

Bernd Reef

Ökonomisches Grundlagenwissen für die politische und ökonomische Bildung

Erfahrungsorientierter Politikunterricht
Band 7

prolog



Ökonomisches Grundlagenwissen für die politische und ökonomische Bildung

Band 7 der Reihe „Erfahrungsorientierter Politikunterricht“

Bernd Reef

Ökonomisches
Grundlagenwissen für die
politische und ökonomische
Bildung

Prolog Verlag
Immenhausen bei Kassel 2013

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

Gedruckt auf säurefreiem und alterungsbeständigem Papier.

Alle Rechte vorbehalten.

© 2013 by PROLOG-VERLAG Immenhausen bei Kassel

<https://prolog.budrich.de/>

ISBN 978-3-934575-69-1 (Paperback)

eISBN 978-3-8474-1406-3 (eBook)

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

Umschlaggestaltung: Bettina Lehfeldt, Kleinmachnow – www.lehfeldtgraphic.de

Druck: Books on Demand GmbH, Norderstedt

Printed in Europe

Inhaltsverzeichnis

Vorwort von Klaus Moegling und Bernd Overwien	7
1. Worum es WirtschaftswissenschaftlerInnen geht und wovon dieses Buch handelt	11
2. Robinson Crusoe allein auf einer Insel: Einführung in ökonomische Entscheidungstheorien	17
3. Freitag betritt die Insel: Vom Nutzen der Arbeitsteilung	33
4. Übersichtliche Naturalwirtschaft in einer kleinen Gesellschaft	44
4.1. Mikroökonomische Partialanalyse	46
4.1.1. Mikroökonomische Partialanalyse eines Konkurrenzmarktes	46
4.1.2. Partialanalyse eines Marktes mit unvollkommener Konkurrenz	75
4.1.3. Partialanalyse eines Marktes mit externen Effekten	78
4.1.4. Grenzen der Partialanalyse	87
4.2. Mikroökonomische Totalanalyse	90
4.2.1. Das Modell	90
4.2.2. Existenz und Eindeutigkeit eines allgemeinen Gleichgewichtes	91
4.2.3. Wohlfahrtseigenschaften eines allgemeinen Gleichgewichtes	94
4.2.4. Stabilität eines allgemeinen Gleichgewichtes	97
5. Geld wird erfunden	102
5.1. Was ist Geld?	102
5.2. Wann und wie ist Geld entstanden?	103
5.3. Welche Funktionen kann Geld erfüllen und welche Eigenschaften muss es dazu haben?	106
5.4. Warum gibt es Geld?	107
5.5. Was bestimmt die Geldnachfrage?	110
5.6. Wo kommt Geld her und wovon hängt das Geldangebot ab?	117
5.7. Wie werden Geldangebot und Geldnachfrage aufeinander abgestimmt?	123
5.8. Was sind Finanzmärkte?	126
5.9. Was sind Finanzintermediäre?	129
5.10. Womit erzielen Geschäftsbanken Gewinne? Und wodurch können sie Verluste erleiden?	130
5.11. Welche gesamtwirtschaftlichen Vorteile bieten Finanzintermediäre und Wertpapiermärkte?	133

5.12.	Wie bilden sich Preise für Vermögenstitel?	135
6.	Komplexe Ökonomien mit Geld, Sparen und Unsicherheit	149
6.1.	Deskriptive Makroökonomik: Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen	149
6.1.1.	Was ist das Inlandsprodukt?	150
6.1.2.	Wie muss die Berechnung des BIP modifiziert werden, wenn der Staat berücksichtigt wird?	157
6.1.3.	Was ändert sich an der Berechnung des BIP eines Landes, wenn dieses internationalen Handel betreibt?	159
6.1.4.	Was ist das Nationaleinkommen?	161
6.1.5.	Was sind das nominale und das reale Inlandsprodukt, und was ist die Inflationsrate?	162
6.1.6.	Eignet sich das BIP als Wohlfahrtsmaß?	164
6.2.	Analysen komplexer Ökonomien	166
6.2.1.	Karl Marx	167
6.2.2.	Neoklassische Allgemeine Gleichgewichtstheorie und neoklassische Geldtheorie	182
6.2.3.	Keynes und Keynesianismus	183
6.2.4.	Neuklassik	187
6.2.5.	Neukeynesianismus	193
6.2.6.	Postkeynesianismus	198
6.2.7.	Ein Modell, in dem sich Alt-, Neu- und Postkeynesianer wiederfinden können	201
7.	Der Staat mischt mit: „Mixed economies“	208
7.1.	Der Nutzen von Institutionen und Staaten: Neue Institutionenökonomik	208
7.2.	Mögliche Aufgaben des Staates	209
7.2.1.	Stabilisierungspolitik	210
7.2.2.	Allokationspolitik	212
7.2.3.	Distributionspolitik	221
8.	Globale Ökonomie	224
8.1.	Theorien des internationalen Güterhandels	224
8.1.1.	Komparative Kostenvorteile als Gründe internationalen Handels	225
8.1.2.	Größenvorteile als Gründe internationalen Handels	243
8.2.	Zum Zusammenhang zwischen internationalem Güterhandel und internationalem Finanzkapitalverkehr	245
	Literaturverzeichnis	263

Vorwort

Das von Bernd Reef verfasste Werk zu den Wissensgrundlagen der ökonomischen Bildung im schulischen Kontext stellt eine Möglichkeit für angehende, aber auch praktizierende PolitiklehrerInnen und ökonomiedidaktisch tätige Lehrpersonen dar, ihr eigenes ökonomisches Wissen zu überprüfen und ggf. zu ergänzen.

In diesem Sinne ist das Buch gemeint. Es geht also nicht um die didaktische und hier auch nicht um die didaktisch-methodische Aufbereitung eines unterrichtlichen Lehrwegs, sondern um die Bereitstellung von Wissensgrundlagen, als Voraussetzung eines verantwortungsvollen Lehrens im Bereich der Fächer politischer und ökonomischer Bildung.

Dies begründet auch, warum dieses Buch eine gewisse Ausnahmestellung in der vorliegenden Schriftenreihe hat, die sich mit der erfahrungsorientierten Vermittlung politischen und ökonomischen Wissens bzw. der Förderung der hierauf bezogenen Kompetenzen beschäftigt. Die in der gleichen Reihe erschienene Arbeit „Ökonomische Bildung im Politikunterricht. Didaktisches Konzept, Modelle und Praxis politisch-ökonomischer Bildung“¹ stellt daher in gewisser Weise die didaktische und auch unterrichtspraktische Seite des vorliegenden Buches dar, da dort die Wissensgrundlagen nur angedeutet werden konnten und der unterrichtliche Vermittlungsweg im Vordergrund stand.

Bernd Reef hat nun – hierzu ergänzend und vertiefend – die Aufgabe übernommen, die theoretischen Grundlagen und die ökonomischen Modellannahmen hinzuzufügen, indem er diese rekonstruiert und wiederum mit Hilfe eines Sets kritischer Anfragen an diese Wissensbestände jeweils zur Dekonstruktion öffnet. Hierdurch wird der/die LeserIn in ökonomische Wissensgrundlagen aus der Perspektive auch der Wirtschaftsdidaktik vertiefend eingeführt und erhält kritische Impulse für das eigene Nachdenken und didaktische Perspektiven für den unterrichtlichen Wissenstransfer bzw. die kompetenzorientierte Aufbereitung der Inhalte.

Hierfür schlägt die vorliegende Schriftenreihe „Erfahrungsorientierter Politikunterricht“ einen eindeutigen didaktischen Weg vor:

- Ernstnehmen von Erfahrungssituationen in formalen und informellen Handlungssituationen;
- Orientierung an einem erfahrbaren Konflikt im Bereich politisch-ökonomischer Bildung;
- Anknüpfung an Schülerinteressen und subjektiven Orientierungen, also Ernstnehmen lebensgeschichtlicher und lebensweltlicher Bezüge;
- Kompetenzorientierung – und hier vor allem die vorhandenen Kompetenzen der Lernenden wahrzunehmen, hieran anknüpfend die Lernenden begleiten und selbstständigkeitsorientiert fördern;
- Forschendes Lehren und Lernen: Die Lernenden zu einem eigenständigen Such- und Forschungsprozess anregen und sie hierin begleiten;

¹ Vgl. Moegling (2012).

- Vernetzung von explorativen Situationen mit gezielten wissensbasierten Lehrgängen, um hierdurch kognitive Synergieeffekte zu erzielen und subjektive Erfahrungssituationen im notwendigen Umfang zu dekontextualisieren.

Die Erfahrungsorientierungen – so wie sie hier mit sechs Punkten skizziert wurden – stehen nicht in einem Widerspruch zu einer wissensbasierten politisch-ökonomischen Bildung. Im Gegenteil: *Der Autor, der bereits zuvor im wirtschaftstheoretischen Feld ein umfassendes einführendes Lehrwerk vorgelegt hat², zeigt deutlich, dass erfahrungsorientierter Ökonomie- und Politikunterricht nicht ohne eine Vernetzung mit wissensorientierten Lehrgängen gestaltet werden kann. Dies setzt eine die gesamte Berufslaufbahn fortdauernde eigene Fort- und Weiterbildung der Politik- und Ökonomie-LehrerInnen voraus.* Das vorliegende Lehrwerk soll über die Kombination von theorieorientierten Hinführungen mit mathematischen Modellierungen helfen, das unverzichtbare Studium zeitdiagnostischer wirtschaftlicher und politischer Themen in Zeitschriften, Fachbüchern und Internetquellen über eine konsistente und kompakte Bearbeitung wirtschaftswissenschaftlichen Wissens zu unterstützen.

