



Fakultät für Wirtschaftswissenschaften

Die Theorie der komparativen Kostenvorteile und das Wertgesetz

Die Erklärung internationaler Warenaustauschverhältnisse im
Rahmen der Ricardoschen, der neoklassischen und der
Marxschen Theorie

Dissertation

von

Fabian Richter

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	9
2	Die klassische Theorie der komparativen Kostenvorteile	15
2.1	Klassische Politische Ökonomie	15
2.2	David Ricardos Wert- und Geldtheorie	18
2.2.1	Marktpreis und natürlicher Preis	19
2.2.2	Natürlicher Preis und Arbeitswert	22
2.2.3	Probleme der Ricardoschen Theorie der relativen Preise	27
2.2.4	Ricardos Rückzug auf die schwache Arbeitswerttheorie	32
2.2.5	Ricardos Geldtheorie	36
2.3	Der Wirtschaftsprozess eines Landes	40
2.3.1	Gesellschaftliche Reproduktion und Kapital	40
2.3.2	Ricardos Einkommens- und Wachstumstheorie	44
2.4	Ricardos Handelstheorie	51
2.4.1	Der Ausgleich der Handelsbilanz	51
2.4.2	Spezialisierung gemäß komparativer Kosten	54
2.5	Zusammenfassung	58
3	Die neoklassische Theorie der komparativen Kostenvorteile	61
3.1	Die grundsätzliche Logik neoklassischer Ökonomik	61
3.1.1	Der theoretische Rahmen	61
3.1.2	Das allgemeine Gleichgewicht	64
3.1.3	Fehlgeschlagene Rechtfertigung des allgemeinen Gleichgewichts	70
3.2	Neoklassische Handelstheorie	73
3.2.1	Die allgemeine Vorteilhaftigkeit des Handels in der Neoklassik	73
3.2.2	Der Ausgleich der Handelsbilanz	76
3.3	Vergleich der neoklassischen mit der Ricardoschen Argumentation	80
4	Karl Marx: Die Weiterentwicklung des klassischen Paradigmas	83
4.1	Die Struktur der Marxschen Theorie	83
4.2	Die Werttheorie von Karl Marx	87
4.2.1	Die kapitalistische Form gesellschaftlicher Arbeit	87
4.2.2	Das Wertgesetz	92
4.2.3	Geld als allgemeines Äquivalent	94
4.2.4	Die Größe des Tauscherts I	97

Inhaltsverzeichnis

4.2.5	Kritik	98
4.3	Kapitalistische Warenproduktion	100
4.3.1	Mehrarbeit, Mehrprodukt und Mehrwert	102
4.3.2	Der Wert der Arbeitskraft	103
4.3.3	Der Marxsche Kapitalbegriff	105
4.3.4	Größe des Tauscherts II - Produktionspreise	108
4.3.5	Das Transformationsproblem	114
4.3.6	Der empirische Zusammenhang von Werten und Produktionspreisen	124
4.3.7	Die Größe des Tauscherts III - Die regulierenden Preise	130
5	Das Wertgesetz und die internationalen Tauschverhältnisse	135
5.1	Die Ablehnung der Theorie der komparativen Kostenvorteile	135
5.1.1	Expansion und Kontraktion statt Vollbeschäftigung	135
5.1.2	Die Endogenität der Geldmenge	139
5.2	Die Tauschverhältnisse auf dem Weltmarkt	140
5.3	Empirische Untersuchung	145
5.3.1	Die Theorie der komparativen Kostenvorteile	145
5.3.2	Die Marxsche Erklärung internationaler relativer Preise	146
5.3.3	Ergebnisse	152
6	Zusammenfassung und resultierende Politikempfehlungen	159
	Anhang	165
	Literatur	170

Abbildungsverzeichnis

4.1	Der Umfang des gebundenen Kapitals als Durchschnittsgröße	108
5.1	Handelsbilanzsalden ausgewählter Länder 1970 - 2014	145
5.2	Exportpreise und Preise im verarbeitenden Gewerbe	147
5.3	Realer Wechselkurs und reale Lohnstückkosten	154
5.4	Abstände zwischen realem Wechselkurs und realen Lohnstückkosten	155

Tabellenverzeichnis

2.1	Arbeitswerte der Güter	54
2.2	Preise nach Anpassung der Preisniveaus	55
5.1	Korrelierte Preise in der internationalen Konkurrenz	143
5.2	Daten und Datenquellen	148
5.3	Umgang mit fehlenden Werten	150

1 Einleitung

Bei kaum einem Thema herrscht unter Ökonomen ein vergleichbares Maß an Einigkeit wie bei der Beurteilung der Wohlfahrtseffekte internationalen Handels. Dieser sei in der Regel für alle beteiligten Länder von Vorteil. Demgemäß erachtet eine klare und stabile Mehrheit der Ökonomen Zölle, Importkontingente und andere Instrumente einer aktiven Handelspolitik als generell schädlich (vgl. [Kearl, Pope, Whiting & Wimmer 1979](#): 30, [Prasch 1996](#): 35, [Fuller & Geide-Stevenson 2003](#): 382ff., [Fuller & Geide-Stevenson 2014](#): 134ff.). Die Grundlage für das weitverbreitete Vertrauen in die allseits wünschenswerten Wirkungen internationalen Handels bildet die Theorie der komparativen Kostenvorteile, deren Kernaussage sich wie folgt zusammenfassen lässt:¹

„There are strong equilibrating forces that normally ensure that any country remains able to sell a range of goods in world markets, and to balance its trade on average over the long run, even if its productivity, technology, and product quality are inferior to those of other nations. And even countries that are clearly inferior in productivity to their trading partners are normally made better, not worse, off by international trade.“ ([Krugman 1991](#): 811)

Für die schulenübergreifende Akzeptanz der Theorie der komparativen Kostenvorteile dürfte auch der Umstand verantwortlich sein, dass sie keine Schöpfung neoklassischer Theoriebildung darstellt, sondern David Ricardo (1772-1823) zugeschrieben wird, einem der bedeutendsten Vertreter der klassischen politischen Ökonomie. Allerdings hat die ursprüngliche Analyse des Klassikers durch die Eingliederung in die heutige Standardlehre Anpassungen erfahren, die in den einschlägigen Darstellungen nicht auftauchen. Bei diesen Unterschieden handelt es sich keineswegs um nur einzelne Punkte, die sich in Form geeigneter „Annahmen“ in den heute herrschenden ökonomischen Diskurs integrieren ließen. Vielmehr findet Ricardos ökonomisches Denken innerhalb des theoretischen Rahmens der klassischen politischen Ökonomie statt, der sich von den Grundannahmen, die der zeitgenössischen Standardökonomik unterliegen, fundamental unterscheidet.

¹Neben der hier interessierenden *positiven* Theorie der komparativen Kostenvorteile existiert eine *normative* Variante, die keine Aussagen über die objektiven Wirkungen internationalen Handels macht, sondern stattdessen die Bedingungen thematisiert, unter denen Handel für alle beteiligten Länder vorteilhaft ist. Diese soll hier nicht interessieren.

1 Einleitung

Die theoretischen Auffassungen David Ricardos und seiner heutigen Interpreten trennt ein Paradigmenwechsel, der im letzten Drittel des 19. Jahrhunderts in der Nationalökonomie stattgefunden hat. Im Verlaufe dieser wissenschaftlichen Revolution, die heute mit den Namen Carl Menger (1840-1929), William Stanley Jevons (1835-1882) und Leon Walras (1834-1910) verbunden wird, änderten sich nicht nur die Forschungsmethoden, sondern auch jene präanalytischen Grundannahmen, die das Fundament jeder wissenschaftlichen Untersuchung der Ökonomie bilden.

Diese Feststellung ist nun keineswegs nur von ideengeschichtlichem Interesse. Denn die Wahl des volkswirtschaftlichen Theorierahmens bestimmt nicht nur die Fragen, die sich mit Hilfe der Theorie beantworten lassen, und die Antworten, die sie darauf zu geben imstande ist. Mit den verwendeten Kategorien und vorausgesetzten Zusammenhängen ändern sich auch die Probleme, die sich bei der Ausarbeitung einer konsistenten Theorie ergeben. Zugleich, und das ist der wichtigste Punkt, lenkt der herrschende theoretische Rahmen auch die Interpretation der ökonomischen Wirklichkeit und hat deshalb maßgeblichen Einfluss auf die polit-ökonomischen Gestaltungsmöglichkeiten einer Gesellschaft.

In scharfem Kontrast zu der Wichtigkeit der Wahl des ökonomischen Theorierahmens ist die herrschende zeitgenössische Volkswirtschaftslehre weitgehend blind für die Möglichkeit, die Erforschung der ökonomischen Realität auf einem gänzlich anderen Fundament zu betreiben.² Dies zeigt sich deutlich in der Interpretation ihrer ideengeschichtlichen Vorgänger, in denen sie zuallererst frühe unvollkommene Versuche zur Errichtung ihres eigenen Gedankengebäudes zu erkennen vermag. Begünstigt wird diese Ignoranz gegenüber alternativen Theoriegebäuden durch die Rolle, die die Mathematik in der heutigen Volkswirtschaftslehre einnimmt, und den weit verbreiteten Glauben, dass nur der Gebrauch der Mathematik für genaue und eindeutige Erkenntnisse bürge. Dies hat dazu geführt, dass ökonomische Fragestellungen heute fast ausschließlich anhand mathematischer Modelle diskutiert werden, und das Bewusstsein über den Unterschied zwischen der theoretischen Erklärung volkswirtschaftlicher Sachverhalte und deren mathematischer Formulierung mehr und mehr in den Hintergrund getreten ist. Den Widerspruch, der sich aus dieser Herangehensweise ergibt, fasst [Auinger \(1995: 113\)](#) treffend so zusammen:

„In der Ökonomie jedenfalls soll das Modell das Werkzeug, das Mittel sein, die ökonomische Realität zu erkennen. Das widersprüchliche Anliegen besteht darin, die unbegriffene, die *unerkannte* Wirklichkeit *nachahmen* zu wollen, um sie untersuchen zu können. . . . Um im Modell ‚bedeutsame und typische Beziehungen‘ entsprechend

²Diese Voreingenommenheit fügt sich problemlos in die von [Lawson \(1997: 11ff.\)](#) konstatierte unter Ökonomen weit verbreitete Geringschätzung jeglicher methodologischer Überlegungen.

zur Geltung zu bringen, müssen diese gewußt werden, und wenn dies der Fall ist, ist das Modell überflüssig, um sie zu entdecken.“

Nicht selten wird sogar die Identität von einer Theorie und deren mathematischer Formulierung behauptet:

„Auf Grund der fehlenden Messgenauigkeit vieler ökonomischer Größen und der Abwesenheit von ökonomischen Gesetzmäßigkeiten, die ähnliche allgemeine Gültigkeit wie die Naturgesetze haben, legen Ökonomen außerordentlichen Wert darauf, dass ihre Darstellung und Herleitung ökonomischer Theorien formal exakt ist. Die hohe interne Präzision ökonomischer Modelle kompensiere demnach die mangelnde externe Genauigkeit ökonomischer Theorien. . . . Das ‚perfekte Modell‘ heile gewissermaßen die Unvollkommenheiten der Wissenschaft an anderer Stelle. Zum Erkenntnisgewinn anhand eines perfekten Modells gehöre, dass das Modell maximal vereinfacht ist und auf alle für den darzustellenden Sachverhalt überflüssigen Details verzichtet wird. Darüber hinaus sei eine mathematische Darstellung erforderlich um eine größtmögliche Genauigkeit der Behauptungen und Argumente zu erzielen. Schließlich fände wahres Verstehen nur dann statt, wenn der Forscher seine Ergebnisse selbst mathematisch herleite, d. h. das Modell löst. *In der mathematischen Auseinandersetzung mit dem zu analysierenden Sachverhalt findet dann der eigentliche Verstehensprozess statt.*“ (Hoffmann & Roos 2012: 227f., Hervorhebungen von mir, F. R.)

Vor diesem Hintergrund werden die Theorien der Vertreter der klassischen politischen Ökonomie aufgrund des Fehlens einer explizit mathematischen Argumentation als wenig exakt und uneindeutig, und damit als der modernen, weitgehend mathematisch formulierten, Ökonomik unterlegen eingeschätzt.³ Aufgrund der eigenen methodologischen Vorstellungen vermag die zeitgenössische Ökonomik in den klassischen Darlegungen nicht viel mehr als unvollkommene verbale Beschreibungen mathematischer Modelle erkennen, die auf dem Wege der Modellierung erst diskutabel gemacht werden müssten. Die Darstellung und Diskussion dieser älteren Theorien erfolgt dann gewöhnlich anhand mathematischer Modelle, von denen angenommen wird, dass sie das

³Ein typisches Beispiel ist die Besprechung der Wettbewerbstheorie von Adam Smith durch Stigler (1957: 1): „Still, it is a remarkable fact that the concept of competition did not begin to receive explicit and systematic attention in the main stream of economics until 1871 [, dem Jahr der Veröffentlichung der ‚Theory of political economy‘ durch William Stanley Jevons, F.R.]. This concept . . . was long treated with the kindly casualness with which one treats of the intuitively obvious.“ Wie in dieser Arbeit deutlich wird, hat die von Stigler ausgemachte ungenaue Charakterisierung des ökonomischen Wettbewerbs bei Smith ihre Ursache in der unterschiedlichen logischen Stellung dieses Konzepts im Denken der klassischen politischen Ökonomie einerseits und der Neoklassik andererseits.

1 Einleitung

eigentlich Gemeinte in exakter Weise ausdrücken und damit einer wirklich wissenschaftlichen Diskussion erst zugänglich machen würden. Ist diese „rationale Rekonstruktion“ einmal geleistet, sind die vermeintlich unklaren Originalschriften selbst von keinem besonderen Interesse mehr.⁴

„Once we have written down a mathematical model . . . , which is Ricardo in modern dress provided we cut a few corners, why do we need Ricardo at all except as an advertising logo? Of course, if a person has a hammer, everything looks like a nail and if an economist has modern tools, then every issue looks like a chance to apply those tools. It is always nice to have new nails to hammer but rational reconstructions ultimately make the history of economic thought dispensable “ (Blaug 2001: 152)

Die von großen Teilen der Ökonomen behauptete Überlegenheit mathematischer Argumente setzt aber stillschweigend voraus, dass über die Fragen, welche Kategorien — die im mathematischen Modell dann als quantitative Größe erscheinen — dem Untersuchungsgegenstand überhaupt angemessen sind, und welche Grundzusammenhänge zwischen diesen der Analyse vorausgesetzt werden, Einigkeit bestehe. Durch die verbreitete Praxis, die Theorien der Klassiker lediglich als mathematische Modelle wahrzunehmen, werden diesbezügliche Unterschiede von vornherein ausgeblendet, wodurch auch die von ihnen vorgetragenen Argumentationen aus dem Blickfeld geraten. Im Falle der Ricardoschen Handelstheorie hat dieses Vorgehen dazu geführt, dass heute im allgemeinen angenommen wird, dass Ricardo die Vorteilhaftigkeit des Handels im wesentlichen *aus den selben Gründen* behauptet, wie es die heutige Standardlehre tut. Genauer gesagt, stelle seine Argumentation einen *Spezialfall* der heutigen Handelstheorie dar, der sich in der Sprache der herrschenden Lehre folgendermaßen formulieren lasse:

„Ricardo used a stripped-down model — only one factor of production with constant productivity of labor in two goods, but with relative productivity between the goods different across two countries — to show that both countries could gain from trade via specialization.“ (Bhagwati 2003: 3f.)

Ein Zweck der vorliegenden Arbeit besteht nun darin, die ursprüngliche Argumentation Ricardos im Rahmen der klassischen politischen Ökonomie zu erläutern. Wie sich zeigen wird, unterscheidet sich diese maßgeblich von der heute weitgehend akzeptierten Begründung der allgemeinen Vorteilhaftigkeit internationalen Handels. Da beide Theorien auf unterschiedlichen Fundamenten

⁴Selbst die Neoricardianische Schule, die den großen Klassiker sogar im Namen führt, beschäftigt sich mit den Theorien Ricardos fast ausschließlich in Form der von Sraffa gelieferten rationalen Rekonstruktion derselben.

errichtet wurden, sind auch die Probleme, die sich bei der Ausarbeitung einer konsistenten Theorie stellen, in beiden Theorien verschiedene. Doch während die heute übliche Argumentation die ihrer Theorie inhärenten Probleme bei der Preiserklärung einfach ignoriert, und in der Parteinahme für ungehemmten internationalen Handel schlicht als gelöst voraussetzt, wurden die Probleme, denen sich Ricardo gegenüber sah, von einem anderen Vertreter der klassischen politischen Ökonomie tatsächlich gelöst. In der Theorie von Karl Marx (1818-1883) wird die Verbindung zwischen Arbeitswerttheorie und Preistheorie, an deren Erklärung Ricardo bis zum Ende seines Lebens arbeitete, ohne eine eindeutige und widerspruchsfreie Lösung zu erzielen, konsistent dargestellt.

Allerdings hat die Marxsche Theorie als Folge ihrer rationalen Rekonstruktion ein anderes Schicksal erlitten. Sie wurde nicht, wie die Theorie der komparativen Kostenvorteile von David Ricardo, in die herrschende Lehre eingliedert, sondern für widersprüchlich erklärt. Seine Ausführungen zur Funktionsweise einer kapitalistischen Volkswirtschaft spielen im heutigen ökonomischen Mainstream-Diskurs keine Rolle. Nach weit verbreiteter Auffassung hat die mathematische Modellierung eine Inkonsistenz der Marxschen Argumentation aufgezeigt, die als das berühmte Transformationsproblem in die Geschichte der Volkswirtschaftslehre eingegangen ist, und in den Augen vieler Ökonomen eine weitergehende Beschäftigung mit dieser Theorie entbehrlich macht.

Ein weiteres Anliegen der vorliegenden Arbeit besteht deshalb darin, die Marxsche Werttheorie darzustellen, die im Rahmen der klassischen politischen Ökonomie, entgegen der weit verbreiteten Ansicht, die Austauschverhältnisse der Waren widerspruchsfrei erklärt. Darüber hinaus ergeben sich aus der Marxschen Weiterentwicklung der klassischen politischen Ökonomie Schlussfolgerungen für die Theorie der komparativen Kostenvorteile. Die zentralen Mechanismen, die sowohl in Ricardos als auch der neoklassischen Version für die vorteilhaften Wirkungen internationalen Handels für alle beteiligten Länder verantwortlich sind, sind mit der Marxschen Theorie nicht vereinbar.

Daran anschließend wird die von Anwar Shaikh aus der Marxschen Wettbewerbstheorie entwickelte Theorie der realen Wechselkurse erläutert, und anhand statistischer Daten überprüft. Es zeigt sich, dass die präsentierten Daten die Voraussagen dieser Theorie stützen, und die klassische Erklärung der relativen Preise auch für international gehandelte Waren Erklärungskraft besitzt. Als Schlussfolgerung ergeben sich berechtigte Zweifel an der Richtigkeit der weit verbreiteten Auffassung von der universalen Vorteilhaftigkeit internationalen Handels.

Im ersten Teil der Arbeit wird die Handelstheorie David Ricardos dargestellt. Ausgehend von seiner Wert- und Geldtheorie werden die theoretischen Kernelemente, die der Ricardoschen Auffassung bezüglich der wohlfahrtssteigernden Wirkung internationalen Warenverkehrs zugrundeliegen, erklärt. Daran anschließend wird im zweiten Teil das grundlegende neoklassische Argument erläutert. Ist dies geschehen, werden die Kernelemente beider Theorien gegenüber gestellt. Im dritten Teil der Arbeit wird dann die Marxsche Werttheo-

1 Einleitung

rie dargestellt, die als Vertreter der klassischen politischen Ökonomie zentrale Grundüberzeugungen mit der Ricardoschen Theorie teilt, jedoch eine Behauptung der universalen Vorteilhaftigkeit des Handels nicht zulässt. Auf dieser Grundlage lässt sich dann, wie im vierten Teil gezeigt wird, das Marxsche Argument auf die internationale Sphäre ausweiten, und einer Überprüfung mittels statistischer Daten aussetzen. Den fünften und letzten Teil der Arbeit bildet eine Zusammenfassung der Argumentation und die sich daraus ergebenden wirtschaftspolitischen Schlussfolgerungen.

2 Die klassische Theorie der komparativen Kostenvorteile

2.1 Klassische Politische Ökonomie

Als klassische politische Ökonomie wird hier die volkswirtschaftliche Theorieströmung bezeichnet, die von Adam Smith mit seinem 1776 erschienenen Werk „An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations“ begründet, und später insbesondere von David Ricardo und Karl Marx weiterentwickelt wurde.

Diese Lehre entstand als Theorie des aufstrebenden Bürgertums, das im Europa des ausgehenden 18. Jahrhunderts im Begriff stand, dem Adel die letzten Privilegien zu entreißen, und selbst zur herrschenden Klasse aufzusteigen. Die ursprüngliche revolutionäre Stoßrichtung, die normative Dimension dieser Wissenschaft, wird insbesondere vor dem Hintergrund des Umstandes deutlich, dass zur Zeit ihrer Entstehung die naturrechtliche Argumentation der Aufklärung die Legitimität der feudalen Herrschaftsordnung zunehmend untergrub. Angesichts der wachsenden Verbreitung dieser revolutionären Ideen stellte die Skepsis hinsichtlich der ökonomischen Stabilität einer Gesellschaft Gleicher ein immer wichtiger werdendes Argument *für* die Beibehaltung der bisherigen Gesellschaftsordnung dar. Hatten nicht die Physiokraten gezeigt, dass auch die Adelsklasse eine wichtige ökonomische Funktion erfüllte?¹ Die Vertreter der klassischen politischen Ökonomie teilten diese Überzeugung nicht mehr (vgl. [Stavenhagen 1969](#): 54). Anders als ihre ideengeschichtlichen Vorgänger, die die *ordre naturel* als einen Idealzustand ansahen, den es durch eine kluge Wirtschaftspolitik erst anzustreben galt, stellt die neue Lehre die Selbstregulation des Wirtschaftsprozesses in den Vordergrund :

„All systems either of preference or of restraint, therefore, being thus completely taken away,“ schreibt Adam [Smith \(1979](#): 687) „the obvious and simple system of natural liberty establishes itself of its own accord.“

Das Untersuchungsinteresse der Vertreter der klassischen politischen Ökonomie richtet sich auf die Funktionsweise einer Gesellschaft, deren materielle Re-

¹So ist beispielsweise im berühmten Tableau Économique von Francois Quesnay das Ausgabeverhalten der Adelsklasse für ein harmonisches Wirtschaftswachstum verantwortlich (vgl. [Helmedag & Weber 2002](#): 119).

2 Die klassische Theorie der komparativen Kostenvorteile

produktion durch Individuen bewerkstelligt wird, die die ihnen zur Verfügung stehenden Ressourcen nach Maßgabe ihres persönlichen Vorteils einsetzen.² Wie in der heutigen Standardökonomik sind die ausschlaggebenden ökonomischen Akteure eigennützig Individuen. Allerdings sind diese — im Gegensatz zur heute herrschenden Lehre — in einen sozialen Kontext eingebettet, der ihnen unterschiedliche Eigenschaften zuweist. Das herausragende Unterscheidungsmerkmal ist dabei die Zugehörigkeit zu einer von drei ökonomischen Klassen. Diese sind durch die Art des jeweiligen Eigentums und des damit verbundenen Einkommens charakterisiert. Die Kapitaleigentümer vereinnahmen Profit, die Grundbesitzer erzielen eine Grundrente und die besitzlosen Arbeiter werden für die Verrichtung von Arbeit entlohnt.

Koordiniert werden die Handlungen aller Akteure durch das Prinzip der Konkurrenz. Nicht die Erwägungen der Einzelnen sind entscheidend für den Verlauf und die Resultate des Wirtschaftsprozesses, sondern die „ordnende Kraft“ (McNulty 1968: 643) des ökonomischen Wettbewerbs.³ Dieser führt nach klassischer Auffassung zur Herausbildung objektiver ökonomischer Gesetzmäßigkeiten, die einer wissenschaftlichen Erforschung zugänglich sind:

„... [O]nly through the principle of competition“ schreibt John Stuart Mill (1988: 284) rund 70 Jahre nach Adam Smith, „has political economy any pretension to the character of a science. So far as rents, profits, wages, prices, are determined by competition, laws may be assigned for them.“

Die ökonomischen Gesetze stellen emergente Eigenschaften des ökonomischen Systems dar, das von den freien Individuen geformt wird. Sie werden einerseits durch die Handlungen der Akteure konstituiert. Andererseits wirken sie auf das sie hervorbringende Verhalten zurück und koordinieren dieses. Diese Koordination findet jedoch *nicht unmittelbar* statt. Vielmehr werden die Handlungen der Einzelnen *im Nachhinein* immer wieder *korrigiert*. Diese Wechselwirkung drückt sich im klassischen Gleichgewichtskonzept aus, das sich vom heute gängigen statischen Gleichgewicht grundsätzlich unterscheidet. Das klassische Gleichgewicht ist ein Gravitationszentrum, das einer nie zur Ruhe kommenden Bewegung, die durch die Aktivitäten der Einzelnen er-

²Dass die für die gesellschaftliche Reproduktion notwendigen Ressourcen überhaupt privaten Verfügungsberechtigten zugeordnet sind, also Privateigentum darstellen, wurde von den meisten Vertretern der klassischen politischen Ökonomie als selbstverständliche Voraussetzung dieses „system of natural liberty“ angesehen. Die von den klassischen Ökonomen in ihren Wirkungen untersuchte „natürliche Freiheit“ bestand in erster Linie in der Möglichkeit, Privateigentum möglichst ertragreich einsetzen zu können.

³Dies stellt eine im Vergleich zu den ideengeschichtlichen Vorgängern entscheidende Neuerung dar: „His [Adam Smiths, F.R.] contribution with respect to the concept of competition was ... the elevation of competition to the level of a general organising principle of economic society.“ (McNulty 1967: 396).

zeugt wird, Grenzen setzt, sie aber nicht unmittelbar bestimmt.⁴ Die „Regel [setzt sich, F.R.] nur als blindwirkendes Durchschnittsgesetz der Regellosigkeit“ (Marx 2005: 117) durch.

Im Hinblick auf die Funktionsweise einer Nationalökonomie sind die drei Klassen nicht gleichermaßen bedeutsam. Es sind die Gewinnerwartungen der Kapitaleigentümer, die den maßgeblichen Antrieb und Steuerungsmechanismus des ökonomischen Systems bilden. Motiviert durch die Aussicht auf ein möglichst großes Profiteinkommen, initiieren die Kapitalisten die gesellschaftliche Güterproduktion. Sie bezahlen die Grundeigentümer für das Zur-Verfügung-Stellen des benötigten Grund und Bodens, Arbeiter und Angestellte für die Verrichtung von Arbeit sowie andere Kapitalisten für die Lieferung der notwendigen Rohstoffe, Vorprodukte, Werkzeuge und Maschinen. Der eigentliche Produktionsprozess wird von den Kapitalisten kontrolliert und bringt Erzeugnisse hervor, die sich zunächst in deren Eigentum befinden, und dann der Gesellschaft per Verkauf zur Verfügung gestellt werden.

In der klassischen politischen Ökonomie geht die materielle Reproduktion der Gesellschaft mit der (stets unsicheren) Befriedigung des Profitinteresses der Kapitaleigentümer einher. Der Wirtschaftsprozess weist daher zwei Momente auf. Einerseits stellt er die materielle Reproduktion der Gesellschaft, d. h. deren Versorgung mit konkreten Gütern sicher. Andererseits wird dieser Prozess in der Hoffnung in Gang gesetzt, das zur Initiierung und Aufrechterhaltung der Produktion notwendige Geld zu vermehren. Diese doppelte Natur kapitalistischen Wirtschaftens wird insbesondere von Adam Smith, David Ricardo und Karl Marx in Betracht gezogen, und zeigt sich in deren Begriffen und spezifischen theoretischen Problemen. Von den letzteren betreffen insbesondere die preistheoretischen Schwierigkeiten und diesbezüglichen Widersprüche Ricardos (Kapitel 2.2.3), der schillernde klassische Kapitalbegriff (Kapitel 2.3.1) sowie das Transformationsproblem der Marxschen Theorie (Kapitel 4.3.5) den Gegenstand der vorliegenden Arbeit.

Im Hinblick auf die Wertdimension steht die Profitabilität der Güterproduktion im Fokus der klassischen Theorie. Da jeder Einzelkapitalist für die Erzielung eines möglichst hohen Profits jeweils nur ein Kapital bestimmten Umfangs dienstbar machen kann, ist er bemüht, dieses so effizient wie möglich einzusetzen. Das diesbezügliche Erfolgskriterium ist die Profitrate, die den erzielten

⁴Ein anschauliches Beispiel für eine diesbezügliche Diskrepanz zwischen dem klassischen Gravitationsgleichgewicht und dem neoklassischen statischen oder Konvergenzgleichgewicht ist die Vorstellung der Preisbestimmung in beiden Denkschulen. Während das Leitbild der vollständigen Konkurrenz den Unternehmen passives Preisnehmerverhalten zuschreibt, wird in der klassischen politischen Ökonomie der Preis durch die aktive Konkurrenz der Unternehmer hervorgebracht. Dies wird zum Beispiel von McNulty (1967: 397) richtig hervorgehoben: „Smith concept of competition“, das er als charakteristisch für die Klassiker ansieht, „was decidedly not one in which the firm was passive with respect to price but was, rather, one in which the market moved toward equilibrium through the active price responses of its various participants.“

Profit pro Periode (Stromgröße) zum Umfang des dazu notwendigen Kapitaleinsatzes (Bestandsgröße) ins Verhältnis setzt.⁵

Für das Denken derjenigen Vertreter der klassischen Schule, die dem Doppelcharakter des Wirtschaftsprozesses große Beachtung schenken — insbesondere die Entwicklungslinie Smith, Ricardo, Marx — ist darüber hinaus die zentrale Bedeutung der Arbeit für die Erklärung der ökonomischen Gesetzmäßigkeiten charakteristisch. Dies gilt in dreierlei Hinsicht: Erstens wird die Arbeit als die einzige Quelle des materiellen gesellschaftlichen Reichtums einer Gesellschaft angesehen.⁶ Zweitens erklären Smith, Ricardo und Marx die relativen Preise mit Blick auf die in den Waren verkörperte Arbeit. Und drittens spielt der Umstand, dass die gesellschaftliche Güterproduktion arbeitsteilig vonstatten geht, im klassischen Denken eine herausragende Rolle.⁷

Gleichzeitig betreffen die größten theoretischen Schwierigkeiten der klassischen politischen Ökonomie beim Aufbau eines konsistenten Theoriegebäudes eben jene Rolle der Arbeit und die damit verbundene Werttheorie. Im Folgenden wird nun zunächst die Ricardosche Wert- und Preistheorie erläutert.

2.2 David Ricardos Wert- und Geldtheorie

Nach Auffassung der klassischen politischen Ökonomie stellen die Tauschwerte objektive, d. h. von subjektiven Konsumentenerwägungen unabhängige, Eigenschaften der Waren dar. Ricardo verstand unter dem Wert einer Ware, ihr Vermögen gegen bestimmte Mengen anderer Waren getauscht zu werden. Folgerichtig verwendet er die Worte *value* (Wert) und *exchangeable value* (Tauschwert) als Synonyme für die relativen Preise, d. h. die paarweisen Warenaustauschverhältnisse (vgl. Tsoulfidis 1999: 70f.).

