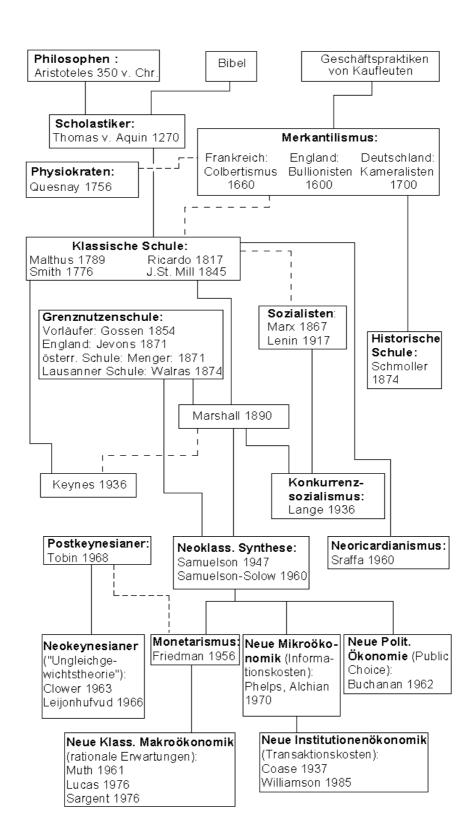
Bei Aristoteles (384 - 322 v. Chr.) finden sich zwei wichtige Begriffspaare. Das erste Begriffspaar ist der Gebrauchswert, als individuelle Nützlichkeit von Gütern, und der Tauschwert, als ihr Austauschverhältnis mit anderen Gütern oder mit Geld. Dieses Begriffspaar ist zentral sowohl in der objektivistischen Wertlehre der Klassischen Schule und der Sozialisten als auch in der subjektivistischen Wertlehre der Grenznutzenschule. Das zweite Begriffspaar ist die Ökonomie, als Lehre der weitgehenden Eigenversorgung landwirtschaftlicher Haushalte, und die Chrematistik, als die Lehre von den Kaufleuten und Händlern, die aus der Vermittlung des Gütertausches unter Einschaltung des Geldes eine Erwerbskunst zur Vermögensbildung machen. Die mittelalterlichen Scholastiker, z.B. Thomas von Aguin (1225 - 1274), nehmen die aristotelischen Lehren auf und verbinden sie mit biblischen Lehren zu einer Sichtweise wirtschaftlicher Sachverhalte unter christlichen-ethischen Normen, z.B. der des "gerechten Preises" Die Praktiken der Kaufleute setzen sich fort in der Wirtschaftspolitik des Merkantilismus zu Beginn der Neuzeit. Die französische Ausprägung erreicht ihren Höhepunkt mit dem Colbertismus (Colbert 1619 - 1683), der auf Förderung gewerblicher Manufakturen setzt, und zwar zu Ungunsten der Landwirtschaft dadurch, dass geringe Nahrungsmittelpreise die Arbeitskräfte für Manufakturen Die englischen Bullionisten wollen machen sollen. durch protektionistische Außenwirtschaftspolitik aktive Handelsbilanz verwirklichen, Edelmetallimport eine die ermöglichen und damit eine Ausweitung der (Metall-)Geldmenge herbeiführen soll. Die deutschen Kameralisten sehen das Wohl des Staates in einer großen Bevölkerung und in geordneten Finanzen eines blühenden Herrscherhauses.

Einen ersten umfassenden theoretischen Ansatz liefern die französischen Physiokraten. Im Gegensatz zum Colbertismus stellen sie die Landwirtschaft in den Mittelpunkt; allein die Naturkräfte des Bodens seien produktiv in dem Sinne, dass sie einen Mehrwert (produit net) hervorbringen. Ihr Hauptvertreter Francois Quesnay (1694 - 1774) entwirft auf der Grundlage dreier Klassen, den Bodeneigentümern (classe propriétaire), den Bodenpächtern (classe productive), den Gewerbetreibenden und Händlern (classe stérile), das "tableau économique", das Schema eines volkswirtschaftlichen Kreislaufs, welches mit seinen Ausgaben- und Einnahmenströmen die Verflechtung der Klassen zeigt.

2

<sup>1</sup> Schumann, Jochen: Geschichte der Wirtschaftstheorie: Ein Überblick, in: Das Wirtschaftsstudium, 19. Jg., Heft 10 (Oktober 1990), S. 586-592 (leicht bearbeitet)

#### Übersicht:



#### II. Die Klassische Schule der Nationalökonomie

Mit Adam Smith' (1723 - 1790) "An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations" (1776) setzt sich auch im wirtschaftlichen Bereich ein die individuelle Freiheit und Verantwortlichkeit betonendes Weltbild durch, das dem einzelnen Menschen die Verfolgung seines Eigeninteresses zugesteht. Arbeitsteilung steigert die Produktivität, eine strenge Wettbewerbsordnung verhindert Monopolmacht. dass sich Eigeninteresse im Rahmen des Wettbewerbs in gesamtwirtschaftliches Interesse umsetzt, ist die verbindende Idee der mit dem "Wealth of Nations" beginnenden Klassischen Schule, die mit den Werken David Ricardos (1772 - 1823) einen Höhepunkt an analytischer Schärfe und denen John Stuart Mills (1806 - 1873) einen zusammenfassenden Abschluss erreicht.

Zentral in der klassischen Lehre ist der natürliche Preis eines Gutes, der sich aus den Herstellkosten einer Gütereinheit zusammensetzt, wobei die auf die einzelnen Faktoren entfallenden Kostenanteile wieder mit natürlichen Faktorpreisen bewertet zu denken sind. Der natürliche Preis der Arbeit, also der natürliche Lohnsatz, entspricht den Herstell- oder Reproduktionskosten einer Arbeitsstunde. Eine natürliche oder gewöhnliche Profitrate sorgt für die Wiederbereitstellung von Geldkapital für Produktionszwecke (unter Hinnahme von Konsumverzicht und Risiko des Kapitalverlustes); der gewöhnliche Profit ist mithin ein Kostenelement für die Verzinsung eingesetzten Geldkapitals. Bei Smith ist die Bodenrente ein drittes Kostenelement des natürlichen Preises von Gütern; bei Ricardo richtet sich der natürliche Preis eines Gutes nach den natürlichen Kosten für Arbeit und Kapital auf dem schlechtesten in Anbau genommenen Boden, die Bodenrente ist daher Differentialgewinn infolge geringerer Kosten auf günstigeren Böden.

Am Markt bildet sich der Marktpreis eines Gutes aus Nachfrage und Angebot. Übersteigt der Marktpreis den natürlichen Preis, so ist die Profitrate höher als die gewöhnliche. Dadurch werden zusätzliche Ressourcen in die Produktion des Gutes gelenkt, so dass das Angebot steigt, bis der Marktpreis auf den natürlichen Preis gefallen ist. Liegt der Marktpreis unter dem natürlichen Preis, werden Ressourcen abgezogen, so dass das Angebot abnimmt. In dem durch das Eigeninteresse der Ressourceneigentümer gesteuerten Marktprozess entwickelt sich der Marktpreis also stets in Richtung des natürlichen Preises, und dieser ist so hoch, dass er gerade die Reproduktion oder Wiederbereitstellung der für die Produktion des Gutes benötigten Ressourcen gewährleistet. Da Arbeit als wichtigster Produktionsfaktor angesehen wird, glaubt Ricardo, dass das Verhältnis der in zwei Gütern enthaltenen Arbeitszeit näherungsweise deren Austauschmengen, also das Verhältnis ihrer natürlichen Preise oder ihren relativen Tauschwert, bestimmt. Mit Arbeitszeit als Maßstab wird die klassische Lehre des relativen Tauschwertes von Gütern als objektivistische Wertlehre gedeutet. Der Gebrauchswert als subjektive Nützlichkeit eines Gutes ist zwar mitbestimmend für die Nachfrage, trägt aber nicht zur Erklärung des Tauschwertes bei.

Die Arbeit ist zwar zentraler Produktionsfaktor; sie wird jedoch als produzierbares Gut betrachtet, auf das die Markttheorie angewendet werden kann: Ein höherer Marktlohnsatz als der natürliche Lohnsatz führt nach dem Bevölkerungsgesetz von Malthus (1766 - 1834) über Bevölkerungswachstum zu vergrößertem Arbeitsangebot, wodurch der Marktlohnsatz in Richtung des natürlichen Lohnsatzes fällt. Nach Smith eilt allerdings im Wachstumsprozeß der Volkswirtschaft eine steigende Arbeitsnachfrage dem Bevölkerungswachstum voraus, so dass sich der Marktlohnsatz über dem natürlichen Lohnsatz halten kann. Solange das Wachstum anhält, nehmen damit auch die Arbeiter am wirtschaftlichen Fortschritt teil. Nach Malthus und Ricardo könnten die Arbeiter, statt sich zu vermehren, ihre Reproduktionsansprüche an die Lebenshaltung erhöhen, d.h. einem gestiegenen Marktlohnsatz eine Erhöhung des natürlichen Lohnsatzes folgen lassen; die klassischen Autoren halten eine Einschränkung der Vermehrung jedoch für unrealistisch. Es ist die mit dem Bevölkerungsgesetz beschriebene ständige Vermehrtendenz der

Bevölkerung und des Arbeitsangebotes, die der klassischen Lehre der Wohlstandsentwicklung durch Entfaltung der Marktkräfte einen pessimistischen Beigeschmack verleibt. Mit dem drastischen Rückgang der Vermehrungstendenz im Laufe der Entwicklung erwies sich die Befürchtung, dass Arbeiter von der Wohlstandssteigerung ausgeschlossen bleiben könnten, als historisch und zeitbedingt.

Der Wachstumsprozess könnte nach Smith an eine natürliche Grenze der Marktausdehnung stoßen und nach Ricardo deshalb in einem stationären Zustand enden, weil auf den nicht vermehrbaren Böden der Volkswirtschaft die Arbeitskosten der Produktion steigen und die Profite fallen. Fehlende Nachfrage ist nicht der Grund für abnehmendes Wachstum, denn der Marktmechanismus funktioniert so, wie es der französische "Smithianer" Jean Baptiste Say (1767 - 1832) formulierte: Abgesehen von vorübergehend "verstopften Absatzwegen", schafft sich jedes Angebot seine Nachfrage, d.h. die Preise spielen sich so ein, dass die Bezieher der Einkommen, die in der Produktion entstehen, genau die Güter in den Mengen kaufen möchten, die produziert werden. Nur Malthus befürchtet einen Mangel an Nachfrage, weil wegen ungleicher Einkommensverteilung mehr gespart als investiert wird; damit wird er zum Vorläufer der Keynesschen Lehre.

#### III. Die Sozialisten

Nach den Lehren des Sozialismus ist eine ursprüngliche Freiheit und Gleichheit aller Menschen infolge von Fehlern in den Gesellschaftsordnungen verloren gegangen. Der utopische Sozialismus glaubt, die "richtige" Gesellschaftsordnung könne durch Vernunft neu entdeckt und dann unmittelbar verwirklicht werden. Der realistische Sozialismus sieht eine geschichtsnotwendige Abfolge von Gesellschaftsformationen; innerhalb einer Formation geraten die (statischen) Produktionsverhältnisse mit den (dynamischen) Produktivkräften in Widerspruch, so dass Krisen entstehen und auf dem Höhepunkt einer Krise durch Revolution der Übergang zur nächsten Formation erfolgt. Im Kapitalismus sind die Produktionsverhältnisse so, dass sich die Produktionsmittel im Eigentum von Kapitalisten befinden, während die Arbeiter darauf angewiesen sind, ihre Arbeitskraft als Ware zu verkaufen. Die Produktivkräfte nehmen durch das Profitstreben der Kapitalisten gewaltig zu, die Arbeiter werden zunehmend ausgebeutet. Die Ablösung des Kapitalismus durch Revolution führt über den Sozialismus zum Kommunismus, der letzten und vollendeten Gesellschaftsformation, in der der Staat abgeschafft ist, Freiheit und Gleichheit wieder hergestellt sind und jeder nach seinen Bedürfnissen arbeiten und verbrauchen soll.

Karl Marx (1818 - 1883) will in seinem dreibändigen Hauptwerk "Das Kapital" die Entwicklungsgesetze des Kapitalismus ergründen; er versucht dies in kritischer Auseinandersetzung mit der klassischen Lehre. Marx übernimmt, wenn auch unter teils anderen Bezeichnungen, die Theorie vom natürlichen Preis (jetzt: Produktionspreis) und vom Marktpreis, ebenso ihre Anwendung auf den Faktor Arbeit. Der Lohnsatz tendiert grundsätzlich zum klassischen natürlichen Lohnsatz; ist der Marktlohnsatz höher als dieser, so erfolgt eine Vermehrung des Arbeitsangebotes allerdings nicht nach dem Bevölkerungsgesetz; der Marktlohnsatz sinkt vielmehr infolge zusätzlichen Arbeitsangebotes aus der "industriellen Reservearmee", die durch Freisetzung von Arbeitskräften entstanden ist, auf den Reproduktionslohnsatz.

Der klassischen Markttheorie unterlegt Marx eine Wert-, Mehrwert- und Ausbeutungslehre, mit der er von den Erscheinungsformen zum Wesen des Kapitalismus vordringen möchte: Nach dem Wertgesetz ist der Wert einer Ware gleich der "gesellschaftlich notwendigen Arbeitszeit" zu ihrer Bereitstellung. Der Wert der Ware Arbeit ist demzufolge gleich der Arbeitszeit, die notwendig ist, die Lebens- und Unterhaltsmittel hervorzubringen, welche die Arbeitszeit reproduzieren. Der Mehrwert entsteht dadurch, dass der Wert der Waren, den die Arbeit in der Kombination mit Produktionsmitteln hervorbringt, den Wert der Arbeit übersteigt. Nur ein Teil des an einem Tag produzierten Wertes wird den Arbeitern als Reproduktionslohn ausgezahlt; den Rest des Tages

produzieren sie ein "Mehrprodukt", dessen Wert der Mehrwert ist und mit dessen Aneignung die Kapitalisten die Arbeiter ausbeuten.

Nur das in Arbeit angelegte Geldkapital bringt nach Marx den Mehrwert hervor, ist daher variables Kapital; das für Produktionsmittel verausgabte Geldkapital überträgt seinen Wert auf das Produkt, ist daher konstantes Kapital. Weder der Boden noch der durch Nettoinvestition geschaffene Kapitalstock (der "geronnene Arbeit" verkörpert) trägt zum Mehrprodukt bei. Die willkürliche Zurechnung des Mehrwertes allein zum Faktor "lebendige Arbeit" ist ursächlich dafür, dass Marx' Wertlehre die Produktionspreise der einzelnen Waren nicht erklären kann, sobald er (im dritten Band) unterschiedliche Ausstattung der Arbeitskraft mit Produktionsmitteln zulässt. Marx suchte eine objektivistische Erklärung des absoluten Tauschwertes von Waren durch die in ihnen enthaltene Arbeitszeit; er wollte damit über Ricardos näherungsweise Erklärung des relativen Tauschwertes zweier Güter durch das Verhältnis von Arbeitszeiten hinausgehen. Der Versuch, mit seiner Arbeitswertlehre die wertschöpfende Kraft einer Volkswirtschaft allein im Faktor ("lebendige") Arbeit zu suchen und damit letztlich nur Arbeitseinkommen für legitim zu halten, muss als gescheitert angesehen werden.

Marx konstatiert für den Kapitalismus einen Zwang zur Kapitalakkumulation, sagt eine Konzentration des Kapitals, fallende Profitrate, Verelendung der Arbeiterklasse, zunehmende Konjunkturkrisen und schließlich den Zusammenbruch des Kapitalismus durch Revolution voraus. Lenin (1870 - 1924) sieht den Imperalismus, der durch Ausbeutung von Kolonien beschrieben wird, als höchstes Stadium des Kapitalismus an und folgert, dass Impulse für die Revolution aus den Kolonien zu erwarten seien.

### IV. Die Grenznutzenschule und Marshalls "Versöhnungsversuch"

Konträr zur objektivistischen Wertlehre der Klassiker und der Sozialisten vertritt die Grenznutzenschule die Auffassung, Grundlage des Tauschwertes von Gütern sei deren Gebrauchswert, genauer: der Nutzen der zuletzt verbrauchten Gütereinheit (Grenznutzen). Diese subjektivistische oder auch marginalanalytische Wertlehre nimmt Hermann Heinrich Gossen (1810 - 1858) mit dem "Gesetz abnehmenden Grenznutzens" und dem "Gesetz von Ausgleich der Grenznutzen des Geldes" vorweg. Die Grenznutzenschule setzt sich mit den Werken von Stanley Jevons (1835 - 1882), Carl Menger (1840 - 1920) und Léon Walras (1834 - 1910) zu Beginn der 1870er Jahre durch. Sie kann das klassische Wertparadoxon lösen, dass ein reichlich vorhandenes Gut wie Wasser zwar einen hohen Gebrauchswert, jedoch nur einen geringen Grenznutzen und damit einen geringen Tauschwert hat, während ein sehr knappes und nicht vermehrbares Gut wie Diamanten einen geringen Gebrauchswert, aber hohen Grenznutzen und damit einen hohen Tauschwert hat.

Jevons erkennt, dass ein Konsument den Verbrauch von zwei Gütern so weit ausdehnen soll, dass das Verhältnis der von ihm subjektiv empfundenen Grenznutzen der Güter dem Verhältnis ihrer Preise entspricht. Menger bemüht sich um die Bestimmung des Tauschwertes von Vorprodukten und Produktionsfaktoren aus den Grenznutzen der mit diesen produzierten Konsumgüter. Walras gibt mit einer mikroökonomischen Totalanalyse der Theorie einer Konkurrenzwirtschaft erstmals eine formal-marginalanalytische Begründung: Aus der Nutzenmaximierung der Haushalte und der Gewinnmaximierung von Unternehmungen deduziert er Angebots- und Nachfragefunktionen für Faktoren und Güter, die zur Ermittlung von markträumenden Faktor- und Güterpreisen eines allgemeinen ökonomischen Gleichgewichtes (in dem auch das Gossensche Gesetz vom Ausgleich Der Grenznutzen des Geldes gilt) verwendet werden.

Alfred Marshall (1842 - 1924) möchte die klassische objektivistische Erklärung von Tauschwerten mit herstellkostenbestimmten natürlichen Preisen und die subjektivistische Erklärung von

Tauschwerten mit grenznutzenbestimmten Preisen "versöhnen". Er interpretiert die klassische Erklärung als angebotsorientiert, die grenznutzentheoretische als nachfrageorientiert; jede der Erklärungen könne mit einer Schneide einer Schere verglichen werden, beide Schneiden vollbringen einen Schnitt gemeinsam. Die Preisbildung werde kurzfristig vom Grenznutzenprinzip, langfristig von den Herstellkosten bestimmt. Mit seiner Methode der Partialanalyse argumentiert Marshall, dass kurzfristig die Angebotskurve für ein Gut senkrecht verlaufe, so dass nur die Nachfrage über den Preis entscheidet, während langfristig der Zustrom zusätzlicher Ressourcen in die Produktion des Gutes die Angebotskurve in Höhe der minimalen Herstellkosten waagerecht verlaufen lasse, so dass nur sie den Preis bestimmt.

#### V. Konkurrenzsozialismus und Neoricardianismus

Die Sozialisten untersuchten vorwiegend den Kapitalismus und gaben kaum Hinweise auf das Funktionieren einer sozialistischen Wirtschaft ohne Privateigentum an Produktionsmitteln mit zentraler Planung statt marktwirtschaftlicher Preisbildung. Die Vorstellung nicht-sozialistischer Autoren, man könne analog zu einer walrasianischen Totalanalyse ein der Konkurrenzwirtschaft entsprechendes System von Produktionsmengen und Preisen zentral ausrechnen, veranlasste Oskar Lange (1904 - 1965) zu dem Vorschlag, ein zentrales Planungsamt mit der Ermittlung von Konkurrenzpreisen für Güter und Faktoren zu beauftragen, an die sich Haushalte und Unternehmungen wie bei vollständiger Konkurrenz anzupassen hätten. Langes Konzeption orientiert sich nicht nur an der Grenznutzenschule, sondern auch an Marshall.