Darüber hinaus wird sich intensiv mit einer für die globalisierte Gesellschaft in den nächsten Zeiten wohl andauernden politisch-ökonomischen Krisenanfälligkeit wirtschaftlicher Systeme beschäftigt: Mit der Anfälligkeit global vernetzter volkswirtschaftlicher Systeme gegenüber spekulativen Finanzmärkten, deren Aktivitäten sich destruktiv in Bezug auf die Stabilität ökonomischer Aktivitäten und politischer Systeme auswirken können.³ So gesehen scheint auch hierdurch insbesondere die Zielsetzung einer nachhaltigen Entwicklung als Zielkoordinate einer politischen Bildung für nachhaltige Entwicklung⁴ gefährdet. Auch wenn ein finanzspekulativer Systemdruck seine strukturelle Eigendynamik hat, sind die sich dagegen stemmenden und an nachhaltiger Entwicklung interessierten Akteure auf ihr Wissen, ihre Analyse- und Urteilskompetenz sowie auf ihre Fähigkeit, wissensbasiert zu handeln, angewiesen. Politisch-ökonomische Bildung wird in globalisierten Gesellschaften mit einer derartigen Problematik zunehmend wichtiger – ohne erfolgreiche und durchgreifende Bildungsprozesse in dieser Hinsicht sind die Subjekte noch mehr den Systemstrukturen des Finanzkapitalismus ausgesetzt, als sie es ohne hin schon sind. *Bildung, ökonomisches Handeln und politische Aktion sowie Organisation im globalisierten Rahmen sind untrennbar miteinander verbunden, sollen Selbstbestimmungsrechte und demokratische Strukturen nicht den entfesselten Finanzmärkten zum Opfer fallen.*

Auch wenn der Autor den Leser und die Leserin behutsam an die Hand nimmt und entsprechend sorgsam in die Materie einführt, ist die vorliegende Arbeit für viele LeserInnen durchaus anspruchsvoll. Gerade auch mit Blick auf nachhaltige Entwicklung sollte die notwendige Anstrengung der Wissensaneignung und des Studiums der vorgelegten Hinführung unternommen werden. Die Lernenden werden es

² Vgl. Reef (2010).

³ Vgl. hierzu z.B. Andersen (Hrsg.) (2010), Scherrer/Dürmeier/Overwien (Hrsg.) (2011).

⁴ Vgl. Peter/Moegling/Overwien (2011).

den Lehrkräften danken, wenn sie in ihren politisch-ökonomischen Erfahrungssituationen wirtschaftswissenschaftlich kompetent begleitet werden und auch immer wieder an den richtigen Stellen ergänzende und vertiefende wissensbasierte Lehrgänge wahrnehmen können, die durchaus schülerorientiert, also im Sinne von Lernaufgaben, eröffnet werden können. *Politisch-ökonomischer Erfahrungsaufbau ist auf die Förderung einer hiermit vernetzten, fundierten und sich permanent erweiternden Wissensbasis angewiesen.*

Kassel, im Juli 2012

Bernd Overwien, Klaus Moegling

Literatur

Andersen, U. (Hrsg.) (2010): Weltwirtschaftskrise – eine Systemkrise? Schwalbach/Ts.

Moegling, K. (2012): Ökonomische Bildung im Politikunterricht. Didaktisches Konzept, Modelle und Praxis politisch-ökonomischer Bildung. Immenhausen bei Kassel.

Peter, H./ Moegling, K./ Overwien, B. (2011): Politische Bildung für nachhaltige Entwicklung. Bildung im Spannungsfeld von Ökonomie, sozialer Gerechtigkeit und Ökologie. Immenhausen bei Kassel.

Reef, B. (2010): Theoretische Grundlagen der Wirtschaftspolitik. Eine Einführung. Marburg.

Scherrer, C./ Dürmeier, T./ Overwien, B. (Hrsg.) (2011): Perspektiven auf die Finanzkrise. Opladen.

1 Worum es WirtschaftswissenschaftlerInnen geht und von dieses Buch handelt

Wissenschaften und Bildung sollten auf die Lösung relevanter praktischer oder theoretischer Probleme hin wirken. Welche Probleme wollen WirtschaftswissenschaftlerInnen lösen?¹

Menschen haben Wünsche oder – m.a.W. – *Bedürfnisse*. Auf Probleme treffen sie, wenn sich Diskrepanzen zwischen ihren Wünschen und der Wirklichkeit öffnen. Und das ist unvermeidbar, weil Menschen, um Bedürfnisse zu befriedigen, Güter brauchen, die bedauerlicherweise knapp sind. *Güter* sind durch ihre Eigenschaft definiert, direkt oder indirekt Bedürfnisse oder Wünsche von Menschen befriedigen und darüber Nutzen, Wohlfahrt oder Glück bringen zu können. Dabei kann es sich um materielle Gegenstände handeln, aber auch um nicht materielle Energien (elektromagnetische Wellen) oder um Handlungen anderer Personen als derjenigen, deren Wünsche damit erfüllt werden (z.B. eine Massage durch eine andere Person, nicht aber eine „Selbstmassage“, ein Fußballspiel, das beobachtet wird). Die meisten Güter werden von Menschen produziert. Das gilt nicht für sogenannte natürliche Güter wie etwa Wärme, die die Sonne spendet, oder eine schöne Landschaft. Es gilt auch nicht für Arbeitskraft, die nicht nur von Marx als Ware begriffen worden ist, sondern auch in der modernen Ökonomik als ein Gut bezeichnet wird. Güter, deren Verwendung unmittelbar Bedürfnisse erfüllt, werden als *Konsumgüter* bezeichnet. Dazu kann neben Gegenständen und Dienstleistungen auch Freizeit gezählt werden. Güter, mit denen andere Güter hergestellt werden und die darüber indirekt zur Wohlfahrt von Menschen beitragen, werden als *Produktionsmittel* oder *Produktionsfaktoren* bezeichnet. Produktionsmittel sind natürliche Güter wie Arbeitskräfte oder (unbearbeitete) Rohstoffe und Energien sowie produzierte Güter (Zwischenprodukte einschließlich Werk- und Hilfsstoffen und Investitionsgüter). Zwischenprodukte gehen ebenso wie Rohstoffe im Prozess der Herstellung eines anderen Gutes unter (z.B. Antriebsenergien) oder in dieses andere Produkt als Bestandteile ein (z.B. Räder als Bestandteile eines Kfz). Zwischenprodukte und Rohstoffe werden auch als *Vorleistungen* bezeichnet. Alle anderen Güter werden als *Endgüter* bezeichnet. Dies sind entweder Konsumgüter oder Investitionsgüter (Kapitalgüter). Investitionsgüter zeichnet aus, dass sie zur Herstellung mehrerer Output-Einheiten verwendbar sind und nicht (wie Zwischengüter und Rohstoffe) in der Herstellung einer einzelnen Output-Einheit vollständig verbraucht werden oder Teil dieser Output-Einheit werden.

Dass Menschen Wünsche bzw. Bedürfnisse haben und dass sie zu deren Befriedigung Güter brauchen, brächte alleine noch kein Problem, wenn alle Güter freie Güter wären. Letztere sind Güter, deren verfügbare Menge ausreicht, um alle auf sie

¹ Ich danke Katharina Terörde für die sorgfältige sprachliche Korrektur der Textentwürfe. Für verbliebene Fehler bin ich als Autor allein verantwortlich.

gerichteten Wünsche aller Menschen zu befriedigen.² (In Marktwirtschaften würde selbst bei einem Preis von Null für diese Güter kein Nachfrageüberhang auftreten.) Tatsächlich sind aber die weitaus meisten Güter knapp. *Knappe Güter* sind also solche, deren verfügbare Menge eben nicht ausreicht, um alle auf sie gerichteten Wünsche aller Menschen zu befriedigen.

Aus der Güterknappheit ergeben sich intra- und interpersonale *Zielkonflikte*: a) Jedes Individuum muss entscheiden, welche seiner insgesamt nicht realisierbaren Wünsche es befriedigen will. b) Darüber hinaus ist zu entscheiden, wie die knappen Güter unter den Mitgliedern einer Gesellschaft verteilt werden sollen. Diese (intra- und interpersonalen) Zielkonflikte sind, wie gesagt, unvermeidbar, wenn Güter nicht in ausreichender Menge vorhanden sind, um alle Wünsche aller Menschen zu befriedigen. Aber vielleicht können sie durch eine andere Nutzung der insgesamt in einer Gesellschaft vorhandenen Güter abgemildert werden. Die Probleme lauten also: Wie können aus der Güterknappheit resultierende Zielkonflikte vermindert werden und wie können und sollen die nicht zu beseitigenden Zielkonflikte entschieden werden?