Um überhaupt einen Tauschwert zu besitzen, muss eine produzierte Ware in irgendeiner Weise nützlich sein. Anders als die später aufkommende Grenznutzenschule, unternimmt Ricardo jedoch nicht den Versuch, aus diesem Um-

⁵Nicht alle Ökonomen verstehen unter der Profitrate ein Verhältnis zwischen einer Strom- und einer Bestandsgröße. Während dies z.B. Shaikh (vgl. 1980: 77, Fußnote §) und Duménil & Lévy (vgl. 1993: 22) tun, meinen andere, z.B. Lager (vgl. 1998: 449ff.) und Helmedag (vgl. 2014: 406), mit Profitrate einen skalaren Aufschlagfaktor. Letztere Bedeutung findet sich insbesondere bei Theoretikern, die vorrangig im Rahmen linearer Produktionsmodelle argumentieren. Bereits Piero Sraffa (1898-1983) verstand unter Profitrate – seiner Ricardo Interpretation folgend (vgl. Sraffa 1953: xxxii) — ein Verhältnis von Mengen mit gleichem Periodenbezug (vgl. Sraffa 1960: 22f.).

⁶Smith (1979: 10) beginnt sein Hauptwerk mit folgenden Worten: „The annual labour of every nation is the fund which originally supplies it with all the necessaries and conveniences of life which it annually consumes, and which consist always either in the immediate produce of that labour, or in what is purchased with that produce from other nations.“

⁷Der Stellenwert, den der Gründervater der klassischen politischen Ökonomie der gesellschaftlichen Arbeitsteilung zumisst, wird unter anderem daran deutlich, dass er sich dieser bereits im ersten Kapitel seines Hauptwerkes der Arbeitsteilung zuwendet (vgl. Smith 1979: 13ff.).

stand, die Höhe der Tauschverhältnisse abzuleiten. Vielmehr erteilt er diesem Gedanken eine klare Absage:

„Utility then is not the measure of exchangeable value, although it is absolutely essential to it. If a commodity were in no way useful, – in other words, if it could in no way contribute to our gratification, – it would be destitute of exchangeable value ...“ (Ricardo 1953: 11)

Wird eine Ware aufgrund ihrer Nützlichkeit überhaupt nachgefragt, hänge ihr (momentaner) Tauschwert dann von ihrer Knappheit, also dem Verhältnis zwischen produzierter und nachgefragter Menge, ab. Für nicht-reproduzierbare Waren ist dies bereits die gesamte Tauschwerttheorie Ricardos: Je knapper eine Ware, desto höher wird ihr Wert im Tausch gegen andere Waren sein. Allerdings sei nur ein kleiner Teil der gehandelten Waren nicht reproduzierbar. Die große Mehrheit ließe sich durch den Einsatz von Arbeit beinahe beliebig stark vermehren.

„There are some commodities, the value of which is determined by their scarcity alone. No labour can increase the quantity of such goods, and therefore their value cannot be lowered by an increased supply. Some rare statues and pictures, scarce books and coins, wines of a peculiar quality, which can be made only from grapes grown on a particular soil, of which there is a very limited quantity, are all of this description. Their value is wholly independent of the quantity of labour originally necessary to produce them, and varies with the varying wealth and inclinations of those who are desirous to possess them. By far the greatest part of those goods which are the objects of desire, are procured by labour; and they may be multiplied, not in one country alone, but in many, almost without any assignable limit, if we are disposed to bestow the labour necessary to obtain them.“ (Ricardo 1953: 12)

Auch für die reproduzierbaren Waren gelte dieser Zusammenhang. Steigt die relative Knappheit, die Nachfrage im Verhältnis zum Angebot, steige auch ihr *Marktpreis*. Allerdings betrachtete Ricardo diesen Zusammenhang zwischen dem Marktpreis reproduzierbarer Waren und deren Knappheit lediglich als ein Phänomen der Oberfläche.

2.2.1 Marktpreis und natürlicher Preis

Ricardos Überlegungen rücken, wie es in der klassischen politischen Ökonomie üblich war, die Tatsache ins Zentrum der Betrachtung, dass die Warenproduktion in Gang gesetzt wird, um mittels Kapitaleinsatz Profit zu erzielen. Gelingt dies in einem Sektor besonders gut, und ist die von den dort engagierten

2 Die klassische Theorie der komparativen Kostenvorteile

Kapitalisten erzielte Profitrate, das Verhältnis des innerhalb einer bestimmten Periode erwirtschafteten Überschusses zum eingesetzten Kapital, überdurchschnittlich, wird Kapital aus weniger profitablen Sektoren angezogen. Der verstärkte Zustrom von Investitionen lässt dann die Produktionsmenge steigen, wodurch früher oder später die relative Knappheit und somit auch der Marktpreis wieder sinken wird. Das überdurchschnittliche Wachstum der Produktionskapazitäten des in Rede stehenden Sektors wird solange anhalten, bis der Marktpreis soweit gesunken ist, dass eine Investition in diesem Sektor nur noch durchschnittlich profitabel ist. In unterdurchschnittlich profitablen Sektoren kommt es hingegen zu einem Kapitalabfluss, der sich in einer Verringerung der produzierten Warenmenge äußert und somit die Knappheit und den Marktpreis erhöht. Dieser Prozess hält solange an, bis das in den vormals unterdurchschnittlich profitablen Sektoren angelegte Kapital eine mindestens durchschnittliche Rentabilität erzielt. Auf diese Weise bewirkt das Profitinteresse der Kapitalbesitzer — vorausgesetzt es steht jedermann frei, sein Kapital dort anzulegen, wo es ihm einen möglichst großen Überschuss einbringt — eine beständige Korrektur der Marktpreise in Richtung eines Niveaus, das eine durchschnittliche Profitabilität des eingesetzten Kapitals sichert. Diejenigen Preise, die als Gravitationszentren der Marktpreise fungieren, weil sie die durchschnittliche Profitrate implizieren, werden von Ricardo *natürliche Preise* genannt.

„[T]he market price of a commodity may exceed its natural or necessary price, as it may be produced in less abundance than the new demand for it requires. This, however, is but a temporary effect. The high profits on capital employed in producing that commodity, will naturally attract capital to that trade; and as soon as the requisite funds are supplied, and the quantity of the commodity is duly increased, its price will fall, and the profits of the trade will conform to the general level.“ (Ricardo 1953: 118)⁸

Diese Kapitalverlagerungen stellt sich Ricardo als ein kreditvermitteltes Wachstum bzw. Schrumpfen der jeweiligen Produktionszweige vor. In unterdurchschnittlich profitablen Sektoren werden die Unternehmen ihre Produktion zurückfahren und das frei werdende Kapital verwenden, um ausstehende Schulden zu tilgen, in überdurchschnittlich profitablen Sektoren wird der Ausbau der Produktionskapazitäten durch eine vermehrte Inanspruchnahme von Krediten ermöglicht:

⁸Eine alternative Erklärung des relevanten Mechanismus' findet sich an anderer Stelle: „It is then the desire, which every capitalist has, of diverting his funds from a less to a more profitable employment, that prevents the market price of commodities from continuing for any length of time either much above, or much below their natural price. It is this competition which so adjusts the exchangeable value of commodities, that after paying the wages for the labour necessary to their production, and all other expenses required to put the capital employed in its original state of efficiency, the remaining value or overplus will in each trade be in proportion to the value of the capital employed.“ (Ricardo 1953: 91)

„In all rich countries, there is a number of men forming what is called the monied class; these men are engaged in no trade, but live on the interest of their money, which is employed in discounting bills, or in loans to the more industrious part of the community. The bankers too employ a large capital on the same objects. The capital so employed forms a circulating capital of a large amount, and is employed, in larger or smaller proportions, by all the different trades of a country. There is perhaps no manufacturer, however rich, who limits his business to the extent that his own funds alone will allow: he has always some portion of this floating capital, increasing or diminishing according to the activity of the demand for his commodities. When the demand for silks increases, and that for cloth diminishes, the clothier does not remove with his capital to the silk trade, but he dismisses some of his workmen, he discontinues his demand for the loan from bankers and monied men; while the case of the silk manufacturer is the reverse: he wishes to employ more workmen, and thus his motive for borrowing is increased: he borrows more, and thus capital is transferred from one employment to another, without the necessity of a manufacturer discontinuing his usual occupation.“ (Ricardo 1953: 89)⁹

Da alle Ereignisse und Entwicklungen, die die angebotene oder nachgefragte Menge einer Ware beeinflussen, Änderungen der Knappheit und somit des Marktpreises zur Folge haben, stellen Abweichungen des Marktpreises vom natürlichen Preis die Regel dar. Da diese Abweichungen sektorale Profitabilitätsunterschiede implizieren, rufen sie Kapitalbewegungen hervor, die die Knappheit und damit den Marktpreis wieder in Richtung eines Normalmaßes verändern. Unaufhörlich schwanken deshalb die Marktpreise um ihr jeweiliges natürliches Niveau, sodass über einen ausreichend langen Zeitraum hinweg betrachtet, in allen Sektoren eine durchschnittliche Profitabilität realisiert wird.

„In the ordinary course of events, there is no commodity which continues for any length of time to be supplied precisely in that degree of abundance, which the wants and wishes of mankind require, and therefore there is none which is not subject to accidental and temporary variations of price. It is only in consequence of such variations, that capital is apportioned precisely, in the requisite abundance and no more, to the production of the different commodities which happen to be in demand. With the rise or fall of price, profits are elevated above, or depressed below their general level, and capital is either encouraged to enter into, or is warned to depart from

⁹In einem insgesamt wachsenden Wirtschaftssystem ist es normalerweise nicht nötig, dass die Produktionsmenge einer Ware tatsächlich schrumpft, um ihre relative Knappheit und somit ihren Marktpreis ansteigen zu lassen. Die Knappheit steigt bereits dann, wenn die Produktionsmenge langsamer als die Nachfrage wächst.

2 Die klassische Theorie der komparativen Kostenvorteile

the particular employment in which the variation has taken place.“
(Ricardo 1953: 88)

Die Ansicht, dass die Marktpreise durch den Ausgleich der sektoralen Profitraten Schwankungszentren besitzen, die in allen Sektoren langfristig eine durchschnittliche Profitabilität sicherstellen, war zur Zeit Ricardos weit verbreitet (vgl. Shaikh 1980: 213). Weniger verbreitet war hingegen die bereits von Adam Smith vertretene Auffassung, dass die natürlichen Preise der Waren in einer engen Beziehung zu der zu ihrer Herstellung notwendigen Arbeit stehen.

2.2.2 Natürlicher Preis und Arbeitswert

Wie in Kapitel 2.1 erläutert, steht im Zentrum der klassischen politischen Ökonomie das potenziell spannungsvolle Verhältnis zwischen der Profitorientierung der maßgeblichen Klasse der Kapitaleigentümer und dem arbeitsteiligen gesellschaftlichen Produktionsprozess. Der aus dem Profitstreben der Kapitalisten entspringende tendenzielle Profitatenausgleich, und die damit einhergehende Etablierung der natürlichen Preise als Gravitationszentren der Marktpreise, ist demnach nur eine Seite der Medaille. Ebenfalls relevant für die Höhe des Tauschwertes ist der Umstand, dass alle Waren Resultate bestimmte Mengen Arbeit sind.

Die Warenkäufe und -verkäufe, die mit der privatwirtschaftlichen gesellschaftlichen Arbeitsteilung einher gehen, werden von Ricardo als *geldvermittelte Warentausche* interpretiert. Diese Ansicht basiert auf der Überzeugung, dass Geld lediglich die Funktion eines Tauschmediums erfülle:

„[M]oney is only the medium by which the exchange is effected.“
(Ricardo 1953: 292).

Der Erwerb von Geld, d. h. der Verkauf einer Ware, zielt daher immer schon auf den Kauf einer anderen Ware:

„No man ...sells, but with an intention to purchase some other commodity, which may be immediately useful to him, or which may contribute to future production.“ (Ricardo 1953: 290)

Aus diesem Grund kann vom Umstand, dass Waren nicht unmittelbar getauscht, sondern ver- und gekauft werden, problemlos abstrahiert werden. Denn schlussendlich gelte:

“Productions are always bought by productions, or by services“ (Ricardo 1953: 291f.).

Die Frage lautet nun, in welchem Verhältnis tauschen sich die Waren? Und die Antwort übernimmt Ricardo (1953: 12f.) von Adam Smith:

„The real price of every thing,‘ says Adam Smith, ‚what every thing really costs to the man who wants to acquire it, is the toil and trouble of acquiring it. What every thing is really worth to the man who has acquired it, and who wants to dispose of it, or exchange it for something else, is the toil and trouble which it can save to himself, and which it can impose upon other people.‘ “

Es sind also die Mühen der Aneignung, „the toil and trouble of acquiring“, die den Tauschwert einer Ware bestimmen. Dieser Einschätzung liegt die Vorstellung zu Grunde, dass die eigennützigen Individuen immer eine Alternative zum Erwerb einer Ware per Tausch besitzen: Sie können selbst die Mühen der Fertigung auf sich nehmen. Sollte der sich ergebende Vergleich zuungunsten des Tausches ausfallen, unterbleibt dieser. Sieht man, wie Ricardo, vom innersektoralen Wettbewerb und der Möglichkeit unterschiedlicher Techniken zur Produktion gleicher Waren ab, ist eine fortgesetzte gesellschaftliche Arbeitsteilung nur dann denkbar, wenn keiner der arbeitsteilig miteinander verbundenen Warenproduzenten durch den Tausch einen Vorteil erlangen kann. Dies ist genau dann der Fall, wenn „the toil and trouble of acquiring“ der gegeneinander getauschten Waren gleich groß ist.¹⁰

Die Mühe der Aneignung einer Ware, die deren Tauschwert bestimmt, entspreche nun laut Ricardo und Smith der zu ihrer Produktion notwendigen Menge Arbeit.

„It is natural that what is usually the produce of two days‘, or two hours‘ labour, should be worth double of what is usually the produce of one day’s, or one hour’s labour.‘ “ (Smith, Kap.5 [Ricardo 1953: 13](#))

An andere Stelle heißt es:

„Labour, it must be remembered, is the ultimate price which is paid for every thing . . . “ ([Ricardo 1953: 373](#))

Allerdings ist jede Ware das Ergebnis eines Produktionsprozesses, der neben dem Einsatz von Arbeit, die Verarbeitung von Rohstoffen, Vor- und Zwischenprodukte, den Einsatz von Werkzeugen oder Maschinen und gegebenenfalls die Nutzung von Boden umfasst. Mit welcher Begründung sah Ricardo einzig die Arbeit als wertbildend an?

¹⁰Dies ist auch der Kern des Arguments von [Helmedag](#) (vgl. [1992: 195ff.](#)). Dieser hebt hervor, dass nur der Tausch gemäß Arbeitswerte eine arbeitsteilige Organisation der eigennützigen Warenproduzenten erlaube, weil die Warenproduzenten anderenfalls Anreize zur vertikalen Integration vorgelagerter Produktionsstufen hätten: „Die Sektoren können nur dann erwarten, Abnehmer für ihre Produkte zu finden, wenn die Tauschrelationen den Werten entsprechen; das ist die einzige, auf einmütige Billigung der Unternehmerkollegen stoßende Methode das Mehrprodukt als Profit ‚richtig‘ zu verteilen.“ ([Helmedag 1992: 205](#), Hervorhebungen im Original)

2 Die klassische Theorie der komparativen Kostenvorteile

Zunächst der Boden: Die Nutzung von Böden ist zwar für die Produktion einiger Waren unbedingt notwendig. Allerdings setzt er nach der Auffassung von Ricardo dem Produkt keinen Tauschwert hinzu, weil er, wie alle Naturressourcen, seine produktiven Dienste umsonst, d. h. ohne Aufwendung von Mühe, zur Verfügung stelle:

„[A]s they [natural agents, F.R.] perform their work gratuitously, . . . the assistance which they afford us, adds nothing to value in exchange. . . the assistance which they [natural agents, F.R.] afford us, adds nothing to value in exchange.“ (Ricardo 1953: 287).

Die Bodenrente stellt daher in seinen Augen auch keine Entlohnung für die Leistungen des Bodens dar, wie es im Denken Says der Fall ist.¹¹ Vielmehr sei sie die Folge der Monopolisierung des Bodens durch die Klasse der Landbesitzer:

„Our difference “ schreibt Ricardo (1953: 284) mit Blick auf den Begründer der Produktionsfaktorenlehre, Jean Baptiste Say, der die produktiven Leistungen aller drei Bestandteile des Produktionsprozesses behauptete, „proceeds from the different view which we take of rent: I always consider it as the result of a partial monopoly, never really regulating price, but rather as the effect of it.“

Für die Bestimmung des Tauschwertes in Ricardos Theorie spielt daher der Umstand, dass die Produktion einiger Waren die Nutzung von Boden und die Zahlung eines entsprechenden Entgelts an den jeweiligen Besitzer erforderlich macht, keine eigenständige Rolle. Zwar bestimmt, wie in Kapitel 2.3.2 erläutert wird, die Qualität des bearbeiteten Bodens über die Arbeitsproduktivität, und eventuelle diesbezügliche Unterschiede über die Höhe der zu entrichtenden Rentenzahlungen. Diese Themen betreffen jedoch lediglich die Aufteilung des Gesamtprodukts, und stellen nach der Auffassung Ricardos keinen gültigen Einwand gegen die Ansicht dar, dass der Tauschwert einer Ware durch die produktionsnotwendige Arbeit bestimmt sein muss.

Anders verhält es sich mit den im Produktionsprozess zum Einsatz kommenden Produktionsmitteln. Deren produktive Dienste stehen nicht umsonst zur Verfügung. Sie müssen zunächst produziert werden und stellen somit die Verkörperung einer gewissen Menge verrichteter Mühen („toil and trouble“) dar. Neben der *direkten*, d. h. der im Produktionsprozess unmittelbar verausgabten Arbeit, sah Ricardo deshalb die in den notwendigen Rohstoffen, Vorprodukten, Werkzeugen, Maschinenabschreibungen und sonstigen zur Herstellung der Ware notwendigen Produktionsmitteln verkörperte *indirekte* Arbeit als bestim-

¹¹Eine knappe Darstellung der Sayschen Werttheorie nebst kritischer Würdigung aus arbeitswerttheoretischer Sicht findet sich bei Fröhlich (2009: 71-78).

mend für den Tauschwert einer Ware an.¹² Den Zusammenhang zwischen arbeitsteiliger Verflechtung und Tauschwert einer Ware erläutert Ricardo (1953: 24f.) am Beispiel der Produktion von Strümpfen:

„[I]n estimating the exchangeable value of stockings, for example, we shall find that their value, comparatively with other things, depends on the total quantity of labour necessary to manufacture them, and bring them to market. First, there is the labour necessary to cultivate the land on which the raw cotton is grown: secondly, the labour of conveying the cotton to the country where the stockings are to be manufactured, which includes a portion of the labour bestowed in building the ship in which it is conveyed, and which is charged in the freight of the goods; thirdly, the labour of the spinner and weaver; fourthly, a portion of the labour of the engineer, smith, and carpenter, who erected the buildings and machinery, by the help of which they are made; fifthly, the labour of the retail dealer, and of many others, whom it is unnecessary further to particularize. The aggregate sum of these various kinds of labour, determines the quantity of other things for which these stockings will exchange, while the same consideration of the various quantities of labour which have been bestowed on those other things, will equally govern the portion of them which will be given for the stockings.“

Die Existenz von Produktionsmitteln ändert demnach an dem Grundsatz, dass der Tauschwert durch die zur Produktion einer Ware notwendige Arbeit bestimmt sei, nichts. Anders als in der heute herrschenden Volkswirtschaftslehre, besitzen Produktionsmittel keine eigene wertschaffende Potenz, sondern stellen demgegenüber bestimmte Mengen verrichteter Arbeit dar.

Um die dahinter stehende Logik zu verdeutlichen, bietet sich eine mathematische Formulierung an. Die für die Produktion einer Ware i notwendige Arbeit L_i^S lässt sich als die Summe direkter und indirekter Arbeit, L_i^{dir} bzw. L_i^{indir} , auffassen:

$$L_i^S = L_i^{dir} + L_i^{indir} \quad (2.1)$$

Da die in Form indirekter Arbeit in die Produktion der Ware i eingehenden Rohstoffe, Gebäude, Maschinen und sonstigen Produktionsmittel selbst Produkte direkter und indirekter Arbeit sind, lässt sich auch L_i^{indir} zerlegen. Die

¹²Erst Marx führt den Terminus *Produktionsmittel* ein, der *alle* zur Güterproduktion notwendigen Waren, d. h. Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe, alle Arten von Vor- und Zwischenprodukten und die notwendigen Werkzeuge und Maschinen bezeichnet. Marx verleiht damit jedoch nur einer ohnehin in der klassischen politischen Ökonomie existierenden Vorstellung eine exakte Bezeichnung. Die Unterscheidung zwischen der direkten, d. h. der unmittelbar verrichteten, und der indirekten, d. h. der in den Produktionsmitteln enthaltenen, Arbeit ist zentraler Bestandteil sowohl der Ricardoschen als auch der Marxschen Theorie.

2 Die klassische Theorie der komparativen Kostenvorteile

in die Produktion der Ware i eingehende indirekte Arbeit ist die Summe aus der in der vorhergehenden Produktionsstufe (1) aufgewendeten direkten und indirekten Arbeit $L_{(1)}^{dir}$ und $L_{(1)}^{indir}$:

$$L_i^{indir} = L_{(1)}^{dir} + L_{(1)}^{indir} \quad (2.2)$$

Da in jeder Produktion direkte Arbeit verrichtet wird, gilt offenbar:

$$L_i^{indir} > L_{(1)}^{indir} \quad (2.3)$$

Indem man fortfährt, die indirekte Arbeit einer Produktionsstufe in die direkte und indirekte Arbeit der jeweils vorhergehenden Produktionsstufe zu zerlegen, lässt sich L_i^S beliebig genau in die direkten Arbeiten aller Produktionsprozesse auflösen, die an der Herstellung einer Ware i direkt oder indirekt beteiligt sind:

$$L_i^S = L_i^{dir} + L_{(1)}^{dir} + L_{(2)}^{dir} + L_{(3)}^{dir} + L_{(4)}^{dir} \dots \quad (2.4)$$

Diese Größe, die Summe aller direkten Arbeiten, die im Laufe des arbeitsteiligen Produktionsprozesses in den Herstellung einer Ware geflossen sind, ihr Arbeitswert L_i^S , bestimme maßgeblich die Höhe des Tauschwertes einer Ware. Diese Überzeugung leitet Ricardo also aus dem Tauschkalkül der Warenproduzenten ab. Sieht man vom zwischengeschalteten Tauschmedium Geld ab, werden im Zuge der gesellschaftlichen Arbeitsteilung Produkte miteinander getauscht, die jeweils bestimmte Menge Arbeit repräsentieren. Sollen diese fortgesetzten Tausche nicht mit der systematischen Benachteiligung der Produzenten bestimmter Waren und einer entsprechenden Bevorzugung der Produzenten anderer Waren einhergehen, was mit der Vorstellung einer Gesellschaft von Warenproduzenten, die ihrem Vorteil verpflichtet und zudem in der Wahl ihres Produktionszweiges frei sind, nicht vereinbar wäre, müssen die für die Produktion jeweils insgesamt aufgewendeten Arbeitsmengen gegeneinander getauschter Waren einander entsprechen.

Das Maß der in jedem Sektor direkt verrichteten Arbeit stellen nach Auffassung Ricardos die dort anfallenden Lohnkosten dar. Seiner Auffassung nach bringe der Marktprozess in jedem Sektor Lohnsätze hervor, die den unterschiedlichen Qualitäten der jeweils verrichteten Arbeit ungefähr entsprechen. Arbeiten, die entweder besonders hohe Anforderungen an den Arbeiter stellen, oder eine besondere Ausbildung nötig machen, werden demnach pro Stunde höher entlohnt als einfache Arbeiten, die von ungelerten Arbeitskräften verrichtet werden können. Die *Dauer* der verrichteten Tätigkeiten sei demgegenüber kein geeigneter Maßstab, um die in einer Ware verkörperte Arbeit zu bestimmen.¹³ Dabei folgt Ricardo der Argumentation von Adam Smith:

¹³Die Auffassung, wonach Ricardo von identischen Lohnsätzen in allen Sektoren ausgeht, weil er homogene Arbeit und vollständige Konkurrenz zum Ausgangspunkt seiner Analyse mache, wie nicht nur [Blaug \(1997: 90\)](#) vermutet, entspricht daher nicht den Intentionen des Klassikers.

„It is often difficult to ascertain the proportion between two different quantities of labour. The time spent in two different sorts of work will not always alone determine this proportion. The different degrees of hardship endured, and of ingenuity exercised, must likewise be taken into account. There may be more labour in an hour's hard work, than in two hours easy business; or, in an hour's application to a trade which it costs ten years' labour to learn, than in a month's industry at an ordinary and obvious employment. But it is not easy to find any accurate measure, either of hardship or ingenuity. In exchanging, indeed, the different productions of different sorts of labour for one another, some allowance is commonly made for both. It is adjusted, however, not by any accurate measure, but by the higgling and bargaining of the market, according to that sort of rough equality, which though not exact, is sufficient for carrying on the business of common life.“ Zitat: Smith nach (Ricardo 1953: 21)

Auf Grundlage dieser Argumentation geht Ricardo nun davon aus, dass der Tauschwert einer Ware durch die gesamten Lohnkosten bestimmt sei, die in ihrer Produktion und der Produktion all derjenigen Vorprodukte, die zu ihrer Herstellung direkt oder indirekt notwendig sind, anfallen.

2.2.3 Probleme der Ricardoschen Theorie der relativen Preise

Ricardos Preistheorie beinhaltet zwei Thesen: Erstens tauschen sich die Waren entsprechend der zu ihrer Herstellung notwendigen Arbeit, die sich in den direkten und indirekten Lohnkosten zeigt. Andererseits sollen, da die gesellschaftliche Arbeitsteilung von profitorientierten Kapitaleigentümern durchgeführt wird, die in der Wahl der zu produzierenden Ware frei sind, die Preise der Waren ihrem natürlichen Niveau entsprechen, sodass die mit der Produktion erzielbare Profitabilität, über die Dauer des Profitratenausgleichs betrachtet, in allen Sektoren dieselbe ist.

Ricardo war sich nun darüber im Klaren, dass beide Aussagen im Widerspruch zueinander stehen, denn im allgemeinen implizieren die natürlichen Preise Tauschverhältnisse, die von den relativen Arbeitswerten abweichen. Er identifiziert drei Faktoren, die neben der direkten und indirekten Arbeit Einfluss auf die Tauschverhältnisse besitzen: 1. Unterschiede in den sektoralen Kapitalbindungsdauern, 2. Unterschiede in den sektoralen Kapitalintensitäten, und 3. Veränderungen von Lohnsatz und Profitrate.

Zum Ersten: Da alle Produktion stattfindet, um mittels Kapitaleinsatz einen möglichst hohen Profit zu erzielen, ist es aus der maßgeblichen Sicht der Kapitaleigner von großer Bedeutung, wie lange ein Kapital, dessen Einsatz einen Profit in bestimmter Höhe verspricht, dazu in Benutzung ist. Kürzere Kapitalbindungsdauern bedeuten *ceteris paribus* häufigere Umschlagszeiten und somit

2 Die klassische Theorie der komparativen Kostenvorteile

einen höheren Profit. Die Kapitalprofitabilität bemisst sich nach dem Verhältnis des *innerhalb einer bestimmten Periode* erzielten Profits zum Umfang des eingesetzten Kapitals. Da der natürliche Preis einheitliche sektorale Profitabilitäten impliziert, muss er bei zwei ansonsten identischen Sektoren in demjenigen höher sein, dessen Betrieb die längere Kapitalbindung erfordert.

Ricardo demonstriert dies anhand von Zahlenbeispielen. In einem (vgl. [Ricardo 1953: 33f.](#)) stellt er folgende Situation vor: Angenommen es werden je einhundert Personenjahre auf die Produktion von Getreide und Maschinen verwendet. Beide Produkte hätten unter diesen Umständen einen gleich hohen Tauschwert. Wenn nun das Getreide verkauft würde, während die Maschine im nächsten Jahr unter abermaliger Anwendung von einhundert Personenjahren zur Produktion von Tuch Verwendung finden und dabei vollständig verschlissen würde, müsse der Tauschwert des Tuches mehr als doppelt so hoch sein, wie der einer Jahresproduktion Getreide.

In einem anderen Beispiel vergleicht er die natürlichen Preise zweier Waren mit identischem Arbeitswert, von denen die erste jedoch zwei Jahre Produktionszeit erfordert, während die andere in nur einem Jahr fertig gestellt werden kann (vgl. [Ricardo 1953: 37](#)). Auch in diesem Fall wichen die relativen natürlichen Preise voneinander ab. Der Grund sei wiederum derselbe: die längere Zeitdauer, die das Kapital gebunden ist, bis die Ware verkauft werden kann.

„This case appears to differ from the last,“ kommentiert Ricardo die beiden skizzierten Beispiele, „but is, in fact, the same. In both cases the superior price of one commodity is owing to the greater length of time which must elapse before it can be brought to market. In the former case the machinery and cloth were more than double the value of the corn, although only double the quantity of labour was bestowed on them. In the second case, one commodity is more valuable than the other, although no more labour was employed on its production. The difference in value arises in both cases from the profits being accumulated as capital, and is only a just compensation for the time that the profits were withheld.“ ([Ricardo 1953: 37](#))

Der Einfluss der sektoralen Kapitalbindungsdauern auf die Tauschverhältnissen lässt sich mathematisch illustrieren.¹⁴ Fallen keine Ausgaben für Produktionsmittel an, und besteht das angelegte Kapital lediglich aus Arbeitskosten, gilt für die relativen natürlichen Preise zweier Waren i und j mit den jeweiligen Kapitalbindungsdauern t_i und t_j :

$$\frac{P_i}{P_j} = \frac{W_i(1+r)^{t_i}}{W_j(1+r)^{t_j}} \quad (2.5)$$

¹⁴Die folgenden Gleichungen sind [Blaug \(1997: 92\)](#) entnommen und gelten als das „formale Substrat der exemplarischen Berechnungen Ricardos“ ([Helmedag 1992: 144](#)).

Durch Umformen erhält man:

$$\frac{P_i}{P_j} = \frac{W_i}{W_j} (1+r)^{t_i-t_j} \quad (2.6)$$

Offensichtlich stimmen die relativen natürlichen Preise bei einer positiven Profitrate nur dann mit den relativen Arbeitskosten überein, wenn die Kapitalbindungsdauern in beiden Sektoren gleich sind. Gilt $t_i = t_j$, erhält man:

$$\frac{P_i}{P_j} = \frac{W_i}{W_j} (1+r)^0 = \frac{W_i}{W_j} \quad (2.7)$$

Im Getreide-Tuch-Beispiel wird die höhere Kapitalbindungsdauer dadurch verursacht, dass im ersten Jahr die Maschine produziert und im zweiten Jahr diese zur Produktion von Tuch verwendet wurde. Der Verkauf des Tuches zum natürlichen Preis muss deshalb über die bei der Produktion von Maschine und Tuch anfallenden Arbeitskosten hinaus die durchschnittliche Profitrate für das im ersten und im zweiten Jahr gebundene Kapital erbringen. Der Umstand, dass Maschinen- und Tuchproduzent in diesem Beispiel identisch sind, ist dabei unbedeutend. Auch wenn die Maschine vom Tuchfabrikanten nicht selbst hergestellt, sondern stattdessen gekauft worden wäre, hätte er außer den zu ihrer Herstellung notwendigen Arbeitskosten einen Profitanteil zahlen müssen. Der natürliche Preis einer Ware hängt nicht davon ab, ob benötigte Werkzeuge, Maschinen, Gebäude usw. in Eigenfertigung hergestellt oder gekauft werden. Entscheidend ist, dass deren Preise, immer einen Profitanteil enthalten, der von der durchschnittlichen Profitabilität und dem zu ihrer Produktion notwendigen Kapitaleinsatz abhängt.