Der von Piero Sraffa (1898 - 1983) begründete Neoricardianismus wendet sich gegen die Beschreibung der Preisbildung nur mit Angebots- und Nachfragekurven und möchte die langfristige Bestimmung des Wertes von Gütern durch den natürlichen Preis in der Tradition von Ricardo neu beleben. Mit der Darstellung einer Volkswirtschaft durch eine lineare Produktionsstruktur wendet sich der von Sraffa auch gegen den grenznutzentheoretischen marginalanalytischen Ansatz.

#### VI. Keynes, Postkeynesianer und Neokeynesianer

Vor dem Hintergrund der Weltwirtschaftskrise bezweifelt John Maynard Keynes (1883 - 1946) das von Say formulierte klassische Theorem, dass sich jedes Angebot seine Nachfrage schafft, dass es sich mithin lohnt, die vorhandenen Produktionsfaktoren voll zu beschäftigen. Der Marktmechanismus funktioniert offenbar nicht in der von den Klassikern, von der Grenznutzenschule und von Marshall beschriebenen Weise. Wie schon von Malthus angedeutet, kann es Mangel an effektiver Nachfrage geben. Im keynesianischen makroökonomischen Modell, das John R. Hicks (1904 - 1989) mit dem IS/LM-Schema für den Güter- und für den Geldmarkt interpretiert, ist ein Gleichgewicht bei Unterbeschäftigung möglich, welches mit zinsunelastischen Investitionen, mit unendlich zinselastischer Geldnachfrage oder mit starren Lohnsätzen erklärt werden kann. Die Keynesianische Revolution erschüttert den Glauben an einen jederzeit funktionierenden Marktmechanismus. Der Staat ist aufgerufen, fehlende private Nachfrage durch Staatsnachfrage auszugleichen.

Die Postkeynesianer modifizieren und erweitern die Keynessche Theorie durch einen vermögenstheoretischen Ansatz. Die Neokeynesianer interpretieren Keynessche Unterbeschäftigung als ein temporäres Gleichgewicht, in dem nicht-markträumende Fixpreise Mengenrationierungen verursacht haben; missverständlich bezeichnet man ihre Konzeption auch als "Ungleichgewichtstheorie"

#### VII. Neoklassische Synthese, Monetarismus und Neue Klassische Makroökonomik

In der Neoklassischen Synthese werden Ideen der marginalistischen Grenznutzenschule und der Marshallschen Partialanalyse von Märkten verarbeitet, die sowohl der Makroökonomik

keynesianischer Prägung als auch der Mikroökonomik eine Basis für Weiterentwicklungen geben. Der makroökonomische Monetarismus Milton Friedmans (1912-2009) lässt sich als Gegenrevolution gegen die keynesianische Konzeption, die dem Staatssektor zunehmende Bedeutung einräumte, interpretieren. Der Monetarismus erklärt Störungen des Marktmechanismus durch Unterbeschäftigung mit unregelmäßigen Ausdehnungen der Geldmenge und lenkt damit die Aufmerksamkeit auf das Problem der Inflation. Die Phillipskurve schien anzudeuten, dass Unterbeschäftigung durch Zulassen einer höheren Inflationsrate gesenkt werden könne. Nach Friedman gilt dies jedoch nur, solange die Wirtschaftssubjekte ihre Erwartungen noch nicht an eine bereits gestiegene Inflationsrate adaptiert haben, sie sich also kurzfristig täuschen lassen. Der Marktmechanismus tendiert unabhängig von Geldmengenwachstum und Inflation längerfristig zu einer durch institutionelle Faktoren bestimmten natürlichen Arbeitslosenquote.

Die Neue Klassische Makroökonomik unterstellt statt adaptiver Erwartungen rationale Erwartungen, gemäß denen die Wirtschaftssubjekte die Fähigkeit haben, die längerfristigen Inflationswirkungen der Geldpolitik zu durchschauen und zu antizipieren, so dass kurzfristige, auf Täuschung beruhende Beschäftigungswirkungen ausbleiben.

#### VIII. Neue Mikroökonomik, Neue Institutionenökonomik und Neue Politische Ökonomie

In diesem Abschnitt werden abschließend die auf der Neoklassischen Synthese aufbauenden mikroökonomischen Weiterentwicklungen angesprochen. Die Neue Mikroökonomik macht bewusst, dass Informationen kein kostenfreies Gut sind. Die Wirtschaftssubjekte werden unvollständige Information durch Aufwenden von Informationskosten nur reduzieren, nicht beseitigen. Die Existenz von Informationskosten erklärt die Bereitschaft, bei unvorhergesehenen Änderungen des Angebotes oder der Nachfrage die Preise nicht jeweils markträumend schwanken zu lassen, sondern Angebots- oder Nachfrageüberschüsse hinzunehmen. Auch Sucharbeitslosigkeit ist durch Informationskosten begründet.

Die Neue Institutionenökonomik erfasst nicht nur Informations-, sondern ganz allgemein Transaktionskosten, die es neben den Produktionskosten zu berücksichtigen gilt. Die Koordinationsstruktur einer Volkswirtschaft, wie sie sich über Märkte, innerhalb von Unternehmungen und innerhalb einer Vielzahl von Kooperationsformen herausgebildet hat, wird als institutionelles Arrangement einer Volkswirtschaft interpretiert, welches die Summe aus Produktions- und Transaktionskosten minimiert. Hier könnte auch der Property Rights-Ansatz eingeordnet werden, der Rechte und Pflichten der Wirtschaftssubjekte, insbesondere bezüglich positiver und negativer externer Effekte, in die Frage nach der bestmöglichen institutionellen Gestaltung einer Volkswirtschaft einbezieht.

Die Neue Politische Ökonomie wendet neoklassische Ideen auf das Verhalten von Politikern und Bürokraten sowie auf die Einigung der Wirtschaftssubjekte über die Einrichtung staatlicher Institutionen und Regeln an, innerhalb derer das Wirtschaftsgeschehen ablaufen soll.

# B. Unterschiede zwischen Betriebswirtschafts- und Volkswirtschaftslehre (BWL & VWL)<sup>2</sup>

Grob eingeteilt...

... analysiert die **Volkswirtschaftslehre** die Möglichkeiten, den gesamtwirtschaftlichen Wohlstand, der aus den Tauschbeziehungen resultiert, zu maximieren, z.B. durch die Untersuchung

- 1. von Rahmenbedingungen, welche die Tauschmöglichkeiten fördern oder in gewünschte Richtungen lenken (z.B. Steuern, Gesetze, Kartellkontrolle)
- von Stabilisierungsmöglichkeiten bei gesamtwirtschaftlichen Schwankungen (z.B. auf dem Arbeitsmarkt)
- von Wachstumsmechanismen und deren Förderung (z.B. durch Förderung von Unternehmensgründungen)
- von Abfederungsmöglichkeiten von sozialen Härten, die aus Märkten resultieren können (z.B. Bekämpfung von Arbeitslosigkeit, demografischer Entwicklung)

... analysiert die **Betriebswirtschaftslehre** die Möglichkeiten, den einzelwirtschaftlichen Wohlstand, der aus den Tauschbeziehungen resultiert, zu maximieren, z.B. durch die Untersuchung

- von Kostensenkungen bei der Beschaffung und Lagerung von Produktionsmitteln (z.B. durch Just-in-time-Lieferung)
- von Effizienzsteigerungen bei der Produktion (z.B.durch den Einsatz moderner Fertigungstechnologien oder organisatorischer Änderungen in Unternehmen)
- von Möglichkeiten von höheren Verkäufen (z.B. durch die Ermittlung von Kundenwünschen oder den Einsatz von Werbung)
- von verbesserten Entscheidungs-, Leitungs- und Kontrollmöglichkeiten von Unternehmen (z.B. durch den Einsatz von Informationstechnologien)

Die Volkswirtschaftslehre versteht sie als wissenschaftliche Disziplin, welche die Tätigkeit der Wirtschaftssubjekte im Zusammenhang mit der Gewinnung und dem Verbrauch von ökonomischen Gütern und Dienstleistungen analysiert.

Insbesondere versucht die Volkswirtschaftslehre - man bezeichnet sie auch als "Ökonomik" (engl.: Economics) - das ökonomische Geschehen zu verstehen und zu erklären (Erklärungsziel).

Die Erkenntnis gesetzmäßiger Zusammenhänge lässt sodann die bedingte Prognose künftiger Ereignisse möglich erscheinen (Prognoseziel).

Neben diesen beiden verfolgt die Volkswirtschaftslehre seit jeher das Gestaltungsziel, d.h., sie will die Wirtschaftspolitik und die Gesellschaft insgesamt beraten und beeinflussen.

9

<sup>2</sup> Lingenfelder, Michael; Philipps-Universität Marburg, Wirtschaftswissenschaften, 2010

# C. Volkswirtschaftslehre als Wissenschaft<sup>3</sup>

Fragestellungen und Gebiete der Volkswirtschaftslehre

	Theoriegebiet
1. Warum und in welcher Menge werden	
bestimmte Güter und Dienstleistungen	theorie
nachgefragt?	
2. Nach welchen Kriterien werden Güter und	
Dienstleistungen erzeugt und wovon hängt die	theorie
Wahl des Produktionsverfahrens ab?	
3. In welchen Mengen werden Güter und	
Dienstleistungen zu einem bestimmten Preis	theorie
(oder zu welchem Preis bestimmte Mengen)	
verkauft und wovon hängt die	
gesamtwirtschaftliche Produktion ab?	
4. Was bestimmt die Verteilung des	
Produktionsergebnisses auf die Anbieter	theorie
produktiver Leistungen von Arbeit, Kapital und	
Boden?	
5. Welche Aufgaben kann das Geld übernehmen	
	theorie
6. Welche Einflüsse gehen von der	
Staatstätigkeit aus?	theorie
7. Wodurch ist die Beschäftigung der Anbieter	
produktiver Leistungen bestimmt?	theorie
8. Welche Größen beeinflussen die	
gesamtwirtschaftlichen Aktivitäten?	theorie
9. Welches sind die Gründe und Bedingungen	
für das gesamtwirtschaftliche Wachstum?	theorie
10. Zu welchen Besonderheiten führt die	
Existenz autonomer Wirtschaftsräume und	theorie
Währungseinheiten?	

Je nach wissenschaftlichem Standpunkt wird der Begriff "Theorie" verschieden erklärt. Im Allgemeinen entwirft eine Theorie ein Bild (Modell) der Realität. In der Regel bezieht sie sich dabei auf einen spezifischen Ausschnitt der Realität. Eine Theorie enthält in der Regel beschreibende ("deskriptive") und erklärende ("kausale") Aussagen über diesen Teil der Realität. Auf dieser Grundlage werden Vorhersagen und Handlungsempfehlungen abgeleitet.

<sup>3</sup> Woll, Arthur: Volkswirtschaftslehre, 1990, S. 5 (2006)

## D. (Unbegrenzte) Bedürfnisse und (knappe) Güter

Grundlage des Wirtschaftens ist das Vorhandensein von Bedürfnissen des Menschen.

Ein Bedürfnis ist ein als Mangel empfundener Zustand, mit dem Wunsch, diesen zu beseitigen oder zumindest zu verbessern.

Betriebs- und Volkswirtschaftslehre unterscheiden naturgemäß Bedürfnisarten kontextorientiert. Für beide Betrachtungsweisen gelten Bedürfnisse als "unbegrenzt", wobei "Quantität in Qualität" sublimieren/ übergehen kann.

Als <b>betriebswirtschaftlich</b> wesentliche Bedürfnisarten lassen sich unterscheiden:					
Kriterium	Bedürfnisarten	Beispiele: Begehren von			
Anzahl der Träger	individuelle ~				
	Gruppen~				
	Gesamt <b>~</b>				
Zeitbezug	permanente~				
	periodische~				
	aperiodische~				
Lebensnotwendigkeit	Grund~				
	Kultur~				
	Luxus∼				
Art der Befriedigungsmittel	materielle~				
	immatrielle ~				
Bewusstsein	bewuste~				
	latente ~				
Entstehung	ursprüngliche~				
	geschaffene∼				

Exkurs: Bedürfnisse sind für die Wirtschaftswissenschaften jedoch nur dann relevant, wenn sie auch mit Kaufkraft ausgestattet sind bzw. werden. Ein solches Bedürfnis wird dann zum Bedarf. Ein Bedürfnis, das nicht über Kaufkraft verfügt, bezeichnet man auch als latenten Bedarf. Latenter Bedarf ist insbesondere für die Werbung und die Öffentlichkeitsarbeit wichtig, weil diese beiden Bereiche sich damit befassen, aus latenten Bedarf Nachfrage zu machen.

In der **Volkswirtschaftslehre** greift man zur Darstellung von Bedürfnissen vorzugsweise auf das vom US-amerikanischen Psychologen Abraham Maslow 1943 entwickelte Modell zurück, um Motivationen von Menschen zu beschreiben.

			5			
		4				
	3					
2						
1						

In der Wirtschaftswissenschaft (BWL & VWL) existieren zwei Basisannahmen:

- Alle Wirtschaftsteilnehmer ("Wirtschaftssubjekte", d.h., natürliche oder juristische Personen, Produzenten oder Konsumenten) versuchen immer, mit gegebenen Mitteln ein maximales Ergebnis zu erzielen. Dieses Prinzip heißt auch **Maximalprinzip**.
- Alle Wirtschaftsteilnehmer versuchen stets, den Verbrauch an vorhandenen Ressourcen so gering wie möglich zu halten. Dieses Prinzip heißt auch **Minimalprinzip**.

Man spricht in diesem Zusammenhang auch vom ökonomischen Prinzip - es wird allen Wirtschaftsteilnehmern unterstellt. Es wird ohne weitere Prüfung als universelle Handlungsmaxime zugrunde gelegt. Alle Erkenntnisse der Wirtschaftswissenschaften bauen im Grunde nur auf diesem Prinzip auf, d.h., sind nicht absolut, sondern stets nur zu diesem Grundprinzip relativ. Das ökonomische Prinzip impliziert, dass menschliche Bedürfnisse unbegrenzt und niemals dauerhaft zu befriedigen sind. Dies ist streng genommen schon keine Basisannahme mehr, sondern die direkte und unmittelbare Folge.

Um unbegrenzte Bedürfnisse zu befriedigen, braucht es die Verfügung über "nützliche" Güter und Dienstleistungen.<sup>4</sup>

Ein Gut ist alles, was zur Beseitigung oder mindestens zur Verbesserung des als Mangel empfundenen Zustandes nützt oder beiträgt.

Es stehen jedoch nur begrenzt Güter und Dienstleistungen zur Verfügung. Güter sind also knapp!? Die BWL interessiert sich vorrangig, d.h. eigentlich ausschließlich, für knappe wirtschaftliche Güter. Sie unterscheidet z.B. nach Verfügbarkeit, Mobilität, Nutzungs- und Einsatzart, Lebensnotwendigkeit, Rechts- oder Wirtschaftssystem...

Die VWL unterscheidet indes abstrakter zunächst nur zwischen **freien** (theoretisch kostenlosen und unbegrenzt vorhandenen) und **privaten** (wirtschaftlichen) Gütern. Sie werden später noch andere Unterscheidungen bzw. Verfeinerungen kennen lernen, die Grenzbereiche berühren (z.B. öffentliche, Kollektiv-, Maut-, Allemende- und meritorische Güter), hier aber zunächst vernachlässigt werden sollen.

12

<sup>4</sup> Unterschied: An Gütern kann man (übertragbares) Eigentum erwerben, was bei Dienstleistungen nicht möglich ist.

# E. Zehn volkswirtschaftliche Regeln<sup>5</sup>

### I. Wie Menschen Entscheidungen treffen

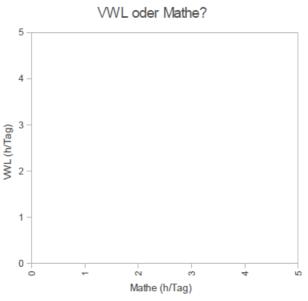
Wie eine Volkswirtschaft funktioniert ist überhaupt nichts Geheimnisvolles. Egal, wo wir uns befinden, ob in London, New York, Südamerika, Wittenberge oder Neuruppin – stets ist eine Volkswirtschaft nichts anderes, als eine Gruppe von Menschen, die bei ihrer Lebensgestaltung zusammenwirken. Weil jedoch das Verhalten der Volkswirtschaft eben das Verhalten der Menschen widerspiegelt, wollen wir zunächst vier Regeln ihrer Einzelentscheidungen kennen lernen, die das Verständnis erleichtern helfen.

## 1. Regel: Alle Menschen stehen vor abzuwägenden Alternativen

Jeder von Ihnen weiß: "Es gibt nichts umsonst!" Stets müssen wir, um etwas zu bekommen, etwas anderes dafür hergeben, das wir ebenfalls schätzen. Es müssen Entscheidungen getroffen werden. Das erfordert die Abwägung von Alternativen oder eben die Auflösung von Zielkonflikten. Nehmen wir zunächst mal SIE (!). Sie sind Studierende. Ihre wertvollste Ressource ist Ihre Zeit. Sie können diese, sagen wir mal ca. vier Stunden pro Tag vollständig für das Studium der VWL aufwenden (um

z.B. anschließend eine "1" zu bekommen). Sie können Ihre Zeit jedoch auch für das Studium der Mathematik aufwenden. Während jeder Stunde, die Sie mir zuhören, könnten Sie auch Mathe büffeln – logisch. Natürlich könnten Sie auch shoppen gehen, Ihre Freunde und Familie treffen, Faulenzen, Fahrrad fahren oder ähnliches. Sie könnten möglicherweise sogar Geld verdienen gehen, statt es für diese Ausbildung auszugeben.

Die meisten von Ihnen sind auch Haushaltsvorstände, die über die Verwendung des Familieneinkommens (mit-)entscheiden. Sie können Lebensmittel, Kleidung oder eine Urlaubsreise kaufen. Sie können einiges vom Familieneinkommen für die Rente anlegen oder die Ausbildung Ihrer Kinder. Sofern Sie sich



entscheiden, einen zusätzlichen Euro für eines dieser "Güter" auszugeben, haben Sie einen Euro weniger für irgendwelche anderen Güter oder Dienstleistungen.

Nicht nur Individuen, sondern auch und gerade Gruppen von Menschen, sehen sich oft verschiedenen Alternativen oder Zielkonflikten gegenüber. Der Klassiker lautet: "Kanonen oder Butter!"

#### Aufgabe:

- 1. Erläutern Sie diese Alternative, bzw. Sie diesen Zielkonflikt!
- 2. Erläutern Sie den Zielkonflikt zwischen sauberer Umwelt und hohem Einkommensniveau?

<sup>5</sup> Nach Mankiw, Gregory: Grundzüge der Volkswirtschaftslehre, 2001, S. 4-17

In der praktischen Wirtschaftspolitik spricht man gern und häufig vom "magischen Viereck". Dieses beschreibt Zusammenhänge und einen Zielkonflikte zwischen den vier klassischen Zielen der Wirtschaftspolitik, die mit der Verabschiedung des Stabilitätsgesetzes 1967 ihre Begründung fanden

"Bund und Länder haben bei ihren wirtschafts- und finanzpolitischen Maßnahmen die Erfordernisse des gesamtwirtschaftlichen Gleichgewichtes zu beachten. Die Maßnahmen sind so zu treffen, dass sie im Rahmen der marktwirtschaftlichen Ordnung gleichzeitig zur Stabilität des Preisniveaus, zu einem hohen Beschäftigungsstand und außenwirtschaftlichem Gleichgewicht bei stetigem und angemessenem Wirtschaftswachstum beitragen." (§1 StabG)

#### 3. Warum nennt man denn dieses Viereck nun magisch?

Es besteht in den meisten Gesellschaften auch der Zielkonflikt zwischen Effizienz und Gerechtigkeit. Effizienz bedeutet, dass die Gesellschaft aus ihren knappen Ressourcen das meiste herausholt. Gerechtigkeit bedeutet, dass die Nutzungen aus jenen Ressourcen fair unter den Bürgern verteilt werden. Anders ausgedrückt: Effizienz betrifft die Größe des ökonomischen Kuchens, Gerechtigkeit die Verteilung des Kuchens. Diese beiden Ziele stehen bei staatlichen Maßnahmen zumeist im Konflikt.