Mit diesen Problemen befassen sich WirtschaftswissenschaftlerInnen. Um herauszufinden, wie sie zu Antworten auf diese Fragen beitragen können, ist zunächst genauer zu bestimmen, was Wirtschaftswissenschaft ist. *WirtschaftswissenschaftlerInnen* versuchen, die Verwendung von Gütern durch Menschen und die Verteilung von Gütern auf Menschen systematisch zu beschreiben, zu erklären, zu prognostizieren und evtl. zu bewerten. Die Verwendung von Gütern kann allgemein als *Wirtschaften* bezeichnet werden. Eine bestimmte Struktur der Güterverwendung und Güterverteilung oder der Prozess, der zu dieser Struktur führt, heißen *Allokation*. Der Begriff ist also doppeldeutig: Mit ihm können die Aufteilung von Gütern auf verschiedene konsumtive und produktive Verwendungsmöglichkeiten und die Verteilung der Güter auf verschiedene Menschen sowohl als Prozess als auch als Resultat dieses Prozesses gemeint sein. Wirtschaftswissenschaft kann also definiert werden als die systematische Beschreibung, Erklärung, darauf basierende Vorhersage und evtl. Bewertung menschlicher Handlungen, die auf die Verwendung oder Erzeugung knapper Güter gerichtet sind, und der Ergebnisse dieser Handlungen.

Soweit sich WirtschaftswissenschaftlerInnen darauf beschränken, Allokationsentscheidungen in Organisationen (insbesondere in Unternehmen) sowie die Folgen dieser Entscheidungen für die untersuchte Organisation zu analysieren und Instrumente zur Kontrolle und Steuerung dieser Prozesse zu entwickeln, betreiben sie *Betriebswirtschaftslehre* (englisch: business studies). Gegenstand der im deutschen Sprachraum so genannten *Volkswirtschaftslehre* sind die Interaktionen zwischen ökonomischen Akteuren (Unternehmen, Haushalte, Individuen) und die Ergebnisse dieser Interaktionen. Betriebs- und Volkswirtschaftslehre überschneiden sich insofern, als sich Volkswirte – ebenso wie Betriebswirte, jedoch weniger detailliert – auch mit Interaktionen zwischen den Angehörigen von Unternehmen beschäftigen. Im Folgenden wird an Stelle der Bezeichnung „Volkswirtschaftslehre“ öfter der Begriff „Ökonomik“ (englisch: economics) verwendet.

² Dass Güter frei sind, heißt nicht, dass sie in unendlich großer Menge vorhanden sind.

Welchen Beitrag kann nun eine so verstandene Wirtschaftswissenschaft zur Lösung oben genannter Probleme leisten? Die durch die Güterknappheit gesetzten Grenzen der Bedürfnisbefriedigung können ausgeweitet werden durch Erfindung und Anwendung neuer technischer Konstruktionen oder Produktionsablaufpläne, mit denen die Produktivität, das heißt der Güteroutput pro aufgewendeter Einheit einer Ressource, erhöht werden kann. Den gleichen Effekt haben die Erfindung und Nutzung neuer Konsumgüter, die mehr Bedürfnisse befriedigen können als bekannte Konsumgüter. Freilich bedarf es für solche Prozess- und Produktinnovationen v.a. naturwissenschaftlicher Kenntnisse und der Fähigkeit, diese in die Gestaltung von Produktionsprozessen und Produkten einfließen zu lassen. Dazu sind Ingenieure ausgebildet, nicht aber Wirtschaftswissenschaftler. Diese können auch nicht weiterhelfen, wenn es gilt, die konkreten Bedürfnisse und Wünsche von Menschen zu ermitteln und damit festzustellen, wie sich eine bestimmte Allokation auf die Wohlfahrt verschiedener Menschen auswirkt. Dazu werden vielleicht irgendwann einmal Psychologen oder Neurobiologen in der Lage sein. Auf deren Erkenntnisse ist man auch angewiesen, wenn man ökonomisches Verhalten von Menschen erklären will. Wohl aber können WirtschaftswissenschaftlerInnen (insbesondere als Volkswirte) unter Nutzung solcher Erkenntnisse erkunden, welche *Koordinations- oder Allokationsmechanismen* welche Allokationen erwarten lassen (genauer: welche Ausprägungen dieser Allokationen in bestimmten Merkmalen wie insbesondere Effizienz³ und Güter- bzw. Wohlfahrtsverteilung die verschiedenen Mechanismen jeweils erwarten lassen). Koordinationsmechanismen stimmen die zahllosen produktiven Aktivitäten und Wünsche zahlloser Menschen aufeinander ab und lenken damit zugleich die Ressourcen in bestimmte Verwendungen – weswegen sie auch als Allokationsmechanismen bezeichnet werden. Wie weiter unten ausführlicher dargelegt wird, können im Wesentlichen zwei Koordinationsmechanismen unterschieden werden, nämlich Märkte und Hierarchien. Diese können wiederum auf unterschiedliche Weise miteinander kombiniert werden. Erkenntnisse darüber, wie sich die beiden Koordinationsmechanismen bzw. verschiedene Kombinationen beider Koordinationsmechanismen jeweils auf Güterverwendung, Güterproduktion und Güterverteilung auswirken, können genutzt werden, um durch eine bewusste Auswahl oder Kombination solcher Mechanismen bestimmte Allokations- und Wohlfahrteffekte herbeizuführen. Indem sie solche Erkenntnisse liefern, können Ökonomen helfen, Grenzen der Bedürfnisbefriedigung soweit wie möglich hinauszuschieben und aus verschiedenen möglichen effizienten Allokationen solche zu realisieren, die mit erwünschten Wohlfahrtsverteilungen verbunden sind.

Abgesehen von realitätsfernen Gedankenspielen ist Ökonomie kein politikfreier Raum. (Siehe dazu Reef 2010, S. 67-73.) Im Gegenteil – *Politik*, hier mit Jürgen Patzelt definiert als „jenes menschliche Handeln, das auf die Herstellung und Durchsetzung allgemein verbindlicher Regelungen und Entscheidungen (d.h. von ‚allge-

³ Eine Allokation gilt gemessen am Pareto-Kriterium – benannt nach seinem Begründer Vilfredo Pareto – als effizient, wenn es nicht möglich ist, durch Herbeiführung einer anderen Allokation die Wohlfahrt irgendeines Individuums zu erhöhen, ohne dass irgend ein anderes Individuum dadurch an Wohlfahrt verliert.

meiner Verbindlichkeit‘) in und zwischen Gruppen von Menschen abzielt“ (Patzelt 2007, S. 22), wirkt auf vielfältige Weise und mehr oder weniger stark auf die Allokation von Gütern ein. Zumindest muss sie allgemeinverbindlich regeln bzw. entscheiden, welchen privaten Akteuren welche Verfügungsrechte an welchen Gütern zukommen. Allerdings reicht die politische Beeinflussung von Güterverwendung, -produktion und -verteilung in wohl allen Staaten der Erde deutlich darüber hinaus. Auf dem anderen Extrem kann man sich eine Ökonomie vorstellen, in der jede ökonomische Aktivität vom Staat hierarchisch gesteuert wird. Allerdings ist auch eine solche Ökonomie vermutlich nirgendwo jemals vollends realisiert worden. Am nächsten kamen einem solchen Modell vielleicht noch Kambodscha in den unseligen Zeiten der Roten Khmer und Pol Pots oder der „Kriegskommunismus“ in der jungen UdSSR während des Bürgerkrieges nach dem ersten Weltkrieg. Insoweit Politik auf die Allokation einwirkt, überschneiden sich die Gegenstandsbereiche von Wirtschafts- und *Politikwissenschaft*. Letztere versucht (im hier vertretenen Verständnis) Politik im oben zitierten Sinne zu beschreiben, zu erklären oder vorherzusagen und evtl. zu bewerten. Und insofern Politik (als Wirtschaftspolitik) auf Verwendung, Produktion und Verteilung von Gütern wirkt, sind Kenntnisse darüber, wie politische Entscheidungen zustande kommen und umgesetzt werden, eine Voraussetzung, um Ökonomie erklären zu können. Die Wirtschaftswissenschaft ist spezialisiert auf die Analyse ökonomischer Handlungen und Interaktionen, soweit sie durch Märkte koordiniert werden, sowie auf die Analyse der Ergebnisse dieser Aktionen und Interaktionen. Hierzu kann Politikwissenschaft keinen eigenständigen Beitrag leisten. Dazu fehlen ihr die Konzepte, Theorien und Methoden. Aus diesem Grund muss ökonomische Bildung, deren Gegenstand real existierende, vorwiegend über Märkte geregelte Ökonomien wie z.B. die der Bundesrepublik Deutschland sind, vorrangig auf Konzepte, Theorien und Empirie der Wirtschaftswissenschaft zurückgreifen. Die in Bezug auf Ökonomie relevante Aufgabe der Politikwissenschaft ist es, das Zustandekommen einer bestimmten Wirtschaftspolitik zu erklären und daraus Schlüsse darauf zu ziehen, welche *politischen Institutionen* bei welchen Konstellationen politischer Akteure welche wirtschaftspolitischen Maßnahmen und Strategien erwarten lassen. Politische Institutionen sind v.a. sämtliche Normen, die regeln, welche Personen oder Personengruppen an politischen Entscheidungen beteiligt werden und in welchem Verfahren politische Entscheidungen getroffen werden.