Aus diesem Grund nehmen auch Unterschiede in den sektoralen Kapitalintensitäten Einfluss auf die natürlichen Preise. Stimmt das Verhältnis zwischen dem Kapitalteil, der in Löhnen angelegt ist, und demjenigen Kapitalteil, der in den notwendigen Produktionsmitteln angelegt ist, nicht überein, weichen die natürlichen Preise von den Arbeitswerten ab. Auch dies ist, wie der Einfluss der Kapitalbindungsdauern auf die relativen natürlichen Preise, die Folge der Profitlogik, die der kapitalistischen Produktion nach Auffassung der klassischen politischen Ökonomie zugrundeliegt. Es macht deshalb keinen Unterschied, ob ein Kapital bestimmter Größe in zwei Sektoren unterschiedlich lang gebunden ist, oder ob zwei Kapitale unterschiedlichen Umfangs eine gleich lange Zeitspanne gebunden sind. In beiden Fällen muss im Falle ausgeglichener Profitabilität der Profit entsprechend des durchschnittlich gebundenen Kapitals pro Periode anfallen.

Die Abhängigkeit der natürlichen Preise von den sektoralen Kapitalintensitäten lässt sich ebenfalls allgemein darstellen. Dazu wird an dieser Stelle auf den mathematischen Rahmen zurückgegriffen, der von [Shaikh \(1984: 65f.\)](#) eingeführt wurde. Betrachtet man, Ricardo folgend, eventuelle Zahlungen für die Nutzung von Boden als einen Teil des Profits, lässt sich jeder Warenpreis P

2 Die klassische Theorie der komparativen Kostenvorteile

als die Summe von Lohnkosten W , alle anderen mit der Produktion der Ware in Verbindung stehenden Kosten für Material, Werkzeuge, Maschinen etc. (im Folgenden: Materialkosten) N und einem Profitanteil Π auffassen.¹⁵

$$P = W + N + \Pi \quad (2.8)$$

Im Falle natürlicher Preise fallen die Profite im zeitlichen Durchschnitt über die Dauer des Profitatenausgleichs proportional zum eingesetzten Kapital K an, sodass in allen Sektoren die Durchschnittsprofitrate r erzielt wird.¹⁶ Für den Profit gilt dann:

$$\Pi = rK \quad (2.9)$$

Da alle Elemente von N Warenpreise darstellen, die sich ebenfalls aus den Elementen Lohn, Materialkosten und Profitanteil zusammensetzen, lässt sich N seinerseits in Lohnkosten, Materialkosten und Profit zerlegen:

$$N = W^{(1)} + N^{(1)} + rK^{(1)} \quad (2.10)$$

Das in diesem Ausdruck enthaltene $N^{(1)}$ ist offenbar kleiner als N und lässt sich wiederum zerlegen:

$$N^{(1)} = W^{(2)} + N^{(2)} + rK^{(2)} \quad (2.11)$$

Indem man auf diese Weise fortfährt, die Materialkosten in Lohn, Profit und Materialkosten der jeweils vorhergehenden Produktionsstufe zu trennen, lässt sich N vollständig in Lohn- und Profitanteile auflösen:

$$P = W + W^{(1)} + W^{(2)} + W^{(3)} + \dots + rK + rK^{(1)} + rK^{(2)} + rK^{(3)} + \dots \quad (2.12)$$

Summiert man die direkten, W , und indirekten Lohnbestandteile $W^{(1)} + W^{(2)} + W^{(3)} + \dots$, erhält man die vertikal integrierten Lohnkosten W^S . Verfährt man ebenso mit den Profiten $rK + rK^{(1)} + rK^{(2)} + rK^{(3)} \dots$ ergeben sich die vertikal integrierten Profite. Diese entsprechen im Falle natürlicher Preise dem Produkt der Durchschnittsprofitrate r mit dem vertikal integrierten Kapital K^S . Der Preis P stellt sich damit folgendermaßen dar:

$$P = W^S + rK^S \quad (2.13)$$

Für den relativen natürlichen Preis zweier beliebiger Waren i, j gilt dann:

¹⁵ W, N und Π ergeben sich durch Division der entsprechenden jährlichen Geldgrößen durch die jährliche Produktionsmenge: $[W] = [N] = [\Pi] = \frac{\text{€/Jahr}}{\text{Stk./Jahr}} = \text{€/Stk.} = [P]$

¹⁶Die Größe K ergibt sich durch Division des während der Durchführung des jeweiligen Produktionsprozesses durchschnittlich gebundenen Kapitals, eine Bestandsgröße, durch die jährliche Produktionsmenge: $[K] = \frac{\text{€}}{\text{Stk./Jahr}}$. Die Multiplikation mit der Profitrate, die die Kapitalverwertung pro Jahr angibt, ergibt den Stückgewinn: $[rK] = \frac{\text{€}}{\text{Stk./Jahr}} \cdot \frac{1}{\text{Jahr}} = \frac{\text{€}}{\text{Stk.}} = [\Pi]$

$$\frac{P_i}{P_j} = \frac{W_i + N_i + r(K_i)}{W_j + N_j + r(K_j)} = \frac{W_i^S + rK_i^S}{W_j^S + rK_j^S} = \frac{W_i^S(1 + \frac{rK_i^S}{W_i^S})}{W_j^S(1 + \frac{rK_j^S}{W_j^S})} \quad (2.14)$$

Um die Beziehung zwischen den relativen natürlichen Preisen und den Arbeitswerten sichtbar zu machen, teilt man nun die Lohnkosten durch den durchschnittlichen Stundenlohn w . Die Größen L_i und L_j stellen dann die Arbeitswerte ausgedrückt in Stunden durchschnittlicher Arbeit dar:¹⁷

$$\frac{P_i}{P_j} = \frac{wL_i^S}{wL_j^S} \cdot \frac{(1 + r\frac{K_i^S}{wL_i^S})}{(1 + r\frac{K_j^S}{wL_j^S})} = \frac{L_i^S}{L_j^S} \cdot \frac{(1 + \frac{r}{w}\frac{K_i^S}{L_i^S})}{(1 + \frac{r}{w}\frac{K_j^S}{L_j^S})} \quad (2.15)$$

Offensichtlich stimmen der relative Preis und die relativen Arbeitswerte nur dann überein, wenn die vertikal integrierten Kapitalintensitäten beider Sektoren, $\frac{K_i^S}{L_i^S}$ und $\frac{K_j^S}{L_j^S}$, übereinstimmen. Diese Gleichheit ist jedoch nur dann gewährleistet, wenn in allen Sektoren die gleiche direkte Kapitalintensität $\frac{K}{L}$ herrscht.¹⁸ Sobald es dahingehende Unterschiede gibt, weichen die relativen Preise von den relativen Arbeitswerten mehr oder weniger ab.

An Gleichung 2.15 lässt sich auch der Einfluss des dritten Faktors klarmachen, der nach Ricardo die Übereinstimmung der relativen Preise und der relativen Arbeitswerte verhindert. Die Kapitalintensitäten $\frac{K_i^S}{L_i^S}$ und $\frac{K_j^S}{L_j^S}$ entscheiden nämlich auch darüber, welchen Einfluss Änderungen der Verteilungsgrößen w und r auf den relativen Preis haben. Nur wenn die vertikal integrierten Kapitalintensitäten übereinstimmen, bewirkt eine Änderung von w und r eine proportionale Änderung von Nenner und Zähler, sodass der relative Preis unverändert bleibt. Ist dies jedoch nicht der Fall, haben auch Änderungen des Lohnsatzes und der Durchschnittsprofitrate eine Auswirkung auf die Tauschverhältnisse.

Trotz dieser Einsichten in die genannten Bestimmungsgrößen der relativen natürlichen Preise beharrt Ricardo darauf, dass sie die grundlegende Übereinstimmung zwischen relativen Tauschwerten und relativen Arbeitswerten nicht vollends außer Kraft zu setzen vermögen, sondern diese lediglich modifizieren. Anstelle einer strikten Übereinstimmung zwischen den Arbeitswerten zweier Waren i und j und ihren natürlichen Preisen P_i und P_j soll gelten:

¹⁷Da der Stundenlohn von der Qualität der Arbeit abhängt, erbringt die Division der vertikal integrierten Lohnkosten durch den (hohen) Stundenlohn anspruchsvoller Arbeit, den Arbeitswert der betreffenden Ware ausgedrückt in Stunden anspruchsvoller Arbeit. Die Division durch den (niedrigen) Stundenlohn einfacher Arbeit, erbringt den Arbeitswert ausgedrückt in Stunden einfacher Arbeit. Die Division durch den durchschnittlichen Stundenlohn durchschnittlicher Arbeit, erbringt den Arbeitswert ausgedrückt in Stunden durchschnittlicher Arbeit.

¹⁸Für eine ausführliche Erläuterung siehe Anhang I.

$$\frac{P_i}{P_j} \approx \frac{L_i^S}{L_j^S} \quad (2.16)$$

Die Gültigkeit dieses Zusammenhanges wurde von Ricardo nicht allgemein begründet, sondern lediglich mittels einfacher Zahlenbeispiele gestützt. Ein theoretisches Argument, weshalb die Existenz zusätzlicher Einflussgrößen die zumindest näherungsweise Übereinstimmung von relativen Preisen und relativen Arbeitswerten bestehen lasse, wurde von ihm jedoch nicht entwickelt. Es ist daher nicht verwunderlich, dass von zahlreichen Skeptikern Zweifel an der Richtigkeit dieser Doktrin geäußert wurden.¹⁹

2.2.4 Ricardos Rückzug auf die schwache Arbeitswerttheorie

Die genauere Lektüre der PRINCIPLES offenbart allerdings zwei Arbeitswerttheorien. Erstens behauptet Ricardo an verschiedenen Stellen, die (ungefähre) Übereinstimmung zwischen relativen Arbeitswerten und relativen natürlichen Preisen. So bemüht er sich beispielsweise in dem auf Seite 25 angeführten Zitat „the exchangeable value of stockings“ durch ihren Arbeitswert zu erklären. An anderen Stellen jedoch, ist ihm im Gegensatz dazu daran gelegen, *Änderungen* der relativen natürlichen Preise durch *Änderungen* der Arbeitswerte zu erklären: „[T]he inquiry to which I wish to draw the reader’s attention, relates to the effect of the variations in the relative value of commodities . . .“ (Ricardo 1953: 21).

Offensichtlich impliziert die erste Behauptung die zweite, während dies umgekehrt nicht der Fall ist. Erstere kann deshalb als die starke, die zweite als schwache Version bezeichnet werden. Die schwache Version lässt sich folgendermaßen formalisieren. Wenn $\frac{P_{i,1}}{P_{j,1}}$ und $\frac{P_{i,0}}{P_{j,0}}$ der relative Preis zweier Waren i und j zum Zeitpunkt $t = 1$ bzw. $t = 0$ darstellen, und $\frac{L_{i,1}}{L_{j,1}}$ bzw. $\frac{L_{i,0}}{L_{j,0}}$ die zu den selben Zeitpunkten gültigen Arbeitswerte symbolisieren, soll gelten:

$$\frac{\frac{P_{i,0}}{P_{i,1}}}{\frac{P_{j,0}}{P_{j,1}}} \approx \frac{\frac{L_{i,0}^S}{L_{i,1}^S}}{\frac{L_{j,0}^S}{L_{j,1}^S}} \quad (2.17)$$

In einem Brief an Thomas Malthus, in dem Ricardo seine Arbeitswerttheorie verteidigt, thematisiert er den Unterschied zwischen der statischen Aussage in Gleichung 2.16 und der dynamischen in Gleichung 2.17. Dabei hebt er hervor, dass die letztgenannte Beziehung die engere sei:

„My commodity and your commodity are both worth £1000 — they will therefore probably have the same quantity of labour realized in

¹⁹Stigler (1958: 362ff.) gibt einen Überblick über die Reaktionen zeitgenössischer Ökonomen auf Ricardos Wertlehre.

each. But the doctrine is less liable to objections when employed not to measure the whole absolute value of the commodities compared, but *the variations which from time to time take place in relative value.*
 “ (Ricardo 1952: 279)

Die von Ricardo vertretene Ansicht, nach der die Beziehung zwischen Änderungen der relativen Arbeitswerte und Änderungen der relativen Preise stärker ist als die zwischen den relativen Arbeitswerten und den relativen Preisen, lässt sich anhand der bereits präsentierten Gleichungen untermauern. Während unterschiedliche sektorale Kapitalbindungsdauern und unterschiedliche sektorale Kapitalintensitäten die starke Version der Arbeitswerttheorie betreffen, lassen sie die Übereinstimmung zwischen Änderungen der relativen Arbeitswerte und den Änderungen der relativen Preise bestehen, *solange die sektoralen Unterschiede konstant bleiben.* Wenn $t_{i,0}$, $t_{j,0}$, $t_{i,1}$, $t_{j,1}$ die jeweiligen Kapitalbindungsdauern der Sektoren i und j zu den Zeitpunkten $t = 0$ bzw. $t = 1$ darstellen, lassen sich die Änderungen der relativen Preise gemäß Gleichung 2.5 so darstellen:

$$\frac{\frac{P_{i,0}}{P_{i,1}}}{\frac{P_{j,0}}{P_{j,1}}} = \frac{\frac{wL_{i,0}(1+r)^{t_{i,0}}}{wL_{i,1}(1+r)^{t_{i,1}}}}{\frac{wL_{j,0}(1+r)^{t_{j,0}}}{wL_{j,1}(1+r)^{t_{j,1}}}} \quad (2.18)$$

Blieben die Kapitalbindungsdauern in beiden Sektoren unverändert, so dass $t_{i,0} = t_{i,1}$ und $t_{j,0} = t_{j,1}$, gilt:

$$\frac{\frac{P_{i,0}}{P_{i,1}}}{\frac{P_{j,0}}{P_{j,1}}} = \frac{\frac{L_{i,0}}{L_{i,1}}}{\frac{L_{j,0}}{L_{j,1}}} \quad (2.19)$$

Dieselbe Logik lässt sich auf den Einfluss der sektoralen Kapitalintensitäten auf die Änderungen der relativen Preise übertragen. Solange die diesbezüglichen Unterschiede in zwei Sektoren i und j stabil bleiben, modifizieren sie nicht die proportionale Beziehung zwischen relativen Preisen und relativen Arbeitswerten.

$$\frac{\frac{P_{i,0}}{P_{i,1}}}{\frac{P_{j,0}}{P_{j,1}}} = \frac{\frac{L_{i,0}^S(1+\frac{r}{w}\frac{K_{i,0}^S}{L_{i,0}^S})}{L_{i,1}^S(1+\frac{r}{w}\frac{K_{i,1}^S}{L_{i,1}^S})}}{\frac{L_{j,0}^S(1+\frac{r}{w}\frac{K_{j,0}^S}{L_{j,0}^S})}{L_{j,1}^S(1+\frac{r}{w}\frac{K_{j,1}^S}{L_{j,1}^S})}} \quad (2.20)$$

Unter der Bedingung $\frac{K_{i,0}^S/L_{i,0}^S}{K_{i,1}^S/L_{i,1}^S} = \frac{K_{j,0}^S/L_{j,0}^S}{K_{j,1}^S/L_{j,1}^S}$ gilt:

2 Die klassische Theorie der komparativen Kostenvorteile

$$\frac{\frac{P_{i,0}}{P_{i,1}}}{\frac{P_{j,0}}{P_{j,1}}} = \frac{\frac{L_{i,0}^S}{L_{i,1}^S}}{\frac{L_{j,0}^S}{L_{j,1}^S}} \quad (2.21)$$

Darüber hinaus macht die schwache Arbeitswerttheorie auch die Annahme überflüssig, nach der der Marktprozess in den unterschiedlichen Sektoren Lohnsätze hervorbringt, die die dort verrichtete Durchschnittsarbeit genau zum Ausdruck bringen. Solange nur die sektoralen Lohnsätze im Zeitablauf einigermaßen stabil sind, bringen die Veränderungen der vertikal integrierten Lohnkosten der unterschiedlichen Waren hauptsächlich Änderungen ihrer Arbeitswerte zum Ausdruck:

„As the inquiry to which I wish to draw the reader’s attention, relates to the effect of the variations in the relative value of commodities, and not in their absolute value, it will be of little importance to examine into the comparative degree of estimation in which the different kinds of human labour are held. We may fairly conclude, that whatever inequality there might originally have been in them, whatever the ingenuity, skill, or time necessary for the acquirement of one species of manual dexterity more than another, it continues nearly the same from one generation to another; or at least, that the variation is very inconsiderable from year to year, and therefore, can have little effect, for short periods, on the relative value of commodities.“ (Ricardo 1953: 21f.)

Selbst wenn also der in den verschiedenen Sektoren jeweils gezahlte Stundenlohn nicht den tatsächlichen Arbeitseinsatz widerspiegeln sollte, sei die enge Beziehung zwischen Arbeitswerten und Tauschwerten nicht vollständig außer Kraft gesetzt. Solange die Verhältnisse der sektoralen Lohnsätze untereinander zu verschiedenen Zeitpunkten mehr oder weniger stabil seien, ließen sich *Veränderungen* der relativen Tauschwerte auf *Veränderungen* der betreffenden Arbeitserfordernisse zurückführen.

Steht $w_{i,0}$ bzw. $w_{i,1}$ für den in Sektor i zu den Zeitpunkten t_0 bzw. t_1 jeweils gezahlten Stundenlohn und $w_{j,0}$ und $w_{j,1}$ für die zu den gleichen Zeitpunkten in Sektor j gezahlten Stundenlohn, so erhalten wir für die Änderungen des relativen Preises von Ware i und Ware j folgenden Ausdruck:

$$\frac{\frac{P_{i,0}}{P_{i,1}}}{\frac{P_{j,0}}{P_{j,1}}} = \frac{\frac{w_{i,0}L_{i,0}(1+r)^t}{w_{i,1}L_{i,1}(1+r)^t}}{\frac{w_{j,0}L_{j,0}(1+r)^t}{w_{j,1}L_{j,1}(1+r)^t}} \quad (2.22)$$

Wie man leicht erkennt, genügt es, dass die sektoralen Lohnunterschiede konstant bleiben, damit sich lediglich Änderungen der Arbeitswerte in Änderungen des relativen Preises niederschlagen. Unter der Bedingung $\frac{w_{i,0}}{w_{j,0}} = \frac{w_{i,1}}{w_{j,1}}$ gilt:

$$\frac{\frac{P_{i,0}}{P_{i,1}}}{\frac{P_{j,0}}{P_{j,1}}} = \frac{\frac{L_{i,0}}{L_{i,1}}}{\frac{L_{j,0}}{L_{j,1}}} \quad (2.23)$$

Allerdings beeinflussen Änderungen des durchschnittlichen Lohnsatzes w und der Profitrate r auch die Änderungen der relativen Preise:

$$\frac{\frac{P_{i,0}}{P_{i,1}}}{\frac{P_{j,0}}{P_{j,1}}} = \frac{\frac{L_{i,0}^S(1 + \frac{r_0}{w_0} \frac{K_{i,0}^S}{L_{i,0}^S})}{L_{i,1}^S(1 + \frac{r_1}{w_1} \frac{K_{i,1}^S}{L_{i,1}^S})}}{\frac{L_{j,0}^S(1 + \frac{r_0}{w_0} \frac{K_{j,0}^S}{L_{j,0}^S})}{L_{j,1}^S(1 + \frac{r_1}{w_1} \frac{K_{j,1}^S}{L_{j,1}^S})}} = \frac{\frac{L_{i,0}^S(1 + \frac{r_0}{w_0} \frac{K_{i,0}^S}{L_{i,0}^S})}{L_{j,0}^S(1 + \frac{r_0}{w_0} \frac{K_{j,0}^S}{L_{j,0}^S})}}{\frac{L_{i,1}^S(1 + \frac{r_1}{w_1} \frac{K_{i,1}^S}{L_{i,1}^S})}{L_{j,1}^S(1 + \frac{r_1}{w_1} \frac{K_{j,1}^S}{L_{j,1}^S})}} \quad (2.24)$$

Nur wenn $\frac{K_{i,0}^S}{L_{i,0}^S} = \frac{K_{j,0}^S}{L_{j,0}^S}$ und $\frac{K_{i,1}^S}{L_{i,1}^S} = \frac{K_{j,1}^S}{L_{j,1}^S}$, haben die Änderungen der Verteilungsgrößen keinen Einfluss auf die Änderungen der relativen Preise.

Da Ricardo der Ansicht war, dass Unterschiede in den sektoralen Kapitalintensitäten den Normalfall darstellen, war ihm bewusst, dass die Änderungen der Tauschverhältnisse nicht ausschließlich durch Änderungen der Arbeitswerte hervorgerufen werden. Darüber hinaus üben auch Änderungen der Verteilungsgrößen w und r einen Einfluss auf die Tauschwerte der Waren aus. Diesen betrachtete Ricardo jedoch als weit weniger einflussreich, was ihn dazu veranlasst, im weiteren Verlauf seiner Ausführungen Tauschwertänderungen ausschließlich durch Änderungen der produktionsnotwendigen direkten und indirekten Arbeit zu erklären:

„In estimating, then, the causes of the variations in the value of commodities, although it would be wrong wholly to omit the consideration of the effect produced by a rise or fall of labour [Ricardo meint den Durchschnittslohnsatz, F. R.], it would be equally incorrect to attach much importance to it; and consequently, in the subsequent part of this work, though I shall occasionally refer to this cause of variation, I shall consider all the great variations which take place in the relative value of commodities to be produced by the greater or less quantity of labour which may be required from time to time to produce them.“ (Ricardo 1953: 36f.)

Fassen wir Ricardos Tauschwerttheorie zusammen: Veränderungen der Knappheit einer Ware verändern deren Tauschwert. Steigt bzw. sinkt die Knappheit, steigt bzw. sinkt ebenfalls ihr Tauschwert. Im Falle reproduzierbarer Waren jedoch werden knappheitsbedingte Tauschwertveränderungen beständig in Richtung eines *natürlichen* Preises korrigiert, der in allen Sektoren eine durchschnittliche Profitabilität sicherstellt und im wesentlichen durch die zur Produktion der Ware notwendige Arbeit bestimmt ist. Auf diese Weise sind Marktpreise, deren Bewegungen durch die relative Knappheit bestimmt sind, an die

2 Die klassische Theorie der komparativen Kostenvorteile

Arbeitswerte gebunden. Der momentane Marktpreis einer reproduzierbaren Ware entspricht deshalb in etwa ihrem Arbeitswert zuzüglich eines durch die momentanen Knappheitsverhältnisse bestimmten positiven oder negativen Effektes. Ist eine Ware knapp, liegt ihr Marktpreis oberhalb des natürlichen Preises, ist sie im Vergleich zur nachgefragten Menge relativ reichlich vorhanden, liegt ihr Marktpreis darunter. In diesem Sinne stellt Ricardo fest: „Possessing utility, commodities derive their exchangeable value from two sources: from their scarcity, and from the quantity of labour required to obtain them.“ (Ricardo 1953: 12).

Allerdings gelang es Ricardo nicht, den von ihm behaupteten engen Zusammenhang zwischen relativem Arbeitswert und relativem natürlichen Preis stichhaltig zu begründen. Seine Beweisführung beruht letztlich auf der Untersuchung von Zahlenbeispielen, die allerdings gezeigt haben, dass auch unter ungünstigen Bedingungen, d. h. bei sehr großen Unterschieden der sektoralen Kapitalintensitäten, die relativen natürlichen Preise von den relativen Arbeitswerten nur um etwa 10% abweichen (vgl. Tsoulfidis 2010: 61f.). Eine weitergehende theoretische Begründung gelang ihm nicht.

2.2.5 Ricardos Geldtheorie

Der Geldpreis einer Ware ist in Ricardos Theorie ein spezieller relativer Preis, nämlich ihr Austauschverhältnis mit derjenigen Ware, die als allgemeines Tauschmittel fungiert. Die Höhe des Preises einer Ware hängt daher gleichermaßen von *ihrer* Tauschwert und dem Tauschwert der Geldware ab. Die Tauschwerte aller reproduzierbaren Nicht-Geldwaren entsprechen im wesentlichen ihren Arbeitswerten. Eine Ware, deren Produktion doppelt soviel Arbeit erfordert wie die einer anderen, besitzt stets einen ungefähr doppelt so hohen Tauschwert. Der Tauschwert der Geldware ist deshalb nur für die Höhe des Preisniveaus verantwortlich, und hat keinen Einfluss auf die übrigen relativen Preise.

Der Tauschwert der Geldware ist in der Ricardoschen Theorie durch dieselben Gesetze bestimmt wie der Tauschwert einer beliebigen anderen Ware. Ist sie nicht reproduzierbar, hängt dieser ausschließlich von ihrer Knappheit ab. Ist die Geldware jedoch reproduzierbar und wird unter den Bedingungen der freien Konkurrenz hergestellt, werden Änderungen der Knappheit durch Anpassungen der Produktionsmenge beständig so ausgeglichen, dass ihr Tauschwert um ihren natürlichen Preis schwanken, und damit in etwa ihrem Arbeitswert entsprechen wird. Die erste zu klärende Frage lautet deshalb: Wodurch bestimmt sich die Knappheit der Geldware?

Ricardos diesbezüglicher Erklärung liegen zwei Auffassungen zugrunde. Die erste betrifft die von ihm vorgenommene Charakterisierung des Geldes als bloßes Tauschmittel. Ricardo zufolge ist Geld ausschließlich zum Kauf von Waren nützlich, und dient darüber hinaus keinem anderen Zweck. Aus diesem Grund identifiziert er die vorhandene Geldmenge mit der Menge tatsächlich einge-

setzter Tauschmittel. Der zweite Pfeiler seiner Erklärung des Geldwertes stellt die ohne Rückgriff auf das Geld bestimmte Größe des Realproduktes dar. Die Menge der produzierten Waren ist laut seiner Auffassung unabhängig von der Geldmenge. Aus diesem Grund rufen Änderungen der Geldmenge unmittelbar Änderungen der Knappheit der Geldware hervor. Steigt die Geldmenge, ohne dass mehr Waren zirkuliert werden müssten, nimmt die Knappheit und damit der Tauschwert des Geldes ab. Im Tausch gegen Waren muss dann mehr Geld hergegeben werden:

„If by the discovery of a new mine, by the abuses of banking, or by any other cause, the quantity of money be greatly increased, its ultimate effect is to raise the prices of commodities in proportion to the increased quantity of money.“ (Ricardo 1953: 298)

Analog dazu hat eine Änderung des Realproduktes bei konstanter Geldmenge Einfluss auf den Geldwert. Werden in einer Volkswirtschaft mehr Waren produziert, ist eine größere Geldmenge notwendig, um den Wert der Geldware stabil zu halten und alle Waren zu konstanten Preisen zirkulieren zu lassen.

„To circulate . . . additional commodities, even at the same prices as before, more money is required . . . “ (Ricardo 1953: 104)

Dieser Zusammenhang zwischen Geldmenge und Geldwert bzw. Preisniveau, die klassische Quantitätstheorie des Geldes, gilt vor dem Hintergrund von Ricardos Werttheorie jedoch nur für nicht-konvertierbare Papierwährungen, da diese ihren Wert ausschließlich aus ihrer Knappheit beziehen. Anders gestaltet sich der Sachverhalt, wenn Metallwährungen in Umlauf sind. Dies gilt sowohl für Gold- oder Silberwährungen als auch für Währungen, die zu einem festgelegten Kurs in Edelmetalle einlösbar sind. In diesen Fällen entspricht der Geldwert dem Tauschwert des jeweiligen Edelmetalls zuzüglich eines gegebenenfalls erhobenen Schlagschatzes:

„While the State coins money, and charges no seignorage, money will be of the same value as any other piece of the same metal of equal weight and fineness; but if the State charges a seignorage for coinage, the coined piece of money will generally exceed the value of the uncoined piece of metal by the whole seignorage charged . . . (Ricardo 1953: 353)

Dient gemünztes Gold als Zahlungsmittel, und wird es unter den Bedingungen der freien Konkurrenz produziert, sorgt der tendenzielle Profitratenausgleich für die permanente Korrektur des Geldwertes in Richtung eines natürlichen Niveaus. Die Höhe dieses natürlichen Niveaus ist, wie in jedem anderen Sektor, durch die durchschnittliche Profitabilität bestimmt. Die einzige relevante Besonderheit des Goldsektors besteht darin, dass in ihm *unmittelbar* Geld

2 Die klassische Theorie der komparativen Kostenvorteile

produziert wird und nicht erst durch den Verkauf von Waren erlangt werden muss. Das Prinzip der sich tendenziell ausgleichenden Profitabilität wird dadurch jedoch nicht außer Kraft gesetzt: Falls die Produktion von Gold schneller wächst als notwendig wäre, um die in einer wachsenden Wirtschaft steigende Produktemasse zu konstanten Preisen zirkulieren zu lassen, nimmt die Knappheit und somit der Tauschwert des Goldes ab und die Geldpreise aller Waren steigen. Da auch die Preise der für die Goldproduktion notwendigen Rohstoffe, Vorprodukte, Werkzeuge, Maschinen usw. steigen, verursacht die Produktion einer bestimmten Menge Gold höhere Kosten und erfordert mehr investiertes Kapital. Beides bewirkt eine sinkende Profitabilität des im Goldsektor angelegten Kapitals (produzierte Goldmenge minus Kosten pro investiertes Kapital und Jahr). Wenn die mit der Produktion von Gold verbundene Profitabilität unter die Durchschnittsprofitrate gefallen ist, wird die Goldproduktion relativ zu den anderen Sektoren schrumpfen, wodurch der Tauschwert des Goldes und die Profitabilität seiner Produktion wieder angehoben werden. Über diese Schwankungen hinweg betrachtet, wird der Tauschwert des Goldgeldes, wie der jeder anderen reproduzierbaren Ware auch, seinem natürlichen Niveau, und damit in etwa seinem Arbeitswert entsprechen. Die Geldpreise der Waren sind dann bestimmt durch ihren eigenen Arbeitswert und den Arbeitswert der Geldware. Dauerhafte Abweichungen von dieser Relation ergeben sich nur durch Münzgebühren, die der Staat aufgrund seines Münzmonopols erheben kann.

Auch im Falle einer Goldstandardwährung, in der Papiergeld zirkuliert, das bei den emittierenden Institutionen zu einem festgelegten Kurs für Gold erworben oder gegen Gold eingetauscht werden kann, ist der Geldwert an die Bewegungen des Tauschwertes des jeweiligen Edelmetalls gebunden. Die Einlöseverpflichtung der Banken garantiert dabei über eine Steuerung der Geldmenge eine konstante Relation des Geldwertes zum Goldwert. Unterschreitet der Tauschwert des Geldes den des Goldes, wird Geld gegen Gold getauscht, wodurch die zirkulierende Geldmenge schrumpft, was *ceteris paribus* eine erhöhte Knappheit und einen höheren Geldwert zur Folge hat. Im umgekehrten Fall würde mittels Gold Papiergeld erworben, wodurch die zirkulierende Geldmenge steigen, und Knappheit und Tauschwert des Geldes sinken würden.

Ricardo setzt, soweit es für seine ökonomische Theorie von Belang ist, in der Regel die Existenz einer Goldstandardwährung voraus. Dies hat zwei Gründe. Erstens kehrten nach dem Ende der Napoleonischen Kriege die meisten europäischen Länder nach einer Periode des Vorherrschens nicht-konvertierbarer Währungen wieder zum Goldstandard bzw. dem Bimetallismus zurück (vgl. [Schumpeter 1965](#): 506f.). In England begann man 1816, ein Jahr nach der Schlacht von Waterloo und ein Jahr vor Erscheinen der ersten Ausgabe von Ricardos *PRINCIPLES*, mit der schrittweisen Etablierung einer Goldstandardwährung (vgl. [Viner 1975](#): 171ff.).