Schauen wir uns z. B. die politischen Maßnahmen an, mit denen man eine gleichmäßigere Verteilung der wirtschaftlichen Wohlfahrt erreichen will. Einige dieser politischen Bereiche, wie etwa Sozialversicherung oder Arbeitslosenunterstützung, suchen jene Gesellschaftsmitglieder zu unterstützen, die eine Hilfe am dringendsten benötigen. Andere, wie etwa die persönliche Einkommensbesteuerung, verlangen von den wirtschaftlich Erfolgreichen, mehr an den Staat abzugeben als die anderen. Obwohl derartige politische Regelungen gerecht sind, haben sie Opportunitätskosten in Form verringerter Effizienz. Wenn die Regierung Einkommen von den Reichen zu den Armen umverteilt, senkt sie die Entlohnung für harte Arbeit, weshalb die Leute wiederum weniger arbeiten und weniger Güter produzieren. Einfach gesagt: Versucht die Regierung den ökonomischen Kuchen in gleichmäßigere Stücke zu schneiden, wird der ganze Kuchen kleiner.

Wenn wir uns bewusst sind, dass die Menschen Zielkonflikten ausgesetzt sind, wissen wir damit noch nicht, welche Entscheidungen sie treffen oder treffen sollten. Eine Studentin sollte das Studium der Psychologie nicht einfach aufgeben, damit die verfügbare Zeit für das Volkswirtschaftsstudium größer wird. Die Gesellschaft sollte nicht deshalb mit dem Umweltschutz aufhören, weil umweltpolitische Maßnahmen den materiellen Lebensstandard senken. Die Armen sollten nicht einfach deshalb ignoriert werden, weil die Sozialhilfe Anreize zur Arbeit zerstört. Gleichwohl ist die Berücksichtigung der Zielkonflikte im Leben wichtig, weil die Menschen dann eher gute Entscheidungen treffen, wenn sie wählbare Alternativen klarer sehen.

## 2. Regel: Rational entscheidende Leute denken in Grenzbegriffen

Homo Oeconomicus

Erstes Gossensches Gesetz

Ökonomen gehen in der Regel davon aus, dass sich die Menschen rational verhalten. Rationale Menschen setzen unter den gegebenen Möglichkeiten systematisch und zielstrebig all ihre Fähigkeiten und Fertigkeiten ein, um ihre Ziele zu erreichen. In der Volkswirtschaftslehre werden sie Unternehmungen kennen lernen, die vor der Entscheidung stehen, wie viele Arbeitskräfte sie einstellen sollen und wie viel sie produzieren sollen, um ihren Gewinn zu maximieren. Sie werden Konsumenten begegnen, die versuchen, mit ihrem Einkommen unter Berücksichtigung der gegebenen Preise das Bündel an Gütern und Dienstleistungen zu kaufen, das ihnen den

höchstmöglichen Nutzen verschafft.

Rationale Menschen sind sich bewusst, dass die Entscheidungen im Leben nicht nur schwarz oder weiß sind, sondern gewöhnlich irgendwo dazwischen. Zum Abendbrot besteht die Entscheidung nicht darin, zu fasten oder sich den Bauch voll zu schlagen, sondern darin, noch ein Stück Pizza mehr zu essen oder nicht. Wenn die Prüfungen vor der Tür stehen, werden Sie nicht vor der Entscheidung stehen, die Prüfungen komplett sausen zu lassen oder 24 Stunden am Tag zu lernen, sondern vor der Wahl stehen, noch einmal eine Stunde in ihre Unterlagen zu schauen oder stattdessen den Fernseher an zu schalten. Viele Entscheidungen im Leben richten sich darauf, bestehende Pläne in kleinen Schritten abzuwandeln. Volkswirte nennen dies marginale Veränderungen. Rationale Menschen treffen ihre Entscheidungen in der Regel dadurch, dass sie den marginalen Nutzen (Grenznutzen) und die marginalen Kosten (Grenzkosten) miteinander vergleichen.

Betrachten wir beispielsweise, wie Fluggesellschaften die Ticketpreise für Last-Minute-Flüge festlegen. Angenommen, ein Flugzeug mit 200 Plätzen kostet eine Fluggesellschaft beim Hin- und Rückflug über eine bestimmte Distanz € 100.000, also pro Platz € 500. Es wäre falsch zu sagen, die Gesellschaft sollte niemals einen Flugschein unter € 500 verkaufen. Wenn vor dem Abflug noch 10 Plätze frei sind und einige Leute in letzter Minute € 300 bezahlen würden, sollte man sie mitnehmen, da die zusätzlichen Kosten für die Mitnahme eines weiteren Passagiers minimal sind. Obwohl die durchschnittlichen Kosten für den Transport eines Passagiers bei € 500 liegen, bestehen die marginalen Kosten oder Grenzkosten lediglich in einer Tüte Erdnüsse und einer Dose Cola, die der zusätzliche Passagier konsumiert. Solange ein Last-Minute-Passagier mehr bezahlt als die Grenzkosten, ist der Ticketverkauf rentabel.

Mit der Entscheidungsfindung auf der Grundlage von Grenzbegriffen lassen sich auch einige rätselhafte ökonomische Phänomene erklären. Das betrifft zunächst die klassische Frage: Warum ist Wasser so billig, während Diamanten so teuer sind? Die Menschheit braucht Wasser zum Überleben, Diamanten sind dafür unnötig. Trotzdem sind die Menschen bereit, viel mehr für einen Diamanten als für ein Glas Wasser zu bezahlen. Die Erklärung dafür liegt darin begründet, dass sich die Zahlungsbereitschaft einer Person an dem Nutzen einer zusätzlichen Einheit des Guts orientiert. Und der Grenznutzen hängt wiederum davon ab, wie viele Einheiten des Guts die betreffende Person schon konsumiert hat. Obwohl Wasser lebenswichtig ist, ist der Grenznutzen eines zusätzlichen Glases Wasser gering, weil Wasser im Überfluss vorhanden ist. Im Gegensatz dazu braucht niemand Diamanten um zu überleben, aber weil Diamanten so selten sind, sehen die Menschen den Grenznutzen eines zusätzlichen Diamanten als so groß an.

Ein rationaler Entscheidungsträger entscheidet sich dann und nur dann für eine bestimmte Aktion, wenn der Grenznutzen der Aktion die Grenzkosten übersteigt. Dieses Prinzip erklärt, warum Fluggesellschaften Tickets zu einem Preis unter den Durchschnittskosten verkaufen und warum die Menschen bereit sind, für einen Diamanten viel mehr zu bezahlen als für Wasser. Es bedarf ein wenig Zeit, um sich mit der Logik des Denkens in Grenzbegriffen vertraut zu machen, aber das Studium der Volkswirtschaftslehre gibt genügend Gelegenheiten zum Üben.

# 3. Regel: Die Kosten eines Gutes bestehen aus dem, was man bereit ist, für den Erwerb aufzugeben

Zweites Gossensches Gesetz

Transformationskurve (Abschnitt G)

Weil die Menschen Zielkonflikten ausgesetzt sind, erfordern Entscheidungen einen Vergleich von Kosten und Nutzen alternativer Aktionen. In vielen Fällen sind die Kosten einer Aktivität jedoch nicht so offensichtlich, wie es zunächst erscheinen mag.

Betrachten wir z. B. die Entscheidung für oder gegen das Studium. Der Nutzen besteht in der intellektuellen Bereicherung und in lebenslangen besseren Anstellungsmöglichkeiten. Aber worin bestehen die Kosten? Um diese Frage zu beantworten, könnte man versucht sein, alle geldlichen Kosten des Studiums zu addieren. Aber diese Summe zeigt nicht wirklich, worauf man für ein Studienjahr verzichtet.

Die erste Schwierigkeit einer Antwort besteht darin, dass in der Summe Dinge enthalten sind, die keine wirklichen Studienkosten sind. Auch ohne Studium hat man Aufwendungen für Unterkunft und Verpflegung. Zu veranschlagen sind nur die studiumspezifischen Unterschiede in diesen Posten. Ein zweites Problem bei der Zusammenrechnung der Kosten besteht darin, dass sie den größten Kostenfaktor des Studiums gar nicht enthält - die Zeit. Wenn man ein Jahr damit verbringt, Vorlesungen zu hören, Lehrbücher zu lesen und Hausarbeiten zu schreiben, kann man diese Zeit nicht für eine Berufsarbeit verwenden. Für die meisten Studenten besteht der größte Einzelposten der Kosten des Studiums in dem mit der Bildung verknüpften Lohnverzicht.

Die Opportunitätskosten einer Gütereinheit bestehen in dem, was man aufgibt, um die Einheit zu erlangen. Bei jedweder Entscheidung sollten sich die Entscheidungsträger der Opportunitätskosten bewusst sein, die jede mögliche Aktion begleiten. In der Regel haben Entscheidungsträger dieses Problembewusstsein. Spitzensportler im Studienalter, die bei Aufgabe des Studiums Millionen verdienen könnten, haben eine sehr klare Vorstellung über die Opportunitätskosten eines Studiums. Es ist nicht weiter verwunderlich, dass sie oft zu dem Ergebnis kommen, der Nutzen eines Studiums lohne die Kosten nicht.

## 4. Regel: Menschen reagieren auf Anreize

Ein Anreiz (wie z. B. die Aussicht auf eine Belohnung oder eine Bestrafung) ist etwas, das eine Person zum Handeln veranlasst. Da rationale Menschen ihre Entscheidungen durch einen Vergleich von Grenznutzen und Grenzkosten treffen, reagieren sie auf Anreize. Wir werden sehen, dass Anreize eine zentrale Rolle im Studium der Volkswirtschaftslehre spielen. Ein Ökonom ging sogar so weit zu behaupten, dass man die gesamte Volkswirtschaftslehre mit der Aussage »Die Menschen reagieren auf Anreize. Alles andere sind nur Erläuterungen.« zusammenfassen kann.

Anreize sind entscheidend für die Analyse, wie Märkte funktionieren. Wenn z. B. der Preis eines Apfels steigt, werden sich die Leute dafür entscheiden, mehr Birnen und weniger Äpfel zu essen, weil die Kosten eines Apfels höher sind. Gleichzeitig werden die Apfelplantagen mehr Arbeitskräfte einstellen und mehr Äpfel ernten wollen, weil der Stückgewinn aus dem Verkauf eines Apfels höher ist. Wie wir im weiteren Verlauf des Studiums der Mikroökonomie noch erfahren werden, ist die Wirkung des Preises eines Guts auf das Verhalten von Käufern und Verkäufern in einem Markt – in diesem Fall der Markt für Äpfel – von zentraler Bedeutung für das Verständnis, wie die Volkswirtschaft knappe Ressourcen aufteilt.

Auch Politiker sollten sich stets der Wirkung von Anreizen bewusst sein, denn eine Vielzahl der politischen Maßnahmen verändert den Nutzen und die Kosten, denen sich die Menschen gegenübersehen und beeinflusst damit ihr Verhalten. Die Mineralölsteuer veranlasst die Menschen beispielsweise dazu, kleinere und Benzin sparende Pkw zu kaufen. Aus diesem Grund fahren auf den Straßen in Deutschland, wo es eine hohe Mineralölsteuer gibt, kleinere Pkw als in den USA, wo die Mineralölsteuer niedrig ist. Die Mineralölsteuer bringt die Menschen auch dazu, verstärkt auf öffentliche Verkehrsmittel umzusteigen und in die Nähe ihrer Arbeitsstätte zu ziehen. Wäre die Mineralölsteuer noch höher, würden die Menschen irgendwann anfangen, mit Hybridautos zu fahren oder auf Elektroautos umzusteigen. Wenn die Politiker nicht in der Lage sind, die von staatlichen Maßnahmen ausgelösten Verhaltensänderungen richtig abzuschätzen, können sich die Maßnahmen in nicht beabsichtigter Art und Weise auswirken.

Betrachten wir die für Sicherheitsgurte und die Autosicherheit ergriffenen Maßnahmen als Beispiele. Während der 1950er-Jahre hatten erst sehr wenige Autos Sicherheitsgurte. Heute sind alle Personenkraftwagen entsprechend ausgerüstet, und die Ursache dafür ist in politischen Maßnahmen zu sehen. Der bekannte US-Verbraucherschützer Ralph Nader hatte in den späten 1960er-Jahren mit seinem Buch »Unsafe at Any Speed« das öffentliche Bewusstsein auf die mangelhafte Autosicherheit gelenkt. Dadurch kam es in vielen Ländern schließlich zu gesetzlichen Vorschriften über Maßnahmen zur Erhöhung der Sicherheit einschließlich einer Standardausrüstung mit Sicherheitsgurten in allen Neuwagen.

Wie beeinflusst eine gesetzliche Vorschrift für Sicherheitsgurte die Pkw-Sicherheit? Der unmittelbare Effekt ist ganz offensichtlich. Wenn alle Autos Sicherheitsgurte haben und eine gesetzliche Gurtpflicht besteht, wird die Wahrscheinlichkeit steigen, dass die Menschen schwere Unfälle überleben. In diesem Sinn vermögen Sicherheitsgurte Leben zu retten. Das war die Motivation des Gesetzgebers.

Um jedoch die Auswirkungen der gesetzlichen Vorschriften gänzlich zu verstehen, muss man die Anreize zu menschlichen Verhaltensänderungen näher betrachten. In diesem Fall handelt es sich hauptsächlich um die vom Fahrer gewählte Geschwindigkeit und Vorsicht. Langsam und vorsichtig zu fahren ist kostspielig, weil Zeit und Kraft des Fahrers beansprucht werden. Beim Entschluss, langsamer zu fahren, vergleichen rational entscheidende Leute den Grenznutzen und die Grenzkosten des langsameren Fahrens. Solange der Grenznutzen des langsameren Fahrens höher ist, werden die Leute immer langsamer fahren. Das erklärt auch, dass man auf vereisten Straßen langsamer fährt als auf trockenen Straßen.

Überlegen wir nun, wie eine Anschnallpflicht die Kosten-Nutzen-Rechnung eines vernünftigen Autofahrers beeinflusst. Sicherheitsgurte senken die Kosten eines möglichen Unfalls für den Fahrer, weil sie die Wahrscheinlichkeit von Verletzung und Tod senken. Auf diese Weise reduziert eine Anschnallpflicht den Nutzen des langsamen und vorsichtigen Fahrens. Die Menschen reagieren auf Sicherheitsgurte in derselben Weise, wie sie auf eine Verbesserung der Straßenverhältnisse reagieren würden – durch schnelleres und weniger vorsichtiges Fahren. Das Endergebnis einer Anschnallpflicht sind deshalb höhere Unfallzahlen.

Wie beeinflusst die Anschnallpflicht die Zahl der Verkehrstoten? Bei angelegtem Sicherheitsgurt überleben Fahrer einen jeden Unfall mit höherer Wahrscheinlichkeit, aber sie sind öfter in Unfälle verwickelt. Der Nettoeffekt ist nicht eindeutig. Überdies hat die tendenzielle Verringerung des sicheren Fahrens eine deutlich negative Wirkung auf Fußgänger (und Fahrer ohne Gurte). Sie sind durch die gesetzlichen Vorschriften Gefährdungen ausgesetzt, weil sie öfter in Unfälle verwickelt und dabei nicht durch Gurte geschützt sind. So hat eine Anschnallpflicht Tendenzen, die Todesfälle von Fußgängern ansteigen zu lassen.

Auf den ersten Blick mag eine Diskussion der Verhaltensanreize von Sicherheitsgurten als müßige Spekulation erscheinen. Aber in einem Aufsatz von 1975 hat der Wirtschaftswissenschaftler Sam Peltzman gezeigt, dass gesetzliche Vorschriften zur Verbesserung der Verkehrssicherheit des Autos tatsächlich vielerlei derartige Effekte hatten. Nach Peltzmans Befunden führen die Vorschriften zu weniger Verkehrstoten pro Unfall und zu mehr Unfällen. Das Nettoresultat ist eine unerhebliche Veränderung der Zahl toter Fahrer und ein Anstieg der Zahl toter Fußgänger. Peltzmans Untersuchung ist nur ein Beispiel für den allgemeinen Grundsatz, dass Menschen auf Anreize reagieren. Viele der von Ökonomen untersuchten Anreizwirkungen sind offensichtlicher als die der Gurtpflicht für Autofahrer. So wird z. B. niemand überrascht sein, dass eine Steuer auf Äpfel die Menschen veranlassen würde, weniger Äpfel zu kaufen. Wie aber das Beispiel mit den Sicherheitsgurten zeigt, haben politische Maßnahmen bisweilen Wirkungen, die im Voraus nicht absehbar sind. Wenn man irgendwelche politischen Maßnahmen untersucht, muss man nicht nur die direkten Effekte, sondern auch die indirekten Effekte beachten, die aufgrund von Anreizen zu Stande kommen. Wenn die Politik Anreize verändert, wird sie die Leute dazu bringen, ihr Verhalten zu ändern.

Aufgabe: Geben Sie eine Aufzählung und kurze Erklärung der vier Regeln individuellen Entscheidungsverhaltens.

#### II. Wie Menschen zusammenwirken

Die ersten vier Regeln haben sich auf das Entscheidungsverhalten der Menschen gerichtet. Im Verlauf des Lebens beeinflussen unsere Entscheidungen nicht nur uns selbst, sondern ebenso gut andere Menschen. Die nachfolgenden drei Regeln betreffen das Zusammenwirken der Menschen untereinander.

## 5. Regel: Durch Handel kann es jedem besser gehen

Vielleicht haben Sie davon gehört, dass die Japaner unsere Konkurrenten auf dem Weltmarkt sind. In gewisser Weise ist das wahr, denn deutsche und japanische Unternehmungen produzieren tatsächlich viele ähnliche Güter. BMW und Toyota konkurrieren auf dem Weltmarkt für Automobile um dieselben Kunden. Siemens-Fujitsu und Toshiba bearbeiten die gleichen Marktsegmente auf dem PC-Markt.

Aber beim Nachdenken über den Wettbewerb zwischen nationalen Volkswirtschaften kann man leicht in die Irre gehen. Der Handel zwischen Deutschland und Japan ist nicht mit einem sportlichen Wettkampf zu vergleichen, bei dem eine Seite gewinnt und die andere verliert. Tatsächlich gilt etwas anderes: Handel zwischen zwei Ländern kann meist dazu führen, dass es jedem Land wirtschaftlich besser geht.

Um das zu verstehen, können Sie überlegen, wie der Handelsaustausch ihre Familie beeinflusst. Wenn eines Ihrer Familienmitglieder eine Stelle sucht, konkurriert er oder sie mit den Mitgliedern anderer Familien, die sich nach einer neuen Stelle umtun. Die Familien konkurrieren auch untereinander, wenn sie Einkaufen gehen, weil jede Familie die besten Waren zum niedrigsten Preis haben will. Auf diese Weise steht gewissermaßen jede Familie einer Volkswirtschaft mit allen anderen Familien im Wettbewerb.

Ungeachtet dieses Wettbewerbs würde es Ihrer Familie nicht besser gehen, wenn sie sich von allen anderen Familien abkapselte. Wenn sie es machen wollte, müsste Ihre Familie ihre eigenen Nahrungsmittel anbauen, die Kleidung herstellen und selbst ein Haus bauen. Offensichtlich profitiert Ihre Familie viel von dem Austausch mit anderen. Handel ermöglicht es jedem, sich auf

seine beste Befähigung zu spezialisieren – ob das nun der Ackerbau, das Nähen oder der Hausbau ist. Durch den Handel mit anderen können die Menschen eine größere Vielfalt an Waren und Dienstleistungen zu niedrigeren Kosten erwerben.