Dieses Buch soll einen Einblick in die Themen, Problemstellungen, Theorien und Kontroversen der Ökonomik ermöglichen. Sicherlich werden nicht wenige Details der folgenden Ausführungen über das hinausgehen, was LehrerInnen in ihrer alltäglichen Unterrichtspraxis zur ökonomischen Bildung brauchen. Andererseits bin ich überzeugt, dass eine Didaktik ökonomischer Bildung umso eher zu Lernerfolgen beitragen kann, je tiefer das Verständnis der Lehrenden von Ökonomik ist. Zur Didaktik ökonomischer Bildung trägt das Buch selbst nichts bei. Dazu gibt es Berufenerne als den Autor dieses Buches, so nicht zuletzt Klaus Moegling, der jüngst in einer Monographie ein didaktisches Konzept und konkrete Beispiele ökonomischer Bildung für unterschiedliche Jahrgangsstufen der Sekundarstufen I und II dargelegt hat (Moegling 2012). Anregungen zur didaktischen Umsetzung spezifischer politisch und ökonomisch relevanter Themen der nachhaltigen Entwicklung und der

Globalisierung geben Moegling/Overwien/Sachs (2010) und Peter/Moegling/Overwien (2011).

Zum Aufbau dieses Buches: Robinson-Crusoe-Modellökonomien sind zwar von der Lebenswirklichkeit Jugendlicher als Adressaten ökonomischer Bildung weit entfernt. Dennoch gibt es gute Gründe, einen Text wie den vorliegenden, der in Fragen und Antwortangebote der Wirtschaftswissenschaften einführen möchte, mit solchen Modellen zu beginnen: Viele Jugendliche (und Erwachsene) sind in Bezug auf Ökonomie Alltagstheorien verhaftet, die so stark um den Begriff des Geldes kreisen, dass viele ökonomische Probleme gar nicht oder nicht richtig erkannt werden, weil diese Probleme mit Geld gar nichts zu tun haben. Sie stellen sich z.T. bereits einem isolierten Individuum, und mit weiteren Problemen mussten sich die vielen Gesellschaften der Menschheitsgeschichte auseinandersetzen, die zwar arbeitsteilig wirtschafteten, aber noch nicht vom Geld durchdrungen waren. Das Nachdenken über Fragen wie die, welche Entscheidungsprobleme aus der Knappheit von Gütern resultieren, wie Menschen solche Entscheidungsprobleme lösen, welche Ziele sie dabei verfolgen, was Sparen und Investitionen sind und wie beide zusammenhängen, was Einkommen und Vermögen sind, wird leicht in falsche Fährten gelenkt, wenn diese Fragen mit der Kategorie „Geld“ zu beantworten versucht werden. Um das zu vermeiden, ist es sinnvoll, den Schleier des Geldes beiseite zu schieben und sich zunächst eine Ökonomie ohne Geld vorzustellen. Zur Identifizierung fundamentaler ökonomischer Entscheidungssituationen von Menschen und zur Analyse des Verhaltens von Menschen in solchen Situationen können grundlegende Einsichten schon aus Modellen mit einem isolierten Individuum (Robinson) gewonnen werden. Das zweite, dieser Einführung folgende Kapitel beginnt mit einem solchen Modell. Im dritten Kapitel gesellt sich ein zweites Individuum (Freitag) dazu. Mit dieser simplen Modellerweiterung können bereits die Grundzüge der Motive zu Arbeitsteilung erklärt werden. Die mit Arbeitsteilung aufkommenden Koordinierungsprobleme sowie die Schwierigkeiten ökonomischer Analyse wachsen freilich mit der Zahl der arbeitsteilig verbundenen Menschen und damit der ökonomischen Interaktionen, und zwar insbesondere deswegen, weil damit Unsicherheit und Ungewissheit der Akteure zunehmen. Um das deutlich herauszuarbeiten, wird zunächst, im vierten Kapitel, eine Ökonomie modelliert, die zwar schon von mehr Personen als nur Robinson und Freitag bevölkert ist, die aber immer noch so wenig komplex ist, dass alle Modellakteure über alle für ihre ökonomischen Entscheidungen relevanten Daten hinreichend informiert sind. Auch werden hier Gütertausche noch nicht über Geld vermittelt. In den folgenden Kapiteln wird die Ökonomie nach und nach komplizierter und damit weniger übersichtlich. Im fünften Kapitel wird Geld eingeführt, so dass jetzt auch spezifische ökonomische Probleme angegangen werden können, die erst mit dem Auftauchen von Geld entstehen. Hier geht es u.a. darum, was Geld überhaupt ist, welche Metamorphosen es bis heute vollzogen hat, wie Geld in die Wirtschaft gelangt und warum Menschen überhaupt Geld halten wollen. Des Weiteren geht es um Finanzmärkte und nicht zuletzt um Banken als zentrale Akteure in modernen Geldökonomien. Im sechsten Kapitel nähern wir uns mit einem weiteren großen Schritt den realen, arbeitsteilig tief verflochtenen Gesellschaften: Hier gibt es nun keine vollkommen informierten Akteure mehr, sondern solche,

die ökonomische Entscheidungen unter Unsicherheit treffen müssen. Gerade im Kontrast zur Modellökonomie mit vollkommen informierten Akteuren wird deutlich, dass viele der Probleme, die in hoch komplexen kapitalistischen Ökonomien auftreten, aus der Unsicherheit und Ungewissheit der ökonomischen Akteure insbesondere über zukünftige Ereignisse resultieren. In diesem sechsten Kapitel erfolgt auch eine Erweiterung der theoretischen Perspektive, und zwar zum einen in Richtung der Neuklassik. Die Neuklassik nimmt die Kernaussagen der bis dahin referierten neoklassischen Gleichgewichtstheorie auf, gesteht aber zu, dass Akteure nicht alles wissen, um garantiert jederzeit optimale Entscheidungen treffen zu können. Sie ersetzt die Annahme vollständiger Information durch das Theorem „Rationaler Erwartungen“. Zum anderen wird die neo- und neoklassische Perspektive mit gegensätzlichen theoretischen Ansätzen konfrontiert, und zwar mit Marx und Keynes. Zwei Elemente fehlen in der bis hierher ausdifferenzierten Modellökonomie noch, um die reale globalisierte Ökonomie hinreichend abzubilden: der Staat und internationale ökonomische Verflechtungen. Beides wird nun nachgeholt: Die Rolle des Staates in sogenannten Mixed Economies wird im siebten Kapitel beleuchtet, und im achten Kapitel erfolgt schließlich die modellhafte Öffnung der bisher geschlossenen, d.h. noch keinen Handel mit anderen Nationalökonomien treibenden Volkswirtschaft zu anderen Nationalökonomien. In allen Kapiteln wird großer Wert darauf gelegt, dass alle relevanten theoretischen Kontroversen aufgegriffen werden. Jedes Kapitel schließt mit einer Reihe kritischer Fragen an die in dem betreffenden Kapitel dargelegten Theorien ab.

Kritische Fragen:

- Als ein Ziel von Wirtschaftswissenschaften ist oben die Prognose ökonomischer Ereignisse ausgegeben worden. Wie erfolgreich sind WirtschaftswissenschaftlerInnen in Bezug auf das Kriterium, die Entwicklung relevanter ökonomischer Daten einigermaßen zutreffend vorherzusagen?
- In diesem Kapitel sind Wissenschaftsdomänen nach Gegenstandsbereichen abgegrenzt worden. Es gibt alternative Abgrenzungskriterien (siehe Hedtke 2011). Wie sinnvoll sind die verschiedenen möglichen Kriterien?

2 Robinson Crusoe allein auf einer Insel: Einführung in ökonomische Entscheidungstheorien

Selbst ein isoliertes Individuum wie die literarische Figur Robinson Crusoe kommt nicht umhin, ökonomische Entscheidungen zu fällen: Welche Güter will es in welchen Mengen in welchen Zeiträumen *konsumieren*? Und welche Güter will es in welchen Mengen auf welche Weise in welchen Zeiträumen *produzieren*? Die Analyse des ökonomischen Verhaltens eines isolierten Individuums vermag nicht nur einige grundlegende Einsichten in ökonomische Probleme zu vermitteln. Mit ihr kann darüber hinaus in die neoklassische Entscheidungstheorie eingeführt werden, auf der letztlich die gesamte neoklassische mikroökonomische Analyse auch hocharbeitsteiliger Geldökonomien aufbaut. Allerdings gibt es keine endgültig gesicherten Erkenntnisse zur Frage, ob und, wenn ja, welche Gesetzmäßigkeiten existieren, nach denen sich Menschen in bestimmten ökonomischen Entscheidungssituationen verhalten und Entscheidungen treffen. Die neoklassischen Verhaltensannahmen, die oft unter dem Schlagwort des „Homo Oeconomicus“ zusammengefasst werden, sind von Forschungsergebnissen der sogenannten Verhaltenswissenschaftlichen Ökonomik (behavioral economics) in Frage gestellt worden. Die Verhaltenswissenschaftliche Ökonomik sucht in neurobiologischen und (kognitions-) psychologischen Forschungen Antworten auf die Frage, wie sich Menschen in ökonomischen Entscheidungssituationen verhalten. Ihren Erkenntnissen scheint ein bereits in den 1950er Jahren von Herbert Simon (1955, 1993) entwickelter alternativer verhaltenstheoretischer Ansatz näher zu kommen als das neoklassische „Homo Oeconomicus“-Modell. Dieser Ansatz soll hier ebenfalls zu Wort kommen.