Und zweitens sah Ricardo eine Goldstandardwährung als das ideale Währungsregime an, da es die Vorteile einer reinen nicht-konvertierbaren Papierwährung und einer reinen Goldwährung miteinander verband. Die möglichst

vollständige Ersetzung von Edelmetallmünzen durch Banknoten setzt Kapital frei, und führt daher zu einer Erhöhung der Güterproduktion.

„A currency is in its most perfect state when it consists wholly of paper money, but of paper money of an equal value with the gold which it professes to represent. The use of paper instead of gold, substitutes the cheapest in place of the most expensive medium, and enables the country, without loss to any individual, to exchange all the gold which it before used for this purpose, for raw materials, utensils, and food; by the use of which, both its wealth and its enjoyments are increased. . . . by rendering capital . . . productive in the form of commodities, instead of letting it remain unproductive in the form of coin.“ (Ricardo 1953: 361)

Dieser Vorteil verbindet sich im Goldstandard mit der automatischen Geldmengensteuerung, sodass weder die Banken noch die staatliche Administration die Möglichkeit besitzen, durch Vermehrung des Tauschmittels dessen Tauschwert zu verringern:

„Experience, however, shews, that neither a State nor a Bank ever have had the unrestricted power of issuing paper money, without abusing that power: in all States, therefore, the issue of paper money ought to be under some check and control; and none seems so proper for that purpose, as that of subjecting the issuers of paper money to the obligation of paying their notes, either in gold coin or bullion.“ (Ricardo 1953: 359)

Vor diesem Hintergrund geht Ricardo davon aus, dass der Wert des Geldes durch den Goldwert bestimmt ist:

„[P]aper money conforms, or ought to conform, to the value of gold, and therefore its value is influenced by such causes only as influence the value of that metal.“ (Ricardo 1953: 105)

Eine Verringerung des Arbeitswertes des Goldes ruft demnach einen Anstieg der Warenpreise hervor:

„Any improvement in the facility of working the mines, by which the precious metals may be produced with a less quantity of labour, will sink the value of money generally. It will then exchange for fewer commodities . . .“ (Ricardo 1953: 146)

Die Geldpreise der Waren sind in Ricardos Theorie also durch das Verhältnis des Tauschwertes von Gold zum Tauschwert der jeweiligen Ware bestimmt. Wie gerade gezeigt wurde, entsprechen die Warenpreise über die Dauer des Profitratenausgleichs betrachtet im zeitlichen Durchschnitt ungefähr ihrem relativen Arbeitswert zum Gold. Dies gilt innerhalb eines isolierten Landes. Im internationalen Verkehr muss dies, wie an entsprechender Stelle ausgeführt wird, jedoch nicht der Fall sein.

2.3 Der Wirtschaftsprozess eines Landes

2.3.1 Gesellschaftliche Reproduktion und Kapital

Der zentrale Begriff zur Erklärung der ökonomischen Entwicklung einer Volkswirtschaft im Rahmen der Ricardoschen Theorie stellt das gesellschaftliche Gesamtkapital dar.

„The whole business which the whole community can carry on depends on the quantity of its capital . . .“ (Ricardo 1953: 365)

Beim Kapital handelt es sich laut Ricardo (1953: 152) um „that fund by whose extent the extent of the productive industry of the country must always be regulated“. Darüber hinaus hängen, wie die Erläuterung der Ricardoschen Einkommenstheorie zeigen wird, sowohl die Lohnsumme als auch die Beschäftigungs- und Bevölkerungsentwicklung sowie die Höhe der Gesamtrente von dessen Umfang ab. Trotz der zentralen Stellung im Ricardoschen Theoriegebäude handelt es sich bei der Kategorie Kapital um ein mehrdeutiges Konzept, dessen widerspruchsfreie Erklärung Ricardo nicht gelungen ist. Wie die folgenden Ausführungen zeigen werden, resultieren die mit Ricardos Kapitalkonzept verbundenen Schwierigkeiten aus der von ihm zwar erkannten aber theoretisch nicht vollständig bewältigten Doppelnatur des Wirtschaftsprozesses und den damit in Zusammenhang stehenden Schwierigkeiten seiner Werttheorie.

Der Begriff *capital* taucht in Ricardos Theorie in zweifacher Gestalt auf. Einmal bezeichnet es dem alltagssprachlichen Gebrauch entsprechend einen bestimmten Geldbetrag, der investiert wird. An zahlreichen Stellen, wie in einigen der bereits angeführten Zitate und in ausnahmslos allen Zahlenbeispielen, wird Kapital unmittelbar mit einem Geldbetrag identifiziert (vgl. z.B. Ricardo 1953: 34ff.). An anderen Stellen verbindet Ricardo mit dem Begriff Kapital jedoch eine Realgröße. Kapital meint dann diejenigen Güter, die zur Güterproduktion notwendig sind:

„Capital is that part of the wealth of a country which is employed in production, and consists of food, clothing, tools, raw materials, machinery, &c. necessary to give effect to labour.“ (Ricardo 1953: 95)

Diese Nebeneinander zweier, auf den ersten Blick unvereinbarer, Kapitalkonzepte, das nicht nur für Ricardos Denken, sondern für alle klassischen Ökonomen kennzeichnend ist (vgl. z. B. Hicks 1969: 47), hat seine Ursache letztlich in derselben dualen Struktur seiner ökonomischen Theorie, die ihm bei der Untersuchung des Tauscherts die erläuterten Schwierigkeiten bescherte. So wie die einzelnen Waren einerseits bestimmte Mengen verrichteter Arbeit und andererseits Mittel zur Kapitalverwertung darstellen, hat der gesellschaftliche

Produktionsprozess zwei Seiten: Einerseits stellt er die Herstellung konkreter Waren dar. Dies ist sein Gebrauchswertaspekt. Andererseits findet durch die Warenproduktion die Verwertung des eingesetzten Kapitals statt. Dies ist sein Wertaspekt.

Im Hinblick auf die konkreten Waren stellt der gesellschaftliche Produktionsprozess einen Verbrauch der in die Produktion eingegangenen Waren dar. [Ricardo \(1953: 151\)](#) spricht hier von „productive consumption“. Infolgedessen setzt eine *fortgesetzte* Güterproduktion einen *fortgesetzten* Wareneinsatz voraus. Eine fortgesetzte gesellschaftliche Reproduktion ist deshalb nur denkbar, wenn die produktionsnotwendigen Waren regelmäßig ersetzt werden. Eine Ausweitung der Güterproduktion macht hingegen eine Ausweitung des Wareneinsatzes erforderlich.

Die in die Produktion eingehenden und in ihr verbrauchten Waren stellen den Gebrauchswertaspekt von Ricardos Kapitalbegriff dar. Dieser umfasst, im Gegensatz zum heute gängigen Begriff des Realkapitals, *alle* Waren, die zur Durchführung eines dauerhaften gesellschaftlichen Reproduktionsprozesses notwendig sind. Insbesondere sind in ihn auch die Lebensmittel der Arbeiter, die im obigen Zitat als „food and clothing“ auftauchen, inbegriffen. *Capital* umfasst in der Ricardoschen Theorie daher die zur Reproduktion der gesellschaftlichen Arbeitskraft notwendigen Waren sowie alle Waren, deren Einsatz der unmittelbare Produktionsprozess erfordert, wie Werkzeuge, Rohstoffe, Maschinen etc..

Dass diese Kapitalgüter unterschiedliche Dauerhaftigkeit besitzen, und sich die Zyklen ihrer Reproduktion demzufolge unterscheiden, führt [Ricardo \(1953: 30, Hervorhebungen von mir, F. R.\)](#) dann zur Unterscheidung zwischen fixem und zirkulierendem Kapital:

„The food and clothing consumed by the labourer, the buildings in which he works, the implements with which his labour is assisted, are all of a perishable nature. There is however a vast difference in the time for which these different capitals will endure: a steam-engine will last longer than a ship, a ship than the clothing of the labourer, and the clothing of the labourer longer than the food which he consumes. According as capital is rapidly perishable, and *requires to be frequently reproduced*, or is of slow consumption, it is classed under the heads of circulating, or of fixed capital.“

Der durch den Einsatz dieser Kapitalgüter initiierte Produktionsprozess bringt dann neben der Reproduktion des eingesetzten Güterkapitals ein Nettoprodukt hervor, das sich im Normalfall aus Verbrauchsgütern und Akkumulationsgütern zusammensetzt. Letztere führen in der nächsten Runde zu einem erhöhten Kapitaleinsatz, und damit zu einer Ausdehnung der Produktion.²⁰ Werden jedoch

²⁰Diese Kategorien sind nicht deckungsgleich mit den heute gebräuchlichen Kategorien Konsum- und Investitionsgütern, da die Konsumgüter nach der Logik der herrschenden

2 Die klassische Theorie der komparativen Kostenvorteile

mehr Verbrauchsgüter hergestellt (und konsumiert), als das bereits akkumulierte Kapital zulässt, kommt es zu einer Verkleinerung der produktiven Basis.

„When the annual productions of a country [Ricardo hat offenbar das Nettoprodukt im Auge, F. R.] more than replace its annual consumption, it is said to increase its capital; when its annual consumption is not at least replaced by its annual production, it is said to diminish its capital.“ (Ricardo 1953: 150)

Nach der Ricardoschen Logik zieht eine Verringerung des akkumulierten gesellschaftlichen Gesamtkapitals eine ebenfalls verringerten Güterproduktion im darauf folgenden Jahr nach sich:

„In proportion as the capital of a country is diminished, its productions will be necessarily diminished; and, therefore, if the same unproductive expenditure [Ausgaben für Verbrauchs- im Gegensatz zu Akkumulationsgütern, F. R.] on the part of the people and of the government continue, with a constantly diminishing annual reproduction, the resources of the people and the state will fall away with increasing rapidity, and distress and ruin will follow.“ (Ricardo 1953: 151)

Dass die Höhe des gesellschaftlichen Gesamtkapitals von der Höhe des gesellschaftlichen Güterverbrauchs abhängt, und dessen Verringerung eine Ausweitung der zukünftigen Güterproduktion bewirkt, ist die Folge der bereits im Zuge der Darstellung der Tauschwerttheorie erwähnten Ansicht Ricardos, wonach Geld lediglich ein Tauschmittel, „the medium by which the exchange is effected“ (Ricardo 1953: 292), darstellt, und jegliche ökonomische Aktivität letztlich nie auf die Erlangung von Geld, sondern von Gütern abzielt:

„No man produces, but with a view to consume or sell, and he never sells, but with an intention to purchase some other commodity, which may be immediately useful to him, or which may contribute to future production.“ (Ricardo 1953: 290)

Vor diesem Hintergrund schließt sich Ricardo ausdrücklich der Auffassung Jean Baptiste Says an, und bestreitet die Möglichkeit eines allgemeinen Nachfragemangels:

„M. Say has, however, most satisfactorily shewn, that there is no amount of capital which may not be employed in a country, because demand is only limited by production.“ (Ricardo 1953: 290)

Lehre, alle, also auch die von den Arbeitern konsumierten, Waren einschließen, und die Investitionsgüter lediglich (langlebige) Produktionsmittel umfassen.

Entscheidende Bedeutung kommt dabei dem Kreditmechanismus zu, der bewirkt, dass individuelle Ersparnisse keinen Nachfrageausfall hervorrufen:

„If ten thousand pounds were given to a man having £100,000 per annum, he would not lock it up in a chest, but would either increase his expenses by £10,000; employ it himself productively, or lend it to some other person for that purpose; in either case, demand would be increased, although it would be for different objects.“ (Ricardo 1953: 291)

Auch wenn Ricardo einen allgemeinen Nachfragemangel ausschließt, räumt er doch die Möglichkeit ein, dass einzelne Waren in Mengen produziert werden, für die keine ausreichende Nachfrage besteht.²¹ Allerdings handelt es sich hierbei um ein vorübergehendes Problem, das durch das allgemeine Bestreben der Kapitalbesitzer, ihre Investitionen in denjenigen Sektoren zu tätigen, die eine möglichst hohe Profitrate versprechen, weil der Preis des Produktes infolge der aktuellen Angebots-Nachfrage-Konstellation oberhalb des natürlichen Preise liegen, gelöst wird.

„It is through the inequality of profits [Ricardo meint die Profitrate, F.R.], that capital is moved from one employment to another.“ (Ricardo 1953: 119)

Vor diesem Hintergrund geht Ricardo davon aus, dass die Jagd nach Profit im allgemeinen das Güterangebot so gestaltet, dass es auf eine entsprechende Nachfrage trifft, und Abweichungen von dieser Regel stets vorübergehender Natur seien:

„It is not to be supposed that he [Ricardo meint den Kapitaleigentümer, F. R.] should, for any length of time, be ill-informed of the commodities which he can most advantageously produce, to attain the object which he has in view, namely, the possession of other goods; and, therefore, it is not probable that he will continually produce a commodity for which there is no demand.“ (Ricardo 1953: 290)

Damit sind die von Ricardo vertretenen grundsätzlichen Positionen zum gesellschaftlichen Reproduktionsprozess, soweit sie die Gebrauchswerte betreffen, dargestellt. Die entscheidende Größe ist demnach das gesellschaftliche Gesamtkapital. Die entscheidende Frage nach dessen quantitativer Entwicklung im Zeitablauf ist damit jedoch noch nicht geklärt. Die Antwort darauf liefert Ricardos Einkommenstheorie, die ihrerseits auf werttheoretischen Überlegungen aufbaut.

²¹Kates (2009) zeigt, dass genau diese Möglichkeit einer nicht-nachfrageadäquaten Verteilung der produktiven Ressourcen eine verbreitete Krisenerklärung der klassischen Ökonomen darstellt. U.a. zitiert Kates (2009: 51) Ricardo mit folgenden Worten: „Stagnation is a derangement of the system, and not too much general production, arising from too great an accumulation of capital.“

2.3.2 Ricardos Einkommens- und Wachstumstheorie

Die Größe des gesellschaftlichen Gesamtkapitals, das den Umfang der Güterproduktion determiniert, ist die Folge fortgesetzter Akkumulation, und entspricht den in der Vergangenheit angehäuften Akkumulationsgütern. Die durch Konsumverzicht ermöglichte Akkumulation, wird dabei durch die Aussicht auf eine Verwertung des akkumulierten Kapitals motiviert.

„While the profits of stock are high, men will have a motive to accumulate.“ (Ricardo 1953: 290)

Aus diesem Grund kommt der Ricardoschen Profiterklärung eine herausragende Bedeutung zu.²² Die Grundlage der Einkommenstheorie Ricardos liefert seine Werttheorie, mit deren Hilfe er die jeweiligen Aggregateinkommen der drei ökonomischen Klassen erklärt. Aus einer gesamtwirtschaftlichen Perspektive, in der sich die Zahlungen innerhalb der Klasse der Kapitaleigentümer gegenseitig aufheben, ergibt sich der Gesamtprofit als Differenz aus dem Wert des Gesamtproduktes auf der einen Seite und den Lohn- und Rentenzahlungen auf der anderen.

Die Aufgabe, vor die sich Ricardo gestellt sieht, besteht also in der Bestimmung des Wertes des Gesamtproduktes, der Lohnsumme sowie der Gesamtrente. Allerdings lässt seine Tauschwerttheorie eine eindeutige Bestimmung des Wertes einer Ware bzw. eines Warenbündels nicht zu. Stattdessen hat sein misslungener Versuch, beide Seiten der kapitalistischen Güterproduktion — den Umstand, dass alle Waren das Produkt direkter und indirekter Arbeit darstellen, einerseits, und das Profitstreben der Klasse der Kapitaleigentümer und das daraus resultierende Prinzip der sich ausgleichenden Profitabilität andererseits — widerspruchsfrei zu vereinen, gezeigt, dass der Tauschwert einer Ware nicht ausschließlich durch die in ihre Produktion direkt und indirekt eingegangenen Lohnkosten bestimmt ist. Darüber hinaus üben weitere Faktoren, insbesondere die Höhe des Lohnes und der Profitrate, Einfluss auf die Höhe des Tauschwertes aus. Das ernüchternde Resultat bestand demnach darin, dass weder die direkte und indirekte Arbeit noch der Tauschwert irgendeiner Ware zur Messung des Tauschwertes einer anderen Ware dienen kann. Die Suche nach einem Maß, das unabhängig von Lohnsatz und Profitrate, den Warenwert bestimmt, ließ Ricardo bis zu seinem frühen Tod nicht mehr los. Noch sein letztes überliefertes Manuskript (Ricardo 1951) hatte diese zentrale Frage zum Inhalt.

In Bezug auf die Erklärung der relativen Preise zog sich Ricardo angesichts der erläuterten Schwierigkeiten auf die Position zurück, dass der Tauschwert der Waren *nur hauptsächlich* durch die in den Waren verkörperte Arbeit bestimmt, und dieser Zusammenhang stärker sei, wenn man nur die Änderungen

²²Vor diesem Hintergrund ist es verständlich, dass Ricardo (1953: 5) die Frage der Verteilung des gesellschaftlichen Gesamtproduktes unter den Klassen als das zentrale Problem seiner Wissenschaft auffasste: „To determine the laws which regulate this distribution, is the principal problem in Political Economy.“

betrachte. Seine Einkommenstheorie hingegen basiert auf der Vorstellung, dass die verrichtete Arbeit die *einzig*e Wertquelle darstellt:²³

„The labour of a million of men in manufactures, will always produce the same value“ (Ricardo 1953: 273)

Überdies basieren seine Erklärung auf der ebenfalls im Widerspruch zu seiner Tauschwerttheorie stehenden Prämisse, dass Änderungen der Geldpreise der Waren lediglich deren Tauschwertänderungen ausdrücken und nicht etwa Änderungen im Tauschwert des Goldes selbst:

„In speaking therefore of varying price, the variation will be always considered as being in the commodity, and never in the medium in which it is estimated.“ (Ricardo 1953: 87)

In Folge dieser Anpassungen stellt sich der gesellschaftliche Reproduktionsprozess im Hinblick auf die Wertdimension folgendermaßen dar: Das durch den vollständigen Einsatz des gesellschaftlichen Gesamtkapital erzeugte Realprodukt stellt eine bestimmte Menge verrichteter Arbeit dar. In diesem Sinne bestimmt das Gesamtkapital auch den Wert des Gesamtprodukts. Da das Say-sche Gesetz gilt, und die profitratengesteuerten Kapitalverlagerungen das Güterangebot der Nachfrage anpassen, wird das Gesamtprodukt gegen eine wertgleiche Summe Geldes verkauft. Diese *revenue* wird dann, nach Gesetzen, die nun darzustellen sind, von den drei Klassen zu bestimmten Teilen vereinnahmt.

Der Lohn entspricht in der Ricardoschen Theorie dem Preis der Arbeit, der wie alle anderen Preise, um ein natürliches Niveau schwankt. Die Höhe dieses natürlichen Lohnes hängt vom normalen Lebensstandard der arbeitenden Bevölkerung ab:

„Labour, like all other things which are purchased and sold, and which may be increased or diminished in quantity, has its natural and its market price. The natural price of labour is that price which is necessary to enable the labourers, one with another, to subsist and to perpetuate their race, without either increase or diminution.“ (Ricardo 1953: 93)

Dabei hebt Ricardo hervor, dass sich der natürliche Reallohn von Land zu Land unterscheidet:

²³Hofmann (1964: 56f.) kommentiert diese Doppelgesichtigkeit der Ricardoschen Werttheorie: „Vom ‚absoluten‘ Wert als solchen (der einer Ware als Produkt menschlicher Arbeit ganz ohne Rücksicht auf den Austausch zugesprochen werden müsste und auf den Ricardo stillschweigend seine Einkommenstheorie stützt) führt also keine Brücke zur Erklärung der Preisbildungsvorgänge.“

2 Die klassische Theorie der komparativen Kostenvorteile

„It is not to be understood that the natural price of labour, estimated even in food and necessaries, is absolutely fixed and constant. It varies at different times in the same country, and very materially differs in different countries. It essentially depends on the habits and customs of the people.“ (Ricardo 1953: 96f.)

Die Schwankungen der Lohnhöhe um das natürliche Niveau ergeben sich durch das Verhältnis zwischen der aus dem Einsatz von Kapital resultierenden Arbeitsnachfrage und den zur Verfügung stehenden Arbeitskräften. Wächst das Kapital schneller als die Bevölkerung, hat dies eine erhöhte Knappheit der Arbeitskräfte zur Folge, was sich in einem Anstieg des Lohnes bemerkbar macht:

„It has been calculated, that under favourable circumstances population may be doubled in twenty-five years; but under the same favourable circumstances, the whole capital of a country might possibly be doubled in a shorter period. In that case, wages during the whole period would have a tendency to rise, because the demand for labour would increase still faster than the supply.“ (Ricardo 1953: 98)

Ein auf diese Weise provoziertes Anstieg des Lohnes über das natürliche Niveau wird durch einen Anstieg der Bevölkerung kompensiert, sodass sich das Arbeitsangebot der Nachfrage wieder annähert, und der Lohn in Richtung des natürlichen Niveaus sinkt:

„It is when the market price of labour exceeds its natural price, that the condition of the labourer is flourishing and happy, that he has it in his power to command a greater proportion of the necessaries and enjoyments of life, and therefore to rear a healthy and numerous family. When, however, by the encouragement which high wages give to the increase of population, the number of labourers is increased, wages again fall to their natural price, and indeed from a re-action sometimes fall below it.“ (Ricardo 1953: 94)

Unterschreitet der Lohn das natürliche Niveau, wird ein gegenteiliger Effekt hervorgerufen. In diesem Fall, reicht der Lohn nicht aus, um die arbeitende Klasse zu reproduzieren, was zu einem relativen Rückgang des Arbeitsangebotes, gefolgt von einem Lohnanstieg, führt:

„When the market price of labour is below its natural price, the condition of the labourers is most wretched: then poverty deprives them of those comforts which custom renders absolute necessaries. It is only after their privations have reduced their number, or the demand for labour has increased, that the market price of labour will rise to its natural price, and that the labourer will have the moderate comforts which the natural rate of wages will afford.“ (Ricardo 1953: 94)

Vor dem Hintergrund des normalen Lebensstandards, dessen monetäres Äquivalent der natürliche Lohn darstellt, folgt das Bevölkerungswachstum aus dem Umfang des investierten Kapitals, und der dadurch hervorgerufenen Arbeitsnachfrage:

„Population regulates itself by the funds which are to employ it, and therefore always increases or diminishes with the increase or diminution of capital.“ (Ricardo 1953: 78)

Das Renteneinkommen entspringt laut Ricardo aus dem Umstand, dass nicht alle zur Durchführung der Güterproduktion notwendigen Elemente reproduzierbar und für jeden frei verfügbar sind. Der Umstand, dass etwa Ackerland und Minen sich im Privatbesitz befinden, ermöglicht es den Eigentümern, durch die kostenpflichtige Bereitstellung ihrer Ressourcen ein Renteneinkommen zu erzielen.

„On the first settling of a country, in which there is an abundance of rich and fertile land, . . . there will be no rent; for no one would pay for the use of land, when there was an abundant quantity not yet appropriated, and, therefore, at the disposal of whosoever might choose to cultivate it.“ (Ricardo 1953: 69)

Die Erklärung der *Höhe* des Renteneinkommens beruht dann auf der absoluten Wertkonzeption, nach der der Tauschwert einer Ware durch die zu ihrer Herstellung notwendige Arbeit bestimmt ist. Dabei hebt Ricardo hervor, dass es nicht der *durchschnittliche* Arbeitswert, sondern der Arbeitswert, der unter den unproduktivsten Umständen produzierten Mengeneinheiten ist, die den Wert bestimmen.

„The exchangeable value of all commodities, whether they be manufactured, or the produce of the mines, or the produce of land, is always regulated, not by the less quantity of labour that will suffice for their production under circumstances highly favorable, and exclusively enjoyed by those who have peculiar facilities of production; but by the greater quantity of labour necessarily bestowed on their production by those who have no such facilities; by those who continue to produce them under the most unfavorable circumstances . . .“ (Ricardo 1953: 73)

Finden nun im Laufe der voranschreitenden Kapitalakkumulation und der damit einher gehenden Bevölkerungszunahme immer unfruchtbarere Böden zur Produktion von Nahrungsmitteln und immer unergiebigere Bergwerke zur Gewinnung von Bodenschätzen Verwendung, steigt aufgrund der sinkenden Arbeitsproduktivität der Wert dieser Produkte. Die Höhe der Rentenzahlungen ergibt sich dann durch die Differenz zwischen der produktionsnotwendigen Arbeit der unter den besten (d.h. produktivsten) und der unter den schlechtesten Bedingungen produzierten Waren.

2 Die klassische Theorie der komparativen Kostenvorteile

„It is true, that on the best land, the same produce would still be obtained with the same labour as before, but its value would be enhanced in consequence of the diminished returns obtained by those who employed fresh labour and stock on the less fertile land. . . . the advantages of fertile over inferior lands are in no case lost, but only transferred from the cultivator, or consumer, to the landlord, yet, since more labour is required on the inferior lands . . .“ (Ricardo 1953: 74)

Der Mechanismus zur Durchsetzung dieser Rentenzahlungen ist das Profitstreben der Kapitaleigentümer. Diese sehen sich im Verlauf der Akkumulation von Kapital und der Ausdehnung der gesellschaftlichen Güterproduktion angesichts der sinkenden Produktivität der noch verfügbaren Bodenflächen und bisher ungenutzten Rohstoffvorkommen vor die Wahl gestellt, ihr Kapital entweder unter den verfügbaren unvorteilhaften Bedingungen anzulegen, oder sich das Recht zur Nutzung produktiverer Ressourcen durch die Zahlung einer Rente an die Grundbesitzer zu erkaufen. Unter den Bedingungen der freien Konkurrenz werden letztere diese Produktivitätsunterschiede, die sich in unterschiedlichen Produktionsmengen bei gleicher Kapitalanlage zeigen, allerdings vollständig abschöpfen.

„Whether wheat or potatoes were cultivated, rent would be governed by the same principle – it would be always equal to the difference between the quantities of produce obtained with equal capitals.“ (Ricardo 1953: 333)

Die, nach dem eben beschriebenen Prinzip der Differentialrente anfallenden, Rentenzahlungen bewirken daher, dass auf allen Böden und in allen Bergwerken, unabhängig von der jeweiligen Produktivität, die Durchschnittsprofitrate realisiert wird.

Die dritte Einkommenskategorie, der Profit, ergibt sich als Restgröße aus dem Wert des Gesamtproduktes und den Zahlungen für Lohn und Rente. Die zwei unmittelbar am Produktionsprozess beteiligten Klassen, Arbeiter und Kapitalbesitzer, teilen sich in den nach Abzug der Renten verbleibenden Wert des Gesamtproduktes.

„One class gives its labour only to assist towards the production of the commodity and must be paid out of its value the compensation to which it is entitled, the other class makes the advances required in the shape of capital and must receive remuneration from the same source. . . . Out of the finished commodity they are in fact both paid - for the master who sets him to work and who has advanced him his wages must have those wages returned with a profit or he would have no motive to employ him, and the labourer is

compensated by the food, clothing and necessaries with which he is furnished, or which is the same thing which his wages enable him to purchase.“ (Ricardo 1951: 365f.)

Folgerichtig, hebt Ricardo hervor, dass ein Lohnanstieg, die Profite verringern muss, während ein fallender Lohn ein Anwachsen der Profite bewirkt:

„... profits being at all times raised as wages fall, and lowered as wages rise.“ (Ricardo 1953: 233)

„... whatever increases wages, necessarily reduces profits.“ (Ricardo 1953: 118)

„nothing can affect profits but a rise in wages“ (Ricardo 1953: 118)

Allerdings bleibt Ricardo eine Erklärung der Profitquelle schuldig. Wenn der Wert des Gesamtprodukts durch die direkte und indirekte Arbeit bestimmt ist, und der Lohn den „Preis der Arbeit“ darstellt (vgl. Ricardo 1953: 93) — was nichts anderes bedeutet, als dass die arbeitende Klasse den Wert der insgesamt verrichteten Arbeit, also den Wert des Gesamtprodukts erhalten müsste — woher stammt dann der Profit? Muss nicht der Realprofit ebenfalls produziert werden, und stellt dieser dann nicht ebenfalls verrichtete Arbeit dar? Ricardo konnte diese Fragen nicht beantworten.

Analog zur fehlenden Erklärung eines Wertüberschusses des Gesamtproduktes über die als Reallohn vereinnahmte Gütermasse, scheidet Ricardo auch an einer konsistenten Erklärung des Wachstums des physischen Gesamtkapitals. Wenn der Wert des Gesamtproduktes mit dem Wert der verrichteten Arbeit identisch ist, und der Reallohn, wie es Ricardo annimmt, vollständig für die Subsistenz bzw. Ausdehnung der arbeitenden Bevölkerung verwendet wird, bleibt offen, woher das physische Nettoprodukt, aus dem sich die Akkumulation speisen muss, stammt.

Die Ricardosche Wachstumstheorie kommt denn auch ohne eine explizite Bestimmung der Profithöhe aus.²⁴ Der von Ricardo vorgebrachte Zusammenhang besteht darin, dass bei einem gegebenen Gesamtkapital, das das Ergebnis aller vergangener Akkumulation darstellt, jede Erhöhung des Profits eine Erhöhung der Durchschnittsprofitrate, also des Quotienten aus Gesamtprofit und Gesamtkapital, bedeutet. Aus diesem Grund befördert alles, was den Wert des Lohnes senkt, z. B. Steigerungen der Arbeitsproduktivität in der Lohngütererzeugung, die Akkumulation und somit die Ausweitung der Güterproduktion.

²⁴Soweit Ricardo die Profithöhe thematisiert, verwendet er die Ausdrücke *profit* und *rate of profit* weitgehend synonym. Das Kapitel „On profits“ behandelt denn auch nicht die Profithöhe, sondern die Höhe der Profitrate. Es beginnt mit folgenden Worten: „The profits of stock, in different employments, having been shewn to bear a proportion to each other, and to have a tendency to vary all in the same degree and in the same direction, it remains for us to consider what is the cause of the permanent variations in the *rate of profit*.“ (Ricardo 1953: 110, Herv. von mir, F. R.)

2 Die klassische Theorie der komparativen Kostenvorteile

Umgekehrt bremst jede Erhöhung der Aggregate Lohn und Rente, infolge der damit einhergehenden Profitsenkung, das Wachstum:

„[R]aising wages, and lowering profits, is a discouragement to accumulation.“ (Ricardo 1953: 166)

Aus den dargelegten Überlegungen zur Einkommensbestimmung und der darauf aufbauenden Wachstumstheorie ergibt sich dann die von Ricardo vertretene Auffassung hinsichtlich des Erreichens eines stationären Zustands, in dem die Kapitalakkumulation und die damit verbundene Ausweitung der Güterproduktion sowie der Bevölkerung zum Erliegen kommt. Den Grund für diese Zukunftsprognose erblickt er in der mit dem Bevölkerungswachstum einhergehenden Notwendigkeit, zur Befriedigung des wachsenden Nahrungsmittelbedarfs immer unproduktivere Böden zu bebauen. Einerseits führt dies zu einem Anstieg der Nahrungsmittelpreise und, angesichts des feststehenden natürlichen Reallohns, zu einem Anstieg des Geldlohnes führt. Darüber hinaus wächst aufgrund der gleichfalls ansteigenden Differenz zwischen den produktivsten und unproduktivsten Böden auch die Grundrente, sodass im Laufe der Akkumulation der von den Lohn- und Rentenbeziehern vereinnahmte Wertteil am Gesamtprodukt steigt, was ein Sinken der Profitrate bewirkt. Unterschreitet diese die Grenze, die die Kapitaleigentümer als „adequate compensation for their trouble, and the risk which they must necessarily encounter in employing their capital productively“ (Ricardo 1953: 122) erwarten, versiegt der Anreiz zur Akkumulation.