Die Volkswirtschaften haben ebenso Vorteile vom Handel untereinander wie die Familien. Der Handel macht es für die nationalen Volkswirtschaften möglich, sich auf das zu spezialisieren, was sie am besten können und sich auf diese Weise einer größeren Bandbreite an Waren und Dienstleistungen zu erfreuen. Die Japaner wie die Franzosen, die Niederländer, die Amerikaner oder die Brasilianer sind ebenso unsere Partner in der Weltwirtschaft wie sie unsere Konkurrenten sind.

# 6. Regel: Märkte sind gewöhnlich gut für die Organisation des Wirtschaftslebens

Übersicht Marktwirtschaft/ Planwirtschaft

Der Zusammenbruch des Kommunismus in der Sowjetunion und in Osteuropa war wohl die bedeutendste Veränderung der Welt in den letzten fünfzig Jahren. Kommunistische Länder arbeiteten unter der Prämisse, dass zentrale Planer der Regierung bestens befähigt wären, die Volkswirtschaft zu leiten. Die Planer entschieden, welche Waren und Dienstleistungen produziert wurden, wie viel davon hergestellt wurde und wer diese Güter produzierte und konsumierte. Hinter der Zentralplanung stand eine Theorie, wonach nur die Regierung volkswirtschaftliche Aktivitäten auf eine Art und Weise organisieren konnte, die der sozialen Wohlfahrt des Landes insgesamt dienlich war.

Heutzutage haben die meisten Planwirtschaften das System abgeschafft und den Versuch unternommen, Marktwirtschaften zu werden. In einer Marktwirtschaft werden die Entscheidungen der zentralen Planungsbehörden durch Millionen Einzelentscheidungen von Unternehmungen und Haushalten ersetzt. Unternehmungen entscheiden, welche Leute sie ein stellen und was sie produzieren. Haushalte oder Familien entscheiden darüber, wo sie arbeiten und was sie mit ihren Einkommen kaufen wollen.

Diese Unternehmungen und Haushalte wirken auf den Märkten zusammen, wobei sie durch Preise und Eigeninteressen bei ihren Entscheidungen geleitet werden. Auf den ersten Blick ist der Erfolg von Marktwirtschaften rätselhaft. Man hat zunächst den Eindruck, die dezentralen Entscheidungen von Millionen von Haushalten und Unternehmungen würden im Chaos enden. Dies ist jedoch nicht der Fall. Marktwirtschaften haben sich als bemerkenswert erfolgreich bei der Aufgabe erwiesen, Volkswirtschaften zu organisieren und zugleich die soziale Wohlfahrt zu fördern.

In seinem 1776 erschienenen Buch »The Wealth of Nations« machte Adam Smith die berühmte und höchst bedeutsame Aussage: Haushalte und Unternehmungen wirken auf Märkten zusammen, als ob sie von einer »unsichtbaren Hand« zu guten Marktergebnissen geführt würden. Eines unserer Ziele des Kurses besteht darin, verständlich zu machen, wie die unsichtbare Hand ihren Zauber entfaltet. Beim Studium der Volkswirtschaftslehre werden Sie begreifen, dass Preise die Instrumente sind, mit denen die unsichtbare Hand die wirtschaftliche Aktivität dirigiert. Die Preise spiegeln beides: den gesellschaftlichen Wert eines Guts und die sozialen Kosten der Produktion. Weil Unternehmungen und Haushalte bei ihren Kauf- und Verkaufsentscheidungen auf die Preise achten, berücksichtigen sie bei ihren Entscheidungen unbewusst soziale Nutzen und Kosten ihrer Aktivitäten. Preise führen die individuellen Entscheidungsträger zu Ergebnissen, die in vielen Fällen auch die soziale Wohlfahrt maximieren.

#### Die unsichtbare Hand des Markts

Es mag Zufall sein, dass Adam Smiths bedeutendes Werk »The Wealth of Nations« ausgerechnet im Jahr 1776 veröffentlicht wurde – dem Jahr der Unterzeichnung der Unabhängigkeitserklärung durch die amerikanischen Revolutionäre. Aber beide Werke spiegelten eindrucksvoll die damals herrschende Meinung wider: Die Menschen sollten selbstständig über ihr Dasein bestimmen, nicht gegängelt und überwacht von der starken Hand einer Regierung. Diese philosophische Grundhaltung schuf die Basis für die freie Marktwirtschaft – und für eine freie Gesellschaft im Allgemeinen! Warum funktionieren dezentrale Marktwirtschaften so gut? Etwa weil sich Menschen wegen gegenseitiger Zuneigung und Liebe so gut aufeinander verlassen können? Nicht einmal ansatzweise! Hier folgt Adam Smiths Beschreibung der Zusammenarbeit in einer Marktwirtschaft:

Man has almost constant occasion for the help Jeder einzelne ist bemüht, sein Kapital so of his brethren, and it is vain for him to expect it from their benevolence only. He will be more likely to prevail if he can interest their self-love in his favor, and show them that it is for their own advantage to do for him what he requires of them ... It is not from the benevolence of the butcher, the brewer, or the baker that we expect our dinner, but from their regard to their own interest ... Every individual ... neither intends to promote the public interest, nor knows how much he is promoting it. ... He intends only his own gain, and he is in this, as in many other cases, led by an invisible hand to promote an end which was no part of his intention. Nor is it always the worse for the society that it was no part of it. By pursuing his own interest he frequently promotes that of the society more effectually than when he really intends to

einzusetzen, dass das damit erstellte Produkt den höchstmöglichen Wert hat. Im Allgemeinen ist er weder bestrebt, das öffentliche Wohl zu fördern, noch weiß er in wie weit er es fördert. Er hat lediglich seine eigene Sicherheit im Auge, seinen eigenen Gewinn. Dabei wird er jedoch von einer unsichtbaren Hand geleitet, die dafür sorgt, dass er einem Ziel dient, das nicht Teil seines Anliegens war. Indem er sein eigens Interesse verfolgt, dient er oft dem Wohl der Gesellschaft besser, als wenn er dies von vornherein beabsichtigt hätte. Nicht aufgrund der Wohltätigkeit von Fleischer, Brauer oder Bäcker versprechen wir uns etwas zum Abendessen, sondern allein wegen ihres Anliegens uns etwas zu verkaufen. (Etwas frei übersetzt)

Smith erläutert, wie die »unsichtbare Hand des Markts« den Egoismus des Einzelnen in wachsenden Wohlstand für die Allgemeinheit transformiert. Viele von Smiths Erkenntnissen stehen auch heute noch im Zentrum der modernen ökonomischen Theorie. Schlussfolgerungen werden während des Studiums der Volkswirtschaftslehre noch deutlicher herausgearbeitet werden, sodass die Stärken und Schwächen der unsichtbaren Hand genauer erkennbar werden.

Es gibt eine logische Folgerung aus der Leistungsfähigkeit der unsichtbaren Hand bei der Selbststeuerung der Volkswirtschaft: Wenn die Regierung die Preise daran hindert, sich auf natürliche Weise an Nachfrage und Angebot anzupassen, behindert sie die Koordination der Millionen Einzelentscheidungen von Haushalten und Unternehmungen, die eine Volkswirtschaft ausmachen. Dies erklärt auch die noch viel größeren Schäden, die eine direkte staatliche Preispolitik verursacht - etwa bei Pacht und Zins. Und es erklärt das Scheitern der kommunistischen Zentralverwaltungswirtschaft. In den kommunistischen Staaten wurden die Preise von oben diktiert. Die Planer konnten gar nicht die Informationen haben, die in freien Marktpreisen stecken. Die Zentralplaner versuchten, die Volkswirtschaft zu betreiben, indem sie eine Hand auf dem Rücken fest banden – die unsichtbare Hand des Markts.

# 7. Regel: Regierungen können manchmal die Marktergebnisse verbessern

Übersicht Organisation von Märkten (Monopole, etc.) Laissez faire etc.

Übersicht Soziale Marktwirtschaft/ Stabilisierungspolitik

Wenn die unsichtbare Hand so wunderbar funktioniert, wozu brauchen wir dann die Regierung? Nun, eine Aufgabe der Regierung besteht gerade darin, die unsichtbare Hand zu schützen. Märkte werden nur dann richtig funktionieren, wenn die Eigentumsrechte durchgesetzt werden. Kein Bauer wird Getreide anbauen, wenn er damit rechnen muss, dass seine Ernte gestohlen wird. Kein Restaurant wird Speisen servieren, wenn nicht sichergestellt ist, dass der Gast vor dem Verlassen auch dafür bezahlt. Wir alle verlassen uns darauf, dass staatliche Institutionen wie z. B. die Polizei und die Gerichte unsere Rechte über die Güter sichern, die wir produzieren.

Es gibt jedoch noch einen weiteren Grund, warum wir die Regierung benötigen. Obwohl Märkte gewöhnlich gute Mechanismen für die Steuerung ökonomischer Aktivitäten sind, gibt es einige wichtige Ausnahmen von dieser Regel. Es gibt zwei wichtige Gründe für eine Regierung, in der Marktwirtschaft zu intervenieren: zur Steigerung der Effizienz und zur Förderung der Gerechtigkeit. Die meisten politischen Maßnahmen zielen also darauf ab, entweder den wirtschaftlichen Kuchen zu vergrößern oder seine Aufteilung in Stücke zu verändern.

Die unsichtbare Hand bringt Märkte gewöhnlich dazu, die Ressourcen effizient zu verteilen. Dessen ungeachtet gibt es mehrere Gründe dafür, dass die unsichtbare Hand manchmal nicht funktioniert. Die Ökonomen verwenden den Begriff Marktversagen für eine Situation, in der ein Markt alleine es nicht schaffen würde, die Ressourcen effizient zuzuteilen. Ein möglicher Grund von Marktversagen sind externe Effekte oder so genannte Externalitäten. Eine Externalität ist die Wirkung der Handlungen einer Person auf die Wohlfahrt eines unbeteiligten Dritten. Das klassische Beispiel ist die Luftverschmutzung. Wenn eine chemische Fabrik nicht die gesamten Kosten der ausgestoßenen Schadstoffmenge trägt, wird sie leicht zu viel davon abgeben. In diesem Fall kann der Staat die soziale Wohlfahrt durch umweltpolitische Maßnahmen verbessern.

Eine andere mögliche Ursache für Marktversagen kann in der Marktmacht liegen. Marktmacht ist die Fähigkeit eines Einzelnen oder einer kleinen Gruppe, die Marktpreise übermäßig zu beeinflussen. Nehmen wir z.B. an, jedermann in einer Stadt braucht Wasser; es gebe aber nur eine einzige Quelle. Der Eigentümer der Quelle hat Marktmacht – in diesem Fall ein Monopol – über den Verkauf von Wasser. Der Eigentümer unterliegt nicht dem rigorosen Wettbewerb, mit dem die unsichtbare Hand üblicherweise die Eigeninteressen unter Kontrolle hält. Es ist offensichtlich, dass in diesem Falle eine Regulierung des vom Monopolisten verlangten Preises möglicherweise eine Effizienzsteigerung nach sich ziehen kann.

Noch weniger befähigt ist die unsichtbare Hand dazu, den ökonomischen Wohlstand gerecht zu verteilen. Eine Marktwirtschaft belohnt die Menschen nach ihrer Fähigkeit zur Herstellung von Gütern, für die andere bereit sind zu bezahlen. Der weltbeste Fußballer verdient mehr als der weltbeste Politiker, weil die Menschen mehr bezahlen, um den Fußballer zu sehen. Die unsichtbare Hand garantiert nicht, dass jedermann genug zu essen hat, Kleidung und notwendige ärztliche Betreuung erhält. Ein Ziel verschiedener politischer Maßnahmen, wie etwa die Einkommensbesteuerung oder das Grundsicherungssystem, ist die gleichmäßige Verteilung des ökonomischen Wohlstandes.

Zu sagen, dass die Regierung die Marktergebnisse zeitweilig verbessern kann, heißt nicht, dass dies tatsächlich immer geschehen wird. Die Politik wird nicht von Engeln gemacht, sondern von einem

beileibe nicht vollkommenen politischen Prozess gestaltet. Manchmal werden Maßnahmen einfach deshalb erfunden, um mächtige Gruppen zu belohnen. Manchmal werden sie von gutwilligen politischen Führern entworfen, die nicht hinreichend unterrichtet sind. Ziel des Studiums der VWL ist es, bessere Urteile über politische Maßnahmen zu bilden, ob sie geeignet sind, Effizienz und Gerechtigkeit zu fördern oder nicht.

Aufgabe: Nennen Sie die drei Regeln für wirtschaftliche Interaktionen nochmals und erklären Sie diese kurz.

## III. Wie die Volkswirtschaft insgesamt funktioniert

Zunächst haben wir erörtert, wie Menschen sich entscheiden, danach haben wir überlegt, wie die Menschen zusammenwirken. Alle Entscheidungen und Interaktionen zusammen machen die "Volkswirtschaft" aus. Die verbleibenden drei Regeln betreffen das Funktionieren der Volkswirtschaft insgesamt.

# 8. Regel: Der Lebensstandard eines Landes hängt von der Fähigkeit ab, Güter und Dienstleistungen herzustellen

Produktionsfaktoren

Produktionsfunktion

Agrarbeispiel

Die Unterschiede im Lebensstandard rund um die Welt sind erschütternd. So verdienten berufstätige Deutsche durchschnittlich 2007 über 27.000 EUR pro Jahr. Im gleichen Jahr verdiente ein Mexikaner etwa 7.500 EUR und ein Bangladeshi keine 480 EUR. Selbstverständlich schlägt sich diese große Streuung des Durchschnittseinkommens in den verschiedenen Maßen der Lebensqualität nieder. Bürger von Ländern mit hohen Einkommen, haben mehr Fernsehgeräte, mehr Autos, bessere Ernährung, bessere Gesundheitsfürsorge und eine höhere Lebenserwartung als Bürger mit niedrigen Einkommen.

Ebenso groß sind die zeitlichen Veränderungen des Lebensstandards. In den USA sind die Realeinkommen historisch um 2% pro Jahr gestiegen. Bei dieser Wachstumsrate verdoppelt sich das Einkommensniveau etwa alle 35 Jahre. Einige Länder verzeichnen ein noch rascheres Wirtschaftswachstum.

Diese großen Unterschiede der Lebensstandards im Längs- und Querschnitt sind fast gänzlich den nationalen Unterschieden der Produktivität zuzurechnen, d.h. den pro Arbeitsstunde produzierten Gütern.

Wie sind diese großen Unterschiede der Lebensstandards im Querschnitt und im Längsschnitt zu erklären? Die Antwort ist überraschend einfach. Die Unterschiede der Lebensstandards sind fast gänzlich den nationalen Unterschieden der Produktivität zuzurechnen, d.h. den pro Arbeitsstunde produzierten Gütern.

In Staaten, in denen die Beschäftigten eine große Gütermenge pro Zeiteinheit herstellen können, erfreuen sich die meisten Menschen eines hohen Lebensstandards; in Staaten mit weniger produktiven Arbeitskräften (und oft erheblich niedrigerer Kapitalausstattung) müssen die Menschen bescheidenere Lebensbedingungen ertragen. Ähnlich bestimmt die Wachstumsrate der Produktivität die Wachstumsrate des Durchschnittseinkommens.

Die grundlegende Verknüpfung von Produktivität und Lebensstandard ist zwar einfach, aber die Folgewirkungen sind weitreichend. Wenn die Produktivität der primäre Bestimmungsfaktor des Lebensstandards ist, müssen andere Erklärungen von nachrangiger Bedeutung sein. So könnte man z.B. versucht sein, den Anstieg des Lebensstandards für gewisse Zeitspannen der volkswirtschaftlichen Entwicklung einer zurückhaltenden Lohnsteigerungspolitik der Gewerkschaften zuzurechnen. Doch die wahre Leistung der Arbeiterschaft ist ihre Produktivität. Auf der anderen Seite wird argumentiert, ein verlangsamtes Wirtschaftswachstum erkläre sich durch die verstärkte ausländische Konkurrenz. Doch die eigentliche Ursache dafür ist nicht der internationale Wettbewerb, sondern das nachlassende Produktivitätswachstum im eigenen Land.

Der Zusammenhang zwischen Produktivität und Lebensstandard hat also tief greifende Konsequenzen für die Wirtschaftspolitik. Wenn man lieber die Auswirkung irgendwelcher politischer Maßnahmen auf den Lebensstandard nachdenkt, kommt man rasch auf die Schlüsselfrage, wie die Maßnahmen unsere Befähigung zur Güterproduktion beeinflussen. Um dem Lebensstandard einen Schub zu geben, müssen die Politiker die Produktivität erhöhen, indem sie für hohen Ausbildungsstand, gute Realkapitalaustattung und Zugang zur Spitzentechnologie Sorge tragen.

In der Vergangenheit hat in den westlichen Ländern immer wieder das Defizit des Staatshaushalts eine Rolle gespielt - der Überschuss staatlicher Ausgaben über staatliche Einnahmen. Wie wir noch genauer sehen werden, entspringt die Besorgnis darüber hauptsächlich den negativen Auswirkungen der Defizite auf die Produktivität. Wenn die Regierung ein Haushaltsdefizit finanzieren muss, tut sie dies durch Kreditaufnahme auf dem Kapitalmarkt - ähnlich wie ein amerikanischer Student das Studium oder eine Unternehmung die neue Fabrikanlage finanziert. Indem der Staat als Kreditnehmer auftritt, schmälert und verteuert er die Kreditmöglichkeiten der Privaten. Dadurch werden Investitionen in Humankapital (Ausbildung des Studenten) und in Realkapital (Fabrikanlage der Unternehmung) geschmälert. Weil eine niedrigere Investition in der Gegenwart eine niedrigere Produktivität in der Zukunft bewirkt, schreibt man staatlichen Haushaltsdefiziten grundsätzlich eine dämpfende Wirkung auf das Wachstum des Lebensstandards zu.

## 9. Regel: Die Preise steigen, wenn zu viel Geld in Umlauf gesetzt wird.

Preis und Preisfunktionen

Geld und Geldmengen

In Deutschland kostete eine Tageszeitung im Jahre 1921 0,30 Mark. Weniger als zwei Jahre später, im November 1922, kostete dieselbe Ausgabe einer Tageszeitung 70.000.000,- Mark. Alle anderen Preise in der deutschen Volkswirtschaft stiegen um ähnliche Zuwachsraten. Es handelt sich um eines der spektakulärsten historischen Beispiele für Inflation, einen Anstieg aller Preise der Volkswirtschaft.

Obwohl nicht alle Länder eine »galoppierende Inflation« wie Deutschland in den zwanziger Jahren erleben mussten, stellt die Inflation von Zeit zu Zeit immer wieder ein gewisses Problem für die Volkswirtschaften dar.

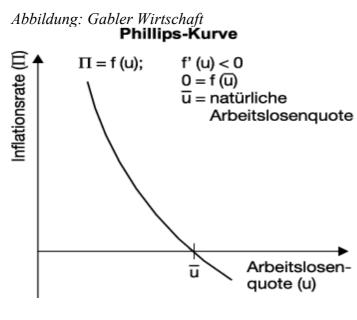
In den USA z.B. hat sich das Preisniveau in den siebziger Jahren mehr als verdoppelt, und der damalige Präsident Gerald Ford nannte die Inflation den Öffentlichen Feind Nr. 1. Im Gegensatz dazu war die Inflationsrate während der neunziger Jahre bei ungefähr 3% pro Jahr und entsprechend bei einer rechnerischen Verdoppelungszeit des Niveaus von mehr als 20 Jahren. Inzwischen weiß man vor allem durch die Interviews von Allan Greenspan (ehem. Zentralbankchef in den USA), dass statistische Maße die gemessene Inflationsrate ein wenig überholen. Weil hohe Inflationsraten

einer Gesellschaft Kosten aufbürden, ist es ein weltweites Ziel aller Staaten, die Inflationsrate niedrig zu halten.