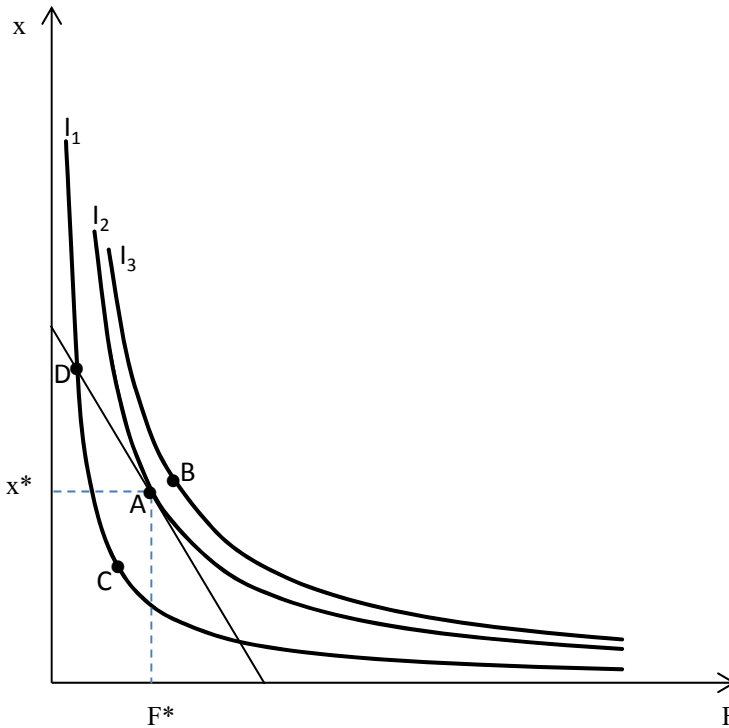
Der Kern der neoklassischen Entscheidungstheorie liegt in der Aussage, dass jeder Mensch aus der Menge von ihm wahrgenommener Entscheidungsmöglichkeiten diejenige auswählt, die er besser bewertet als jede andere wahrgenommene Option. Die Bewertung z.B. einer Option A im Vergleich zu Option B wird als *Präferenzenrelation* bezeichnet. Präferenzenrelationen eines Individuums drücken aus, ob es eine Option A einer Option B vorzieht oder ob es umgekehrt B vor A präferiert oder ob es beide gleich bewertet. Die Zahl der Optionen, konkret: die Menge der möglichen Gütermengenkombinationen $\mathbf{x}=(x_1, \dots, x_n)$, aus denen ein Individuum wählen kann, ist begrenzt, und zwar durch die Endlichkeit der verfügbaren Ressourcen und der Produktivität dieser Ressourcen. Die Neoklassik trennt strikt zwischen der Menge der Optionen und den Präferenzenrelationen. Das heißt, beide variieren jedenfalls auf mittlere Sicht nicht miteinander: Weder wirkt die Menge der Optionen auf die Präferenzenrelationen, noch haben diese umgekehrt einen Einfluss auf die Menge der Wahlmöglichkeiten.

Im Folgenden werden zunächst die Optionen in den Blick genommen, wozu nun endlich Robinson Crusoe die Bühne betreten darf: Robinson muss und will Güter konsumieren. Mit Ausnahme des Gutes „Freizeit“ muss er andere Konsumgüter zumindest in dem Sinne „produzieren“, als er Zeit dafür aufbringen muss, sie zu sammeln – z.B. Kokosnüsse. Er muss also mehr oder weniger Stunden seiner Zeit

mit Arbeit verbringen. Die übrigen Stunden kann er in der Sonne liegen, schwimmen gehen oder auf irgendeine andere Weise genießen (Freizeit). Zur Vereinfachung sei angenommen, dass es außer Kokosnüssen und Freizeit keine weiteren Konsumgüter auf seiner Insel gibt. Robinson will für einen bestimmten Zeitraum, z.B. für einen Tag oder auch über sein gesamtes Leben hinweg, planen, wie viele Stunden Freizeit er sich gönnen möchte und wie viele Kokosnüsse er essen will. Dabei untergliedert er evtl. den Planungszeitraum in Teilzeiträume und beantwortet jene Fragen für jeden dieser Teilzeiträume (z.B. für jeden Tag seines Lebens). Er kann nicht beliebig viele Kokosnüsse essen und zugleich beliebig viel Zeit mit angenehmen Tätigkeiten verbringen oder tatenlos verstreichen lassen. Dies liegt daran, dass er nur eine endliche Menge von Kokosnüssen in einer Zeiteinheit sammeln kann und dass seine Lebenszeit begrenzt ist.

Wir unterstellen nun, Robinson plane für einen Tag. Er könne im Tagesdurchschnitt maximal zwei Kokosnüsse je Stunde sammeln. Seine *Arbeitsproduktivität* betrage also zwei Einheiten pro Arbeitsstunde. Je länger er am Tag arbeitet, desto mehr Kokosnüsse kann er verspeisen, desto weniger Stunden kann er jedoch mit Muße verbringen. Widmet er den Tag vollständig der Arbeit, kann er in diesen 24 Stunden maximal 48 Nüsse ernten (wenn wir Freizeitstunden mit „F“ und die Anzahl von Nüssen mit „x“ symbolisieren: $F=0$; $x=48$). Arbeitet er hingegen gar nicht, kann er keine Nüsse essen, sich dafür aber 24 Stunden lang der Schönheit der Natur erfreuen ($F=24$; $x=0$). Wenn er eine halbe Stunde arbeitet, kann er eine Nuss oder einen Teil davon konsumieren. Wenn er 0,75 Stunden arbeitet, erlangt er auch nicht mehr als eine Nuss. Arbeitet er eine Stunde, kann er maximal zwei Nüsse konsumieren, arbeitet er anderthalb Stunden, kann er maximal drei Nüsse konsumieren usw. Alle Mengenkombinationen von Nüssen und Freizeit, die Robinson konsumieren kann, bilden seine *Konsummöglichkeitenmenge*. Sie wird beschränkt durch die *Budgetgrenze*. Würde man die Budgetgrenze in ein Diagramm einzeichnen, an dessen Koordinaten Zeiteinheiten von Freizeit bzw. Nüsse gemessen werden, erhielte man eine stufenförmige Linie. Die Neoklassik nimmt jedoch an, dass alle Güter in beliebig kleinen Mengen produziert und konsumiert werden könnten, also z.B. auch 0,482 Nüsse. Diese Prämisse erlaubt es, die Budgetgrenze statt stufenförmig als Graphen der linearen Funktion $x=48-2F$ darzustellen (siehe Abbildung 2.1). Robinsons Konsummöglichkeitenmenge besteht dann aus allen Freizeit-Kokosnüsse-Kombinationen, welche die Bedingung $x \leq 48 - 2F$ erfüllen (x und F stehen für beliebige positive reelle Zahlen). Sie liegen auf oder unter der Geraden. Güterbündel, die unter der Geraden liegen, bedeuten, dass Robinson sein Leistungspotential nicht voll ausschöpft, so dass er je Arbeitsstunde weniger als zwei Nüsse sammelt.

Abb. 2.1: Produktionsmöglichkeitenmenge, Präferenzen und Konsumoptimum



Welche Freizeit-Nüsse-Kombination wird Robinson aus seiner Konsummöglichkeitenmenge wählen? Das hängt von den oben schon erwähnten Präferenzenrelationen Robinsons ab, das heißt von seinen vergleichenden Bewertungen der verschiedenen Kombinationsmöglichkeiten von Freizeit und Nüssen. Nach Überzeugung neoklassischer Mikroökonomien haben die Präferenzenrelationen aller Menschen einige Eigenschaften gemeinsam.