„The natural tendency of profits then is to fall; for in the progress of society and wealth, the additional quantity of food required is obtained by the sacrifice of more and more labour. This tendency, this gravitation as it were of profits, is happily checked at repeated intervals by the improvements in machinery, connected with the production of necessaries, as well as by discoveries in the science of agriculture which enable us to relinquish a portion of labour before required, and therefore to lower the price of the prime necessary of the labourer. The rise in the price of necessaries and in the wages of labour is however limited; for as soon as wages should be equal ... to ... the whole receipts of the farmer, there must be an end of accumulation; for no capital can then yield any profit whatever, and no additional labour can be demanded, and consequently population will have reached its highest point. Long indeed before this period, the very low rate of profits will have arrested all accumulation, and almost the whole produce of the country, after paying the labourers, will be the property of the owners of land and the receivers of tithes and taxes.“ (Ricardo 1953: 120)

Eine Möglichkeit, den Reichtum der Gesellschaft zu erhöhen und durch die Förderung der Akkumulation die drohende Erreichung des stationären Zustandes hinauszuzögern, erblickte Ricardo in den vorteilhaften Wirkungen internationalen Handels. Seine diesbezüglichen Vorstellungen werden nun thematisiert.

2.4 Ricardos Handelstheorie

2.4.1 Der Ausgleich der Handelsbilanz

Wie die *Produktion* von Waren wird in Ricardos Theorie auch der grenzüberschreitende Warenhandel von Unternehmen zum Zwecke der Profiterzielung durchgeführt.

„When merchants engage their capitals in foreign trade, or in the carrying trade, it is always from choice, and never from necessity: it is because in that trade their profits will be somewhat greater than in the home trade.“ (Ricardo 1953: 293)

Das Geschäft der Händler besteht dabei in der Ausnutzung nationaler Preisunterschiede: der Kauf billiger Waren in einem Land und deren Verkauf zu einem höheren Preis in einem anderen. Die Importe eines Landes setzen sich daher immer aus Waren zusammen, die im Ausland für weniger Gold gekauft wurden, als ihr Preis im Inland wäre.²⁵

„The motive which determines us to import a commodity, is the discovery of its relative cheapness abroad: it is the comparison of its price abroad with its price at home.“ (Ricardo 1953: 170)

Die Exporte eines Landes hingegen umfassen Waren, die im Inland weniger kosten, als ihr Verkauf im Ausland einbringt.

„To purchase any additional quantity of gold from abroad, commodities at home must be cheap, not dear.“ (Ricardo 1953: 90)

Ricardos Handelstheorie *basiert* also auf dem Prinzip der absoluten Kostenvorteile. Seine Ansicht, dass die langfristigen Handelsmuster jedoch nicht durch die absoluten, sondern die komparativen Kostenvorteile bestimmt seien, beruht auf seinem Vertrauen in David Humes *specie flow mechanism*.

²⁵Da Ricardo seiner Handelstheorie die Annahme der Existenz von Goldstandardwährungen in allen Ländern zugrunde legt, lässt sich von der Existenz unterschiedlicher nationaler Währungen absehen. In nationalen Währungen ausgedrückte Geldbeträge stellen deshalb bestimmte Mengen Gold dar.

2 Die klassische Theorie der komparativen Kostenvorteile

Da in allen Ländern entweder Gold- oder Goldstandardwährungen in Umlauf sind, rufen unausgeglichene Handelsbilanzen einen Zu- oder Abstrom von Gold hervor. Dies hat in den jeweiligen Ländern Auswirkungen auf die Geldmenge und somit den Tauschwert der Geldware und das Preisniveau. Länder, die mehr exportieren als sie importieren, verzeichnen einen Goldzufluss, weshalb das Preisniveau tendenziell steigt. Währenddessen fließt aus den Ländern mit Importüberhang Gold ab, wodurch deren Preisniveau tendenziell sinkt.

„But the diminution of money in one country, and its increase in another, do not operate on the price of one commodity only, but on the prices of all, and therefore the price of wine and cloth will be both raised in England, and both lowered in Portugal.“ (Ricardo 1953: 139f.)

Aufgrund der gegenläufigen Bewegungen der Preisniveaus werden in Defizitländern nach und nach immer mehr Waren konkurrenzfähig, was zu einer vermehrten Substitution von Importen durch Inlandsproduktion führt.

„By the abstraction of money from one country, and the accumulation of it in another, all commodities are affected in price, and consequently encouragement is given to the exportation of many more commodities besides money, which will therefore prevent so great an effect from taking place on the value of money in the two countries as might otherwise be expected.“ (Ricardo 1953: 141)

Gleichzeitig schwächt im exportstarken Land das zuströmende Gold die Wettbewerbsfähigkeit der dort produzierten Waren. Mehr und mehr im Inland produzierte Waren werden durch Importe ersetzt, während die eigenen Exportwaren immer weniger Absatz im Ausland finden. Die gegenläufige Bewegung der nationalen Preisniveaus halten solange an, wie unausgeglichene Handelsbilanzsalden existieren. Erst wenn in allen Ländern die Importausgaben den Exporterlösen entsprechen, stabilisieren sich die internationalen Tauschverhältnisse.

Der Einfluss des Profitratenausgleichs, der, wie in Kapitel 2.2.5 erläutert wurde, in einem isolierten Land dazu führen würde, dass der Tauschwert des Geldes um sein natürliches Niveau schwankt, verhindert die ausgleichende Wirkung der internationalen Goldströme auf die Handelsbilanz nicht.

„[B]ut while money is the general medium of exchange, the demand for it is never a matter of choice, but always of necessity: you must take it in exchange for your goods, and, therefore, there are no limits to the quantity which may be forced on you by foreign trade, if it fall in value; and no reduction to which you must not submit, if it rise. You may, indeed, substitute paper money, but by this you do not, and cannot lessen the quantity of money, for that is

regulated by the value of the standard for which it is exchangeable
“ (Ricardo 1953: 194f.)

Dass in dem Land mit der positiven Handelsbilanz der Tauschwert des Goldes abnimmt und die Profitabilität des Goldsektors sinkt, mag die inländische Goldproduktion bremsen. Da jedoch in Defizitländern der Goldabfluss den Geldwert und somit die Profitabilität der Goldproduktion erhöht, wird dort die Produktion ausgeweitet. Die Geldmenge im Überschussland wird in Folge der anhaltenden Exporte und des dadurch zufließenden Goldes weiter steigen und das Preisniveau und die Wettbewerbsfähigkeit untergraben. Sollten sich alle Goldreserven in exportstarken Ländern befinden (oder alle weltweiten Goldvorkommen erschöpft sein), würde zwar die Goldproduktion zum Erliegen kommen und somit die weltweite Goldmenge nicht mehr wachsen. Jedoch auch unter diesen Umständen werden die grenzüberschreitenden Goldflüsse fortfahren, die Verteilung der globalen Geldmenge auf die einzelnen Länder so zu verändern, dass alle Länder eine ausgeglichene Handelsbilanz aufweisen.²⁶

Obwohl Ricardo generell mit einer Goldwährung argumentiert, bemerkt er an einer Stelle, dass die Wirksamkeit dieses grundlegenden Mechanismus' nicht auf derartige Währungen beschränkt sein muss. Auch für Papiergeld ohne Golddeckung würde der Logik seiner Argumentation nach eine Tendenz zum Ausgleich der Handelsbilanz bestehen. Hier findet die Anpassung über den Wechselkurs statt:

„Whenever the current of money is forcibly stopped, and when money is prevented from settling at its just level, there are no limits to the possible variations of the exchange. The effects are similar to those which follow, when a paper money, not exchangeable for specie at the will of the holder, is forced into circulation. Such a currency is necessarily confined to the country where it is issued: it cannot, when too abundant [was zur Folge hat, dass die Preise der inländischen Produkte zu hoch sind, um konkurrenzfähig zu sein, F.R.], diffuse itself generally amongst other countries. The level of circulation is destroyed, and the exchange will inevitably be unfavourable to the country where it is excessive in quantity ...“
(Ricardo 1953: 147)

Als Resultat besteht auch bei einer ungedeckten Papierwährung die Tendenz zum Ausgleich der Handelsbilanz.

²⁶Die nicht nur von (Blaug 1997: 634) vertretene Ansicht, dass es zwischen der Ricardos Gold-Geldtheorie, derzufolge der Geldwert durch den Arbeitswert des Goldes bestimmt ist, und der von ihm vertretenen Quantitätstheorie einen unaufgelösten Widerspruch gebe, trifft wie eben gezeigt wurde nicht zu. „However, Ricardo continued to expound a labour theory of value of monetary metal while at the same time espousing a hard-line version of the quantity theory. ... In fact, however, he left the two doctrines standing in an unresolved relationship to each other.“

2.4.2 Spezialisierung gemäß komparativer Kosten

Der von Ricardo behauptete automatische Ausgleich der Handelsbilanz beinhaltet, für sich betrachtet, lediglich die Voraussage, dass die Aufnahme von internationalen Handelsbeziehungen unter keinen Umständen eine chronisch defizitäre Handelsbilanz und eine damit einhergehende beständig anwachsende Auslandsverschuldung hervorrufen wird. Dass und inwiefern der grenzüberschreitende Güterverkehr tatsächlich für ein Land vorteilhaft ist, ist damit noch nicht erklärt.

Ricardo präsentierte die Wirkungen internationalen Handels anhand eines Beispiels, in dem England und Portugal die zwei Güter Wein und Tuch produzieren (vgl. [Ricardo 1953](#): 134ff.). Beide Güter werden in den Ländern mit unterschiedlichen Mengen direkter und indirekter Arbeit produziert. Die Tabelle 2.1 gibt Aufschluss über das von Ricardo gewählte Zahlenbeispiel. Angegeben sind die jeweiligen Arbeitswerte (in Arbeitsstunden = Ah) beider Waren, wobei eine Einheit Tuch einem Meter (m), und eine Einheit Wein einem Liter (l) entsprechen soll.

	England	Portugal
Tuch	100 Ah/m	90 Ah/m
Wein	120 Ah/l	80 Ah/l

Tabelle 2.1: Arbeitswerte der Güter

Solange England und Portugal nicht miteinander Handel treiben, gelten die bereits dargelegten wert- und preistheoretischen Ansichten Ricardos. Die relativen Preise der Waren sind in beiden Ländern (näherungsweise) durch ihre relativen Arbeitswerte, die Geldpreise durch die jeweiligen Austauschverhältnisse zur Geldware Gold bestimmt. Um die Darstellung so einfach wie möglich zu halten, sei hier angenommen, dass die Produktion von Gold den Einsatz von 1 Arbeitsstunde pro Gramm erfordert. Unter diesen Umständen entsprechen die Preiszahlen der Geldpreise (in Gramm Gold pro Ware) den in Tabelle 2.1 angegebenen Zahlenwerten.

Nehmen beide Ländern nun gegenseitige Handelsbeziehungen auf, und sind die anfallenden Transportkosten nicht prohibitiv hoch, werden die profitorientierten Händler portugiesische Waren (mit einem Preisaufschlag) in England verkaufen und dort die einheimischen Produkte vom Markt verdrängen. Portugal wird deshalb eine positive, und England eine negative Handelsbilanz aufweisen. Zur Begleichung seines Handelsdefizits ist England daher früher oder später gezwungen, Gold nach Portugal zu verschiffen.

An dieser Stelle beginnt Ricardos Geldtheorie wirksam zu werden, die das Preisniveau an die Geldmenge koppelt. Die schrumpfende Geldmenge resultiert in einem tendenziellen Sinken der Geldpreise im Defizitland England,

während im Überschussland Portugal die Geldpreise aufgrund der wachsenden Geldmenge auf breiter Front steigen. Sobald der Geldpreis einer der beiden Waren in England soweit gefallen und in Portugal soweit gestiegen ist, dass die Preisdifferenz nicht mehr zur Deckung der Transportkosten und Erzielung von normalen Handelsgewinnen ausreicht, kommt der Handel mit dieser Ware zum Erliegen. Halten die entgegengesetzten Preisniveaubewegungen an, was aufgrund der weiterhin bestehenden profitablen Handelsmöglichkeiten bei der anderen Ware der Fall ist, kehrt sich die Handelsrichtung bei der nun in England billiger zu habenden Ware um. Englands Handelsbilanz verbessert sich, während sich ihr portugiesisches Gegenstück verschlechtert. Da die Preisniveaubewegungen solange anhalten, bis die ihr zugrundeliegenden Handelsbilanzsalden ausgeglichen sind, kommt es früher oder später zum Verschwinden der Handelsüberschüsse und -defizite. Dies könnte z. B. infolge einer 10-prozentigen Preissteigerung in Portugal und einer ebenso starken Preisniveausenkung in England der Fall sein. Tabelle 2.2 gibt die dann geltenden Preise an.

	England	Portugal
Tuch	90 g/m	99 g/m
Wein	108 g/l	88 g/l

Tabelle 2.2: Preise nach Anpassung der Preisniveaus

Nach der Anpassung der Preisniveaus an die Erfordernisse einer ausgeglichenen Handelsbilanz exportiert England also Tuch und Portugal Wein. Die Spezialisierung beider Länder ist die Folge der unterschiedlichen relativen Nachteile der englischen Produzenten gegenüber ihren portugiesischen Wettbewerbern. Da in der Ausgangssituation in England ($120/80 =$) 1,5-mal soviel Arbeit pro Liter Wein, aber nur ($100/90 =$) 1,11mal soviel Arbeit pro Meter Tuch benötigt wird, ist es die englische Textilproduktion, die infolge der relativen Verschiebung der nationalen Preisniveaus zuerst wettbewerbsfähig wird. Der geringere relative Nachteil der englischen Tuchproduktion verwandelt sich somit in einen Wettbewerbsvorteil. Es sind daher laut Ricardo nicht die (anfänglichen) absoluten, sondern die komparativen Kostenvorteile, die die Handelsmuster bestimmen.

Internationaler Handel bringt demnach eine Verlagerung des Kapitaleinsatzes in beiden Ländern hervor. In England fließt Kapital, das vormals in der Produktion von Wein gebunden war, in die Produktion von Tuch. In Portugal hingegen fließt Kapital von der Tuch- in die Weinproduktion.²⁷

²⁷Ricardo sah, dass derartige Produktionsumstellungen durchaus schädliche Verwerfungen verursachen können, und plädierte daher für ein aktives Eingreifen des Staates. Damit das in den nicht-konkurrenzfähigen Sektoren angelegte Kapital nicht verloren geht, sollte der Staat mittels Importsteuern die allmähliche Umstellung der Produktionsstruktur sichern:

2 Die klassische Theorie der komparativen Kostenvorteile

Entscheidend ist nun, dass in beiden Ländern, um nach der Verschiebung der nationalen Preisniveaus dieselben Mengen Waren zur Verfügung zu haben, weniger direkte und indirekte Arbeit erforderlich ist. Sind alle nationalen Handelsbilanzen ausgeglichen, stimmt in jedem Land der Preis der insgesamt exportierten mit den insgesamt importierten Waren überein. Da jedoch jedes Land nur dann Waren importiert, wenn sie billiger sind als die entsprechenden inländischen Produkte, während der Tauschwert der inländischen Produkte durch ihren Arbeitswert bestimmt ist, ist für die Herstellung der Exportwaren in jedem Fall weniger direkte und indirekte Arbeit notwendig, als die nationale Eigenfertigung der importierten Waren erfordern würde. Internationaler Handel führt also in jedem beteiligten Land dazu, dass für die ursprünglich zur Verfügung stehende Warenmenge weniger Arbeit verrichtet werden muss. Dies lässt sich auch in dem präsentierten Zahlenbeispiel demonstrieren. Sieht man von Transportkosten ab, ist es aus englischer Sicht nun möglich, eine Einheit Wein anstatt durch den Einsatz von 120 Ah, die bei Eigenfertigung aufzuwenden wären, nun durch die Verausgabung von 97,77 Ah in der Tuchproduktion zu erhalten:

$$100 \text{ Ah/m} \cdot \frac{88 \text{ g/l}}{90 \text{ g/m}} = 97, \bar{7} \text{ Ah/l} \quad (2.25)$$

In Portugal müssen nun für eine Einheit Tuch nicht mehr 90 Ah, sondern nur noch 81,81 Ah eingesetzt werden:

$$80 \text{ Ah/l} \cdot \frac{90 \text{ g/m}}{88 \text{ g/l}} = 81, \bar{8} \text{ Ah/m} \quad (2.26)$$

Ricardo ging nun davon aus, — offensichtlich vor dem Hintergrund, dass jegliche Verausgabung von Arbeit den Einsatz von Kapital erfordert — dass infolge der handelsinduzierten Produktionsverlagerungen und grenzüberschreitenden Güterströme zur Erzeugung derselben Warenmengen nicht nur weniger direkte und indirekte Arbeit, sondern vor allem *weniger Kapital* erforderlich ist. Ein Teil des vormals gebundenen Kapitals steht demnach für die Produktion zusätzlicher Waren zur Verfügung.

„The capital required for their production would be supplied by the capital liberated from the foreign trade.“ (Ricardo 1953: 130f.)

„War, which in a commercial country, interrupts the commerce of States, frequently prevents the exportation of corn from countries where it can be produced with little cost, to others not so favourably situated. Under such circumstances an unusual quantity of capital is drawn to agriculture, and the country which before imported becomes independent of foreign aid. At the termination of the war, the obstacles to importation are removed, and a competition destructive to the home-grower commences, from which he is unable to withdraw, without the sacrifice of a great part of his capital. The best policy of the State would be, to lay a tax, decreasing in amount from time to time, on the importation of foreign corn, for a limited number of years, in order to afford to the home-grower an opportunity to withdraw his capital gradually from the land.“ (Ricardo 1953: 266f.)

Und da in beiden Ländern das akkumulierte Kapital weiterhin vollausgelastet bleibt, steigt in beiden Ländern die Menge der insgesamt produzierten Waren. Diese gewachsene Warenmenge könne dann entweder für vermehrten Verbrauch oder eine beschleunigte Akkumulation des Kapitals genutzt werden. Aus diesem Grund sei Handel für alle Länder stets vorteilhaft:

„Foreign trade . . . [is, F. R.] highly beneficial to a country, as it increases the amount and variety of the objects on which revenue may be expended, and affords, by the abundance and cheapness of commodities, incentives to saving, and to the accumulation of capital . . .“ (Ricardo 1953: 133)

Entscheidend für diese positive Prognose ist freilich die Prämisse, dass das im Inland akkumulierte Kapital nicht andernorts profitablere Anlagemöglichkeiten in Anspruch nimmt. Nach Auffassung Ricardos ist dies zwar denkbar, aber eher unwahrscheinlich, sodass er diese Möglichkeit nicht weiter in Betracht zieht:

„Experience, however, shews, that the fancied or real insecurity of capital, when not under the immediate control of its owner, together with the natural disinclination which every man has to quit the country of his birth and connexions, and intrust himself with all his habits fixed, to a strange government and new laws, check the emigration of capital. These feelings, which I should be sorry to see weakened, induce most men of property to be satisfied with a low rate of profits in their own country, rather than seek a more advantageous employment for their wealth in foreign nations.“ (Ricardo 1953: 136f.)

Ein Vorteil für die Wirtschaft eines Landes ergibt sich also aus dem kapitalsparenden Effekt des Handels, der dazu führt, dass das freigesetzte Kapital für die Produktion zusätzlicher Gebrauchswerte eingesetzt werden kann.

Darüber hinaus kann internationaler Handel gemäß Ricardo noch in einer anderen Hinsicht vorteilhaft sein. Wie erläutert, entsprechen die Geldpreise der Waren dem Quotienten aus dem Tauschwert des Geldes und dem Tauschwert der jeweiligen Ware, wobei Ricardo annimmt, dass der Tauschwert durch die produktionsnotwendige Arbeit bestimmt ist. Auch wenn sich nun infolge grenzüberschreitender Warenströme der Tauschwert des Geldes in jedem Land gemäß den Anforderungen einer ausgeglichenen Handelsbilanz ändert, kommen in den Geldpreisen der Waren innerhalb eines Landes weiterhin diejenigen Mengen direkter und indirekter Arbeit zum Ausdruck, die, gesamtwirtschaftlich betrachtet, zur Erlangung der jeweiligen Ware aufgebracht werden müssen. Werden nun billigere Lohn Güter importiert, bedeutet dies, dass der Wert des (natürlichen) Reallohnes sinkt, was zu einem Anstieg von Profit und Durchschnittsprofitrate führt:

2 Die klassische Theorie der komparativen Kostenvorteile

„It has been my endeavour to shew throughout this work, that the rate of profits can never be increased but by a fall in wages, and that there can be no permanent fall of wages but in consequence of a fall of the necessaries on which wages are expended. If, therefore, by the extension of foreign trade, or by improvements in machinery, the food and necessaries of the labourer can be brought to market at a reduced price, profits will rise. If, instead of growing our own corn, or manufacturing the clothing and other necessaries of the labourer, we discover a new market from which we can supply ourselves with these commodities at a cheaper price, wages will fall and profits rise; but if the commodities obtained at a cheaper rate, by the extension of foreign commerce, or by the improvement of machinery, be exclusively the commodities consumed by the rich, no alteration will take place in the rate of profits. The rate of wages would not be affected, although wine, velvets, silks, and other expensive commodities should fall 50 per cent, and consequently profits would continue unaltered.“ (Ricardo 1953: 132)

All dies ist, wie Ricardo hervorhebt, das Resultat der Marktkräfte. Das Profitstreben der Kapitalisten in den handelnden Ländern bringt, wie Ricardo feststellt, äußerst erfreuliche Ergebnisse hervor.

„Under a system of perfectly free commerce, each country naturally devotes its capital and labour to such employments as are most beneficial to each. This pursuit of individual advantage [d. h. die freie internationale Konkurrenz, F.R.] is admirably connected with the universal good of the whole. By stimulating industry, by rewarding ingenuity, and by using most efficaciously the peculiar powers bestowed by nature, it distributes labour most effectively and most economically: while, by increasing the general mass of productions, it diffuses general benefit, and binds together by one common tie of interest and intercourse, the universal society of nations throughout the civilized world. It is this principle which determines that wine shall be made in France and Portugal, that corn shall be grown in America and Poland, and that hardware and other goods shall be manufactured in England.“ (Ricardo 1953: 133f.)

2.5 Zusammenfassung

Grundlegend für die Theorie David Ricardos ist, wie für die gesamte klassische politische Ökonomie, die Vorstellung, dass die Produktion von Waren und deren Handel von Kapitaleigentümern initiiert werden, deren Motivation in der (voraussichtlichen) Erzielung von Profit besteht. Da dies den Einsatz von Kapital erfordert, stellt die Profitrate das zentrale Erfolgskriterium dar. Es besteht

daher eine ständige Tendenz des Abflusses von Kapital aus unterdurchschnittlich profitablen Sektoren und des Kapitalzuflusses in profitablere Wirtschaftsbereiche. Das Ergebnis dieses Investitionsverhaltens ist der tendenzielle Ausgleich der sektoralen Profitraten. Indem die Kapitalverlagerungen die Produktionsmengen in den Sektoren bestimmen, und auf diese Weise das Verhältnis von Angebot und Nachfrage der einzelnen Waren ändern, beeinflussen sie die Marktpreise und lassen diese um die natürlichen Preise schwanken. Die Analyse der gesellschaftlichen Arbeitsteilung lässt Ricardo behaupten, freilich ohne ein stringentes theoretisches Argument für diese Ansicht zu präsentieren, dass die relativen natürlichen Preise im wesentlichen durch die relativen direkt und indirekt notwendigen Arbeitseinsätze bestimmt seien. Diese Beziehung zwischen Arbeitswerten und Preisen sei noch enger, wenn die Änderungen der Größen betrachtet werden.

Darüber hinaus war Ricardo davon überzeugt, dass die Produktion der Waren eines Landes durch den Umfang des Gesamtkapitals beschränkt sei. Unter Kapital versteht Ricardo akkumulierte Profite. Diese erscheinen in seiner Theorie sowohl als Geldkapital, als auch als Realkapital. Im Hinblick auf die Menge der produzierten Waren bleibt diese Unklarheit aufgrund seiner Geldtheorie jedoch ohne Folgen. Da Geld durchgängig als eine ansonsten normale Ware betrachtet wird, deren einzige Besonderheit in seiner Funktion als Tauschmittel besteht, ist Kapital, solange es als Geldkapital vorliegt, lediglich potenzielles Realkapital. Geld ist in Ricardos Theorie ausschließlich für die Bestimmung der Geldpreise verantwortlich. Die Knappheit der Geldware bestimmt dabei das Preisniveau. Übernimmt eine Ware, deren Produktion der freien Konkurrenz unterliegt, die Rolle als Tauschmittel, wie es Ricardo unterstellt, wenn er Gold als die Geldware präsentiert, bestimmt, über die Dauer des Profitratenausgleichs betrachtet, der Arbeitswert der Geldware das Preisniveau. Damit lassen sich die Kernelemente der Ricardoschen Theorie wie folgt zusammenfassen:

- I Die Warenproduktion und der Warenhandel werden von Kapitaleigentümern initiiert, die Kapital investieren, um Profit zu erzielen.
- II Die freie Konkurrenz der Kapitalisten führt zum tendenziellen Ausgleich der sektoralen Profitraten. Dies äußert sich in den Schwankungen der Marktpreise um die natürlichen Preise.
- III Die Betrachtung der gesellschaftlichen Arbeitsteilung führt ihn zu folgenden Aussagen:
 - a relative natürliche Preise sind hauptsächlich durch die relativen Arbeitswerte bestimmt,
 - b Änderungen der relativen natürlichen Preise sind hauptsächlich durch Änderungen der relativen Arbeitswerte bestimmt.
- IV Die Warenproduktion eines Landes ist durch den Umfang des akkumulierten Kapitals beschränkt.

2 Die klassische Theorie der komparativen Kostenvorteile

V Geld ist eine Ware, die ausschließlich als Zirkulationsmittel dient.

Innerhalb dieses Theorierahmens entfaltet Ricardo seine Ansichten bezüglich der Wirkungen internationalen Handels. Das Geschäft der profitorientierten Händler besteht darin, Waren in einem Land zu kaufen, und in einem anderen mit Gewinnaufschlag wieder zu verkaufen. Ob dies möglich ist, hängt von den Preisen der Waren in den jeweiligen Ländern ab. Da die grenzüberschreitenden Warenströme bezahlt werden müssen, rufen Handelsbilanzungleichgewichte Änderungen der nationalen Geldmenge hervor. Im Rahmen der von Ricardo akzeptierten Quantitätstheorie des Geldes, die ihrerseits durch die ausschließliche Charakterisierung des Geld als Tauschmittel impliziert wird, führt die Schrumpfung der Geldmenge in den Defizitländern zu einem tendenziell fallenden Preisniveau, während die Ausweitung der Geldmenge in den Überschussländern den gegenteiligen Effekt bewirkt. Diese Verschiebungen der Preisniveaus wirken auf einen Ausgleich der nationalen Handelsbilanzen hin. Wenn dies erreicht ist, stabilisieren sich die Preisniveaus, der Handel befindet sich im Gleichgewicht.

Aufgrund der Wirksamkeit dieses Mechanismus' hängen die dauerhaften Resultate des Handels nicht davon ab, wie die Warenpreise in den einzelnen Ländern vor Aufnahme der Handelsbeziehungen aussehen, ob etwa die Preise aller handelbaren Waren in einem Land geringer sind, als beim potentiellen Handelspartner. Entscheidend für die dauerhaften Handelsmuster sind die Preise, die sich ergeben, wenn die Handelsbilanzen ausgeglichen sind. Da der automatische Ausgleich der Handelsbilanz komparative Preisvorteile in absolute Preisvorteile verwandelt, sind es diese Waren, die die Exportgüter eines Landes bilden. Die prognostizierten Wirkungen internationalen Handels sind äußerst wünschenswert. Während der automatische Ausgleich der Handelsbilanz verhindert, dass sich ein Land dauerhaft bei seinen Handelspartnern verschulden muss, bewirken die neuen Preisrelationen in jedem Land eine effizientere Nutzung des Gesamtkapitals, sodass die jedem Land zur Verfügung stehende Warenmenge steigt. Führt der Handel zur Verdrängung einheimischer Lohngüter durch billigere ausländische Waren, ergibt sich außerdem eine Erhöhung der Durchschnittsprofitrate, was laut Ricardo die Kapitalakkumulation befördert. Der Kern seiner Handelstheorie besteht demnach aus drei Punkten.

1. Etwaige Handelsbilanzungleichgewichte resultieren in einer Steigerung der Preisniveaus in Überschussländern und einer Senkung des Preisniveaus in Defizitländern.
2. Die Änderungen der *terms of trade* ändern die Produktionsstruktur der handelnden Länder und bringen die Handelsbilanzen zum Ausgleich.
3. Das Ergebnis internationalen Handels ist die effizientere Verwendung der (weltweit und in jedem Land) knappen Ressource Kapital.

3 Die neoklassische Theorie der komparativen Kostenvorteile

Ricardos Theorie der komparativen Kostenvorteile ist in die Geschichte der Volkswirtschaftslehre eingegangen. In neuer Gestalt bildet sie den Kern der aktuell unter Wirtschaftswissenschaftlern verbreiteten Auffassungen über die Wirkungen internationalen Handels. Trotz übereinstimmender Schlussfolgerung unterscheidet sich die Logik der zeitgenössischen Theorie entscheidend vom Original.

3.1 Die grundsätzliche Logik neoklassischer Ökonomik

Neben William Stanley Jevons (1835-1882) und Carl Menger (1840-1921) gilt vor allem Léon Walras (1834-1910) als der Vater der modernen Volkswirtschaftslehre (vgl. z. B. [Hofmann 1964](#): 129ff.). Letzterer entwickelte in seinem 1873 veröffentlichten bahnbrechenden Werk „Éléments d'Économie politique pure“ die erste geschlossene Formulierung der neuen Lehre, die im Begriff stand, die klassische politische Ökonomie als das herrschende Paradigma abzulösen ([Hofmann 1964](#): 174f.). Auch wenn allgemein die Auffassung herrscht, es handele sich bei der entstandenen Lehre um eine Fortentwicklung der klassischen politischen Ökonomie — was schon an der Bezeichnung Neoklassik deutlich wird —, die im wesentlichen durch die Einführung eines mathematischen Apparates erreicht wurde, der im Gegensatz zu den meist verbal gehaltenen Ausführungen klassischer Ökonomen Exaktheit verbürge, stellt die von Jevons, Menger und Walras entworfene Theorie doch einen radikalen Bruch mit der überkommenen Lehre dar. Diese Einschätzung ist schon dadurch gerechtfertigt, dass das neue Denkgebäude auf Grundannahmen basiert, die sich von denen der klassischen politischen Ökonomie in zentralen Punkten unterscheiden.

3.1.1 Der theoretische Rahmen

Die heute herrschende neoklassische Lehre unternimmt keine theoretische Teilung der Bevölkerung in funktionale ökonomische Klassen. Die Vorstellung,

3 Die neoklassische Theorie der komparativen Kostenvorteile

dass ökonomische Klassen aufgrund unterschiedlicher Einkommensquellen jeweils eigene Rollen im Wirtschaftsprozess spielen, ist der Standardlehre fremd. Stattdessen wird eine Volkswirtschaft als eine Ansammlung prinzipiell gleicher Individuen begriffen. Während die klassische politische Ökonomie die Erzielung von Profit, die ihrerseits den Einsatz von Kapital erfordert, als die wesentliche wirtschaftliche Triebkraft ansieht, wird der von der Neoklassik analysierte Wirtschaftsprozess vom Bestreben der Individuen in Gang gesetzt, durch geeigneten Güterkonsum ihren individuellen Nutzen zu maximieren.