Was sind die Ursachen der Inflation? In den meisten Fällen einer anhaltenden und hohen Inflationsrate lässt sich ein und derselbe Schuldige dingfest machen: Geldmengenwachstum. Wenn ein Staat oder eine Zentralnotenbank die Geldmenge stark ausweitet, sinkt der Geldwert. Als sich in den frühen zwanziger Jahren in Deutschland das Preisniveau monatlich im Durchschnitt verdreifachte, verdreifachte sich auch die Geldmenge. Obwohl weniger dramatisch, weist die Wirtschaftsgeschichte der USA auf eine ähnliche Schlussfolgerung: Die hohe Inflation der siebziger Jahre war mit einem rapiden Geldmengenwachstum, und die niedrige Inflation der neunziger Jahre mit einem langsamen Geldmengenwachstum korreliert.

# 10. Regel: Die Gesellschaft hat kurzfristig zwischen Inflation und Arbeitslosigkeit zu wählen

Sofern Inflation so leicht zu erklären ist, warum fällt es dann den Politikern oft so schwer, die Volkswirtschaft von der Inflation zu befreien? Ein Grund ist, dass man befürchtet, mit der Absenkung der Inflationsrate einen Anstieg der Arbeitslosenquote zu bewirken. Der Zielkonflikt zwischen Inflation und Arbeitslosigkeit wurde als Phillipskurve bekannt - benannt nach dem Nationalökonomen, der die funktionale Beziehung erstmals überprüfte.



Die Phillipskurve ist und bleibt ein strittiges Thema unter Ökonomen, doch die meisten Nationalökonomen sind heutzutage davon überzeugt, dass es einen kurzfristigen Zielkonflikt und eine kurzfristige politische Alternative zwischen Inflation Arbeitslosigkeit gibt. Nach einer gängigen Erklärung entsteht der »tradeoff« dadurch, dass sich einige Preise nur langsam anpassen. Stellen wir uns vor, Zentralnotenbank senkt die in der Volkswirtschaft umlaufende Geldmenge. Langfristig wird daraus wohl proportionaler Rückgang des Preisniveaus folgen. Doch nicht alle Preise werden sich sogleich anpassen. Es kann einige Jahre dauern, ehe alle Unternehmungen neue Preislisten herausbringen,

Tarifvertragsparteien zu Zugeständnissen in der Lohnpolitik finden und alle Restaurants neue Speisekarten drucken. Man sagt, die Preise sind auf kurze Sicht *starr*; sie bewegen sich nur zäh.

Weil die Preise starr sind, haben einige wirtschaftspolitische Maßnahmen des Staates kurzfristige Wirkungen, die nicht mit den langfristigen Auswirkungen übereinstimmen. Wenn die Zentralnotenbank z. B. die Geldmenge senkt, reduziert sie damit die Geldausgaben der Leute. Verringerte Geldausgaben - zusammen mit den zu hoch gebliebenen Preisen – senken die von den Unternehmungen verkäuflichen Gütermengen. Geringere Umsätze wiederum veranlassen die Unternehmungen zu Entlassungen. Auf diese Weise erhöht eine Absenkung der Geldmenge temporär die Arbeitslosigkeit bis sich das Preisniveau vollständig an die Geldmengenänderung angepasst hat.

Die konflikthafte Alternative zwischen mehr oder weniger Inflation einerseits und weniger oder mehr Arbeitslosigkeit andererseits ist nur temporär oder vorübergehend, aber die Übergangszeit kann einige Jahre dauern. Das Verständnis der Phillipskurve ist entscheidend für das Verständnis vieler ähnlicher Entwicklungen in der Volkswirtschaft. Die Politiker können den kurzfristigen »tradeoff« mit verschiedenen wirtschaftspolitischen Maßnahmen ausnutzen. Durch Veränderungen der Staatsausgaben, der Steuereinnahmen und der Geldmenge wird die Konstellation von Inflation und Arbeitslosigkeit einer Volkswirtschaft beeinflusst. Weil das Instrumentarium der Geldpolitik und der Fiskalpolitik potentiell sehr wirkungsvoll ist, dreht sieh eine anhaltende wissenschaftliche Diskussion darum, wie die Politiker die einzelnen Instrumente zur Globalsteuerung der Volkswirtschaft einsetzen sollten.

Aufgabe: Geben Sie eine Aufzählung und kurze Erklärung der drei Regeln zum Funktionieren der gesamtwirtschaftlichen Steuerung.

Schlussfolgerung. Nun haben sie einen Vorgeschmack davon, worum es im Fach Volkswirtschaftslehre geht. In den nachfolgenden Kursen (Mikroökonomie, Makroökonomie, Wirtschaftspolitik) werden Sie zahlreiche spezielle Erkenntnisse über Menschen, Märkte und Volkswirtschaften erarbeiten. Dazu werden einige Anstrengungen nötig sein. Doch es ist keine übermäßig schwere Arbeitsaufgabe. Das Gebiet der Volkswirtschaftslehre beruht auf einigen grundlegenden Ideen, die auf zahlreiche verschiedene Lebenslagen anwendbar sind.

Im gesamten Verlauf Ihres Studiums werden Sie immer wieder auf die Zehn volkswirtschaftlichen Regeln zurück kommen. Selbst die scharfsinnigsten ökonomischen Analysen werden mit den eingeführten zehn Regeln begründet.

## F. Volkswirtschaftliches Denken<sup>6</sup>

Jedes Studiengebiet hat seine eigene Fachsprache und seine eigene Denkweise. Mathematiker reden über Axiome, Integrale und Vektorräume. Psychologen sprechen vom Ego, vom Es und von kognitiver Dissonanz. Juristen reden vom Gerichtsstand, von Folter und von Klageausschluss. In der Volkswirtschaftslehre ist es nicht anders. Angebot, Nachfrage, Elastizität, komparativer Vorteil, Konsumentenrente, Wohlfahrtsverlust - solche Begriffe gehören zur Sprache der Volkswirte. In den nachfolgenden Abschnitten werden Sie viele neue Begriffe und einige bekannte Ausdrücke mit neuem ökonomischem Inhalt kennen lernen. Zuerst mag diese Sprache unnötig abgehoben und geheimnisvoll erscheinen. Doch werden Sie schließlich einsehen, dass der Wert dieser Sprache darin liegt, Ihnen eine neue und nützliche Denkweise über die alltägliche Lebenswelt zu eröffnen.

Der Hauptzweck des Grundlagenkurses besteht darin, Ihnen beim Erlernen des volkswirtschaftlichen Denkens zu helfen. Aber dieses volkswirtschaftliche Denken wird einige Zeit des Lernens erfordern - so wie Sie ja auch nicht über Nacht Mathematiker, Psychologe oder Jurist werden können. Doch mit einer Mischung aus Theorie, Fallstudien und volkswirtschaftlichen Beispielen aus den Tagesnachrichten wird Ihnen reichlich Gelegenheit geben, die Fähigkeit zu entwickeln und zu üben.

Ehe man sich in den Kernbestand und die Einzelheiten der Volkswirtschaftslehre vertieft, ist es hilfreich, einen Überblick darüber zu bekommen, wie sich Ökonomen gedanklich die Welt verfügbar machen. Deshalb wird zunächst die Methodologie des Fachgebiets erörtert. Was ist das Besondere an der Art und Weise, wie Ökonomen eine Frage angehen? Was heißt volkswirtschaftliches Denken?

\_

<sup>6</sup> Mankiw, Gregory: Volkswirtschaftslehre, 2001, S. 23-38

### I. Der Ökonom als Wissenschaftler

Ökonomen bemühen sich, ihr Gebiet mit wissenschaftlicher Objektivität zu behandeln. Sie betreiben die Erforschung der Volkswirtschaft in ziemlich derselben Weise, wie ein Physiker die Materie und ein Biologe das Leben untersucht; Sie entwerfen Theorien, sammeln Daten und suchen dann aufgrund der Daten, ihre Theorie zu bestätigen oder zu verwerfen. Anfänger könnten es komisch finden, wenn man für die Volkswirtschaftslehre Wissenschaftlichkeit beansprucht. Ökonomen arbeiten ja nicht mit dem Reagenzglas oder mit dem Teleskop. Das Wesentliche einer Wissenschaft ist jedoch *die wissenschaftliche Methode* - die leidenschaftslose Entwicklung und Überprüfung von Theorien darüber, wie die Welt funktioniert. Diese Forschungsmethode ist auf die Volkswirtschaft ebenso anwendbar wie auf die Schwerkraft der Erde oder die Entwicklung der Arten von Lebewesen. »Die ganze Wissenschaft besteht nur in einer Verfeinerung des alltäglichen Denkens«, soll Albert Einstein gesagt haben.

Obwohl Einsteins Kommentar gleichermaßen für Sozialwissenschaften, wie z.B. die Volkswirtschaftslehre, und Naturwissenschaften, wie etwa die Physik, gilt, sind die wenigsten Menschen damit vertraut, die Gesellschaft mit den Augen des Wissenschaftlers zu betrachten. Schauen wir deshalb wie Ökonomen die wissenschaftliche Logik anwenden, um das Funktionieren der Volkswirtschaft zu klären.

# 1. Die wissenschaftliche Methode: Beobachtung, Theorie und erneute Beobachtung

Isaac Newton, der berühmte Mathematiker und Naturwissenschaftler des 17. Jahrhunderts, wurde eines Tages angeblich in seiner Aufmerksamkeit gefesselt, als er einen Apfel von einem Apfelbaum fallen sah. Diese Beobachtung regte Newton dazu an, eine Theorie der Gravitation zu entwickeln, die nicht nur auf herunterfallende Apfel anwendbar ist, sondern auf zwei beliebige Gegenstande des Universums. Die darauf folgenden Prüfungen der Newtonschen Theorie haben erwiesen, dass sie unter vielerlei Bedingungen recht gut funktioniert (obgleich - wie Einstein später herausfinden würde - nicht unter allen Bedingungen). Weil Newtons Theorie so erfolgreich zur Erklärung von Beobachtungen angewandt werden kann, wird sie immer noch überall auf der Welt den Physikstudenten im Grundstudium beigebracht.

Das Wechselspiel zwischen Theorie und Beobachtung geschieht auch auf volkswirtschaftlichem Gebiet. Ein Nationalökonom lebt vielleicht in einem Land, das rasche Preissteigerungen erlebt, und er wird von dieser Beobachtung möglicherweise dazu gebracht, eine Theorie der Inflation zu entwickeln. Die Theorie mag behaupten, dass hohe Inflation von zu großer Steigerung des Geldmengenumlaufs herrührt. (Wie Sie sich erinnern, war dies eine der *zehn volkswirtschaftlichen Regeln*) Um diese Theorie zu testen, wird der Ökonom Preis- und Geldmengendaten vieler Länder sammeln und auswerten. Wenn das Geldmengenwachstum überhaupt nicht mit der Preissteigerungsrate verknüpft (korreliert) wäre, würde der Ökonom an seiner Inflationstheorie zu zweifeln beginnen. Wenn jedoch Geldmengenwachstum und Inflation in den internationalen Daten stark korreliert waren, wie es tatsächlich der Fall ist, bekäme der Ökonom wieder mehr Vertrauen in seine Inflationstheorie.

Obwohl die Ökonomen Theorie und Beobachtung wie andere Wissenschaftler handhaben, begegnen sie einem Hindernis, das ihre Arbeit zu einer besonderen Herausforderung werden lässt. Experimente sind in den Wirtschaftswissenschaften schwierig und nur in bestimmten Bereichen möglich. Ein Physiker kann beim Studium der Gravitation viele Gegenstände im Labor herunterfallen lassen, um Daten zum Test der Theorie zu gewinnen. Im Gegensatz dazu sind Ökonomen bei der Untersuchung der Inflation nicht in der Lage, die nationale Geldmenge einfach

zu dem Zweck zu variieren, um nützliche Testdaten zu erhalten. Ökonomen - wie im Übrigen auch Astronomen und Evolutionsbiologen - müssen sich mit jenen Daten begnügen, die ihnen die Welt jeweils gibt.

Um einen gewissen Ersatz für Laborexperimente zu finden, untersuchen die Ökonomen genauestens die von der Geschichte angebotenen Naturexperimente. Wenn z.B. ein Krieg im nahen Osten den Rohölfluss unterbricht, schießen die Ölpreise weltweit in die Hohe. Für die Verbraucher von Öl und Ölprodukten drückt solch ein Ereignis den Lebensstandard herunter. Für die Wirtschaftspolitiker ist es nicht einfach zu entscheiden, wie man darauf reagieren soll. Doch für die Wirtschaftswissenschaftler ergibt sich eine Gelegenheit, die Wirkungen eines Schlüsselrohstoffs auf die Weltwirtschaft zu studieren, und diese Möglichkeit besteht noch lange, nachdem der kriegsbedingte Anstieg des Ölpreises vorüber ist. Diese Episoden sind von zweifachem wissenschaftlichen Nutzen: Sie vermitteln Einsichten in die Vergangenheit einer Volkswirtschaft und - wichtiger noch - in Theorien zur Erklärung der Gegenwart.

#### 2. Die Rolle der Annahmen

Wenn man einen Physiker danach fragt, wie lange der Fall einer Marmorkugel von einem zehnstöckigen Gebäude dauert, wird er die Frage unter der Annahme beantworten, dass der Fall in einem Vakuum vonstatten geht. Natürlich ist diese Annahme unzutreffend. Tatsächlich ist das Gebäude ja von Luft umgeben, die Reibung auf die Marmorkugel ausübt und den Fall verlangsamt. Doch der Physiker wird ganz korrekt darauf hinweisen, dass die Reibung der Marmorkugel mit der Luft so geringfügig ist, dass der Effekt vernachlässigt werden kann. Die Annahme des Falls im Vakuum bietet eine große Vereinfachung des Problems, ohne dass die Antwort wesentlich darunter leiden würde.

Ökonomen treffen aus den selben Gründen Annahmen: Annahmen führen zu einem leichteren Verständnis der Welt. So können wir z.B. für die Auswirkungen des internationalen Handels annehmen, dass die Welt nur aus zwei Ländern besteht und jedes Land nur zwei Güter herstellt. Natürlich besteht die Welt aus Dutzenden von Ländern, die Tausende von Produkten verschiedenen Typs produzieren. Durch die Annahme von zwei Ländern und zwei Gütern können wir unser Denken fokussieren. Sobald wir den internationalen Handel in einer imaginären Zwei-Länder-zwei-Güter-Welt verstehen, sind wir gut dafür gerüstet, den Welthandel in unserer komplexen wirklichen Welt zu begreifen.

Die Kunst des wissenschaftlichen Denkens - ob in Physik, Biologie oder Nationalökonomie besteht darin zu entscheiden, welche Annahmen man trifft. Angenommen z.B. wir ließen einen Fußball statt einer Marmorkugel von der Spitze des Gebäudes fallen. Unser Physiker würde in diesem Fall bemerken, dass die Annahme »keine Reibung« in diesem Fall viel weniger korrekt ist: Die Reibung übt auf den Fußball eine größere Wirkung aus als auf eine Marmorkugel. Die Annahme des Falls im Vakuum ist für die Untersuchung einer Marmorkugel sinnvoller als für die Analyse eines fallenden Fußballs. So benützen Ökonomen unterschiedliche Annahmen, um unterschiedliche Fragen zu beantworten. Angenommen wir wollen herausfinden, was geschieht, wenn die Europäische Zentralbank die Menge der in Umlauf befindlichen Euros verändert. Ein wichtiges Teilstück der Analyse wird davon abhängen, wie die Preise reagieren. Viele Preise sind kaum veränderlich. Die Verkaufspreise der Zeitschriften am Kiosk z.B. werden nur alle paar Jahre verändert. Wenn wir das wissen, werden wir unterschiedliche Annahmen zur Wirkung der Geldmengenänderung für kurz- oder langfristige Betrachtungen treffen. Kurzfristig dürften sich die Preise nicht sehr verändern. Wir können die extreme und künstliche Annahme treffen, dass alle Preise starr bleiben. Für die langfristige Analyse jedoch dürfen wir annehmen, dass alle Preise völlig flexibel sind. Wie der Physiker unterschiedliche Annahmen für fallende Marmorkugeln und

Fußbälle trifft, benützen die Ökonomen unterschiedliche Annahmen für die Herleitung der kurzund langfristigen Wirkungen von Geldmengenveränderungen.

### 3. Ökonomische Modelle

Biologielehrer im Gymnasium lehren die Grundlagen der Anatomie mit Nachbildungen des menschlichen Körpers aus Plastik. Diese Modelle haben alle wichtigen Organe - das Herz, die Leber, die Nieren und so fort. Das Modell ermöglicht es dem Lehrer auf einfache Weise zu zeigen, wie die wichtigsten Körperteile zusammenpassen. Selbstverständlich sind diese Plastik-Modelle keine wirklichen menschlichen Körper, und niemand würde das Modell als eine lebende Person ansehen. Derartige Modelle sind stilisiert, und sie lassen viele Details weg. Trotz dieser Realitätsferne - eigentlich wegen dieses Abstands zur Wirklichkeit - ist das Studium des Modells nützlich, um zu lernen wie der menschliche Körper funktioniert.

Auch Ökonomen gebrauchen Modelle, um etwas über die Welt zu lernen. Aber statt Plastik werden bei der Modellierung Diagramme und Gleichungen verwendet. Wie im Plastikmodell des Biologielehrers fehlen viele Einzelheiten, damit man das Wesentliche besser sieht. So wie das Modell des Biologielehrers nicht alle Muskeln und Kapillaren des Körpers enthält, zeigt auch das ökonomische Modell nicht jede Einzelheit der Volkswirtschaft. Im gesamten Studium der Volkswirtschaftslehre werden bei den verschiedenen ökonomische Themen immer wieder Modelle verwendet. Sie werden bemerken, dass alle diese Modelle mit Annahmen konstruiert sind. Wie ein Physiker am Anfang seiner Analyse der herabfallenden Marmorkugel die Existenz von Reibungswiderstand per Annahme beseitigt, schließen auch Ökonomen viele Details, die für die Untersuchung einer bestimmten Frage irrelevant sind, mit Hilfe von Annahmen aus. Alle Modelle in der Physik, in der Biologie und in den Wirtschaftswissenschaften - simplifizieren die Realität, um unser Verständnis von der Wirklichkeit zu verbessern.

## 4. Ein erstes Modell: Das Kreislaufdiagramm

Die Volkswirtschaft besteht aus Millionen von Menschen, die sich in vielerlei ökonomischen Aktivitäten engagieren - Kaufen, Verkaufen, Arbeiten, Leute einstellen, Produzieren und so weiter. um verstehen zu können, wie die Volkswirtschaft funktioniert, müssen wir einen Weg zur Vereinfachung des Nachdenkens über diese Aktivitäten finden. Mit anderen Worten brauchen wir ein Modell, das in allgemeinen Begriffen erklärt, wie die Volkswirtschaft organisiert ist.

Entwicklung Modell Kreislaufdiagramm (Nehmen Sie ein neues Blatt!)

Wir entwickeln ein visuelles Modell der Volkswirtschaft, das man Kreislaufdiagramm nennt. In diesem Modell hat die Volkswirtschaft zweierlei Entscheidungsträger - Haushalte und Unternehmungen. Unternehmungen erzeugen Güter (Waren und Dienstleistungen), wobei sie verschiedene Inputs verwenden, wie z.B. Arbeit, Boden und Kapital (Realkapital wie Gebäude und Maschinen). Diese Inputs nennt man *Produktionsfaktoren*. Die Haushalte sind Eigentümer der Produktionsfaktoren, und sie verbrauchen alle von den Unternehmungen hergestellten Güter.

Zwischenfrage: Wie verhält es sich mit dem "Produktionsfaktor Wissenschaftlicher Fortschritt"?