Erstens: Die Präferenzenrelationen sind vollständig und transitiv. Ein Individuum, dessen Präferenzenrelationen vollständig sind, kann alle theoretisch denkbaren Gütermengenkombinationen (zumindest aber die, die sich in seiner Konsummöglichkeitenmenge befinden) paarweise mit eindeutigem Ergebnis vergleichend bewerten und tut das auch. Besteht seine Konsummöglichkeitenmenge aus den Güterbündeln A , B und C , dann weiß es, ob es A besser oder schlechter als B oder beide gleich gut bewertet; ebenso weiß es, ob ihm B mehr oder weniger Nutzen stiftet als C oder ob ihm beide gleich nützlich sind; schließlich kann es auch A und C in genau eine der drei möglichen Rangfolgen bringen. Seine Präferenzenrelationen wären nicht vollständig, wenn es nicht alle Alternativenpaare eindeutig ordnen könnte oder sogar widersprüchlich ordnen würde (d.h. z.B. ein Güterbündel A zugleich besser und schlechter werten würde als ein Güterbündel B); sie wäre auch dann nicht vollständig, wenn noch eine weiteres Güterbündel D in der Konsummöglichkeitenmen-

ge des Individuums läge, dieses aber seinen Vergleich nur auf die Güterbündel A, B und C beschränken und Güterbündel D nicht einbeziehen würde, weil es von D schlichtweg nichts weiß oder weil seine intellektuelle Konzentration nur für die relative Bewertung von drei Güterbündel reicht. Mit Transitivität der Präferenzenrelationen ist gemeint, dass jedes Individuum, welches ein Güterbündel A einem Güterbündel B und dieses einem weiteren Güterbündel C vorzieht, auch A besser als C bewertet. Jede intransitive Präferenzenrelation wie z.B. die Relation $A > B > C > A$ beinhaltet widersprüchliche Bewertungen. Ist das System der Präferenzenrelationen eines Individuums vollständig und transitiv, so bedeutet das, dass dieses System alle möglichen Gütermengenkombinationen erfasst und keine Widersprüche enthält. Vollständige und transitive Präferenzenrelationen werden als *Präferenzenordnungen* bezeichnet. Dass die Neoklassik nur solche Präferenzenrelationen in ihren Modellen verwendet, ist eine Implikation der folgenden dahinter liegenden Verhaltensannahmen:

- a) Eindeutiger Bewertungsmaßstab: Man kann sich sehr unterschiedliche Maßstäbe vorstellen, an denen Menschen verschiedene Güterbündel vergleichen, also in eine Präferenzenrelation bringen. Vielleicht bewerten Menschen verschiedene Güterbündel sogar gleichzeitig an mehreren Maßstäben. Dann ist es möglich, dass sie verschiedene Güterbündel widersprüchlich bewerten.⁴ Die Neoklassik unterstellt jedoch, dass alle Menschen nur an einem Bewertungsmaßstab Alternativen vergleichen, dass dieser Bewertungsmaßstab Glück (m.a.W. Wohlfahrt, Nutzen) ist und einen negativen Zweig hat, nämlich Schmerz, und dass alle Menschen nach größtmöglichem Glück streben.
- b) Vollständige Information und Rationalität⁵: Die Neoklassik nimmt auch an, dass sich alle Individuen über sämtliche für ihre Entscheidungen relevanten gegenwärtigen und zukünftigen Daten ohne Aufwand informieren können und dass sie sich rational verhalten in dem Sinne, dass sie alle Informationen, über die sie verfügen können, auch tatsächlich in ihren Entscheidungen berücksichtigen und dass sie daraus logisch gültige Schlüsse ziehen (d.h. logisch korrekt denken). Nehmen wir an, Robinson ist ein solches Individuum. Erstens kennt und berücksichtigt er alle ihm objektiv gegebenen Handlungsmöglichkeiten. Er weiß, dass

⁴ Würde ein Individuum verschiedene Ziele verfolgen, könnte es eine Option A in einer Zieldimension einer Option B vorziehen, während es B in einer anderen Zieldimension höher als A bewerten würde. Lassen sich beide Zieldimensionen logisch nicht in ein Über- bzw. Unterordnungsverhältnis bringen, könnte das Individuum nicht alle Alternativenpaare in eine eindeutige Rangfolge bringen. In der Sprache der neoklassischen Mikroökonomik wäre das System der Präferenzenrelationen eines solchen Individuums unvollständig. Oder es vergleicht A mit B und mit C an einem anderen Maßstab als B mit C. Eine intransitive Präferenzenrelation kann die Folge sein.

⁵ Zur Unterscheidung von Rationalität und vollständiger Information bzw. von Irrationalität und unvollständiger Information: Eine Entscheidung kann rational sein, wenn sie zum größtmöglichen Zielerreichungsgrad geführt hätte, wären die Ereignisse tatsächlich eingetroffen, die im Entscheidungszeitpunkt erwartet worden waren und rational erwartbar waren. Es kann sich dennoch im Nachhinein erweisen, dass die Entscheidung in dem Sinne falsch war, dass der im Lichte korrekter Kenntnis der Welt höchstmögliche Zielerreichungsgrad verfehlt worden ist. Ursache dafür war aber nicht mangelnde Rationalität, sondern fehlende Information.

von einem Sonnenaufgang zum nächsten 24 Stunden vergehen und was er in diesen Stunden tun kann. Wenn im nächsten Kapitel Freitag auftaucht, weiß er auch, dass und wie er mit ihm kooperieren kann. Zweitens sieht Robinson präzise vorher, welche Ergebnisse aus welchen Handlungen folgen. Er weiß, wie viele Nüsse er in einer Stunde sammeln und wie viele Fische er in der gleichen Zeit fischen kann. Er kann die Vorteile, welche ihm die Kooperation mit Freitag bieten kann, genau quantifizieren. Drittens und schließlich bringt er alle Güterbündel in eine konsistente Folge von Präferenzenrelationen. So weiß er genau, ob ihn fünf Kokosnüsse und zehn Fische und sechzehn Stunden Freizeit glücklicher machen als zwei Nüsse und zwanzig Fische und zehn Stunden Muße.

Zweitens: Präferenzenrelationen sind zeitlich weitgehend stabil. Damit ist gemeint, dass sie sich jedenfalls auf mittlere Sicht nicht ändern. Bewertet ein Individuum heute A besser als B, so wird es das auch noch morgen, in einem Monat, in einem Jahr, in einem Jahrzehnt und vielleicht sogar noch kurz vor seinem Tod tun. Diese Annahme erlaubt es, beobachtete Verhaltensänderungen eines Individuums auf Änderungen seiner Restriktionen (seiner Konsummöglichkeitenmenge) zurückzuführen.

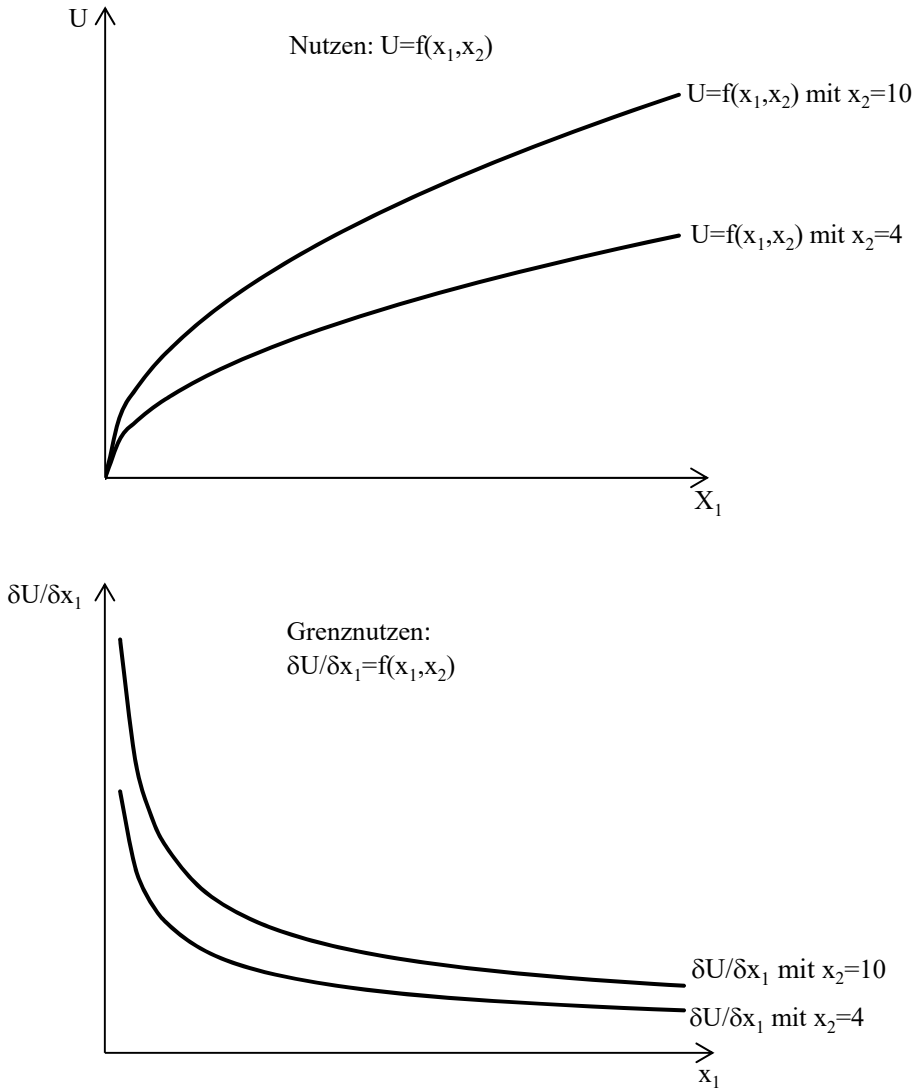
Drittens: Unter der weiteren Bedingung, dass die Präferenzenrelationen stetig sind, können sie in *Nutzen- oder Präferenzfunktionen* der Form

$$(2.1) \quad U = f(x_1, \dots, x_n)$$

ausgedrückt werden. „U“ steht für „util“, „Nutzen“, „Wohlfahrt“ oder „Glück“ eines bestimmten Individuums, „ x_i “ für beliebige Mengen beliebiger Güter $i=1, \dots, n$. Das Individuum könnte Robinson heißen und ausschließlich von Kokosnüssen leben und Freizeit genießen.