Der nächste Unterschied betrifft die Produktion. Im Gegensatz zu den Klassikern, die alle Güter als das Produkt von Arbeit, nämlich direkter und indirekter Arbeit, ansahen, vertritt die Standardlehre die Ansicht, dass alle Güter das Produkt so genannter Produktionsfaktoren seien.¹ Alle produzierten Güter stellen in den Augen der Standardlehre bestimmte Mengen transformierter Produktionsfaktoren dar, wobei eine wirkliche Vermehrung des gesellschaftlichen materiellen Reichtums nicht stattfindet. Stattdessen wird die Güterproduktion als ein Tausch von Produktionsfaktoren gegen Güter aufgefasst (vgl. [Helmedag & Reuther 1999](#): 45f.).

Anders als die klassische politische Ökonomie, die das Bestreben der Kapitaleigentümer, ihr jeweils eigenes Kapital möglichst profitabel zu verwerten, als grundlegend für das Verständnis der modernen Wirtschaft ansieht, macht die Neoklassik eine gegebene gesellschaftliche Faktorausstattung zum Ausgangspunkt ihrer Analyse. Dabei wird davon ausgegangen, dass sich alle Produktionsfaktoren einer Volkswirtschaft in individuellem Besitz befinden, und sowohl die Konsumpräferenzen als auch die technischen Möglichkeiten bei der Umwandlung von Produktionsfaktoren in Endprodukte gegeben sind. Der eigentliche Wirtschaftsprozess wird dann als das Nebeneinander zahlreicher freiwilliger Tauschakte aufgefasst, in denen die Einzelnen die ihnen jeweils zur Verfügung stehenden Ressourcen untereinander tauschen. Diese Tauschbeziehungen stellen im neoklassischen Denken die einzigen ökonomisch relevanten Beziehungen der Individuen überhaupt dar. Da der theoretische Ort dieser Tausche der Markt ist, nimmt dieser in der herrschenden Theorie eine ähnlich zentrale Stellung ein, wie das Prinzip der sich ausgleichenden Profitabilität in der klassischen politischen Ökonomie.²

Die der neoklassischen Analyse unterliegende Vorstellung einer Wirtschaft beginnt also mit einer gegebenen Verteilung der Produktionsfaktoren einer Volkswirtschaft unter den Individuen. Diese werden dann über die Faktormärkte verteilt, und daraufhin in Güter umgewandelt, die anschließend über die Gütermärkte verteilt werden. Den logischen Schluss bildet der Konsum der Pro-

¹„... commodities are products which result of the combination of productive factors such as land, men and capital goods.“ ([Walras 1984](#): 211)

²„The institution whose phenomena are the primary subject matter of economic analysis is the market, made up of a group of economic agents who buy and sell goods and services to one another.“ ([McKenzie 2008](#): 586)

3.1 Die grundsätzliche Logik neoklassischer Ökonomik

dukte.³ In dieser Standard-Modellwelt nehmen die Einzelnen unterschiedliche ökonomische Rollen wahr. Alle ökonomisch aktiven Gesellschaftsmitglieder treten in der Rolle des Faktorbesitzers als Anbieter auf den Faktormärkten und in der Rolle des Konsumenten als Nachfrager auf den Gütermärkten auf. Darüber hinaus steht es ihnen frei, zusätzlich die Funktion der Produzenten zu übernehmen, und Produktionsfaktoren nachzufragen und Güter anzubieten.

Ihr gesamtes Handeln ist dabei durch die Maximierung ihres Nutzens bestimmt. Da ein höheres Einkommen stets größere Konsummöglichkeiten und damit die Erreichung eines höheren Nutzenniveaus verbürgt, sind sie als Besitzer von Produktionsfaktoren bestrebt, diese möglichst ertragreich zu tauschen. Aus dem gleichen Grund streben sie als Produzenten einen möglichst hohen Gewinn an. Als Konsumenten verwenden sie ihr so erzielttes Einkommen zur Nachfrage derjenigen Güter, die ihren Konsumbedürfnissen bestmöglich entsprechen.

In den genannten Punkten unterscheidet sich die Neoklassik entschieden von ihrer ideengeschichtlichen Vorgängerin der klassischen politische Ökonomie. Demgegenüber weist die für die vorliegende Arbeit vor allem interessante Erklärung der relativen Preise in Klassik und Neoklassik einige Übereinstimmungen auf. Prinzipielle Übereinstimmung herrscht zunächst bei der Rolle des Geldes. Wie Ricardo betrachtet auch die Neoklassik Geld als eine Ware, deren Tauschwert wie der jeder anderen Ware bestimmt wird. Die einzige wesentliche Besonderheit der Geldware besteht darin, als Vermittler der Tausche zu fungieren. Darüber hinaus diene diese Geldware normalerweise auch als Preismaß, was aber, wie Walras hervorhebt, nicht zwangsläufig der Fall sein muss.

„In general . . . the commodity which serves as the numéraire serves also as money and acts as a medium of exchange. The standard of measure of value thus becomes the monetary standard. The two functions are, nevertheless, distinct, even when they are found in the same commodity.“ (Walras 1984: 189)

Die neoklassische Erklärung der relativen Preise erfolgt dann, wie in der klassischen politischen Ökonomie, unabhängig von den absoluten Preisen, und kommt daher ohne Rekurs auf Geld aus.

„[J]ust as we can pass from indirect to direct prices [Walras spricht von den relativen und den absoluten Preisen, F.R.] at will simply by abstracting from the numéraire, so we can pass from indirect to direct exchange, whenever it suits us, simply by abstracting from money.“ (Walras 1984: 191) “

³Da diese Vorstellung lediglich eine Umverteilung gegebener Bestände abbildet, kennzeichnen die allermeisten zeitgenössischen Ökonomen ihre Disziplin als die Lehre von der Güterallokation: „Economics is the study of how societies use scarce resources to produce valuable commodities and distribute them among different people.“ (Samuelson & Nordhaus 2005: 4)

3 Die neoklassische Theorie der komparativen Kostenvorteile

Geld, genauer der Tauschwert der Geldware, ist also sowohl im klassischen als auch im neoklassischen Denken lediglich für die Höhe des Preisniveaus verantwortlich, und kann deshalb bei der Erklärung der relativen Preise außer Acht gelassen werden. Die Erklärung der relativen Preise unterscheidet sich allerdings in beiden Paradigmen. Angesichts eines bestimmten Tauschwertes der Geldware hängt der Preis eines Gutes oder Produktionsfaktors ausschließlich vom Verhältnis von Angebot und Nachfrage ab. Überhaupt ermöglicht wird diese Art der Preiserklärung durch die Beständelogik der Neoklassik, die die für die klassische politische Ökonomie wichtige Unterscheidung zwischen reproduzierbaren und nicht-reproduzierbaren Gütern bedeutungslos werden lässt. Erklärt man nur die zu einem bestimmten Zeitpunkt vorliegenden Bestände als relevant, sind alle Güter knapp. So ist es dann möglich, die Knappheit als alleinige Ursache des Tauschwertes zu behaupten.

„If wheat and silver have *any value at all*, it is because they are scarce, that is, useful and limited in quantity — both of these conditions being natural.“ (Walras 1984: 69, Hervorhebungen im Original, F.R.)

Hervorgebracht werden die Preise durch die Konkurrenz zwischen Anbietern und Nachfragern.

„Value in exchange, when left to itself, arises spontaneously in the market as the result of competition. As buyers, traders make their *demands* buy *outbidding* each other. As sellers, traders make their *offers* by *underbidding* each other. The coming together of buyers and sellers then results in giving commodities certain values in exchange“ (Walras 1984: 83, Hervorhebungen im Original, F.R.)

Die Höhe der relativen Preise ist damit noch nicht bestimmt. Deren Erklärung wird im folgenden Abschnitt skizziert.

3.1.2 Das allgemeine Gleichgewicht

Die logische Grundlage für die neoklassische Erklärung der relativen Gleichgewichtspreise bildet das Modell des reinen Tausches.⁴ In ihm gehen Individuen, die mit gegebenen Güterbeständen ausgestattet sind, untereinander freiwillige Tauschbeziehungen ein. Sie tauschen dabei die ihnen zur Verfügung stehenden

⁴„The neoclassical approach to an analysis in which production takes place consists essentially in a sophisticated elaboration of the pure exchange model, an approach which Walras himself initiated. The scope of the analysis is thus widened to include production relationships but these are, in effect, treated formally as relationships of exchange.“ (Walsh & Gram 1980: 171)

3.1 Die grundsätzliche Logik neoklassischer Ökonomik

Güter gegeneinander aus. Dies hält solange an, bis alle lohnenden Tauschmöglichkeiten ausgeschöpft sind, und das Modell sein Gleichgewicht erreicht. Dabei ist aus wohlfahrtstheoretischer Sicht eine Eigenschaft besonders wichtig: Da alle Tausche freiwillig vonstatten gehen, garantiert jeder Tauschakt eine Verbesserung der Wohlfahrt der beteiligten Akteure. Das Gleichgewicht, das durch die restlose Nutzung aller Tauschmöglichkeiten hervorgebracht wurde, stellt deshalb ein Pareto-Optimum dar, d. h. einen Zustand, in dem weitere Verbesserungen der Individuen nur auf Kosten anderer möglich wären.

Die neoklassische Modellwirtschaft, in der die Individuen als Faktorbesitzer, Produzenten und Konsumenten auftreten, stellt eine erweiterte Version dieses einfachen Tauschmodells dar. Auch hier begegnen sich individuell ausgestattete Individuen, die gewillt sind, ihren Besitz gegen bevorzugte Güter zu tauschen. Allerdings tritt zwischen die anfängliche gesellschaftliche Faktoraustattung und den für die Wohlfahrt der Handelnden entscheidenden Güterkonsum die Güterproduktion. Dessenungeachtet führt die Beständetausch-Logik auch in diesem komplexeren Modell früher oder später einen Endzustand herbei, in dem alle lohnenden Tausche stattgefunden haben und die Tauschaktivitäten zum Erliegen gekommen sind.

Die neoklassische Analyse ruht nun auf der Überzeugung, dass eine ideale marktkoordinierte Wirtschaft einen Zustand hervorbringt, der die beiden wesentlichen Eigenschaften des einfachen Tauschgleichgewichts teilt: Erstens werden alle vorteilhaften Tauschmöglichkeiten tatsächlich ausgeschöpft, sodass niemand bereit wäre, weitere Tausche zu vollziehen. Zweitens ist die durch die vollzogenen Tauschakte hervorgebrachte neue Verteilung der gesellschaftlichen Ressourcen pareto-optimal, so dass es keine alternative Verteilung gibt, die mindestens ein Individuum besser stellen würde, ohne die Wohlfahrt eines anderen zu schmälern. Die relativen Preise, die dieses allgemeine Gleichgewicht implizieren, stellen die Gleichgewichtspreise dar.

Eine Rechtfertigung für diese Ansicht ist äußerst selten zu finden. Eine mögliche Erläuterung wird jedoch von Kenneth Arrow angeboten, der gemeinsam mit Debreu und zeitgleich mit McKenzie die heute noch anerkannte Version der Allgemeinen Gleichgewichtstheorie entworfen hat. Er beschreibt den Ausgangspunkt der herrschenden Lehre mit folgenden klaren Worten:

„In every, normal experience,“ schreibt [Arrow \(1974: 253\)](#) „there is something of a balance between the amounts of goods and services that some individuals want to supply and the amount that other, different individuals want to sell. Would-be buyers ordinarily count correctly on being able to carry out their intentions, and would-be sellers do not ordinarily find themselves producing great amounts of goods that they cannot sell. This experience of balance is indeed so widespread that it raises no intellectual disquiet among laymen;“

Während, Arrow zufolge, diese Eigenschaft des Wirtschaftsprozesses für Ökonomen und Laien gleichermaßen offensichtlich sei, stellten nur die Ersteren

3 Die neoklassische Theorie der komparativen Kostenvorteile

die Frage, wie die allgemeine Übereinstimmung von Angebot und Nachfrage hervorgebracht werde. Der Versuch der Beantwortung dieser Frage wird von Arrow, der hier nur stellvertretend für die herrschende Denkrichtung steht, als eine, wenn nicht *die*, zentrale Frage der Wissenschaft von der Nationalökonomie seit Adam Smith angesehen. Der diesbezügliche Durchbruch sei jedoch erst den Gründervätern der Neoklassik gelungen.

„How this coordination takes place has been a central preoccupation of economic theory since Adam Smith and received a reasonably clear answer in the 1870's with the work of Jevons, Menger, and above all, Léon Walras: . . .“ (Arrow 1974: 254)

Bevor weiter auf die Logik der herrschenden Lehre eingegangen wird, ist eine Bemerkung angebracht. Es ist nach den Ausführungen über Ricardo's Theorie im ersten Kapitel dieser Arbeit offensichtlich, dass Arrow hinsichtlich der angeblichen erfolglosen Bemühungen der klassischen Ökonomen, die gewöhnliche Übereinstimmung von Angebot und Nachfrage zu erklären, irrt. Der Ausgleich von Angebot und Nachfrage „in every normal experience“ stellte für die Vertreter der klassischen politischen Ökonomen, wie David Ricardo, vielmehr kein großes Rätsel dar. Stattdessen wurde die Übereinstimmung von Angebot und Nachfrage durch die Anpassung der Investitionsströme an die Güternachfrage erklärt. Änderungen der Knappheit einer Ware implizieren in diesem Denken Änderungen der Profitabilität, wodurch Kapitalflüsse provoziert werden, die die Knappheit der Waren wieder auf eine Normalmaß bringen, und dadurch die sektorale Profitrate dem durchschnittlichen Niveau anpassen. Ricardo vertrat deshalb die Überzeugung, dass die Marktpreise aller Waren um ein Niveau schwanken, das mit einer ausgeglichenen sektoralen Profitabilität einher geht, und somit die Preise aller Waren im Durchschnitt, d. h. über eine ausreichend lange Zeitperiode betrachtet, den natürlichen Preisen entsprechen werden. Die Anpassung von Angebot und Nachfrage stellt somit den Mechanismus zur Herstellung der Gleichgewichtspreise dar! Allerdings ruht diese Ansicht auf der Grundannahme, dass die Investition von Kapital zum Zwecke der Profiterzielung und nicht, wie von der herrschenden Lehre angenommen, der Tausch zwischen Individuen das wesentliche Element der kapitalistischen Produktionsweise darstellt.

In dem von der herrschenden Standardlehre geteilten theoretischen Rahmen ist die gewöhnliche Übereinstimmung von Angebot und Nachfrage auf allen Märkten jedoch tatsächlich nicht selbstverständlich. Der entscheidende Grund hierfür liegt in der logischen Hierarchie der Märkte. Offensichtlich soll das von der Neoklassik zugrundegelegte Modell simultaner Tausche Vorgänge modellieren, die in Wirklichkeit nicht simultan, sondern nacheinander stattfinden: *Zuerst* müssen die Faktoren ihre Besitzer wechseln, *danach* können diese in Güter umgewandelt und auf den Gütermärkten getauscht werden. Damit zu guter Letzt alle Gütermärkte ausgeglichen sind, müssen die Produktionsfaktoren in den richtigen Proportionen auf die unterschiedlichen Produktionszweige

3.1 Die grundsätzliche Logik neoklassischer Ökonomik

verteilt werden, und zwar *bevor* die Konsumenten auf den Gütermärkten ihre Konsumpräferenzen zum Ausdruck bringen. Nur wenn man diesen Rahmen akzeptiert, spricht die von Arrow angeführte Allerweltserfahrung, derzufolge Kaufwünsche in der Regel auch wirklich befriedigt werden können, tatsächlich für ein „remarkable degree of coherence among the vast numbers of individual and seemingly separate decisions of buying and selling of commodities“ (Arrow 1974: 253). Und „[t]he problematic nature of economic coordination“ (Arrow 1974: 254) stellt unter dieser Voraussetzung tatsächlich ein Rätsel dar.

Dieses theoretische Problem, das aus der Entscheidung der Neoklassik, eine moderne Volkswirtschaft als eine reine Beständewirtschaft zu betrachten, erwächst, „löst“ diese, indem sie ihren theoretischen Rahmen durch zusätzliche Annahmen ergänzt, die nach Auffassung der Neoklassik eine idealtypische Wirtschaft charakterisieren. Eine derartige Idealwirtschaft wird durch das Konzept der vollständigen Konkurrenz (perfect competition) charakterisiert, das die Herstellung einer optimalen Güterallokation verbürgen sollen.

Die entscheidenden Annahmen der vollständigen Konkurrenz betreffen dabei die Funktionsweise der Märkte sowie das Verhalten der Güterproduzenten, respektive der Unternehmen. Beginnen wir mit dem ersten Punkt.

Auf einem idealtypischen Markt wird ein homogenes Gut gehandelt. Alle Anbieter bieten exakt gleiche Güter an, die sich zudem in beliebig kleinen Mengen handeln lassen. Darüber hinaus haben die Marktakteure keinerlei persönliche, sachliche, örtliche oder zeitliche Präferenzen. Aus ihrer Sicht ist einzig der Preis des gehandelten Gutes entscheidend. Drittens herrscht vollkommene Markttransparenz, sodass alle Akteure über alle Verkaufsangebote und Kaufgesuche informiert sind.⁵

Darüber hinaus beinhaltet das Konzept der vollständigen Konkurrenz die Abwesenheit jeglicher Form von Marktmacht.⁶ Dies wird durch die Annahme erreicht, dass sich auf beiden Marktseiten unendlich viele unabhängige Akteure gegenüberstehen, die alle zu klein sind, um die auf dem Markt insgesamt angebotene bzw. nachgefragte Menge beeinflussen zu können. Da im neoklassischen Tauschparadigma die Preise ausschließlich die Knappheit des jeweiligen Gutes widerspiegeln, impliziert diese Unfähigkeit der Akteure, die Marktmenge beeinflussen zu können, dass sie ebenfalls keinen Einfluss auf den Preis haben (vgl. Tsoulfidis 2011: 7ff.). Die naheliegende Frage, wessen Werk der Preis unter diesen Umständen ist, wird dann nicht mit Blick auf die zu erklärende Welt beantwortet, sondern mittels Gleichnissen illustriert. Walras und Alfred Marshall vergleichen die Preisbestimmung auf einem vollkommenen Markt mit dem Wirken eines Auktionators. Dabei orientieren sie ihre jeweiligen Darstel-

⁵Sind diese Annahmen erfüllt, wird im Allgemeinen von einem eindeutigen Marktpreis ausgegangen (vgl. z. B. Cezanne 2005: 156).

⁶„An essential ingredient then in the concept of perfect competition, that which gives the adjective perfect its thrust, is the idea of economic negligibility and, in a set of traders with many equally powerful economic agents, the related notion of numerical negligibility.“ (Khan 2008: 354)

3 Die neoklassische Theorie der komparativen Kostenvorteile

lungen der preisbildenden Abläufe am Geschehen der damaligen Pariser bzw. Londoner Börse (vgl. [Kregel 1995](#): 459ff.). Gemeinsam ist beiden Konzeptionen, dass das Funktionieren eines Idealmarkts mit dem Wirken eines fiktiven Auktionators „erklärt“ wird, der vor Abwicklung der Tauschgeschäfte alle Gebote sammelt, und daraufhin den Marktpreis so festlegt, dass die angebotene mit der nachgefragten Menge übereinstimmt.

Allerdings macht diese Art der Preiserklärung weitere Annahmen notwendig. Denn ob ein Individuum bereit ist, die eigenen Ressourcen tatsächlich zu tauschen, hängt vom Ergebnis der Abwägung zwischen dem realisierbaren Tauschertrag und dem Nutzen der eigenen Verwendung ab. Übersteigen die Opportunitätskosten den individuellen Tauschertrag, wird das nutzenmaximierende Individuum von einem Tausch Abstand nehmen. Die Opportunitätskosten des Tausches hängen jedoch von den alternativen Tauschmöglichkeiten, d. h. den Tauschwerten der anderen Güter ab. Eine derartige Preiserklärung impliziert daher, dass die potenziellen Käufer und Verkäufer die Preise aller anderen Güter und Produktionsfaktoren kennen. Dieser drohende Zirkelschluss wird von den Neoklassikern dadurch abgewendet, dass man zum einen unendlich schnelle Anpassungsprozesse annimmt, sodass alle Preise simultan gebildet werden, und zum anderen unterstellt, dass alle Individuen über alle Gleichgewichtspreise informiert sind. Vollkommene Information und die Vorstellung eines statischen Gleichgewichts, dessen Hervorbringung durch unendlich schnell verlaufende simultane Anpassungsprozesse keinerlei Zeit in Anspruch nimmt, sind daher untrennbare Bestandteile der herrschenden Lehre.

Auf dieser Grundlage geht die Neoklassik davon aus, dass jede Volkswirtschaft, solange das Wirken der auf den Märkten herrschenden Preismechanismen nicht behindert wird, zu einem Gleichgewicht tendiert, das sich durch den Ausgleich von Angebot und Nachfrage auf *allen* Märkten auszeichnet.

„... if supply and demand were unequal anywhere, at least some prices would change, while none would change in the opposite case. Because of the last characteristics, the balancing of supply and demand under these conditions may be referred to as equilibrium in accordance to the usual use of that term in science and mathematics.“ ([Arrow 1974](#): 254)

Allerdings ist damit noch nicht die Optimalität des Gleichgewichts garantiert. Um diese zu erreichen muss sichergestellt werden, dass auch bei der Güterproduktion keine Reibungsverluste auftreten. Die zweite wesentliche Eigenschaft der vollkommenen Konkurrenz betrifft deshalb das Verhalten der Produzenten, respektive Unternehmen. Insofern diese auf den Faktor- und Gütermärkten auftreten, gelten die eben erläuterten Annahmen hinsichtlich eines idealen Marktes. Auch die Unternehmen werden als (unendlich) kleine Einheiten angesehen, denen es nicht möglich ist, die Marktpreise zu beeinflussen. Außerdem besitzen sie Kenntnis über alle gleichgewichtigen Tauschverhältnisse. Darüber

3.1 Die grundsätzliche Logik neoklassischer Ökonomik

hinaus bezieht sich die Annahmen der vollständigen Informiertheit bei den Unternehmen jedoch auch auf die möglichen Techniken bei der Umwandlung von Produktionsfaktoren in Endprodukte, respektive der Güterproduktion. Es wird daher davon ausgegangen, dass alle Unternehmen eines Sektors die angesichts des gleichgewichtigen Preisvektors kostengünstigsten Techniken zur Anwendung bringen. Alle Güter einer Art werden daher mit identischen Stückkosten produziert (vgl. [Botwinick 1993](#): 125f.). Angesichts unterstellter unendlich schneller Anpassungsprozesse beinhaltet das Konzept der vollständigen Konkurrenz gleichfalls die Vorstellung vollständiger Mobilität aller Ressourcen. Von Fixkapital wird daher ebenso abgesehen wie von etwaigen Markteintritts- oder -austrittsbarrieren.

Die Essenz des Konzepts der vollständigen Konkurrenz ist somit die theoretische Entmachtung aller ökonomischen Akteure. Deren Verhalten übt nun keinerlei Einfluss auf die Faktor- und Güterpreise aus.

„An allocation of resources generated under perfect competition is an allocation of resources generated by the pursuit of individual self-interest and one which is insensitive to the actions of any single agent.“ ([Khan 2008](#): 354)

Die Tauschverhältnisse sind unter den erläuterten Annahmen unmittelbare Folge der gegebenen Faktorausstattungen, Konsumpräferenzen sowie den verfügbaren Techniken.

Die Erklärung der Gleichgewichtspreise über die allgemeine Markträumung impliziert dabei, dass die Unternehmen keinerlei Gewinn erwirtschaften. So ist mit der Räumung der Faktormärkte automatisch unterstellt, dass die Güterpreise den Stückkosten genau entsprechen. Denn anderenfalls könnten die Unternehmen ihren Gewinn durch die Ausweitung der Produktionsmenge und damit der Nachfrage nach Produktionsfaktoren steigern. Gleichfalls könnten auch die Faktoranbieter ihr Einkommen steigern, denn solange die Produktionskosten der Produzenten, also die Einkommen der Faktorbesitzer, geringer sind als die Verkaufserlöse der Produkte, könnten die Faktorbesitzer ihr Einkommen erhöhen, indem sie ihr Angebot einschränken und stattdessen die Güterproduktion in die eigenen Hände nehmen.

Die Räumung der Gütermärkte hingegen impliziert, dass die Produktionsfaktoren in solchen Proportionen für die Produktion der einzelnen Güter eingesetzt werden, dass sie den realisierbaren aggregierten Konsumwünschen der Gesellschaft exakt entsprechen. In Verbindung mit der Annahme, dass Unternehmen immer die kostengünstigsten Techniken wählen, ergibt sich dann die Kernaussage der neoklassischen Theorie: Eine Marktwirtschaft führt die knappen Ressourcen einer Gesellschaft ihrer optimalen Verwendung zu. Angesichts der durch Faktorausstattung, Konsumpräferenzen und Techniken gegebenen Knappheitsverhältnisse, und damit Preisen, führt der Marktprozess zur bestmöglichen Befriedigung der gesellschaftlichen Konsumwünsche.

3.1.3 Fehlgeschlagene Rechtfertigung des allgemeinen Gleichgewichts

Seit dem Aufkommen der neuen Lehre besteht das Interesse, die zentrale Behauptung, dass der Wirtschaftsprozess von sich aus immer einem allgemeinen Gleichgewicht zustrebt, auf mathematischem Wege zu rechtfertigen. Dies geschieht, indem die neoklassische Vorstellung einer Volkswirtschaft in die Form eines mathematischen Modells gebracht wird, und daran anschließend diejenigen Annahmen identifiziert werden, die für eine *Berechnung* des Allgemeinen Gleichgewichts notwendig sind. Dies ist das Forschungsfeld der Allgemeinen Gleichgewichtstheorie. Es handelt sich dabei um eine Abkehr von der wesentlich ökonomischen Frage, wie ein Wirtschaftssystem funktioniert, und die gleichzeitige Hinwendung zu explizit mathematischen Deduktionen.⁷

Baum (1974: 104, (Hervorhebungen im Original, F.R.)) stellt diesbezüglich klar:

„Neben der möglichst umfassenden Beschreibung des Problembereichs steht der Nachweis von Existenz, Eindeutigkeit und Stabilität im Mittelpunkt der allgemeinen Gleichgewichtstheorie. Obgleich Begriffe wie ‚Existenz‘ und ‚Stabilität‘ eine empirische Fragestellung vermuten lassen, geht es in den Untersuchungen lediglich um die Prüfung der Eigenschaften von Aussagesystemen. Behauptungen über die Existenz, die Eindeutigkeit und Stabilität sind keine *Hypothesen* über empirische Gleichgewichtssituationen, sondern Aussagen über Gleichgewichtslösungen von Gleichungssystemen.“

Die untersuchte Frage lautet mithin, welche Einschränkungen hinsichtlich der Eigenschaften getroffen werden müssen, damit — innerhalb des neoklassischen Theorierahmens — die Vorstellung eines allgemeinen Gleichgewichts in sich konsistent ist. Anders formuliert lautet die Frage: Unter welchen Annahmen, ist die neoklassische Vorstellung einer Volkswirtschaft, in der Individuen ihren Nutzen maximieren, indem sie ihre Anfangsausstattungen möglichst vorteilhaft untereinander tauschen und auch die Güterproduktion eine indirekte Form des Tausches darstellt, mit der Behauptung vereinbar, dass ein derartiges Modell zu allgemeiner Marktträumung tendiert und eine optimale Güterallokation gewährleistet? Insbesondere gilt das Interesse der Existenz, Eindeutigkeit und Stabilität eines entsprechenden Preisvektors.

Die Grundlagen für diese Art des volkswirtschaftlichen Denkens wurde dabei von Walras (1984) gelegt, der erstmals ein mathematisches Modell der neoklassischen Vorstellung einer Volkswirtschaft entwarf. Allerdings wurde die von ihm vorgelegte Modellierung unter der Fragestellung der Existenz eines

⁷Bereits Schumpeter (1965: 1162) wies darauf hin, dass in der sich Ende des 19. Jahrhunderts umorientierenden Volkswirtschaftslehre eine neue Art der ökonomischen Theoriebildung entstand, in der „das Denken selbst, das die Resultate hervorbringt, explizite mathematischer Natur ist.“

geeigneten Preisvektors als nicht befriedigend angesehen. So konstatieren z. B. [Dorfman, Samuelson & Solow \(1987: 349\)](#):

„Walras dismissed the question of existence of an equilibrium (and occasionally also its uniqueness) by showing carefully that his system contained exactly as many equations as unknowns to be determined. But, contrary to what generations of beginning economic theorists have been led to believe, equality of the number of equations and the number of unknowns is neither necessary nor sufficient for the existence of a solution (let alone a unique solution) to a system of equations.“

Die heute anerkannte Lösung des Existenzproblems wurde von [Arrow & Debreu \(1954\)](#) und [McKenzie \(1954\)](#) mathematisch formuliert.⁸ Ein wichtiges Ergebnis dieser Bemühungen war der Nachweis, dass über alle bisher referierten Annahmen hinaus zusätzliche Prämissen hinsichtlich der Konsumpräferenzen und Produktionsmöglichkeiten getroffen werden müssen, damit das Gleichgewicht die gewünschten Eigenschaften besitzt.

So müssen die Konsumfunktionen, die die individuellen Güterkonsummengen dem jeweils damit verbundenen individuellen Wohlfahrtsniveau zuordnen, konvexe Indifferenzkurven aufweisen (vgl. [Arrow & Hahn 1991: 78-82](#)). Dies impliziert, dass jede zusätzlich konsumierte Einheit eines Gutes einen positiven, aber sinkenden Nutzenzuwachs erbringt. Ähnlich spezielle Annahmen werden bezüglich der Produzenten getroffen. So werden steigende Skalenerträge ausgeschlossen. Geeignete (well behaved) Produktionsfunktionen, die den Faktoreinsatzmengen die jeweiligen Güterausstöße zuordnen, weisen daher konvex verlaufende Isoquanten auf.

Die wesentlichen Bedingungen zur Berechnung eines Preisvektors, wie sie etwa in [Arrow \(1974: Kap. 1-3\)](#) aufgeführt sind, lassen sich, nach all dem Gesagten, wie folgt zusammenfassen:

„The participants in the economic activities (the producers and consumers) show maximizing behavior: the producers, transforming inputs into outputs, maximize profits under production constraints, and the consumers maximize their utilities under income constraints. The decisions of the agents in the markets are made independently of each other. There are no coalitions or collusions and no external effects of production or consumption decisions. A large number of buyers and sellers is assumed so that no firm or consumers have a significant influence on the quantity sold or bought in the market. All firms produce under constant or decreasing returns to scale.

⁸Auf die mathematische Formulierung wird an dieser Stelle verzichtet. Die exakte mathematische Modellierung wird u. a. in [Arrow 1974](#) dargestellt. [Debreu \(2008\)](#) stellt die Entwicklung des Existenzbeweises der Allgemeinen Gleichgewichtstheorie dar, und diskutiert auch neuere Entwicklungen.

3 Die neoklassische Theorie der komparativen Kostenvorteile

The production possibility set of producers is convex, as is the set of preferences for consumers. For firms as well as for consumers, both of which are price takers, prices are given by the aggregate demand and supply on each market through a tâtonnement process. Resources are perfectly mobile between the production possibilities, so that differential profit rates can be eliminated. The perfect mobility of resources between production possibilities thus assumes free entry and exit of firms to and from industries, which also presupposes nonindivisibility of resources. Producers and consumers have complete information about the production and consumption possibilities.“ (Semmler 1984: 11f.)