Haushalte und Unternehmungen interagieren auf zweierlei Märkten. Auf den Gütermärkten sind die Haushalte Käufer und die Unternehmungen Verkäufer. Genauer gesagt kaufen die Haushalte den von den Unternehmungen produzierten Output an Gütern. Auf den Faktormärkten sind die Haushalte Verkäufer und die Unternehmungen Käufer. Auf diesen Märkten stellen die Haushalte den Unternehmungen die zur Produktion der Güter notwendigen Inputs bereit. Das Kreislaufdiagramm bietet ein einfaches Verfahren, um all die zwischen den Haushalten und den

Unternehmungen der Volkswirtschaft ablaufenden ökonomischen Transaktionen anzuordnen. Die eine Schleife repräsentiert die Güterströme zwischen Haushalten und Unternehmungen. Die Haushalte »verkaufen« auf den Faktormärkten den Gebrauch ihrer Arbeitskraft, ihrer Grundstücke und Gebäude sowie ihres Realkapitals an die Unternehmungen. Die Unternehmungen verwenden diese Produktionsfaktoren bei der Herstellung von Gütern, die auf den Gütermärkten wiederum an die Haushalte verkauft werden. So fließen die Produktionsfaktoren von den Haushalten zu den Unternehmungen und die Güter von den Unternehmungen zu den Haushalten.

Die andere Schleife repräsentiert die den Güterströmen entsprechenden Geldströme. Die Haushalte geben Geld aus für den Kauf von Waren und Dienstleistungen von den Unternehmungen. Die Unternehmungen verwenden diese Einnahmen aus den Güterverkäufen teilweise dazu, um die Produktionsfaktoren zu entlohnen (z.B. Löhne und Gehälter für ihre Arbeitskräfte). Was übrig bleibt, ist der Gewinn des Unternehmers, der selbst auch zum Haushaltssektor gehört. Somit fließen Ausgaben für Güter von den Haushalten zu den Unternehmungen und Einkommen in Form von Löhnen, Mieten und Pacht sowie Gewinn von den Unternehmungen zu den Haushalten.

Aufgabe: Überlegen Sie wie eine Erweiterung des Modells um die Sektoren "Staat", "Banken" und "Ausland" aussehen würde. Erläutern Sie die Geld- und Güterströme.

## 5. Ein zweites Modell: Die Produktionsmöglichkeitenkurve

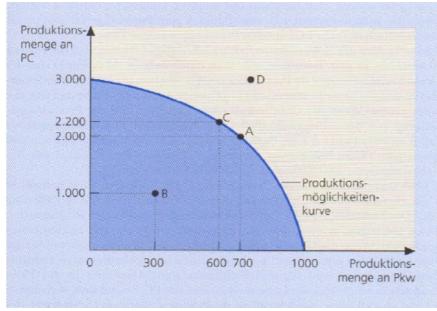
Anders als das Kreislaufdiagramm sind die meisten anderen volkswirtschaftlichen Modelle aus mathematischen Teilen aufgebaut. Wir betrachten eines der einfachsten derartigen Modelle, die Produktionsmoglichkeitenkurve, und seine ökonomischen Grundgedanken.

Obwohl eine real existierende Nationalökonomie Tausende von Waren und Dienstleistungen produziert, wollen wir nun annehmen, es wurden nur zwei alternative Güter erzeugt - Pkw und PC. Insgesamt nutzen Autoindustrie und Computerindustrie alle Produktionsfaktoren Produktionsmöglichkeitenkurve Volkswirtschaft. Die zeigt verschiedenen Mengenkombinationen des Outputs (hier Pkw und PC), die der Volkswirtschaft bei Nutzung der verfügbaren Produktionsfaktoren und der verfügbaren Produktionstechnik Unternehmungen möglich sind.

#### Beispiel einer Produktionsmöglichkeitenkurve

In dieser Modellvolkswirtschaft würden bei vollständiger Nutzung der Produktionsfaktoren in der Automobilindustrie 1.000 Pkw und keine PC erzeugt. Würden die gesamten Ressourcen in der Computerindustrie eingesetzt, würde die Volkswirtschaft 3.000 PC und keinen einzigen Pkw produzieren. Die beiden Endpunkte der Produktionsmöglichkeitenkurve repräsentieren diese Extremsituationen. Sofern die Volkswirtschaft ihre Ressourcen auf die beiden Produktionsbereiche aufteilen würde, konnte sie sowohl Pkw als auch PC produzieren, z.B. im Punkt A 700 Pkw und 2.000 PC. Im Gegensatz dazu wäre der Produktionspunkt D nicht erreichbar und nicht machbar. weil die Volkswirtschaft die dafür erforderlichen Produktionsfaktoren nicht hat. Mit anderen Volkswirtschaft Worten: Die kann jeden Punkt auf oder unterhalb Produktionsmöglichkeitenkurve verwirklichen, aber keinen Punkt jenseits dieser Grenze der Produktionsmöglichkeiten erreichen.

Ein Produktionsergebnis wird *effizient* genannt, sofern eine Volkswirtschaft alles nur Mögliche aus den verfügbaren knappen Ressourcen herausholt. Punkte auf (nicht unterhalb) der Produktionsmöglichkeitenkurve sind effiziente Niveaus der Produktion. Wenn die Volkswirtschaft in solch einem Punkt produziert, z.B. Punkt A, besteht keine Möglichkeit, von einem der beiden Güter mehr zu produzieren, ohne die Produktion des jeweils anderen Gutes einzuschränken.



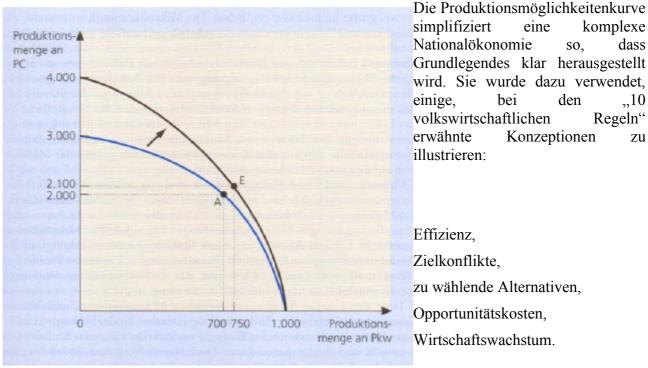
Mankiw, 2001, S. 29

Aufgabe: Erläutern Sie zum Verständnis die Lage des Punktes B.

Eine der zehn volkswirtschaftlichen Regeln lautete, dass die Leute zwischen Alternativen wählen müssen und Zielkonflikten ausgesetzt Die Produktionsmöglichkeitenkurve zeigt einen derartigen »tradeoff« Gesellschaft. Sobald einmal bei man den effizienten Produktionspunkten der Kurve angekommen kann man von einer Güterart

nur dadurch mehr produzieren, dass man von der anderen Güterart weniger herstellt. Wenn die Volkswirtschaft z.B. vom Punkt A zum Punkt C geht, produziert die Gesellschaft mehr PC »um den Preis« von weniger Pkw. Eine andere der zehn volkswirtschaftlichen Regeln lautet, dass die Kosten eines Gutes in dem bestehen, was man dafür aufgibt. Man nennt das die Opportunitätskosten. Die Produktionsmöglichkeitenkurve zeigt die Opportunitätskosten einer bestimmten Gütermenge in Mengeneinheiten des anderen Gutes. Wenn die Gesellschaft einen gewissen Teil der Produktionsfaktoren von der Automobilindustrie zur Computerindustrie verlagert, so dass man vom Punkt A zum Punkt C kommt, gibt sie 100 Pkw auf, um 200 zusätzliche PC zu bekommen. In anderen Worten: Vom Punkt A aus bestehen die Opportunitätskosten von 200 PC in 100 Pkw. Man achte darauf, dass die Produktionsmöglichkeitenkurve im Bild nach außen gewölbt ist (konvex nach außen oder konkav zum Ursprung hin). Das bedeutet, dass die Opportunitätskosten von Pkws in PC-Einheiten davon abhängen, wie viel die Volkswirtschaft von jedem der beiden Güter produziert. Wenn die Gesellschaft den größten Teil ihrer Ressourcen für die Pkw-Produktion einsetzt, ist die Produktionsmöglichkeitenkurve ziemlich steil. Das ist so, weil sogar Arbeitskräfte und Maschinen in der Pkw-Produktion eingesetzt sind, die man besser zur PC-Produktion verwenden würde, so dass jeder nicht produzierte Pkw eine namhafte Steigerung der PC-Produktion ergebe. Wenn im Gegensatz dazu die meisten Ressourcen für die PC-Produktion eingesetzt sind, ist die Produktionsmöglichkeitenkurve ziemlich flach. In diesem Falle sind die am besten in der PC-Industrie einsetzbaren Faktoren bereits in der PC-Industrie engagiert, so dass jeder Pkw, den die Gesellschaft aufgibt, nur zu einer geringfügigen Steigerung der Anzahl produzierter PC führt.

Die Produktionsmöglichkeitenkurve zeigt die Alternativen bei der Produktion verschiedener Güter in einer bestimmten Periode. Doch der »tradeoff« und damit die Produktionsmöglichkeitenkurve können sich im Laufe der Zeit verändern. Sollte sich z.B. durch technischen Fortschritt in der PC-Industrie die Anzahl der PC vergrößern, die eine Arbeitskraft pro Woche (Periode) herstellen kann, vermag die Volkswirtschaft bei jeder bisherigen Pkw-Produktionsmenge eine größere Anzahl von PC herzustellen. Als Ergebnis dieser Steigerung der Arbeitsproduktivität in der PC-Industrie verschiebt sich - wie im Bild dargestellt - die Produktionsmöglichkeitenkurve nach außen (weg vom Koordinaten-Ursprung). Wegen dieses Wachstums des wirtschaftlichen Produktionspotentials vermag die Gesellschaft die Produktion vom Punkt A zum Punkt E auszudehnen und dadurch sowohl mehr PC und mehr Pkw zu erzeugen.



Mankiw, 2001, S. 31

Beim Studium der Volkswirtschaftslehre werden diese Konzeptionen in unterschiedlichen Formen wiederkehren. Die Produktionsmöglichkeitenkurve bietet einen einfachen Weg, darüber nachzudenken

#### 6. Mikroökonomik und Makroökonomik

Viele Gegenstande studiert man auf unterschiedlichen Niveaus. Betrachten Sie z.B. die Biologie. Molekularbiologen studieren die chemischen Verbindungen, die Leben ausmachen. Zellbiologen untersuchen Zellen, die aus zahlreichen chemischen Verbindungen bestehen und zugleich die Bausteine lebender Organismen sind. Evolutionsbiologen befassen sich mit vielen Tier- und Pflanzenarten sowie mit dem graduellen Wandel im Laufe der Jahrhunderte.

Das Wirtschaftsgeschehen wird eben falls auf verschiedenen Ebenen der Betrachtung untersucht. Wir können die Einzelentscheidungen der Haushalte und Unternehmungen studieren. Oder wir können das Zusammenwirken von Haushalten und Unternehmungen auf den einzelnen Gütermärkten betrachten. Ferner können wir das Funktionieren der gesamten Volkswirtschaft studieren, das sich als Summe der Einzelentscheidungen der Marktteilnehmer ergibt.

Das Arbeitsgebiet der Volkswirtschaftslehre wird herkömmlicher Weise in zwei große Teilbereiche gegliedert. Die Mikroökonomik untersucht, wie Haushalte und Unternehmungen Entscheidungen treffen und wie die Wirtschaftseinheiten auf den einzelnen Märkten zusammenwirken. Die Makroökonomik befasst sich mit gesamtwirtschaftlichen Phänomenen auf aggregierter Ebene. Ein Mikroökonom mag sich mit den Auswirkungen einer Mietpreisbindung auf den Wohnungsmarkt in Berlin, der japanischen Konkurrenz auf den deutschen Automobilmarkt oder der Schulpflicht auf das Lohnniveau beschäftigen. Ein Makroökonom untersucht dagegen die Auswirkungen der Staatsverschuldung, die Veränderungen der Arbeitslosenquote oder Effekte unterschiedlicher wachstumspolitischer Maßnahmen auf den nationalen Lebensstandard.

Mikroökonomik und Makroökonomik sind eng miteinander verbunden. Da gesamtwirtschaftliche Entwicklungen durch Millionen individueller Entscheidungen entstehen, kann man makroökonomische Analysen nicht ohne die zugehörigen Mikroentscheidungen begreifen. Ein Makroökonom untersucht z.B. die Auswirkung einer Einkommensteuersenkung auf das Produktionsniveau von Waren und Dienstleistungen. Um dieses Problem zu klären, muss er oder sie danach fragen, wie die Steuersenkung den einzelnen Haushalt bei seiner Nachfrageentscheidung tangiert.

Trotz der inneren Verbindung zwischen Mikroökonomik und Makroökonomik sind die beiden Teilgebiete verschieden. In der Volkswirtschaftslehre bietet es sich wie in der Biologie an, mit den kleinsten Einheiten zu beginnen und darauf aufzubauen. Doch dieses Vorgehen ist weder notwendig noch stets der beste Weg. Evolutionsbiologie baut in einer gewissen Art und Weise auf Molekularbiologie auf, da die Arten aus Molekülen bestehen. Doch Evolutionsbiologie und Molekularbiologie sind selbständige Gebiete mit eigenen Fragestellungen und Methoden. Ganz ähnlich behandeln Mikroökonomik und Makroökonomik unterschiedliche Fragen mit unterschiedlichen Ansätzen, so dass sie meist in unterschiedlichen Vorlesungen angeboten werden.

# II. Der Ökonom als Wirtschaftspolitiker

Oft werden Ökonomen um eine Erklärung wirtschaftlicher Ereignisse ersucht. Warum ist z.B. die Arbeitslosenquote für Jugendliche hoher als für andere Arbeitskräfte? Bisweilen werden Nationalökonomen um Politikempfehlungen zur Verbesserung der wirtschaftlichen Ergebnisse gebeten. Was z.B. sollte die Regierung zur Verbesserung der wirtschaftlichen Lage Jugendlicher unternehmen? Solange Ökonomen versuchen, die Wirtschaftswelt zu erklären, sind sie Wissenschaftler. Sobald sie versuchen, die Welt zu verbessern, sind sie Politiker.

## 1. Positive versus normative Analyse

Um die zweierlei Rollen der Ökonomen aufzuklären, halten wir uns zuerst an den Sprachgebrauch. Da Wissenschaftler und Politiker unterschiedliche Ziele verfolgen, benutzen sie die Sprache verschieden. Zwei junge Leute diskutieren z.B. über Mindestlohnbestimmungen, wobei sie sich wie folgt äußern:

POLLY: Mindestlohnbestimmungen verursachen Arbeitslosigkeit.

NORMA: Man sollte die Branchen übergreifend Mindestlöhne einführen.

Ob Sie den Aussagen nun zustimmen oder nicht, bemerkenswert ist, worin sich Polly und Norma bei ihren Ansichten unterscheiden. Polly spricht wie ein Wissenschaftler: Sie sagt etwas darüber, wie die Welt funktioniert. Norma spricht wie ein Politiker: Sie sagt etwas darüber, wie sie die Welt verändert sehen möchte

Generell gibt es zwei Typen von Aussagen über die Realität. Ein erster Typ, wie die Aussage von Polly, ist positiv. Positive Aussagen sind beschreibend, oder deskriptiv. Sie richten sich darauf, wie die Welt ist. Ein zweiter Typ, wie die Aussage von Norma, ist normativ. Normative Aussagen sind präskriptiv oder wertend. Sie richten sich darauf, wie die Welt sein sollte.

Ein Hauptunterschied zwischen positiven und normativen Aussagen zeigt sich darin, wie wir ihre Gültigkeit überprüfen. Positive Aussagen können wir grundsätzlich dadurch annehmen oder verwerfen, indem wir sie auf empirische Gültigkeit überprüfen. So konnte ein Ökonom Pollys Aussage mit Hilfe statistischer Daten über Veränderungen der Mindestlöhne und der Arbeitslosigkeit untersuchen. Im Gegensatz dazu kommen bei der Bewertung normativer Aussagen

Fakten und Werturteile zusammen. Normas Aussage kann man nicht nur mit statistischen Daten überprüfen. Darüber zu entscheiden, ob politische Maßnahmen gut oder schlecht sind, ist nicht nur eine Sache der Wissenschaft. Dabei sind auch unsere persönlichen Einstellungen zur Ethik, zur Religion und zur politischen Philosophie gefragt.

Selbstverständlich mögen positive und normative Aussagen verwandt sein. Unsere positiven Bilder davon, wie die Welt funktioniert, beeinflussen unsere normativen Ansichten darüber, welche politischen Maßnahmen wünschenswert sind. Pollys Ausspruch, dass Mindestlöhne Arbeitslosigkeit verursachen, könnte - wenn er zutrifft - uns dazu veranlassen, Normas Wunsch nach Einführung der Mindestlöhne abzulehnen. Doch unsere normativen Folgerungen können nicht allein aus positiver Analyse entstehen. Sie erfordern beides: *Positive Analysen* und *Werturteile*.

Behalten Sie bitte beim Studium der Volkswirtschaftslehre die Unterscheidung zwischen positiven und normativen Aussagen im Gedächtnis. Große Teile der Volkswirtschaftslehre versuchen lediglich zu erklären, wie die Volkswirtschaft funktioniert. Doch oft liegt es in der Absicht der Volkswirtschaftslehre, zum besseren Funktionieren der Volkswirtschaft beizutragen. Wenn Sie normative Aussagen aus dem Munde von Ökonomen hören, wissen Sie, dass sie die Grenze zwischen Wissenschaft und Politik überschritten haben.

## 2. Ökonomen in Berlin und Washington

Die Berliner Ministerien haben zahlreiche Gutachten über volkswirtschaftliche Fragen in Auftrag gegeben und bezahlt, zumeist bei den Mitgliedern der Arbeitsgemeinschaft deutscher wirtschaftswissenschaftlicher Forschungsinstitute. Die Ministerien halten sich wissenschaftliche Beiräte und zahlreiche volkswirtschaftlich ausgebildete Bedienstete. Seit 1963 gibt es einen Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, der sich nach den Vorstellungen des Gesetzgebers auf positive Aussagen konzentrieren und von normativen Aussagen oder Politikempfehlungen möglichst fernhalten soll. Wie schwierig dies ist, wissen wir inzwischen nun schon. Man kann nicht die eine und einzig gültige Antwort auf eine volkswirtschaftliche Frage abrufen oder geben wollen. Es ist sehr mühsam für den wissenschaftlich beratenen Abgeordneten oder Politiker, die erforderliche Geduld und Sorgfalt zum abgewogenen Urteil aufzubringen und den raschen opportunistischen Griff zum vordergründig gerade »passenden« Gutachten zu vermeiden.

Präsident Harry Truman sagte einmal, er mochte einen einarmigen Volkswirt als Berater finden. Immer wenn er seine Ökonomen um Rat frage, bekomme er zur Antwort: »On the one hand, ... On the other hand, .... « Truman war nicht der einzige, der volkswirtschaftlichen Rat als doppelsinnig und zweideutig empfand. Eine gewisse Tendenz zur Mehrdeutigkeit hat ihre Wurzeln in einer der zehn volkswirtschaftlichen Regeln: Die Leute stehen vor Alternativen und Zielkonflikten. Ökonomen sind sich bewusst, dass mit den meisten Entscheidungen über politische Maßnahmen Wahlhandlungen bei »tradeoffs« verbunden sind. Eine bestimmte politische Maßnahme mag die Effizienz auf Kosten der Gerechtigkeit erhöhen, sie mag vielleicht zugunsten künftiger Generationen und zulasten des gegenwärtig lebenden Staatsvolks wirken. Ein Nationalökonom, der alle wirtschaftspolitischen Entscheidungen als leicht hinstellt, wäre kein vertrauenswürdiger Mann.

Ähnlich wie in der Bundesrepublik Deutschland Jahresgutachten des Sachverständigenrates zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung für die Bundesregierung erstellt werden, arbeitet in den USA seit 1946 ein *Council of Economic Advisors*, der jedes Jahr einen Economic Report for the President verfaßt. In Deutschland wie in den USA gibt es Beratungsleistungen aus den fachlich zuständigen Ministerien und der Zentralnotenbank sowie im parlamentarischen Raum.