Viertens: Es gilt das Gesetz von der abnehmenden Grenzrate der Substitution. Dies besagt für den Zwei-Güter-Fall, dass man einem Individuum, dem man von einem Gut fortwährend eine Einheit wegnimmt, vom anderen Gut eine ständig steigende zusätzliche Menge geben müsste, damit es auf seinem ursprünglichen Nutzenniveau bliebe. Das Gesetz drückt sich in konvexen *Indifferenzkurven* aus. Indifferenzkurven verbinden alle Gütermengenkombinationen, die einem Individuum gleichen Nutzen bringen. Hinreichende Bedingungen für die Gültigkeit des Gesetzes von der abnehmenden Grenzrate der Substitution sind: a) Positive Grenznutzen: Das heißt, dass der Konsum einer weiteren Einheit eines Gutes bei gleichbleibenden Konsummengen aller anderen Güter dem Konsumenten mehr Nutzen bringt. b) Abnehmende Grenznutzen: Der Nutzenzuwachs (der Grenznutzen) sinkt mit jeder weiteren konsumierten Einheit. c) Der Grenznutzen aus dem Konsum einer bestimmten x -ten Einheit eines bestimmten Gutes fällt umso größer aus, je mehr Einheiten gleichzeitig von den anderen Gütern konsumiert werden. Diese Eigenschaften der Nutzenfunktion sind in der folgenden Abbildung für den Fall von nur zwei Gütern (x_1, x_2) dargestellt.

Abb. 2.2: Partielle Nutzen- und Grenznutzenfunktionen



Fünftens: Die Annahme stets positiver Grenznutzen impliziert eine weitere Eigenschaft der Präferenzenrelationen, nämlich die der Nichtsättigung: Jedes Individuum wird ein Güterbündel B einem anderen Güterbündel A vorziehen, wenn jenes von mindestens einem Gut mehr Einheiten enthält und von keinem Gut weniger Einheiten enthält als dieses Güterbündel. Diese Eigenschaft äußert sich darin, dass die Indifferenzkurven sich nicht nach innen krümmen, sondern asymptotisch den Koordinaten nähern, und dass Indifferenzkurven, die weiter weg vom Koordinatenursprung entfernt sind, ein höheres Nutzenniveau repräsentieren als solche, die näher am Koordinatenursprung liegen.

Aus der im Prinzip unendlich großen Schar von Robinsons Indifferenzkurven in Bezug auf Kokosnüsse und Freizeit sind willkürlich einige ausgewählt und in das Diagramm 2.1 eingezeichnet worden, in dem schon Robinsons Konsummöglichkeitenmenge abgesteckt worden ist. Mit dieser graphischen Verbindung der beiden Elemente neoklassischer Entscheidungstheorie – nämlich Restriktionen und Präferenzen – kann nun ermittelt werden, welches Güterbündel aus Freizeit und Nüssen aus allen von Robinson erreichbaren Güterbündeln die Wohlfahrt unseres einsamen Inselbewohners maximiert: Es ist die Freizeit-Nüsse-Kombination, bei der die Budgetgerade eine Indifferenzkurve gerade noch berührt. Das ist im Beispiel die Gütermengenkombination A, die auf der Indifferenzkurve I_2 liegt, die an der Stelle (F^*, x^*) die Budgetgerade tangiert. Güterbündel aus Nüssen und Fischen, die wie z.B. die Freizeit-Nüsse-Kombination B außerhalb seiner Konsummöglichkeitenmenge liegen, würde Robinson zwar dem Bündel A vorziehen. Denn B liegt auf einer Indifferenzkurve (I_3), die ein höheres Nutzenniveau repräsentiert als die Indifferenzkurve I_2 , auf der A liegt. Güterbündel, die sich wie z.B. C unterhalb der Budgetgeraden befinden, bringen weniger Nutzen als A. Das gilt auch für das Güterbündel D, zu dessen Erwerb Robinson zwar sein gesamtes Budget ausschöpfen müsste. Es liegt aber auf derselben Indifferenzkurve I_1 wie das Bündel C. Alle Güterbündel, die durch diese Indifferenzkurve verbunden werden, nützen Robinson weniger als jedes Güterbündel, das rechts oberhalb dieser Indifferenzkurve liegt. Indem Robinson ausgehend von D entlang seiner Budgetgrenze sukzessive Nüsse (X) gegen Freizeit (F) substituiert, erreicht er Indifferenzkurven mit höherem Nutzenniveau. Das heißt, seine Wohlfahrt steigt. Sein Nutzenmaximum hat er mit F^* Freizeiteinheiten und x^* Nüssen erreicht. Denn würde er jetzt noch entlang seiner Budgetgeraden weitere Nüsse für Freizeit aufgeben, würde er wieder auf Indifferenzkurven zurückfallen, die geringere Nutzenniveaus anzeigen als I_2 .

Das oben am Beispiel der Wahl zwischen Freizeit und einem Konsumgut skizzierte neoklassische Entscheidungsmodell kann auch auf Entscheidungssituationen angewendet werden, in denen es um mehr als zwei Güter geht. Allerdings kann die Anwendung dieses theoretischen Ansatzes auf solche Fälle nicht mehr in zweidimensionalen Graphiken dargestellt werden. Entscheidungsprobleme mit mehr als zwei Gütern können nur auf mathematisch-analytischem Wege gelöst werden. Das wird im vierten Kapitel demonstriert werden.

In den bisherigen Beispielen war der Entscheidungshorizont des Individuums auf die Gegenwart beschränkt. Heute getroffene Entscheidungen haben aber Effekte auf die Menge der zukünftigen Konsummöglichkeiten. Das ist offenkundig bei Entscheidungen zwischen Gegenwartskonsum und Sparen. Auf dieses Entscheidungsproblem wird an dieser Stelle noch eingegangen, auch weil man daran die oft missverständliche realwirtschaftliche Bedeutung von Sparen erklären kann.

Wenn ein Individuum spart, so verzichtet es in der Gegenwart auf Konsum, um sich in späteren Zeitperioden ein höheres Konsumniveau leisten zu können als ihm ohne vorangegangenes Sparen möglich gewesen wäre. Welche Möglichkeiten hat Robinson, durch Verzicht auf gegenwärtigen Kokosnusskonsum zukünftig mehr Kokosnüsse konsumieren zu können als ohne diesen heutigen Verzicht? Eine Möglichkeit ist, dass er einige der Kokosnüsse, die er in der Gegenwart sammelt, nicht

sofort konsumiert, sondern lagert. Diese gelagerten Nüsse könnte er morgen zusätzlich zu den Nüssen, die er dann erntet, konsumieren. Vorausgesetzt ist, dass Kokosnüsse lagerfähig sind. Eine weitere Möglichkeit ist, dass er einen Teil seiner für heute vorgesehenen Arbeitszeit nicht zum Sammeln von Nüssen verwendet, sondern zum Bau einer Leiter, mit der er morgen pro Zeiteinheit mehr Nüsse ernten kann – anders formuliert: mit der er seine Arbeitsproduktivität steigert. Das heißt, er lenkt heute einen Teil seiner Ressourcen (hier Arbeitskraft) aus der Produktion von Konsumgütern in die Produktion von Investitionsgütern (hier der Leiter), erhöht damit zukünftig die Kapitalintensität (die Kapitalausstattung) und darüber schließlich die Produktivität seiner Arbeit. Eine dritte Möglichkeit ist, dass Robinson jemanden findet, der ihm heute ein paar Nüsse abnimmt gegen das Versprechen, Robinson zu einem bestimmten Zeitpunkt die Nüsse zurückzugeben und evtl. sogar für den gegenwärtigen Konsumverzicht durch Zahlung eines Zinses – etwa als ein paar zusätzliche Nüsse – zu entschädigen.