Die Gesamtheit dieser Annahmen ist für die herrschende Logik von höchster Bedeutung, da Abweichungen dazuführen, dass die Existenz eines allgemeinen Gleichgewichts nicht einfach unterstellt werden kann, und die Kernaussage der Neoklassik als unbegründet angesehen werden muss. Steigende Skalenerträge, d. h. nicht-konvexe Isoquanten, lassen die Konsistenz des neoklassischen Gebäudes genauso fragwürdig erscheinen, wie das Auftreten von Marktmacht, die Nichtsubstituierbarkeit von Produktionsfaktoren oder das Auftreten von nicht-unendlich teilbaren Gütern, wie man sie etwa in Industrierobotern erkennen mag. Es ist offensichtlich, dass es diesem Annahmenkatalog an Realitätsnähe mangelt, und die Relevanz des allgemeinen Gleichgewichts für die Beurteilung realer Volkswirtschaften daher fragwürdig ist.

Die nächste von der Allgemeinen Gleichgewichtstheorie aufgeworfene Frage ist die nach der Eindeutigkeit des Preisvektors. Dies ist vor allem aus wohlfahrtstheoretischer Sicht relevant. Wären mehrere Gleichgewichte möglich, müsste die Frage beantwortet werden, welches der möglichen Resultate des Wirtschaftsprozesses zu bevorzugen sei. Deren Beantwortung setzte jedoch einen Maßstab zur wohlfahrtstheoretischen Beurteilung der möglichen Gleichgewichte voraus, der so nicht existiert. Die neoklassische Behauptung, nach der ein sich selbst überlassenes System die optimale Allokation der Ressourcen hervorbringt, ist in dieser Form nicht haltbar. Untersuchungen, die sich mit der Eindeutigkeit des Preisvektors beschäftigt haben, zeigten jedoch ernüchternde Ergebnisse. Eindeutigkeit scheint nur unter noch restriktiveren Annahmen garantiert zu sein.

„The fundamental result about uniqueness, achieved bei Debreu in 1970 is that the number of equilibria is virtually always finite. . . . There are certain restrictions on the nature of aggregate demand that ensure uniqueness of equilibrium, but no compelling case has been made for the economic realism of these restrictions.“ (Ackermann 2004b: 16)

Entscheidend für die Angemessenheit der Übertragung von aus dem statischen Gleichgewichtsmodell abgeleiteten Aussagen auf ökonomische Realität

ist die Frage nach der Stabilität des Preisvektors, wenn die seiner Berechnung zugrundegelegten Größen (Anfangsausstattungen, Techniken, Konsumpräferenzen) kleinen Änderungen unterliegen. Akzeptiert man die Aussage, wonach reale Preise nur allmählichen Änderungen unterliegen, und reale relative Preise deshalb mehr oder weniger stabil sind — der Preis einer Zahnbürste mag schwanken, wird aber immer um ein Vielfaches niedriger sein, als der Preis eines Autos — müssten allmähliche Änderungen der Ausgangsgrößen, allmähliche Änderungen des Preisvektors hervorbringen. Dies ist jedoch nicht der Fall:

„Cycles of any length, chaos, or anything else you can describe will arise in a general equilibrium model for some set of consumer preferences and initial endowments.“ (Ackermann 2004b: 16)

Der Versuch, die Konsistenz der neoklassischen Theorie auf dem Wege der Allgemeinen Gleichgewichtstheorie zu belegen, muss deshalb als bis heute nicht erfolgreich angesehen werden. Aus heutiger Sicht lässt sich vielmehr behaupten, dass diese Theorie als an ihrem eigenen Maßstab gescheitert betrachtet werden muss. Trotz dieser Schwächen innerhalb der eigenen Logik beharrt der überwiegende Teil neoklassischer Ökonomen auf der Vorstellung, dass ein unreguliertes Marktsystem auf allen Märkten markträumende Preise und somit optimale Ergebnisse hervorbringt. Weiterhin dient das Modell der vollständigen Konkurrenz der Neoklassik sowohl für die Beurteilung empirischer Ergebnisse als auch für abweichende theoretische Modelle als Referenzmodell.⁹

3.2 Neoklassische Handelstheorie

3.2.1 Die allgemeine Vorteilhaftigkeit des Handels in der Neoklassik

Diese positiven Erwartungen, die die meisten Ökonomen bezüglich der Etablierung eines möglichst ungehemmten internationalen Handels hegen, folgt dabei unmittelbar aus dem neoklassischen Theorierahmen, namentlich der Vorstellung, dass der ökonomische Prozess aus sich heraus einen Zustand hervorbringt, der durch allgemeine Markträumung charakterisiert ist. Ein wichtiges Element zur Begründung dieser Auffassung stellt die Theorie der komparativen

⁹Vergleiche das Vorgehen in dem anerkannten Lehrbuch von Mas-Colell & Whinston (1995: 311f.) oder auch die angeführten Stellen in Machovec (1995: 159). Noch weiter geht Khan (2010: 1), der das Konzept der vollständigen Konkurrenz als die Grundlage jeder ökonomischen Theorie ansieht, und die Anerkennung der vollständigen Konkurrenz als das entscheidende Charakteristikum der Volkswirtschaftslehre im Unterschied zu allen anderen Sozialwissenschaften auffasst: „The term perfect competition is an important benchmark in any articulation that seeks to distinguish an economy from a society, a polity and a community, and that attempts a space for economic theory as an autonomous subject. But it is of relatively recent origin.“

3 Die neoklassische Theorie der komparativen Kostenvorteile

Kostenvorteile dar, derzufolge alle vor Aufnahme etwaiger Handelsbeziehungen bestehenden absoluten Preisvorteile für die endgültigen Ergebnisse irrelevant seien. Selbst wenn ein Land alle handelbaren Güter zu niedrigeren Preisen anbietet als ein potenzieller Handelspartner, führe Handel in der langen Frist doch zu einer für beide Länder positiven Güterallokation. Im folgenden wird zunächst die erste These untermauert, wonach die Vorteilhaftigkeit des Handels unmittelbar aus der Wahl der Analysekatgorien folgt. Daran anschließend wird die moderne Form der Theorie der komparativen Kostenvorteile skizziert.

Die neoklassische Handelstheorie basiert auf der Theorie des Allgemeinen Gleichgewichts und stellt eine Erweiterung der im vorher gehenden Kapitel skizzierten „reinen“ ökonomischen Logik dar.

„The case for free trade rests on the extension to an open economy of the case for market-determined allocation of resources.“ (Bhagwati 2003: 12)

Den analytischen Ausgangspunkt bilden Volkswirtschaften, die durch ihre jeweiligen Faktorausstattungen, Techniken und Konsumpräferenzen charakterisiert sind, und sich in einem allgemeinen Gleichgewicht befinden.¹⁰ Die theoretische Verbindung zwischen diesen Volkswirtschaften wird dann durch zwei Erweiterungen des neoklassischen Grundmodells hergestellt. Einerseits setzt der nominale Wechselkurs den Tauschwert der Währungen der betreffenden Länder zueinander in Beziehung. Andererseits besitzen alle Konsumenten die Möglichkeit, auf den Gütermärkten anderer Länder als Nachfrager aufzutreten. Alle weiteren Annahmen des neoklassischen Grundmodells bleiben in Kraft. Insbesondere wird weiterhin unterstellt, dass die reine ökonomische Logik zur Etablierung eines Zustandes führt, in dem Angebot und Nachfrage auf allen Märkte übereinstimmen.

Die Einbeziehung grenzüberschreitenden Güterverkehrs in die Analyse ändert dabei nichts Grundsätzliches an der Vollbeschäftigungslogik des allgemeinen Gleichgewichts. Auch unter diesen Umständen stelle, zumindest in der langen Frist, Vollbeschäftigung der Produktionsfaktoren den Normalfall dar.¹¹

¹⁰Broll (1997: 10): „Die Theorie des internationalen Handels ist eine Anwendung der Allgemeinen Gleichgewichtstheorie.“

¹¹Johnson (1972: 1561f.), ein typischer Vertreter dieser Ansicht, charakterisiert den neoklassischen Ausgangspunkt im Unterschied zur damals herrschenden keynesianischen Sicht folgendermaßen: „Whereas the Keynesian model assumes that employment and output are variable at (relatively) constant prices and wages, the [neoclassical, F.R.] monetary models assume that output and employment tend to full employment levels, with reactions to changes taking the form of price and wage adjustments. . . . The assumption of full employment . . . can be defended on the grounds that these models are concerned with the longer run, and that for this perspective the assumption of full employment is more appropriate than the assumption of general mass unemployment . . . “. Hinter dieser Rechtfertigung steht der heute weit verbreitete Glaube, dass eventuelle Marktunvollkommenheiten den Preismechanismus nur vorübergehend behindern können, „in the long run“ jedoch die ökonomischen Kräfte die „richtigen“ Preise auf allen Märkten herstellen werden.

Denn analog zum Allgemeinen Gleichgewicht einer isolierten Volkswirtschaft impliziert das allgemeine Freihandelsgleichgewicht, dass nur solche Produktionsfaktoren nicht in die gesellschaftliche Güterproduktion gelangen, deren Besitzer durch anderweitige Nutzung ihrer produktiven Ressourcen einen höheren Nutzen erzielen. Sollte es also etwa zu Arbeitslosigkeit kommen, ist dies das Resultat eines freiwilligen Verzichts auf Lohnzahlungen, und einer bewussten Entscheidung für mehr Freizeit. Unfreiwillige Arbeitslosigkeit scheidet daher *vor jeder Analyse* als eine mögliche dauerhafte Wirkung internationalen Handels aus.

Die für die Wirtschaftspolitik grundlegende Frage, ob grenzüberschreitender Güterhandel für eine Gesellschaft wünschenswert ist, wird gemäß der herrschenden Logik mittels eines Vergleichs zwischen dem allgemeinen Gleichgewicht einer isolierten Volkswirtschaft, und der gleichgewichtigen Güterallokation einer auf obige Weise mit anderen Ökonomien verbundenen Volkswirtschaft beantwortet. Vorteilhaft ist internationaler Handel genau dann, wenn die gleichgewichtige Güterallokation den Individuen der handelnden Länder ein höheres Nutzenniveau erlaubt, als im Falle isolierter Ökonomien. Unter den genannten Umständen folgt die Schlussfolgerung, dass internationaler Handel im Allgemeinen vorteilhaft für alle beteiligten Länder ist, einer simplen Logik. Da auch grenzüberschreitender Handel im neoklassischen Paradigma als das Ergebnis freiwilliger Tauschhandlungen nutzenmaximierender Individuen aufgefasst wird, sind beim theoretischen Übergang von einer geschlossenen zu einer offenen Volkswirtschaft überhaupt nur solche Änderungen zu erwarten, die gemäß der individuellen Nutzenkalküle die Wohlfahrt der Einzelnen erhöhen, also eine Pareto-Verbesserung darstellen. Der Wegfall von Handelsbarrieren stellt in dieser Sicht lediglich eine Vermehrung der Tauschmöglichkeiten der Individuen dar. Nur wenn diese zusätzlichen Optionen tatsächlich vorteilhafter für die Individuen sind, werden sie auch genutzt. Anderenfalls kommt es trotz Öffnung der Grenzen für Güter zu keinem Güterverkehr.

Die normative Aussage hinsichtlich der Wünschbarkeit der zu erwartenden Handelsresultate unterscheidet sich deshalb nicht von den Aussagen der Neoklassik bezüglich der Güterallokation innerhalb einer Volkswirtschaft. Unter den Bedingungen der vollständigen Konkurrenz führen die Marktkräfte zum Ausgleich von Angebot und Nachfrage auf allen Märkten und bringen so eine pareto-optimale Allokation der einer Volkswirtschaft zur Verfügung stehenden Güter hervor. Sollte es dennoch zu Abweichungen von diesem Ideal kommen, sind diese auf Marktunvollkommenheiten zurückzuführen, die die harmonische Preisbildung auf den Märkten behindern.

„If market prices reflect ‚true‘ or social costs, then clearly Adam Smith’s invisible hand can be trusted to guide us to efficiency; and free trade can correspondingly be shown to be the optimal way to choose trade (and associated domestic production). But if markets do not work well, or are absent or incomplete, then the invisible

hand may point in the wrong direction: free trade cannot then be asserted to be the best policy.“ (Bhagwati 2003: 12)

3.2.2 Der Ausgleich der Handelsbilanz

Die von der übergroßen Mehrheit der Ökonomen behauptete universale Vorteilhaftigkeit internationalen Handels ist somit die unmittelbare Folge der übernommenen Logik des Allgemeinen Gleichgewichts. Sie ist nicht, wie in der Regel behauptet oder zumindest suggeriert wird, das Ergebnis einer eingehenden Analyse tatsächlicher Handelsprozesse und einer daraus abgeleiteten Theorie, sondern stellt wie eben erläutert wurde, den *Ausgangspunkt* der Beschäftigung mit dem Thema Außenhandel dar. Vor diesem Hintergrund beschäftigt sich die Neoklassik, insbesondere in einschlägigen Lehrbüchern, mit den Ursachen des Handels. Im Zentrum steht dann die Frage, weshalb es überhaupt zum grenzüberschreitenden Warenverkehr kommt.

Da Handel als Resultat individueller Konsumententscheidungen unter den Beschränkungen des durch die individuelle Faktorausstattung in Verbindung mit dem herrschenden Gleichgewichtspreisvektors gegebenen Einkommens betrachtet wird, stellen internationale Preisunterschiede der handelbaren Güter die notwendige Bedingung für die Aufnahme von Handelsbeziehungen dar. Da in diesem Fall Konsumenten ein gewünschtes Gut zum niedrigst möglichen Preis kaufen werden, resultieren grenzüberschreitende Güterströme.¹² Da die Logik der vollkommenen Konkurrenz die Übereinstimmung von Güterpreisen und Stückkosten impliziert, beschränkt sich die in der herrschenden Lehre heute übliche Erklärung internationalen Handels daher zumeist auf die Begründung unterschiedlicher Stückkosten in den handeltreibenden Ländern. Diese werden zum Beispiel mit Unterschieden in den national verfügbaren Techniken erklärt. Typischerweise werden diese Modelle als Ricardo-Modelle bezeichnet. In Heckscher-Ohlin-Modellen wird von technologischen Unterschieden abgesehen. Hier bringen unterschiedliche Relationen in den gesellschaftlichen Faktorausstattungen die Stückkostenunterschiede hervor. Krugman (1979, 1980) führte außerdem steigende Skalenerträge als mögliche Ursache von Stückkostenunterschieden in die Standardlehre ein.

Wenn Handel aufgrund existierender Kosten- respektive Preisunterschiede zustande kommt, postuliert die herrschende Lehre Anpassungsprozesse, die den von Ricardo prognostizierten entsprechen: Anfängliche komparative Kostenvorteile werden in absolute Kosten- und Preisvorteile transformiert, wo-

¹²In einem für die moderne Außenhandelslehre wegweisenden Aufsatz führt Samuelson (1950: 200) dementsprechend die positiven nationalen Wohlfahrtswirkungen internationalen Handels unmittelbar auf Unterschiede in den relativen Preise der Handelspartner zurück: „... introduction of outside (relative) prices differing from those which would be established in our economy in isolation will result in some trade, and as a result every individual will be better off than he would be at the prices which prevailed in the isolated state.“

durch die Handelsbilanzen der handelnden Länder zum Ausgleich gebracht werden. Die Verschiebung der *terms of trade* wird in der Standardlehre anhand zweier Fällen diskutiert. Entweder werden Wechselkurse als marktbestimmt angesehen. Im anderen Fall geht man von fixen, also politisch fixierten Wechselkursen aus. Wenn die nationalen Währungen auf einem Devisenmarkt frei gehandelt werden, führen die ökonomischen Kräfte langfristig nicht nur zum Ausgleich von Angebot und Nachfrage auf allen Faktor- und Gütermärkten in den beteiligten Ländern, sondern auch zu einem Wechselkurs, der Angebot und Nachfrage nach den Währungen beider Länder zum Ausgleich bringt. Sieht man von sonstigen Kapitalbewegungen ab, impliziert diese Übereinstimmung eine ausgeglichene Handelsbilanz aller handelnden Länder.¹³

Eine positive Handelsbilanz ist hierbei gleichbedeutend mit einem Angebot der heimischen Währung auf dem Devisenmarkt, das die ausländische Nachfrage nach dieser übersteigt. Umgekehrt bedeutet ein Importüberschuss, dass zur Bezahlung der Importe einheimische Währung in größerem Umfang auf den Devisenmarkt strömt, als dort zum Zwecke der Bezahlung der Exporte nachgefragt wird. Im ersteren Fall wird die Währung langfristig auf-, im letzteren abwerten, was eine Verschiebung der relativen internationalen Preise zur Folge hat. Zu einem Ende kommen diese Angleichungsprozesse durch den Ausgleich der nationalen Handelsbilanzen.

Auch im Falle fixer Wechselkurse geht die herrschende Lehre von einer Beeinflussung der *terms of trade* durch die Handelsbilanz aus. Hier sind es die nationalen Preisniveaus, die die notwendigen Anpassungen durchlaufen. Die Basis dieser Ansicht bildet die Quantitätstheorie des Geldes, die maßgeblich von Milton Friedman zu einer Theorie des Geldmarktes entwickelt wurde (Humphrey 1974: 15ff.). Dieser Theorie zufolge wird der Tauschwert des Geldes, und damit das Preisniveau einer Volkswirtschaft, durch das Geldangebot und die Geldnachfrage bestimmt. Während die für Ricardos Handelstheorie ausschlaggebende klassische Quantitätstheorie Geld als eine nicht-reproduzierbare Ware betrachtete, deren Tauschwert deshalb nicht durch ihren Arbeitswert, sondern ihre Knappheit bestimmt sei, wird in der modernen Form der Einfluss der Geldmenge auf das Preisniveau dem neoklassischen Forschungsprogramm

¹³Werden Kapitalströme, die nicht unmittelbar mit dem Güterhandel in Verbindung stehen in die Betrachtung mit einbezogen, geht die herrschende Lehre davon aus, dass freiwillige (auch: *geplante* oder *ex-ante*) Kapitalströme etwaige Handels- bzw. Leistungsbilanzsalden kompensieren: „the balance of payments should be conceptualized . . . as a reflection of efforts to adjust asset stocks to the levels that economic participants desired.“ (Isard 1995: 102). Es sei an dieser Stelle angemerkt, dass diese *ex-ante* Zahlungsbilanz nicht mit der statistisch erfassten *ex-post* Zahlungsbilanz verwechselt werden darf. Letztere ist aufgrund der Buchungsmechanik stets ausgeglichen, da sie neben den geplanten Größen auch ungeplante enthält. Aber auch diesen komplexeren Modellen ist die Vorstellung eigen, dass Handelsbilanzsalden eine automatische Tendenz zu ihrer Abschaffung innewohnt: „The equilibrating process by the monetary approach is [as follows, F.R.]: A trade imbalance gives rise to monetary flows, and feedback effects of the change in home money balance act to reduce the trade balance.“ (Isard 1995: 105f.).

3 Die neoklassische Theorie der komparativen Kostenvorteile

entsprechend unmittelbar auf das individuelle Vorteilsstreben der Einzelnen zurückgeführt. Letzteren wird unterstellt, dass sie gewillt sind, Geld mit einer bestimmten realen Kaufkraft zu halten.

„[I]t was argued that individuals would try to keep non-interest bearing transactions balances to the minimum necessary to finance day to day purchases and to provide a reserve for contingencies.“
(Humphrey 1974: 13)

Erhöht sich die von den Individuen gehaltene Geldmenge über dieses Maß hinaus, ist ein Abbau der Geldhaltung die Folge. Da Geld auch hier letztlich ausschließlich als Tauschmittel zum Erwerb von Gütern angesehen wird, impliziert das Bestreben, weniger Geld zu halten, einen Anstieg der Güternachfrage. (Friedman 2008: 794) fasst dies so zusammen:

„... [S]uppose that the quantity of money unexpectedly increases so that the individuals have larger cash balances than they wish to hold. They will then seek to dispose of what they regard as their excess money balances by paying out a larger sum for the purchase of securities, goods, and services, for the payment of debts, and as gifts, than they are receiving from the corresponding sources. ... If prices and incomes are free to change the attempt to spend more will raise total spending and receipts, expressed in nominal units, which will lead to a bidding up of prices and perhaps also to an increase of outcome.“

Da im Fall einer vollbeschäftigten Wirtschaft eine Ausweitung der Güterproduktion offensichtlich nicht möglich ist, ist die einzige langfristige Folge einer Geldmengenerhöhung ein steigendes Preisniveau ist.¹⁴

Folgt man dieser Theorie, führen Handelsbilanzsalden bei fixen Wechselkursen Veränderungen der nationalen Preisniveaus herbei. Wenn die Notenbank eines Landes mit positiver Handelsbilanz mit der eigenen Währung Devisen kauft, um die Differenz zwischen der auf dem Devisenmarkt angebotenen und nachgefragten Menge der einheimischen Währung auszugleichen und so deren Aufwertung zu verhindern, vermehrt sie damit die von den Einzelnen gehaltenen Beträge der nationalen Währung. Die so ausgelöste Steigerung der einheimischen Güternachfrage führt, angesichts ausgelasteter Ressourcen, zu steigenden Güterpreisen. In einem Defizitland muss die Notenbank, um den Wechselkurs stabil zu halten, die eigenen Devisenbestände zum Kauf einheimischer Währung verwenden, was eine sinkende heimische Geldmenge und ein

¹⁴Eine derartige Geldtheorie wird bereits von Walras (1984: 327) vertreten: „The price of the service of money [Walras spricht hier von der Kaufkraft einer Geldeinheit, F.R.] is established through its rise or fall according as the desired cash balance is greater or less than the quantity of money.“

sinkendes Preisniveau hervorruft. Ein Gleichgewicht ist dann erreicht, wenn die Verschiebungen der nationalen Preisniveaus die Preise der international gehandelten Güter so verschoben haben, dass die Handelsbilanzen beider Länder ausgeglichen und somit die Änderungen der Geldmenge zum Stillstand gekommen sind.¹⁵

Auf dieser Grundlage teilt die Standardlehre die von Ricardo vertretene Auffassung, nach der internationaler Handel eine Tendenz zum automatischen Ausgleich der Handelsbilanzen hervorbringt. Das langfristige Resultat internationalen Handels sei die Übereinstimmung von Export- und Importwert eines Landes. Vor diesem Hintergrund ist es dann möglich, den Handel zwischen Ländern als Form des Naturaltausches zu interpretieren (vgl. [Milberg 2002: 247](#)).

Die Darstellung der neoklassischen Version der Theorie der komparativen Kostenvorteile erfolgt in aller Regel im Rahmen der Realen Außenhandelslehre, die die bisher erläuterten Elemente neoklassischer Analyse, nämlich automatische Vollbeschäftigung und automatischer Handelsbilanzausgleich, als gegeben voraussetzt. Das unter diesen Annahmen hergeleitete langfristige *Resultat* internationaler Handelsbeziehungen ist dann die Erhöhung der verfügbaren Gütermenge aller handelstreibenden Volkswirtschaften. Vorausgesetzt, dass sich vor Aufnahme der Handelsbeziehungen die relativen Preise in den beteiligten Ländern unterscheiden, führten die Marktkräfte in beiden Ländern zur Spezialisierung auf die Produktion derjenigen Ware, die sie gemessen am Handelspartner relativ effizienter produzieren können. Das Ergebnis dieser Operation stellt dann die optimale Nutzung der in beiden Ländern insgesamt verfügbaren Produktionsfaktoren dar.¹⁶

Trotz der entscheidenden Rolle der Anpassungsprozess werden in der zeitgenössischen Ökonomik keine größeren Mühen auf deren Erklärung verwendet.

¹⁵[Shaikh \(1980: 216\)](#) weist daraufhin, dass auch außerhalb des neoklassischen Vollbeschäftigungsparadigmas die Vorstellung eines automatischen Handelsbilanzausgleichs vertreten wird. Die Theorie, derzufolge das nationale Preisniveau vom Lohnniveau abhängig ist, in Verbindung mit der angenommenen Möglichkeit von handelsinduzierter Unterbeschäftigung, führt zur gleichen Schlussfolgerung: Eine negative Handelsbilanz löst einen Rückgang der Beschäftigung aus, der zu sinkenden Löhnen und somit sinkenden Preisen führt. Im Surplus-Land resultiert die zusätzliche Arbeitsnachfrage in höheren Löhnen und steigenden Preisen. Das Ergebnis sind auch hier gegenläufige Entwicklungen der Güterpreise in den handelstreibenden Ländern, die erst dann zum Stillstand kommen, wenn die Handelsbilanz ausgeglichen ist.

¹⁶Dass in der realen Außenhandelstheorie weder Unternehmen, noch Geld oder Märkte auftauchen, sorgt gelegentlich bei Nichtökonomern für einigiges Erstaunen. So kommentiert der Mathematiker [Ortlieb \(2004: 173\)](#) die in einem weitverbreiteten Lehrbuch präsentierte Theorie der komparativen Kostenvorteile mit den Worten: „Am auffälligsten ist, dass der Markt und die Konkurrenz auf ihm nicht vorkommen Es handelt sich um ein planwirtschaftliches Modell und ist insofern allenfalls auf den Handel zwischen sozialistischen Bruderländern seligen Angedenkens anwendbar.“ Ortlieb weiß offensichtlich nicht um die beiden impliziten Annahmen der Realen Außenhandelstheorie: Vollbeschäftigung und ausgeglichener Handel.

3 Die neoklassische Theorie der komparativen Kostenvorteile

Wie genau die Herausbildung einer den komparativen Kostenvorteilen gemäßen Handels- und Produktionsstruktur abläuft, und wie lange diese dauern, wird in der Regel gar nicht thematisiert. Das folgende vor rund 20 Jahren gefällte Urteile kann auch für die aktuellen Entwicklungen Gültigkeit beanspruchen:

„Despite the continued embrace of comparative advantage by even the most sophisticated of NIE theorists [Vertreter der New International Economics, F.R.], and the evidence of persistent unbalanced trade over the past 15 years, there is little theoretical treatment of the process of adjustment from a situation of only comparative cost differences to one of absolute money cost and price differences across countries. Such a process is assumed to occur automatically. As a result there is even less attention paid to the question of how long the adjustment process takes before balanced trade is restored.“ (Milberg 1994: 225)

3.3 Vergleich der neoklassischen mit der Ricardoschen Argumentation

Die herrschende Lehre vertritt wie David Ricardo die Theorie der komparativen Kostenvorteile. Auch sie geht davon aus, dass nicht die absoluten, sondern die komparativen Kosten entscheidend sind für die sich in Folge internationalen Handels herausbildenden Handelsmuster. Darüber hinaus herrscht wie bei Ricardo die Überzeugung, dass internationaler Handel vorteilhaft für die beteiligten Länder ist, weil er die Menge der Güter, die einem Land zur Verfügung stehen, vermehrt. Diese Ansichten werden allerdings ganz anders begründet.

Die Argumentation basiert auf der Vorstellung einer Volkswirtschaft als einer Ansammlung von Märkten, auf denen nutzenmaximierende Individuen die ihnen gehörigen Güter untereinander austauschen. Aus dieser Auffassung des eigentlichen Wirtschaftsprozesses als einer Umverteilung gegebener Bestände folgt dann unmittelbar die Vorstellung eines statischen Gleichgewichts, das sich dann einstellt, wenn keine freiwilligen Tausche mehr durchgeführt werden. Die Integration der Produktion von Gütern in diese Vorstellung führt zur Unterscheidung von Faktor- und Gütermärkten. Die Herausbildung des Gleichgewichts erfolgt nun in zwei Stufen. Zunächst findet auf den Faktormärkten eine Umverteilung der Produktionsfaktoren statt, danach werden die hergestellten Güter über die Gütermärkte alloziert. Die Standardlehre geht nun davon aus, dass die reine ökonomische Logik auf allen Faktor- und Gütermärkten Preise hervorbringt, zu denen Angebot und Nachfrage übereinstimmen. Die auf dem Weg der mathematischen Analyse gefundenen Annahmen, die die Berechnung dieser Gleichgewichtspreise ermöglichen, werden als Ausdruck eben dieser ökonomischen Logik betrachtet.

3.3 Vergleich der neoklassischen mit der Ricardoschen Argumentation

Für die behauptete Vorteilhaftigkeit des Handels ist dabei entscheidend, dass, erstens, gemäß der Standardlehre die Güterproduktion eines Landes durch die Menge der verfügbaren Produktionsfaktoren — in Verbindung mit dem gegebenen Stand der technischen Möglichkeiten und den ebenfalls gegebenen Konsumpräferenzen der Individuen — beschränkt ist, und zweitens im Gleichgewicht ihrer optimalen Verwendung zugeführt wurden. Letzteres zeigt sich darin, dass zu den Gleichgewichtspreisen kein Individuum zu weiteren Tauschen bereit ist. Die Einbeziehung internationalen Handels in diese Art der Analyse ändert an der beschriebenen Vollbeschäftigungslogik nichts.

Die für die Theorie der komparativen Kostenvorteile entscheidende Wirkung internationalen Handels besteht, wie bei Ricardo, in einer automatischen Anpassung *terms of trade* eines Landes an die Anforderungen ausgeglichener Handelsbilanzen und einer damit einher gehenden Spezialisierung der nationalen Volkswirtschaften auf die Produktion derjenigen Güter, bei deren Produktion sie einen komparativen Kostenvorteil besitzen. Die Bewegung der *terms of trade* werde dabei durch Bewegungen der Wechselkurse der handelnden Länder und/oder über Änderungen der nationalen Preisniveaus hervorgebracht. Letzteres wird mit der Gültigkeit der Quantitätstheorie begründet.

Die Kernelemente der neoklassischen Theorie der komparativen Kostenvorteile lassen sich demnach wie folgt zusammenfassen:

1. Güterproduktion und Handel sind das Ergebnis der Interaktion prinzipiell gleicher Individuen unter den Bedingungen der vollständigen Konkurrenz.
2. Vollständige Konkurrenz führt zum Ausgleich von Angebot und Nachfrage auf allen Märkten.
3. Die arbeitsteilige Verflechtung der Sektoren wird nicht betrachtet. Die Güterpreise sind durch die direkten Faktorkosten bestimmt
4. Die Güterproduktion eines Landes ist durch die vorhandenen Produktionsfaktoren beschränkt und im Gleichgewicht vollausgelastet.
5. Soweit Geld in die Analyse einbezogen wird, stellt es Tauschmittel dar.

Damit lassen sich drei zentrale Unterschiede zwischen der Theorie von Ricardo und der zeitgenössischen Standardökonomik festhalten. 1. Während der Klassiker ökonomischen Wettbewerb aus dem Bestreben der Kapitalisten, ihre eigenes Kapital bestmöglich zu verwerten, ableitet, sieht die Neoklassik Wettbewerb als einen Mechanismus zur Erreichung eines gesellschaftlichen Optimums an. Aus diesem Grund unterscheiden sich auch die von beiden Theorien angeführten langfristigen Tauschverhältnisse der Waren. 2. Laut Ricardo führt die freie Konkurrenz zum tendenziellen Ausgleich der sektoralen Profitraten, was

3 Die neoklassische Theorie der komparativen Kostenvorteile

sich in den Schwankungen der Marktpreise um ihre natürlichen Preise niederschlägt. Die inhärent statische Sicht der Neoklassik kennzeichnet die Gleichgewichtspreise hingegen durch den allgegenwärtigen Ausgleich von Angebot und Nachfrage. Der dritte Unterschied besteht in der Beachtung der gesellschaftlichen Arbeitsteilung. Während diese in der Neoklassik keine Beachtung findet, und die Preise mit den direkten Faktorkosten erklärt werden, bringt Ricardo die Analyse der arbeitsteiligen Verflechtung einer Volkswirtschaft zur Überzeugung, dass zwischen den Arbeitswerten und den natürlichen Preisen eine enge Beziehung besteht. In diesen drei Punkten unterscheiden sich die klassischen politische Ökonomie von der Neoklassik.