Der Einfluss von Ökonomen reicht oft über die fachliche Beratung hinaus. Gute Forscher und eloquente Autoren beeinflussen die Wirtschaftspolitik indirekt. *John Maynard Keynes* sah dies so: "Die Vorstellungen von Ökonomen und politischen Denkern - ob falsch oder richtig - üben größeren Einfluß aus, als man glaubt. Die Welt wird mit nicht viel mehr regiert. Praktiker, die frei von intellektuellen Einflüssen zu sein glauben, sind oft unmerklich Sklaven irgendeines verblichenen Ökonomen. Verrückte in Regierungsämtern, die Stimmen zu hören glauben, leiten ihre abstrusen Vorstellungen oft von akademischen Schreiberlingen der nahen Vergangenheit her.« Obwohl Keynes diese Sätze bereits 1935 schrieb, gelten sie noch immer. Zu den akademischen Schreiberlingen gehören auch Leute, die Keynes' und anderer großer Leute Ideen in verballhornter Form oder in eine unpassende Wirklichkeit hinein verbreiten.

Aufgabe: Geben Sie Beispiele für positive und normative Aussagen. Nennen Sie Beispiele für die volkswirtschaftliche Beratung staatlicher Stellen.

### III. Warum Ökonomen uneins sind

"Wenn man alle Ökonomen an einander legen würde, käme man zu keiner Schlussfolgerung.« Diese Stichelei von George Bernard Shaw ist bezeichnend. Die Gruppe der Ökonomen wird oft dafür gescholten, dass sie den Politikern widersprüchliche Ratschläge erteilt. Präsident Ronald Reagan scherzte einmal: Wenn man das Spiel Trivial Pursuit für Ökonomen gemacht hatte, gebe es 100 Fragen und 3.000 Antworten.

Warum geben Ökonomen den Politikern scheinbar so oft widersprüchliche Ratschläge? Es gibt dafür drei allgemeine Begründungen:

- Ökonomen können über die empirische Gültigkeit alternativer positiver Theorien über das Funktionieren der Wirtschaftswelt uneins sein.
- Ökonomen können unterschiedliche Werte und deshalb unterschiedliche normative Wertvorstellungen darüber haben, was die Politik durchführen sollte.
- Ökonomen mögen in Wahrheit übereinstimmen, doch der Rat von Scharlatanen und Sonderlingen vernebelt den Konsens.

Betrachten wir jede dieser Begründungen näher.

# 1. Unterschiede der wissenschaftlichen Meinungen

Vor einigen Jahrhunderten noch debattierten Astronomen darüber, ob die Erde oder die Sonne das Zentrum unseres Sonnensystems bildet. Vor nicht so langer Zeit haben die Meteorologen über die Frage gestritten, ob die Erde gerade eine »globale Erwärmung« erlebt. Wissenschaft ist eben ein Suchprozess zum Verständnis der Welt um uns herum. Es ist überhaupt nicht überraschend, dass die Wissenschaftler beim Fortgang dieses Suchprozesses immer wieder darüber uneins werden, in welcher Richtung "die Wahrheit" liegt.

Ökonomen sind oft mit gleicher Begründung uneins. Die Volkswirtschaftslehre ist eine junge Wissenschaft, und es muss noch vieles gelernt werden. Ökonomen sind manchmal auch deshalb uneinig, weil sie unterschiedliche Befunde zur empirischen Gültigkeit alternativer Theorien oder zum Zahlenwert wichtiger Parameter haben.

Zum Beispiel sind Ökonomen unterschiedlicher Ansicht darüber, ob der Staat die Steuern nach dem Haushaltseinkommen oder nach den Konsumausgaben des Haushalts bemessen soll. Verfechter eines Übergangs von der üblichen Einkommensteuer zu einer Konsumsteuer glauben, auf diese

Weise würde mehr gespart, weil das nicht konsumierte Einkommen steuerfrei bleibt. Höhere Ersparnisse würden wiederum zu mehr Produktivitäts- und Wirtschaftswachstum führen. Befürworter der bestehenden Einkommensbesteuerung glauben nicht daran, dass die Sparneigung in nennenswertem Umfang auf die Änderung der Steuergesetze reagieren würde. Die beiden Gruppen von Ökonomen vertreten unterschiedliche normative Ansichten über das Besteuerungssystem, weil sie unterschiedliche positive Bilder von der Reagibilität des Sparverhaltens auf Steueranreize haben.

#### 2. Unterschiede der Werturteile

Nehmen wir an, Peter und Paul entnehmen der städtischen Wasserversorgung die gleiche Menge an Wasser. Um die Wasserversorgung betreiben zu können, erhebt die Stadt von den Einwohnern Steuern oder Gebühren. Peter hat ein Jahreseinkommen von 100.000,- EUR und wird – Annahme gemäß - mit 10.000,- EUR oder 10% belastet. Paul hat ein Einkommen von 20.000,- EUR und würde - wiederum angenommen - mit 4.000,- EUR oder 20% des Einkommens belastet. Wäre das fair? Wenn nicht: Wer bezahlt zu viel und wer zu wenig? Spielt es dabei eine Rolle, ob Pauls niedriges Einkommen von einer gesundheitlichen Einschränkung oder von der angestrebten Betätigung als Schauspieler herrührt? Kommt es darauf an, ob Peters hohes Einkommen von einer großen Erbschaft oder von der Einsatzbereitschaft an einem trostlosen Arbeitsplatz kommt?

Das sind schwierige Fragen, über die man leicht unterschiedlicher Meinung ist. Würde die Stadtverwaltung zwei Experten mit Gutachten über die geeignete Besteuerung und Gebührenbelastung der Bürger beauftragen, wäre niemand überrascht, wenn die Gutachter zu unterschiedlichen Resultaten kämen. Das einfache Beispiel lässt erkennen, warum Ökonomen manchmal uneins über wirtschaftspolitische Maßnahmen sind. Wie wir bereits aus der Behandlung normativer und positiver Analysen wissen, kann die Politik nicht allein nach wissenschaftlichen Maßstäben beurteilt werden. Wegen unterschiedlicher Werturteile kommen Ökonomen oft zu unterschiedlichen Aussagen in Gutachten. Eine Perfektionierung der Wissenschaft von der Volkswirtschaft wird uns nicht zur Klärung der Frage führen, ob Peter oder Paul zu viel bezahlt.

# 3. Wahrnehmung und Wirklichkeit

Wegen Unterschieden des wissenschaftlichen Urteils und unterschiedlicher Werturteile sind gewisse Meinungsverschiedenheiten unter Ökonomen unvermeidlich. Doch sollte man das Ausmaß der Uneinigkeit nicht übertreiben. In vielen Fällen bieten die Ökonomen einen einhelligen Standpunkt an. Unsere Tabelle enthält zehn Thesen zur Wirtschaftspolitik. In einer Befragung von Wirtschaftswissenschaftlern, die in Unternehmungen, beim Staat und in Hochschulen tätig sind, erhielten die Thesen eine überwältigende Zustimmung bei den Einsendern. In der Bevölkerung bekamen die meisten der Thesen weit weniger einhellige Zustimmung.

Nr.	Aussage	Zustimmung
1	Eine Deckelung der Mietpreise mindert Quantität und Qualität des	93,00%
	Wohnungsangebots.	
2	Zölle und Importquoten reduzieren den allgemeinen ökonomischen Wohlstand.	93,00%
3	Flexible und frei bewegliche Wechselkurse stellen eine wirksame Regelung der	90,00%
	internationalen Finanzströme dar.	
4	Fiskalpolitik (d.h. Steuersenkung und/ oder Staatsausgabensteigerung) hat in der	90,00%
	unterbeschäftigten Volkswirtschaft eine signifikante stimulierende Wirkung.	
5	Wenn der Staatshaushalt ausgeglichen wird, so sollte dies über einen	85,00%
	Konjunkturzyklus hinweg und nicht für jedes einzelne Jahr angestrebt werden.	

Nr.	Aussage	Zustimmung
6	Geldzahlungen steigern die Wohlfahrt der Empfänger mehr als finanziell	84,00%
	aquivalente naturale Übertragungen.	
7	Ein großes Defizit des Staatshaushalts hat eine dämpfende Wirkung auf die	83,00%
	Volkswirtschaft.	
8	Mindestlöhne erhöhen die Arbeitslosigkeit der jugendlichen und	79,00%
	unqualifizierten Arbeitskräfte.	
9	Die Regierung sollte die Sozialhilfen nach Grundsätzen einer negativen	79,00%
	Einkommensteuer umgestalten.	
10	Steuern und marktfähige Emissionszertifikate bilden einen besseren Ansatz für	78,00%
	die Beschränkung von Emissionen als die Festlegung von	
	Schadstoffobergrenzen.	

Quelle: Richard M. Alston, J.R. Kearl, and Michael B. Vaughn, »Is There Consensus among Economists in the 1990s 7 « American Economic Review, May 1992, 203-209.

Die erste Aussage der Tabelle betrifft die Mietpreispolitik. Fast alle Ökonomen sind davon überzeugt, dass Mietpreisbindung einen negativen Einfluss auf Verfügbarkeit und Qualität von Wohnraum hat und ein sehr kostspieliger Weg ist, um den Ärmsten der Gesellschaft zu helfen. Ungeachtet dessen werden die fachmännischen Ratschläge der Ökonomen weithin missachtet und Höchstmieten festgelegt, die Hauswirte ihren Mietern abverlangen dürfen.

Die zweite Aussage der Tabelle handelt von Zöllen und Importquoten. Fast alle Ökonomen widersetzen sieh derartigen Handelshindernissen. Ungeachtet dessen konnte es z.B. in Japan, Frankreich und den USA zu derartigen Behinderungen des Freihandels kommen. Im Jahre 1993 passierte das Nordamerikanische Freihandelsabkommen zwischen den USA, Kanada und Mexiko zwar den amerikanischen Kongress, jedoch – trotz einer überwältigenden Befürwortung durch die Nationalökonomen – nur mit hauchdünner Mehrheit. In diesem Falle gaben die Ökonomen einheitliche Ratschläge, doch viele Politiker wollten nicht darauf hören. Warum halten sich wirtschaftspolitische Maßnahmen wie Mietpreisbindungen und Importquotierungen, wenn die Fachleute einhellig dagegen sind? Der Grund könnte darin liegen, dass die Ökonomen die Öffentlichkeit bislang noch nicht von den negativen Wirkungen der Maß nahmen zu überzeugen vermochten. Eine der Absichten des Studiums der Volkswirtschaftslehre ist es, Ihnen den volkswirtschaftlichen Standpunkt zu diesen und anderen Gegenständen zu vermitteln und Sie vielleicht - davon zu überzeugen, den richtigen Standpunkt zu vertreten.

Aufgabe: Nennen Sie drei Gründe, warum zwei volkswirtschaftliche Gutachter zu unterschiedlichen Empfehlungen kommen könnten.

## G. Grafische Darstellungen und ökonomische Rechnungen -Ein kurzer Überblick<sup>7</sup>

Viele wirtschaftswissenschaftliche Begriffe können mit Zahlen ausgedrückt werden - der Preis einer Banane, die Menge der verkauften Bananen, die Kosten des Bananenanbaus usw. Oft sind die ökonomischen Variablen miteinander verknüpft. Wenn der Bananenpreis steigt, kaufen die Leute weniger Bananen. Eine Ausdrucksweise für derartige Zusammenhänge zwischen Variablen sind Graphen.

Graphen haben zweierlei Nutzanwendungen. Zum ersten kann man damit wirtschaftstheoretische Aussagen, die mit Gleichungen oder Worten weniger leicht zu vermitteln waren, anschaulich im Bild ausdrücken. Zum zweiten kann man damit bei der Datenanalyse den Zusammenhang von Variablen in der Empirie herausarbeiten. Ob man theoretisch oder empirisch an ökonomische

<sup>7</sup> Mankiw, Gregory: Volkswirtschaftslehre, 2001, S. 42 - 50

Relationen herangeht, Graphen bieten gleichsam ein Vergrößerungsglas, mit dem man in der »Menge der Bäume den Wald erkennen« kann.

Numerische Informationen können - wie es ja auch vielerlei verbale Ausdrucksweisen gibt - auf zahlreiche verschiedene Arten graphisch dargestellt werden. Ein guter Schreiber weiß Worte zu wählen, die ein Argument klar, eine Beschreibung ansprechend oder eine Szene dramatisch werden lassen. Ein leistungsstarker Ökonom wählt jene Art von Graphen, die zweckmäßig für die gerade erforderliche Darstellung ist. Weil Sie in Ihrem Studium häufig mit Graphen zu tun haben werden, diese interpretieren und werten sollen, beschäftigen wir uns nun näher mit ihnen. In diesem Abschnitt wird erörtert, wie sich Ökonomen der Graphen bedienen, um die mathematischen Verknüpfungen von Variablen zu studieren. Auch einige mögliche Fehlgriffe bei der Verwendung von graphischen Methoden werden angesprochen.

## 1. Graphen einer einzelnen Variablen

Darüber braucht nicht weiter geredet zu werden. Fast jede PC-Software bietet dem Studenten dreierlei Darstellungsformen an: (1) Das Flächendiagramm (meist als kreisförmiger »Kuchen«, der optisch »in Stücke geschnitten« die Zusammensetzung eines Ganzen zeigt), (2) das Stabdiagramm (mit nebeneinander stehenden »Säulen«, deren Höhen z.B. die Bilanzsummen verschiedener Unternehmungen im Vergleich erkennen lassen) und (3) den Zeitreihen-Graphen (Ausprägung einer Variablen senkrecht abgetragen, Zeitachse waagerecht gezeichnet). Jede gute Tages- und Wirtschaftszeitung bietet reichlich Anschauungsmaterial. Im Fach *Statistik* lernt der Student bereits in den ersten Semestern, sorgfältig mit den Darstellungen der deskriptiven Statistik umzugehen und in Deutschland bei wissenschaftlichen Ausarbeitungen möglichst die einschlägigen DIN-Vorschriften zu beachten (für Tabellen nebenbei bemerkt DIN 55301).

## 2. Graphen für zwei Variablen: Das Koordinatensystem

Wirtschaftswissenschaftler sind meistens mit Relationen von zwei oder mehreren Variablen befasst. Sie müssen wenigstens zwei funktional verknüpfte Variablen durch einen Graphen darstellen können. Die Möglichkeit dazu eröffnet das *Koordinatensystem*. Es ist von der Schule her jedem Studenten bekannt. Aus »x-Achse« (waagerecht) und »y-Achse« (senkrecht) war es in der Schule aufgebaut, wobei - je nach dem Sachinhalt von x und y - neben den positiven Ausprägungen auch negative Werte der Variablen möglich sein sollen. In der Mathematik hat dieses sogenannte kartesische Koordinatensystem vier Flächenbereiche oder Quadranten. Nur ein einziger Quadrant wird für die graphische Darstellung benutzt, wenn die betrachteten ökonomischen Variablen auf einen Bereich von null und größer null beschränkt sind. Es entstehen die sehr einfachen Kurvenoder Graphen-Bilder, die hier besprochen werden.

Bei der anfangs erwähnten zweiten Verwendung von Graphen (empirische Befunde und Zusammenhänge) markiert man die Wertepaare zunächst mit Punkten und erhält dadurch ein *Streuungsdiagramm* (ohne Verbindungslinien zwischen den Punkten). Handelt es sich bei den graphisch dargestellten empirischen Befunden am Ende insgesamt lediglich um eine wenig markante »Punktwolke«, so kann man aufgrund des Bildes oft nichts über die Korreliertheit von positiven und/oder negativen Variablenwerten schließen noch gar einen ursächlich gerichteten Zusammenhang (Regression) daraus ablesen. In einigen Fallen jedoch erkennt man mit freiem Auge, dass die Punkte in etwa von links unten nach rechts oben wie auf einer »Perlenschnur« aufzureihen waren *(positive Korrelation)* oder eher von links oben nach rechts unten eine Perlenschnur ergaben *(negative Korrelation)*. Diese beiden zuletzt erwähnten Fälle eröffnen für den Wirtschaftswissenschaftler die Möglichkeit, eine »glatte Kurve« als Näherung einzuzeichnen. Der

Anfänger begnügt sich mit einem »Freihandtrend« oder der Charakterisierung des passenden Graphen nach dem Taschenrechner. Der fortgeschrittene Student kennt aus der Statistik für paarweise Variablenverknüpfungen das Schatzmodell der *Linearen Einfachregression*.

### 3. Die Nachfragekurve als Beispiel

Eine der wichtigsten Kurven in Mikroökonomik und Makroökonomik sowie in der empirischen Wirtschaftsforschung ist die Nachfragekurve. Sie bildet die Auswirkungen der Güterpreise auf die Nachfragemengen ab, die Konsumenten zu kaufen wünschen. Die Tabelle zeigt die Anzahl von Taschenbüchern (Krimis einer bestimmten Serie), die Emma B. je nach ihrem Einkommen und dem Preis kauft. Wenn die Taschenbücher billig sind, kauft Emma eine vergleichsweise große Menge. So wie die Taschenbücher teurer werden, geht Emma gelegentlich einmal in eine Leihbücherei; sie kauft weniger. Ähnlich verhält es sich mit der Auswirkung der Einkommenshöhe auf die Nachfragemengen. Wenn ihr Einkommen steigt, kauft Emma B. zu jedem denkbaren Preis eine größere Menge. Sie gibt also von dem Zusatz-Einkommen etwas für mehr Taschenbücher und einen Teil für mehr andere Güter aus. Die senkrechte Preisachse hat sich bei den Ökonomen herausgebildet und gehalten, obwohl die Preise zumeist die unabhängige Variable darstellen.

Nehmen wir an, Emma erhält als Ehe- oder Ordensfrau neben freier Unterkunft und freier Verpflegung als »Taschengeld« EUR 20.000, EUR 30.000 oder EUR 40.000 pro Jahr. Die Zuordnung von Taschenbuchpreis und nachgefragten Mengen an Taschenbüchern zeigt die Tabelle. Die Mengen-Spalte für EUR 30.000 ergibt zusammen mit den EUR-Stückpreisen die Wertetabelle zum Zeichnen der Nachfragegerade D1.

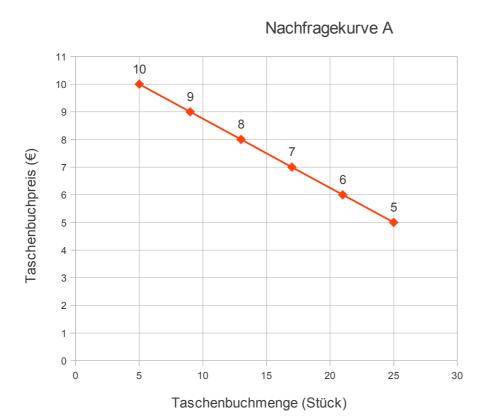
	E i n k o m m e n			
Taschenbuchpreis	20.000,00 €	30.000,00 €	40.000,00 €	
10,00 €	2 Taschenbücher	5 Taschenbücher	8 Taschenbücher	
9,00 €	6 Taschenbücher	9 Taschenbücher	12 Taschenbücher	
8,00 €	10 Taschenbücher	13 Taschenbücher	16 Taschenbücher	
7,00 €	14 Taschenbücher	17 Taschenbücher	20 Taschenbücher	
6,00 €	18 Taschenbücher 21 Taschenbücher 24 Taschen		24 Taschenbücher	
5,00 €	7,00 € 22 Taschenbücher		28 Taschenbücher	
	D3	D1	D2	
	Nachfragekurven			

Die Tabelle weist die Anzahl der Taschenbücher aus, die Emma B. bei unterschiedlichen Preisen und Einkommen kaufen möchte. Für jedes Einkommen können Preise und Mengen benutzt werden, um eine Nachfragekurve der Emma B. nach Taschenbüchern zu zeichnen. (sh. Abb. "B")

Eigentlich haben wir drei Variablen: den Preis (EUR/Taschenbuch), die Nachfragemenge (Taschenbücher/Jahr), das Einkommen (EUR/Jahr). Das Zahlenbeispiel gelte für ein Jahr als Periode (Marktperiode). Eine graphische Darstellung in der Ebene kann nur zwei Variablen erfassen. Um die Zahleninformationen der Tabelle graphisch darzustellen, müssen wir eine der drei Variablen konstant halten und die beiden anderen »ceteris paribus« (eine bestimmte Variable bleibt konstant) in ein zweidimensionales Koordinatensystem einzeichnen. Da die Nachfragekurve die stabile Beziehung zwischen Güterpreis und Nachfragemenge ausweist, halten wir das Einkommen von Emma B. konstant (vgl. Diagramme A, B, C).