Robinsons Präferenzen bezüglich gegenwärtigen und zukünftigen Nüssekonsums seien derart beschaffen, dass unser Gestrandeter nur dann bereit ist auf möglichen Gegenwartskonsum zu verzichten, wenn er über den gesamten von ihm betrachteten Zeitraum hinweg (Gegenwart und Zukunft) mehr Nüsse konsumieren kann als ohne Verzicht auf Gegenwartskonsum. Dies geht allein durch Aufheben heute gesammelter Nüsse für den nächsten Tag nicht. Gleich wie viele der in der gegenwärtigen Zeitperiode („heute“) gesammelten Nüsse er für die nächste Zeitperiode („morgen“) zurückbehält, über beide Zeiträume hinweg kann er bei jeweils fünf Stunden Nüsse Sammeln maximal 20 Nüsse erlangen und konsumieren. Anstatt jedoch die Arbeitszeit in der gegenwärtigen Zeitperiode vollständig auf die Suche nach Kokosnüssen zu verwenden, könnte er auch ein paar Stunden in den Bau einer Leiter investieren. Denn dadurch kann er vielleicht seine künftige Arbeitsproduktivität so weit erhöhen, dass er im gesamten Zeitraum („heute und morgen“) insgesamt mehr Nüsse essen kann als ohne Bau einer Leiter. Die Leiter ist ein Investitionsgut (Kapitalgut). Das Verhältnis zwischen dem Kapitaleinsatz und dem Arbeitseinsatz in der Produktion eines Gutes wird als *Kapitalintensität* einer Arbeitstätigkeit bezeichnet. Der Kapitaleinsatz sei hier im Beispiel in Längeneinheiten der Leiter gemessen, der Arbeitseinsatz in Stunden. Robinsons Arbeitsproduktivität möge nun umso höher ausfallen, je höher die Kapitalintensität, je länger also die Leiter ist. Außerdem sei unterstellt, dass Robinson in der Gegenwart umso mehr Arbeitszeit für den Leiterbau aufwenden müsse, je höher die Kapitalintensität und damit die Arbeitsproduktivität in der Zukunft sein sollen. Also: Je mehr Zeit er mit dem Bau der Leiter verbringt, desto höher ist die Leiter, desto mehr Kokosnüsse kann er in der nächsten Zeitperiode („morgen“), wenn die Leiter einsatzfähig ist, je Arbeitszeiteinheit pflücken. Angenommen, in jeder Stunde könne Robinson eine bestimmte Anzahl von Leitersprossen herstellen und mit jeder weiteren Sprosse könne er eine bestimmte Anzahl weiterer Nüsse je Arbeitsstunde sammeln. Dann ergibt sich eine lineare Beziehung zwischen der in der Gegenwart für den Leiterbau aufgewendeten Arbeitszeit und der zukünftigen Arbeitsproduktivität, gemessen an der Anzahl zukünftig geernteter Nüsse je Stunde. Beispielsweise könnte der Zusammenhang durch folgende Funktion ausgedrückt werden:

$$(2.2) \quad \frac{C_1}{A_{1C}} = 2 + A_{0K}$$

Hierin stehen C_1 für die Anzahl in der Zukunft gesammelter Nüsse, A_{1C} für die Anzahl von mit Nüsse Sammeln verbrachter zukünftiger Arbeitsstunden, mithin (C_1/A_{1C}) für die zukünftige Arbeitsproduktivität im Nüsse Sammeln. A_{0K} symbolisiert die in der Gegenwart im Leiterbau eingesetzte Arbeitszeit. Hat Robinson heute fünf Stunden lang ausschließlich Nüsse gesammelt ($A_{0K}=0$), kann er morgen je Arbeitsstunde genauso wie heute nur zwei Nüsse sammeln. Hat er hingegen heute z.B. nur drei Stunden mit Nüsse Sammeln, zwei Stunden mit dem Leiterbau verbracht ($A_{0K}=2$), steigt seine Arbeitsproduktivität morgen auf vier Nüsse je Arbeitsstunde. Da er heute noch keine Leiter einsetzen kann, kann er heute je Stunde Nüsse Sammelns nur zwei Nüsse ergattern. Damit hängt sein heutiger Nüsseverzehr (C_0) ausschließlich ab von der heute für das Sammeln von Nüssen aufgewendeten Arbeitszeit (A_{0C}):

$$(2.3) \quad C_0 = 2A_{0C}$$

Da er heute insgesamt fünf Stunden arbeitet, kann sein heutiger Nüssekonsum auch als Funktion der heute im Leiterbau verwendeten Arbeitszeit ausgedrückt werden.

$$(2.4) \quad C_0 = 2(5 - A_{0K}) = 10 - 2A_{0K} \quad \text{mit } A_{0C} + A_{0K} = 5$$

Damit kann zwischen Robinsons möglichem Gegenwartskonsum und dem Zukunftskonsum von Kokosnüssen folgende Beziehung hergestellt werden.

$$(2.5) \quad C_1 = \left(7 - \frac{C_0}{2}\right) \cdot A_{1C}$$

Es sei weiter angenommen, dass Robinson plant, morgen fünf Stunden lang Nüsse zu pflücken ($A_{1C}=5$). Er arbeitet also morgen nicht im Leiterbau. Dann gilt

$$(2.6) \quad C_1 = 35 - \frac{5}{2}C_0 \quad \text{mit } 10 \geq C_0 \geq 0 \Rightarrow 35 \geq C_1 \geq 10$$

Diese Gleichung drückt aus, welche Kombinationen von „Nüssen heute“ und „Nüssen morgen“ Robinson unter den getroffenen Annahmen maximal realisieren kann. Sie kann in einem ähnlichen Diagramm dargestellt werden wie dem, das oben zur Veranschaulichung der Entscheidung Robinsons zwischen Freizeit und Nüssen verwendet worden ist. Nur bezeichnen die Koordinaten hier zum einen den Konsum von Nüssen in der Gegenwart und zum anderen den Konsum von Nüssen in der

Zukunft. Die „Budgetgerade“ grenzt den Raum (die „Konsummöglichkeitenmenge“) von Kombinationen zwischen Gegenwarts- und Zukunftskonsum ab, aus denen Robinson wählen kann. Indem man nun, wie oben auch, ein paar Indifferenzkurven einzeichnet, welche jeweils alle Kombinationen von Gegenwarts- und Zukunftskonsum bezeichnen, zwischen denen Robinson indifferent ist, kann man auf die gleiche Weise wie oben die Kombination von „Nüssen heute“ und „Nüssen morgen“ bestimmen, die Robinsons Wohlfahrt im Rahmen des Erreichbaren maximiert.

Was mit diesem Beispiel deutlich werden sollte, ist die realwirtschaftliche Bedeutung von Sparen und der Zusammenhang zwischen Sparen und Investieren. Sparen bedeutet realwirtschaftlich den Verzicht auf möglichen Konsum in der Gegenwart aus der Absicht heraus, zukünftig mehr konsumieren zu können (genauer: zukünftig aus einer größeren Konsummöglichkeitenmenge schöpfen zu können), als es ohne gegenwärtiges Sparen möglich wäre. Das gelingt einem isolierten Individuum oder einer Gemeinschaft als Ganzes nur, wenn es bzw. sie investiert. Im engen Sinne ist Investition dadurch definiert, dass produktiv verwendbare Ressourcen (z.B. Arbeitskraft) anstatt zur Herstellung von Konsumgütern zur Produktion von Kapitalgütern verwendet werden. In einer weiten Definition kann man auch die Anlage von Vorräten als Investition („Lagerinvestition“) begreifen.

Wenn ein Individuum mit intertemporalen Allokationsproblemen konfrontiert ist, so bestehen die Güterbündel, die in der Menge der Konsummöglichkeiten liegen, nicht mehr nur jeweils aus bestimmten Mengen von Kokosnüssen, Freizeitstunden, Fischen, Äpfeln, Birnen und Bananen usw., sondern aus bestimmten heute verfügbaren Mengen dieser Güter, bestimmten morgen verfügbaren Mengen dieser Güter und aus den Mengen dieser Güter, die unserem Individuum in jedem anderen Zeitpunkt seines Lebens zugänglich sind. Man kann sich die Entscheidungssituation eines Individuums, das die Auswirkungen seiner heutigen (Spar-) Entscheidungen auf seine zukünftigen Möglichkeiten bedenkt, auch so vorstellen, dass es aus einer Reihe von Zeitpfaden wählt, die es begehen kann und an deren Rändern je andere Folgen von Güterbündeln liegen.

Die neoklassische Entscheidungstheorie lässt sich kurz wie folgt zusammenfassen: Jedes Individuum wählt nach Maßgabe seiner Präferenzordnung aus der Menge der ihm zugänglichen intertemporalen Gütermengenkombinationen diejenige aus, von der es auf Basis seiner Informationen annimmt, dass sie ihm mehr Nutzen bringt als jede andere ihm zugängliche Gütermengenkombination. Individuen verhalten sich in der Regel rational und sie verfügen über alle Informationen, die sie für eine Nutzen maximierende Wahl benötigen. Das heißt, sie kennen alle von ihnen erreichbaren intertemporalen Güterbündel oder – anders ausgedrückt – alle begehbaren, von unterschiedlichen Güterbündeln gesäumten Zeitpfade. Darüber hinaus ist ihnen bewusst, wie sich die Wahl eines jeden möglichen Zeitpfades in jedem Zeitpunkt ihres Lebens auf ihre Wohlfahrt auswirken würde. Das Prinzip der neoklassischen Entscheidungstheorie ist hier am Beispiel eines autarken Individuums erklärt worden. Es dient der Neoklassik aber auch als Basis, von der aus sie kollektive Phänomene in arbeitsteiligen Ökonomien zu erklären versucht. Deswegen wird es im Weiteren wieder aufgegriffen, wenn es um verschiedene theoretische und methodische Ansätze zur Erklärung solcher kollektiver Phänomene geht.