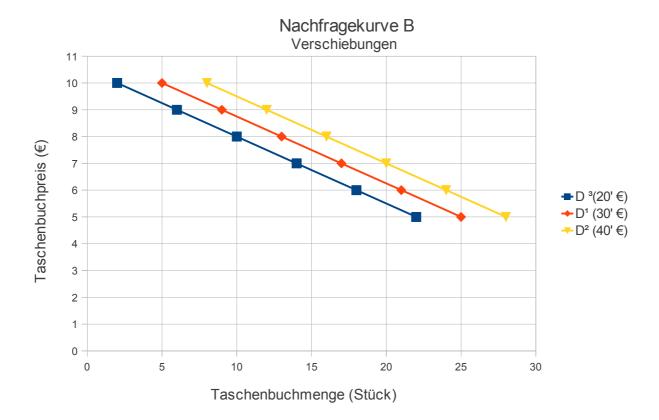
Angenommen, Emma hätte ein Taschengeld von EUR 30.000 pro Jahr. Wenn wir die von Emma nachgefragten Taschenbücher auf der in der Schule so genannten »x-Achse« und den Taschenbuchpreis auf der »y-Achse« ab bilden, können wir die mittlere Spalte der Tabelle zeichnen (vgl. Schaubild "A"). Sofern man die Eintragungen der Tabelle als Einzelpunkte - (5

Taschenbücher, EUR 10,-), (9 Taschenbücher, EUR 9) usw. – einzeichnet und mit dem Lineal verbindet, entsteht die Nachfragekurve D1 des Schaubildes "A" und des Schaubildes "B". Ebenso kann man bei den alternativ denkbaren Einkommen EUR 20.000 und EUR 40.000 verfahren, um die Nachfragekurven D3 bzw. D2 zu bekommen. (Siehe Schaubild "B")



Der denkbare Unterschied der Nachfrageentscheidungen D1, D2 und D3 von Emma kann auch *das veränderliche latente Kaufverhalten* von Emma B. im Zeitablauf ausdrücken. So wie das Jahreseinkommen von EUR 30.000 auf EUR 40.000 ansteigt oder auf EUR 20.000 abfällt, ergeben sich V*erschiebungen* der jeweils für ein bestimmtes Jahr empirisch gültigen Nachfragekurve (siehe Abb. Nachfragekurve B).

Es ist in den Wirtschaftswissenschaften sehr wichtig, zwischen *Bewegungen auf einer Kurve* und Verschiebungen einer Kurve zu unterscheiden. Wie man aus Schaubild "B" entnehmen kann, wird Emma bei einem Jahreseinkommen von EUR 30.000 und einem Preis von EUR 8,- pro Stück insgesamt 13 Taschenbücher pro Jahr kaufen. Wenn der Preis auf EUR 7,- fällt, wird Emma ihre Käufe auf 17 Stück ausdehnen. Sie bewegt sich entlang der Kurve D1, falls der Preis (und nur der Preis) sinkt oder steigt. Man kann auch der Frage nachgehen, wie sich die nachgefragten Mengen ändern, wenn sich das Einkommen (und nur das Einkommen) ändert. Bei einem Stückpreis von EUR 8,- werden - wie eben schon für ein Einkommen von EUR 30.000 gesagt - 13 Stück gekauft. Bei einem Einkommensrückgang auf EUR 20.000 wurden zum Preis von EUR 8,- 10 Stück und bei einem Einkommensanstieg auf EUR 40.000 zum Preis von EUR 8,- 16 Taschenbücher gekauft. Die Nachfragekurve verschiebt sich, wie man aus Schaubild "B" ersieht, und bei der Erörterung der Nachfragemengen bei unterschiedlichen Einkommen (und einem bestimmten Preis) »springt« man von einer Kurve zur anderen.



Verschiebung von Nachfragekurven. Die Lage von Emmas Nachfragekurven hängt davon ab, wie viel Einkommen sie hat. Je mehr Einkommen sie verdient, um so mehr Taschenbücher wird sie bei jedem gegebenen Preis kaufen. Ihre Nachfragekurve wird weiter rechts liegen. Kurve D1 stellt Emmas ursprüngliche Nachfragekurve bei einem Einkommen von EUR 50.000,- pro Jahr dar. Wenn ihr Einkommen auf EUR 40.000,- ansteigt, verschiebt sich ihre Nachfragekurve zu D2. Wenn ihr Einkommen auf EUR 20.000,- pro Jahr zurückgeht, verschiebt sich die Nachfragekurve zu D3.

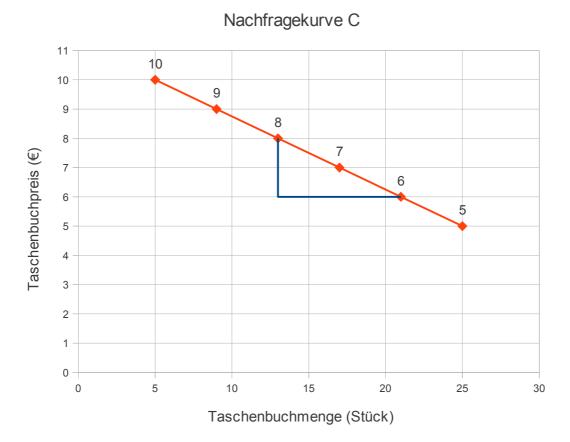
Man kann sicher sagen, wann eine Kurvenverschiebung vorkommen wird: Immer dann, wenn sich eine ökonomisch relevante Variable ändert (hier das Einkommen), die auf keiner der beiden Achsen abgetragen ist. Jede Veränderung, die Emmas Kaufgewohnheiten tangiert, kann zu einer Verschiebung der Nachfragekurve führen. So konnte z.B. die Leihbücherei aufgelöst werden, weshalb Emma dann zu jedem Preis mehr Taschenbücher kaufen wird und eine Rechtsverschiebung der Nachfragekurve eintritt. Ein Anstieg der Kinoeintrittspreise könnte per Substitutionseffekt zu einer stärkeren Verlegung auf das Lesen und ebenfalls zu einer Rechtsverschiebung der Nachfragekurve für Taschenbücher führen.

# 4. Steigung und Elastizität

Eine interessante Frage zu Emmas Nachfrageverhalten ist die, wie ihre Nachfrage auf Preisänderungen reagiert. Sehen wir uns die in Schaubild "C" dargestellte Nachfragekurve an. Ist diese Kurve sehr steil, kauft Emma nahezu dieselbe Anzahl von Taschenbüchern, ungeachtet eines höheren oder niedrigeren Stückpreises. Verläuft die Kurve flacher, kauft Emma bei steigenden Preisen viel weniger Taschenbücher. Um die Frage danach zu beantworten, um wie viel eine Variable auf Veränderungen einer anderen Variablen reagiert, benutzen wir das Konzept der *Steigung*. Die Steigung einer Geraden ist das Verhältnis von vertikalem zu horizontalem Abstand, der beim Übergang zwischen zwei Punkten zurückgelegt wird. In mathematischen Symbolen wird die Definition üblicherweise so geschrieben:

Steigung (Anstieg) = 
$$\frac{\Delta y}{\Delta x}$$
,

wobei der griechische (groß Delta) für die Differenz oder Veränderung der Variablen steht. Mit anderen Worten ist die Steigung einer Geraden gleich dem »Anstieg« (Änderung von y) dividiert



Berechnung der Steigung einer Geraden. Um die Steigung der Nachfragekurve auszurechnen, können wir auf die Veränderungen der x- und y-Koordinaten schauen, die bei der Bewegung vom Punkt (21 Stück, EUR 6) zum Punkt (13 Stück, EUR 8) eintreten. Die Steigung ist der Quotient aus der Änderung der y-Koordinate (- 2) und der Änderung der x-Koordinate (+ 8), also

durch den »Rückgang« (Änderung von x). Die Steigung wird für eine eher flach ansteigende Linie eine niedrige positive Zahl sein, für eine steil ansteigende Gerade eine hohe positive Zahl sein, und negativ für eine fallende Gerade. Eine waagerechte Linie hat die Steigung null, weil sich in diesem Falle die y-Variable nicht verändert. Eine senkrechte Linie hat definitionsgemäß die Steigung unendlich, weil die y-Variable jeden beliebigen Wert annehmen kann, ohne dass sich die x-Variable überhaupt verändert.

Wie groß ist die Steigung von Emmas Nachfragekurve für Taschenbücher? Zunächst einmal ist die Steigung negativ, weil die Kurve fällt. Um einen numerischen Wert dafür auszurechnen, müssen wir zwei Punkte auf der Geraden herausgreifen. Mit einem Einkommen von EUR 30.000 wird Emma 21 Taschenbücher beim von Preis EUR 6 und 13 Taschenbücher beim Preis von EUR 8 kaufen.

Wenn wir die Steigungsformel anwenden, geht es um die Veränderungen zwischen den beiden Punkten, die in Schaubild "C" markiert sind:

Steigung:

$$\frac{\Delta y}{\Delta x} = \frac{erste \ y * Koordinate - zweite \ y * Koordinate}{erste \ x * Koordinate - zweite \ x * Koordinate} = \frac{6-8}{21-13} = \frac{-2}{8} = \frac{-1}{4}$$

Das Schaubild zeigt diesen Rechengang. Versuchen Sie es mit zwei anderen Punkten. Es wird stets -1/4 herauskommen. Warum? Eine der Eigenschaften einer Geraden ist die, dass die Steigung konstant ist. Von anderen Kurven, die bereichsweise steiler oder weniger steil sind, gilt dies nicht.

Zwar sagt die Steigung der Nachfragekurve etwas darüber aus, wie Emma mit Mengenänderungen auf Preisänderungen reagiert. Doch ist die Steigung kein ideales Maß dafür. Die Steigung hängt nämlich sehr davon ab, in welchen Maßeinheiten man die x- und die y-Achse skaliert. Im Übrigen darf man sich bei Interpretationen (ungeachtet der formalen Anordnung von Achsenbezeichnungen) nur von den sachlogischen Zusammenhängen leiten lassen (hier: Mengenentscheidungen funktional abhängig von Preisen). Wenn wir den Taschenbuchpreis in Cent statt in EUR ausdrücken würden, hatte Emmas Nachfragekurve eine Steigung von -25 statt von -0,25 oder -1/4, wie eben ausgerechnet. Dies wäre eine ebenso zutreffende Berechnung, die uns eine nützliche Information gibt - nämlich, dass Emmas Nachfrage nach Taschenbüchern weniger empfindlich auf eine Preisänderung um eine bestimmte Anzahl Cent als um eine gleich große Anzahl Euro reagiert. Doch wenn man Emmas Nachfragekurve für Euro-Preise mit Michaels Nachfragekurve für Rubel-Preise und Bills Nachfragekurve für \$-Preise vergleichen müsste, käme man in arge Schwierigkeiten.

Deshalb drücken Ökonomen die Sensitivität einer Variablen auf eine andere Variable meist nicht mit der Steigung, sondern mit der *Elastizität* aus. Die Elastizität verwendet die prozentualen Änderungen statt der absoluten Änderungen von Variablen:

Elastizität= 
$$\frac{\Delta y/y}{\Delta x/x}$$

Ausführlich werden Elastizitäten im Kurs Mikroökonomie behandeln. Im obigen Beispiel stellt ein Preisrückgang von EUR 8 auf EUR 6 ebenso wie ein Preisrückgang von 800 Cent auf 600 Cent einen Rückgang um 25% dar. Wenn man Elastizitäten verwendet, bilden die unterschiedlichen Maßeinheiten kein Problem mehr.

## 5. Ursache und Wirkung

Die Nationalökonomen benützen Graphen oft dazu, Argumente zum Funktionieren einer Volkswirtschaft zu formulieren. Sie behaupten anhand von Graphen, in welcher Weise eine bestimmte Ereignismenge eine andere Ereignismenge verursacht. Bei einem Graphen wie der Nachfragekurve besteht kein Zweifel über Ursache und Wirkung (trotz historisch gewachsener Achsenvertauschung bei der zeichnerischen Darstellung). Da wir den Preis variieren und dabei alles andere konstant halten, wissen wir, dass Veränderungen des Taschenbuchpreises die Veränderungen der von Emma nachgefragten Mengen verursachen. Vergessen wir aber nicht, dass

unsere Nachfragekurve aus einem hypothetischen Beispielfall entstand. Sobald man Daten aus dem Leben der wirklichen Welt verwendet, ist es oft viel schwieriger zu entscheiden, wie die eine Variable die andere beeinflusst.

Zuerst einmal ist es schwierig, alles Übrige konstant zu halten (Klausel »ceteris paribus«), wenn man feststellen will, wie eine Variable eine andere beeinflusst. Wenn wir andere Variablen nicht konstant zu halten vermögen, könnten wir uns dafür entscheiden, dass die eine Variable unseres Graphen die Veränderungen der anderen Variablen durch eine *dritte, ausgelassene Variable* verursacht. Aber selbst dann, wenn wir die korrekten beiden Variablen ausgemacht haben, konnten wir einem zweiten Problem verfallen, *der umgekehrten Kausalität*. Mit anderen Worten entscheiden wir uns vielleicht dafür, dass A stets B verursacht, obwohl in Wirklichkeit B die Ursache für A ist. Die Gefahren der *ausgelassenen Variablen* und der *umgekehrten Kausalität* erfordern große Vorsicht, wenn man von gezeichneten Kurven aus auf Ursachen und Wirkungen schließen will.

Ausgelassene Variablen. Ein Beispiel mag zeigen, wie man bei einer ausgelassenen Variablen zu einem irreführenden Graphen gelangt. Von der öffentlichen Meinung angestoßen, gibt die Regierung eine umfassende statistische Untersuchung über Krebstote in Auftrag. Die Forschergruppe überprüft alle möglichen häuslichen Gegenstande, die mit dem Krebsrisiko zusammenhängen könnten. In der abschließenden Studie liest man dann über zwei Variablen: die Zahl der Feuerzeuge in einem Haushalt und die Krebswahrscheinlichkeit für eine im Haushalt lebende Person. Die Krebswahrscheinlichkeit einer Person ist um so höher, je mehr Feuerzeuge im Haushalt vorhanden sind.

Was sollen wir mit diesem Ergebnis anfangen? Die beauftragte Forschergruppe rät zu einer raschen politischen Reaktion. Sie empfiehlt, den Kauf von Feuerzeugen durch eine Besteuerung einzudämmen. Sie empfiehlt auch ein Warnschild für alle Feuerzeuge: »Forschungen haben ergeben, dass dieses Feuerzeug Ihre Gesundheit gefährdet.« Bei der Einschätzung der empirischen Gültigkeit des Ergebnisses gibt es eine übergeordnete Frage: Hat die Forschergruppe jedwede relevante Variable konstant halten können, mit Ausnahme der betrachteten Variablen? Wenn die Antwort Nein ist, sind die Resultate suspekt. Die Besitzer von Feuerzeugen sind wohl überwiegend Leute, die rauchen. Gewiss sind es eher die Zigaretten als die Feuerzeuge, die das Krebsrisiko erhöhen. Im übrigen kann man den wirklichen Effekt der Feuerzeuge nicht erforschen, wenn man das Ausmaß des Rauchens in der Analyse nicht konstant zu halten vermag.

Die Geschichte verrät eine wichtige Grundregel: Wenn man einen Graphen zur Illustration der Argumente über Ursachen und Wirkungen vor sich sieht, muss man sich fragen, ob Veränderungen einer ausgelassenen dritten Variablen die vorgelegten Ergebnisse erklären konnten.

Umgekehrte Kausalität. Ökonomen können auch dadurch Fehler in Sachen Kausalität begehen, dass sie die Richtung verkehrt herum ablesen. Wie das möglich ist, zeigt ein Beispiel aus der Kriminalstatistik. Man hat dabei für einige Städte die Zahl der Gewaltverbrechen pro tausend Einwohner mit der Zahl der Polizisten je tausend Einwohner korreliert und graphisch dargestellt. Ein Anstieg der Kurve wurde vereinzelt in der Weise missdeutet, dass man meinte, die Verstärkung der Polizei rege das Verbrechen an.

Scheinbar besteht ein einfacher Weg zur Klärung der Kausalitätsrichtung darin zu fragen, welche Variable sich zuerst bewegt oder verändert. Wenn wir erkennen, dass sich nach einem Kriminalitätsanstieg jeweils die Polizeistärke erhöht, haben wir ein Ergebnis. Wenn wir erst die Ausweitung der Polizei und anschließend den Verbrechensanstieg registrieren, haben wir auch ein

Ergebnis zur Kausalitätsrichtung. Doch der Ansatz weist eine Schwäche auf: Oft ändern Menschen ihr Verhalten nicht als Reaktion auf gegenwärtige Bedingungen der gleichen Periode, sondern wegen der *Erwartung* künftiger Änderungen. Eine Stadt, die eine Kriminalitätswelle voraussieht, wird z.B. vorab die Polizeikräfte verstärken. Bei Kombiautos und Babys sieht man den Zusammenhang noch deutlicher. Aber niemand würde denken, der Kauf von Kombiautos verursache das Bevölkerungswachstum.

Es gibt keine erschöpfende Auflistung von Regeln dafür, wie man aus Graphen kausale Schlussfolgerungen ziehen kann. Eine kleine Absicherung gegen Fehlschlüsse besteht jedoch in der Erinnerung daran, dass Feuerzeuge nicht den Krebs verursachen (ausgelassene Variable) und Kombiwagenkäufe keinen Geburtenanstieg auslösen (umgekehrte Kausalität).

### Wie geht's weiter?

In dem Kurs "Grundlagen der Volkswirtschaftslehre wurden Ihnen die Grundgedanken und Methoden der Volkswirtschaftslehre nahe gebracht. Sie sind nun bereit mit der Mikroökonomie, der Makroökonomie und der Wirtschaftspolitik weiter zu arbeiten.

Wenn Sie im Studium weitergehen, werden viele Ihrer intellektuellen Fähigkeiten herausgefordert. Vielleicht ist es hilfreich für Sie, sich einen Ratschlag des berühmten *John Maynard Keynes* in Erinnerung zu rufen: »Das Studium der Volkswirtschaftslehre scheint keine speziellen oder besonders hohen Begabungen zu erfordern. Ist es nicht - verglichen mit den anspruchsvolleren Disziplinen der Philosophie und der klassischen Naturwissenschaften - ein ziemlich leichtes Studiengebiet? Ein leichtes Gebiet, auf dem sich allerdings nur wenige besonders hervortun! Das Paradoxon findet vielleicht dadurch seine Auflösung, dass der Meister-Ökonom eine seltene Kombination von Begabungen besitzen muss. Er muss bis zu einem gewissen Grad Mathematiker, Historiker, Staatsmann und Philosoph sein. Er muss Symbole verstehen und in Worten sprechen können. Er muss das Besondere in Begriffen des Allgemeinen betrachten, er muss im selben Gedankenflug Abstraktes und Konkretes berühren. Er muss die Gegenwart im Lichte der Vergangenheit für Zwecke der Zukunft studieren. Kein Bereich der menschlichen Natur oder der vom Menschen geschaffenen Institutionen liegt gänzlich außerhalb seines Gesichtskreises. Er muss Zweck orientiert und Interessen frei zugleich eingestellt sein - so distanziert und unbestechlich wie ein Künstler, aber manchmal so lebensnah wie ein Politiker.«

Es liegt eine große Aufgabe vor Ihnen. Doch mit fortschreitender Übung wird es Ihnen mehr und mehr gelingen, volkswirtschaftlich zu denken.