Dass trotz dieser Unterschiede beide Theorien die universale Vorteilhaftigkeit internationalen Handels behaupten, ist die Folge zweier entscheidender Übereinstimmungen. Wie Ricardo teilt auch die neoklassische Version der Theorie der komparativen Kostenvorteile die Ansicht, dass die ökonomische Logik zum Ausschöpfen des produktiven Potentials einer Volkswirtschaft führt. Während bei Ricardo die akkumulierten Profite die Produktion beschränken, und dieses Kapital in der Regel vollbeschäftigt ist, gilt dies in der Neoklassik für die Produktionsfaktoren. Die Wirkung des Handels besteht in beiden Theorien in einer *effizienteren Nutzung dieser Ressourcen*, was zu einer Ausdehnung der Güterproduktion führt. Aus diesen Effizienzgewinnen speisen sich dann die Vorteile der handelnden Länder. Die zweite entscheidende Übereinstimmung besteht in der Rolle des Geldes in beiden Theorien. Soweit Geld für die ökonomischen Resultate überhaupt von Belang ist, fungiert es als Tauschmittel. Diese Charakterisierung führt sowohl in Ricardos Theorie als auch im Rahmen der Neoklassik, im Falle fixer Wechselkurse, den Ausgleich der Handelsbilanz herbei.

4 Karl Marx: Die Weiterentwicklung des klassischen Paradigmas

4.1 Die Struktur der Marxschen Theorie

Die Marxsche Wirtschaftstheorie weist Besonderheiten auf, die aus dem ihr unterliegenden erkenntnistheoretischen Fundament entspringen. Marx vertritt die Auffassung, dass jede Erkenntnis darin bestehe, das Wesen hinter den Erscheinungen zu identifizieren, d.h. die wesentlichen von den nebensächlichen Bestimmungen der in der konkreten Realität vorgefundenen und zu erklärenden Phänomene zu unterscheiden. Erkenntnis ist daher, nach Marx' Überzeugungen, das Resultat richtigen Abstrahierens. Da die wesentlichen Bestimmungen immer auch die wesentlichen *Beziehungen* zu anderen Dingen umfassen, schließt das Begreifen eines Phänomens die Klärung seiner Stellung innerhalb des die Realität konstituierenden umfassenden Beziehungsgeflechts, der *Totalität*, ein.¹ Begriffen ist ein Phänomen dann, wenn es als konkretere Form einer abstrakteren Kategorie erkannt, und seine Stellung zu anderen Phänomenen, die ihrerseits konkretere Formen der ihnen unterliegenden Abstrakta darstellen, geklärt wurde.

Aus diesen Vorstellungen resultieren einige methodologische Besonderheiten der Marxschen Theorie, die für deren Darstellung und Beurteilung von größter Wichtigkeit sind. Die erste hier zu nennende betrifft das Verhältnis von Erkenntnis (Theoriebildung) und Erklärung (Anwendung einer Theorie). Während Erkenntnis das Resultat richtigen Abstrahierens ist, folgt die Erklärung der entgegengesetzten Denkrichtung. Um die in der Wirklichkeit vorgefundenen Phänomene als Ausdruck eines abstrakten Zusammenhangs kenntlich zu machen, wird dieser durch die fortwährende Inbetrachtziehung zusätzlicher Gesichts-

¹Nicht wenige sehen die Notwendigkeit, Phänomene als Teil eines sie umschließenden Zusammenhangs zu verstehen, als die *differentia specifica* der Marxschen Theorie an. Diesbezüglich konstatiert Georg Lukács (1970: 55): „Die Kategorie der Totalität, die allseitige, bestimmende Herrschaft des Ganzen über die Teile ist das Wesen der Methode, die Marx von Hegel übernommen und originell zur Grundlage einer ganz neuen Wissenschaft umgestaltet hat.“ Auch Heilbronner (vgl. 1980: 22) hebt den Gesichtspunkt des Zusammenhangs in der Marxschen Theorie hervor. Nicht zuletzt kennzeichnet Friedrich Engels das Marxsche Projekt als den Versuch, „eine *zusammenhängende* Entwicklung der Gesetze der bürgerlichen Produktion und des bürgerlichen Austauschs“ (Marx 1972b: 472, Hervorhebungen von mir, F. R.) zu liefern.

punkte schrittweise konkretisiert, wodurch sich die theoretisch entwickelten Vorstellungen den realen Phänomenen annähern.²

Diese Vorstellung von der „Reproduktion des Konkreten im Wege des Denkens“ (Marx 1972b: 632) impliziert eine weitere Besonderheit der Marxschen Theorie. Im Gegensatz zur weitverbreiteten instrumentalistischen Position, derzufolge Theorien ausschließlich anhand ihrer Erklärungs- bzw. Prognosekraft beurteilt werden dürfen, und der Realitätsnähe oder -ferne der Annahmen keinerlei Relevanz zukomme, kennt die Marxsche Theorie einen Unterschied zwischen wahren und unwahren Abstraktionen.³ Die gedankliche Rekonstruktion der Wirklichkeit erfordert, dass die verwendeten Kategorien *wahre* Abstraktionen darstellen, sie also wirkliche Gemeinsamkeiten der subsumierten Phänomene bezeichnen. Nur wenn dies der Fall ist, darf man hoffen, mittels ihrer die realen Zusammenhänge darlegen zu können.⁴

²„Die Forschung hat den Stoff sich im Detail anzueignen, seine verschiedenen Entwicklungsformen zu analysieren und deren innres Band aufzuspüren. Erst nachdem diese Arbeit vollbracht, kann die wirkliche Bewegung entsprechend dargestellt werden. Gelingt dies ... spiegelt sich das Leben des Stoffs ideell wider.“ (Marx 2005: 27)

³Methodologische Fragen werden von Mainstream-Ökonomen höchst selten problematisiert (vgl. z.B. Lawson 1997: 11ff., Drakopoulos 2014: 4ff.). Beispielhaft für diese Haltung steht Frank Hahns (1992) vielzitiertes Ratschlag, sich möglichst nicht mit methodologischen Fragen zu beschäftigen: „Methodology like original sin won't go away, and ... I myself have sinned. ... What I really wanted to advise the young to do was to avoid spending much time and thought on it.“ Ob bewusst oder unbewusst, jede ökonomische Theorie basiert selbstverständlich auf gewissen erkenntnistheoretischen und methodologischen Überzeugungen. Dabei scheint von den meisten Ökonomen Milton Friedmans Instrumentalismus akzeptiert zu werden. Weiterhin dürfte die von Hausman (1992: 162) geäußerte Vermutung zutreffen: „The Methodology of positive Economics‘ [von Milton Friedman, F. R.] is by far the most influential methodological statement of this century. It is the only essay on methodology that a large number, perhaps majority, of economists have ever read.“ Gemäß Friedman (1953: 15) gibt es keine besonderen Anforderungen an die Realitätsnähe der Annahmen (und somit auch verwendeten Kategorien) einer Theorie: „[T]he relevant question to ask about the ‚assumptions‘ of a theory is not whether they are descriptively ‚realistic,‘ for they never are, but whether they are sufficiently good approximations for the purpose in hand. And this question can be answered only by seeing whether the theory works, which means whether it yields sufficiently accurate predictions.“

⁴Marx (1972b: 617) erläutert den Unterschied zwischen wahren und unwahren Abstraktionen am Beispiel der Kategorie ‚Produktion‘: „Allein alle Epochen der Produktion haben gewisse Merkmale gemein, gemeinsame Bestimmungen. Die Produktion im allgemeinen ist ... eine verständige Abstraktion, sofern sie wirklich das Gemeinsame hervorhebt, fixiert und uns daher die Wiederholung erspart. ... [Einige] Bestimmungen werden der modernsten Epoche mit der ältesten gemeinsam sein. Es wird sich keine Produktion ohne sie denken lassen; allein, wenn die entwickeltsten Sprachen Gesetze und Bestimmungen mit den unentwickeltsten gemein haben, so ist grade das, was ihre Entwicklung ausmacht, der Unterschied von diesem Allgemeinen und Gemeinsamen. Die Bestimmungen, die für die Produktion überhaupt gelten, müssen grade gesondert werden, damit über der Einheit - die schon daraus hervorgeht, daß das Subjekt, die Menschheit, und das Objekt, die Natur, dieselben - die wesentliche Verschiedenheit nicht vergessen wird. In diesem Vergessen liegt z.B. die ganze Weisheit der modernen Ökonomen, die die Ewigkeit und Harmonie der bestehenden sozialen Verhältnisse beweisen. Z.B. keine Produktion möglich, ohne ein Produk-

Die nächste methodologische Besonderheit, auf die hier hinzuweisen ist, ist der abnehmende Abstraktionsgrad der Marxschen Kategorien. Um das „Reich der alten Metaphysik mit ihren fixen Kategorien“ (Marx 1972b: 472) zu verlassen, werden diese der Analyse nicht vorausgesetzt, sondern nach und nach entwickelt. Einfache, d. h. abstrakte Kategorien werden dabei durch immer konkretere, d. h. zusätzlich bestimmte, ersetzt. Dadurch steigt sowohl die Anzahl der verwendeten Kategorien als auch deren Komplexität. Gleichzeitig werden mit steigender Ausdifferenzierung des Begriffsapparates wachsende Bereiche der Wirklichkeit theoretisch zueinander in Beziehung gesetzt, d. h. begriffen. Denn gelingt es, dem oben formulierten Anspruch gerecht zu werden, und bezeichnen die verwendeten Abstraktionen Gemeinsamkeiten, die den realen Phänomenen tatsächlich innewohnen, stellt die schrittweise Konkretisierung der Kategorien ein gedankliches Nachvollziehen real existierender Über- und Unterordnungsverhältnisse dar. Ihren Ausgang nimmt die Begriffsentwicklung bei den grundlegenden, d. h. allgemeinsten Bestimmungen, um dann die für das Verständnis der Phänomene jeweils nächst wichtigen Bestimmungen nacheinander einzubeziehen. Aus diesem Grund ist die *Reihenfolge*, mit der zusätzliche Aspekte der Realität in die Theorie einbezogen werden, nicht beliebig. Da es um das Erkennen realer Eigenschaften geht, also um das Bilden wahrer Abstraktionen, ist der Fortgang der Entwicklungen durch den Forschungsgegenstand selbst vorgegeben.⁵

tionsinstrument, wäre dies Instrument auch nur die Hand. Keine möglich ohne vergangne, aufgehäufte Arbeit, wäre diese Arbeit auch nur die Fertigkeit, die in der Hand des Wilden durch wiederholte Übung angesammelt und konzentriert ist. Das Kapital ist unter andrem auch Produktionsinstrument, auch vergangne, objektivierte Arbeit. Also ist das Kapital ein allgemeines, ewiges Naturverhältnis; d. h., wenn ich grade das Spezifische weglasse, was ‚Produktionsinstrument‘, ‚aufgehäufte Arbeit‘ erst zum Kapital macht. “

⁵ „Es wäre also untubar und falsch, die ökonomischen Kategorien in der Folge aufeinander folgen zu lassen, in der sie historisch die bestimmenden waren. Vielmehr ist ihre Reihenfolge bestimmt durch die Beziehung, die sie in der modernen bürgerlichen Gesellschaft aufeinander haben . . . Es handelt sich . . . um ihre Gliederung innerhalb der modernen bürgerlichen Gesellschaft.“ (Marx 1972b: 638) In der Nichtbeachtung dieser erzwungenen Reihenfolge der Kategorienbildung sieht (Marx & Engels 1965: 553, Herv. i. Orig.) die Ursache der Probleme der Ricardoschen Werttheorie, wie sie in Kapitel 2.2.3 erläutert wurden: „Die Wissenschaft besteht eben darin, zu entwickeln, wie das Wertgesetz sich durchsetzt. Wollte man also von vornherein alle dem Gesetz scheinbar widersprechenden Phänomene ‚erklären‘, so müßte man die Wissenschaft vor der Wissenschaft liefern. Es ist gerade der Fehler Ricardos, daß er in seinem ersten Kapitel über den Wert alle möglichen Kategorien, die erst entwickelt werden sollen, als gegeben voraussetzt, um ihr Adäquatsein mit dem Wertgesetz nachzuweisen.“ Das Resultat dieses unplanmäßigen und letztlich willkürlichen Vorgehens schildert Hofmann (1964: 57, Herv. im Orig.) treffend: „Es entspricht Ricardos wissenschaftlichen Redlichkeit, daß er, da er keine Möglichkeit sieht, den Realwert der Waren ohne unerlaubten Rückgriff auf die Welt der Marktpreise und Marktkosten zu messen, sich auf eine Theorie des nur verhältnismäßigen Wertes und seiner Änderungen beschränkt. Freilich widerfährt der Wertlehre Ricardos eine Art tragischer Ironie: Gerade als bloße Tauschwertlehre kann sie sich vom störenden Einfluß der praktischen Tauschvorgänge nicht freihalten. Immer mehr Umstände müssen berücksichtigt werden, die den Tauschwert der Waren be-

Für die vorliegende Arbeit ergeben sich hieraus wichtige Schlussfolgerungen. Erstens nimmt die Marxsche Theorie für sich in Anspruch, eine wahre Abstraktion der wirklichen Verhältnisse zu sein. Da dies voraussetzt, dass die verwendeten Kategorien und behaupteten Zusammenhänge wirklich existieren, geht damit der Anspruch einher, auf jeder Abstraktionsstufe empirische Evidenz zu besitzen. Wenn bereits die abstraktesten Kategorien im obigen Sinne wahr sind, muss sich dies in ihrer Erklärungskraft zeigen. Die schrittweise Konkretisierung sollte dann zu einer zunehmenden Übereinstimmung zwischen theoretisch begründeten Voraussagen und empirischen Befunden führen. Zweitens kann eine derartige Theorie nie zu einem Abschluss gelangen. Vielmehr ist es grundsätzlich immer möglich, einen richtig erkannten Zusammenhang weiter zu konkretisieren, und auf diese Weise die Erklärungsreichweite der Theorie zu erhöhen.

Um internationale Warentauschverhältnisse auf dem Boden der Marxschen Theorie zu erklären, wird im folgenden zunächst das von Marx gelieferte Fundament erläutert. Die Marxsche Preistheorie, wie sie im ersten und dritten Band des Kapital enthalten ist, umfasst zwei Abstraktionsebenen. Im Rahmen der einfachen Warenproduktion leitet Marx aus der Betrachtung der gesellschaftlichen Arbeitsteilung das Preiskonzept der Arbeitswerte (bzw. direkte Preise) her. Diese dienen ihm dann zur Erklärung der Höhe des gesamtwirtschaftlichen Profits. In der nächst konkreteren Ebene, der kapitalistischen Warenproduktion, werden daraufhin die Produktionspreise entwickelt, die in allen Sektoren die durchschnittliche Profitrate implizieren. Das sogenannte Transformationsproblem, das von zahlreichen Kommentatoren als Beleg für die Widersprüchlichkeit der Marxschen Preistheorie angesehen wurde und zum Teil immer noch wird, betrifft das Verhältnis dieser beiden Preiskonzepte. Um die gegen die Marxsche Erklärung der Preise erhobenen Vorwürfe zu entkräften, wird diese Beziehung daraufhin genauer erläutert.

Diesbezüglich entscheidend ist das Verständnis der eben erläuterten methodologischen Grundlagen. Denn dass die relativen direkten Preise im Allgemeinen von den Produktionspreisen abweichen, ist für sich genommen keineswegs ein Beleg für theoretische Inkonsistenz, sondern Ausdruck der unterschiedlichen Abstraktionsstufen. Produktionspreise gehören einer konkreteren Ebene an, und weisen daher mehr Bestimmungsfaktoren als die direkten Preise auf. Entscheidend ist, dass die relativen Arbeitswerte der wesentliche Bestimmungsfaktor der relativen Preise ist; eine Behauptung, die in mittlerweile zahlreichen Studien empirisch untermauert wurde.

Nachdem theoretisch und empirisch gegen die behauptete Widersprüchlichkeit und für die grundsätzliche Richtigkeit der Marxschen Preistheorie argumentiert wurde, wird dann erläutert, wie das von Marx begonnene Projekt fortgeführt werden kann. Diese Aufgabe hat Anwar Shaikh begonnen, indem

einflussen und die nicht auf die Wirksamkeit der Arbeit unmittelbar zurückzuführen sind. Schritt für Schritt nähert sich so die Tauschwerttheorie jener Marktwelt selbst wieder an, deren hintergründiges Ordnungsgesetz sie ursprünglich fassen wollte.“

er den innerhalb der Sektoren stattfindenden Konkurrenzkampf in die Betrachtung einbezogen, und so das Preiskonzept der regulierenden Preise entwickelt hat. Die von ihm gelieferte Wettbewerbstheorie macht dann die Erklärung internationaler Tauschverhältnisse auf dem Boden der Marxschen Theorie möglich.

4.2 Die Werttheorie von Karl Marx

4.2.1 Die kapitalistische Form gesellschaftlicher Arbeit

Marx' ökonomische Theorie stellt den Versuch dar, die kapitalistische Gesellschaft gedanklich soweit zu reproduzieren, dass ihr „ökonomische[s] Bewegungsgesetz“ (Marx 2005: 15) zutage tritt. Dies erfordert seiner Erkenntnistheorie zufolge, die theoretische Entwicklung immer konkreterer Kategorien ausgehend von einem *für alle Gesellschaftsformen* gültigen Zusammenhang. Dieses Wesentliche aller menschlichen Gesellschaften findet Marx in der materiellen Reproduktion: Alle Gesellschaften verrichten Arbeit, um aus Naturstoffen notwendige Gebrauchswerte herzustellen.⁶ Diese produktive Aneignung der Natur findet dabei stets als gesamtgesellschaftlicher Prozess statt.⁷ Zwar werden alle notwendigen Tätigkeiten letztlich von Einzelnen ausgeführt, allerdings nur „innerhalb und vermittelt einer bestimmten Gesellschaftsform“ (Marx 1972b: 619). Den Ausgangspunkt der Marxschen Analyse bildet daher nicht das Individuum, sondern der gesellschaftliche Arbeits- und Produktionszusammenhang.⁸

⁶„Der Arbeitsprozess ... ist zweckmäßige Tätigkeit zur Herstellung von Gebrauchswerten, Aneignung des Natürlichen für menschliche Bedürfnisse, allgemeine Bedingung des Stoffwechsels zwischen Mensch und Natur, ewige Naturbedingung des menschlichen Lebens und daher unabhängig von jeder Form dieses Lebens, vielmehr allen seinen Gesellschaftsformen gleich gemeinsam.“ (Marx 2005: 198) Ähnlich: „Als Bildnerin von Gebrauchswerten, als nützliche Arbeit, ist die Arbeit daher eine von allen Gesellschaftsformen unabhängige Existenzbedingung des Menschen, ewige Naturnotwendigkeit, um den Stoffwechsel zwischen Mensch und Natur, also das menschliche Leben zu vermitteln.“ (Marx 2005: 57)

⁷„In der Produktion beziehen sich die Menschen nicht allein auf die Natur. Sie produzieren nur, indem sie auf eine bestimmte Weise zusammenwirken und ihre Tätigkeiten gegeneinander austauschen.“ (Marx & Engels 1961: 407)

⁸„[E]s ist stets nur ein gewisser Gesellschaftskörper, ein gesellschaftliches Subjekt, das in einer größeren oder dürftigeren Totalität von Produktionszweigen tätig ist.“ (Marx 1972b: 618) Vor diesem Hintergrund erteilt Marx allen Versuchen, auf dem individuellen Kalkül Einzelner ökonomische Theorien zu errichten, eine Absage. Die Vorstellung eines wirtschaftenden Einzelnen, wie sie in der Volkswirtschaftslehre zur Begründung einer ganzen Reihe von Theorien auftaucht, hält Marx (1972b: 615) aufgrund des gesellschaftlichen Charakters der Arbeit von vornherein für unangemessen: „In Gesellschaft produzierende Individuen - daher gesellschaftlich bestimmte Produktion der Individuen ist natürlich der Ausgangspunkt. Der einzelne und vereinzelt Jäger und Fischer, womit Smith und Ricardo beginnen, gehört zu den phantasielosen Einbildungen der 18. Jahrhundert-Robinsonaden.“ Stattdessen fordere das Erkenntnisobjekt von einer ihm angemessenen Wirtschaftswissenschaft eine

Eine wesentliche Besonderheit der kapitalistischen Produktion besteht in deren Zweck. In allen nicht-kapitalistischen Gesellschaften wird produziert, um gesellschaftlich benötigte Gebrauchswerte zu erzeugen. In der kapitalistischen Gesellschaft hingegen ist dies nicht der Fall. Hier stellt „die Warenform die allgemeine Form des Arbeitsprodukts“ (Marx 2005: 74) dar. Unabhängige Einzelproduzenten initiieren die Produktion mit dem Ziel, ihr auf den Gelderwerb gerichtetes Privatinteresse bestmöglich zu befriedigen. Erst das durch den Verkauf ihrer Waren erlangte Geld, gestattet ihnen den Zugriff auf alle materiellen Güter, die die Gesellschaft hervorbringt. Sowohl ihr individueller Konsum als auch die von ihnen verantwortete Produktion sind daher nur dauerhaft möglich, wenn die eigenen Erzeugnisse Tauschwert besitzen. Die Gebrauchswerte sind aus Sicht der Produzenten hingegen nur insofern relevant, als dass die eigenen Produkte aufgrund ihrer materiellen Eigenschaften überhaupt nützlich (für andere) sein müssen.

Marx problematisiert die doppelte Bestimmtheit kapitalistischer Arbeitsprodukte. Anstatt die Existenz des Tauschwerts als selbstverständlich anzusehen, wirft er zunächst die Frage auf, weshalb die Arbeitserzeugnisse überhaupt eine von ihren Gebrauchswerteigenschaften unabhängige Werteigenschaft besitzen, die mysteriöser Weise am einzelnen Warenkörper gar nicht feststellbar ist.⁹ Die Ursache für diesen „rätselhafte[n] Charakter“ (Marx 2005: 86) der Produkte findet er in der fehlenden Verbindung zwischen der Verausgabung der warenproduzierenden Arbeit und den gesellschaftlichen Bedürfnissen, zu deren Befriedigung sie letztlich dienen muss.

Wird, wie in allen nicht-kapitalistischen Gesellschaften, produziert, um benötigte Gebrauchswerte herzustellen, stellt die verrichtete Arbeit unmittelbar *gesellschaftliche Arbeit* dar, d. h. Arbeit, deren Verausgabung der Befriedigung der materiellen gesellschaftlichen Bedürfnisse dient. Werden hingegen Waren produziert, wird *Privatarbeit* verrichtet, von der nicht feststeht, ob sie für die Gesellschaft nützlich ist. Eine zentrale ökonomische Instanz, die die zu befriedigenden Bedürfnisse feststellt, und die gesellschaftliche Gesamtarbeit auf die Produktion der entsprechenden Gebrauchswerte verteilt, existiert im Kapitalismus — anders als in jeder anderen Gesellschaftsform — nicht. Stattdessen kennen die Einzelproduzenten weder den Umfang der verschiedenen gesellschaftlichen Bedürfnisse, noch die von der Gesellschaft insgesamt hervorgebrachten Mengen der entsprechenden Gebrauchswerte. Aufgrund dieses systematischen

von Beginn an gesellschaftliche Perspektive: „Der Mensch ist im wörtlichsten Sinn ein ζῷον πολιτικόν [zoon politikon, F. R.], nicht nur ein geselliges Tier, sondern ein Tier, das nur in der Gesellschaft sich vereinzeln kann. Die Produktion des vereinzelt Einzelnen außerhalb der Gesellschaft ... ist ein ebensolches Unding als Sprachentwicklung ohne zusammen lebende und zusammen sprechende Individuen. . . . Wenn also von Produktion die Rede ist, ist immer die Rede von Produktion auf einer bestimmten gesellschaftlichen Entwicklungsstufe - von der Produktion gesellschaftlicher Individuen.“ (Marx 1972b: 616ff.)

⁹„Der Wert von Eisen, Leinwand, Weizen usw. existiert, obgleich unsichtbar, in diesen Dingen selbst.“ (Marx 2005: 110) „Man mag daher eine einzelne Ware drehen und wenden, wie man will, sie bleibt unfaßbar als Wertding.“ (Marx 2005: 62)

Informationsdefizits ist die, aus Produzentensicht entscheidende, Tauschwert-eigenschaft stets unsicher. Ob und wie viel andere Gesellschaftsmitglieder für das Produkt zu zahlen bereit sind, stellt sich erst nach der Produktion heraus. Im Extremfall bleiben die Produzenten auf ihren Waren sitzen, womit das Fehlen jeglichen Tauscherts attestiert wird.

Aus Sicht des Käufers stellt sich die Sache indes anders dar. Während die Produzenten die Tauschwerte ihrer Erzeugnisse realisieren, beschaffen die Käufer benötigte Gebrauchswerte. Für sie sind die Waren nützliche Gegenstände, die sie für ihren Konsum und die fortdauernde Durchführung der eigenen Produktion benötigen. Im allgemeinen Warentausch werden demnach nicht nur die Tauschwerte, sondern ebenso die Gebrauchswerte der Arbeitsprodukte realisiert.¹⁰ Erst wenn die Ware verkauft wurde, geht sie als Konsum- oder Produktionsmittel in den gesellschaftlichen Lebensprozess ein. Unter den Bedingungen der Warenproduktion steht die gesellschaftliche Bedürfnisbefriedigung unter dem Vorbehalt der Tauschwertrealisierung. Die Arbeitsprodukte fungieren nur dann als Gebrauchswerte, wenn sie tatsächlich in die Zirkulation eingehen, d. h. verkauft werden.

Ein erfolgreicher Verkauf einer Ware signalisiert also einen entsprechenden gesellschaftlichen Bedarf an ihrem Gebrauchswert. Umgekehrt bescheinigt ein erfolgloser Verkaufsversuch dem jeweiligen Produzenten, dass die von ihm verantwortete Arbeit kein nützliches Erzeugnis für die Gesellschaft hervorgebracht hat. Was sich dem Warenproduzenten als Tauschwert-eigenschaft seines Produktes darstellt, ist demnach der Umstand, dass die unter seiner Privatherrschaft verrichtete Arbeit *gesellschaftliche Arbeit* darstellt.

Wie das Arbeitsprodukt selbst besitzt auch die Waren produzierende Arbeit einen Doppelcharakter. Die Gebrauchswerte sind das Produkt konkreter Arbeiten, d. h. bestimmter Tätigkeiten, die notwendig sind, um aus Naturstoffen verschiedene nützliche Dinge herzustellen. Demgegenüber erfordert die von den Produzenten bezweckte Tauschwert-eigenschaft keine *bestimmten* Tätigkeiten. Sie kommt allen Waren — soweit gesellschaftlich benötigt — gleichermaßen zu. Auch die Tauschwerte sind das Resultat der Verausgabung von Arbeit, allerdings völlig unterschiedlicher Tätigkeiten, deren einzige Gemeinsamkeit darin besteht, überhaupt „produktive Verausgabung von menschlichem Hirn, Muskel, Nerv, Hand usw.“ (Marx 2005: 58) zu sein. Im Gegensatz zu den Gebrauchswerten sind die Tauschwerte das Produkt *abstrakter* Arbeit, d. h. „der Verausgabung menschlicher Arbeitskraft ohne Rücksicht auf die Form ihrer Verausgabung“ (Marx 2005: 52). Diese abstrakte gesellschaftliche Arbeit bildet die *Werts substanz*.

Im Gegensatz zu Ricardo unterscheidet Marx zwischen *Wert* und *Tauschwert*. Als Verkörperung der Werts substanz besitzen die einzelnen Waren einen Wert.¹¹

¹⁰ „Alle Waren sind Nicht-Gebrauchswerte für ihre Besitzer, Gebrauchswerte für ihre Nicht-Besitzer. Sie müssen also allseitig die Hände wechseln.“ (Marx 2005: 99)

¹¹ „Als Kristalle dieser ihnen gemeinschaftlichen gesellschaftlichen Substanz sind sie Werte — Warenwerte.“ (Marx 2005: 52)

Der Tauschwert einer Ware ist demgegenüber ihr paarweises Austauschverhältnis mit einer anderen Ware. Jede Ware besitzt daher, soweit sie überhaupt einen Wert aufweist, nicht nur einen, sondern *zahlreiche* Tauschwerte.

Marx erklärt den Wert der Waren also mit dem Gehalt einer ihnen gemeinsamen Werts substanz: abstrakte gesellschaftliche Arbeit. Die Gültigkeit dieser Argumentation setzt voraus, dass die Kategorie *abstrakte Arbeit* eine reale Existenz aufweist, und sich im materiellen Verkehr der Gesellschaft Geltung verschafft. Insbesondere muss das mit der Werteigenschaft der Arbeitsprodukte verbundene Abstrahieren von den konkreten materiellen Eigenschaften der Gebrauchswerte und den zu ihrer Erzeugung notwendigen Produktionstätigkeiten *real vollzogen werden*. Jeder, der schon einmal Dinge geschenkt bekommen hat, für die er keine Verwendung hatte, weiß, dass es immer noch möglich ist, sie zu verkaufen, da die Arbeitsprodukte *tatsächlich* eine von ihren Gebrauchswerten unabhängige Werteigenschaft aufweisen. Eine derartige gesellschaftlich-objektive, also wirklich existierende Eigenschaft der Produkte kann nicht Ausdruck einer rein gedanklichen, d. h. *theoretischen* Operation sein, die, von wem auch immer sie ausgeführt wird, genauso gut unterlassen werden könnte.¹²

Die Kategorie abstrakte Arbeit bezeichnet daher nicht das Resultat einer *Denkoperation*, bei der die Tauschpartner jeweils gedanklich von den konkreten Eigenschaften ihrer Produkte und den zu ihrer Herstellung notwendigen Tätigkeiten absehen. Dies ist offensichtlich nicht der Fall, und wird auch von [Marx \(2005: 88\)](#) unmissverständlich ausgeschlossen:

„Die Menschen beziehen also ihre Arbeitsprodukte nicht aufeinander als Werte, weil diese Sachen ihnen als bloß sachliche Hüllen gleichartig menschlicher Arbeit gelten. Umgekehrt. Indem sie ihre verschiedenartigen Produkte einander im Austausch als Werte gleichsetzen, setzen sie ihre verschiedenen Arbeiten einander als menschliche Arbeit gleich. Sie wissen das nicht, aber sie tun es.“

Noch ist *abstrakte Arbeit* das Ergebnis einer gedanklichen Abstraktion, die von Marx mit der Absicht vollzogen wird, seine Werttheorie zu begründen. Eine dahingehende Vermutung liegt den Marx-Interpretationen zahlreicher Kommentatoren zugrunde, und zieht u. a., wie an geeigneter Stelle erläutert wird, das Transformationsproblem nach sich.

Stattdessen umfasst die Marxsche Theorie die Vorstellung, dass der Tauschwert der Waren Ausdruck einer *real vollzogenen Abstraktion* von den konkreten Formen der Arbeit ist. Der gesellschaftliche Charakter der Arbeit kommt im allgemeinen Warentausch, der Zirkulationssphäre, zum Vorschein. Dort werden die verschiedensten Arbeitsprodukte als Verkörperung eines mehr oder weniger großen Wertes behandelt. In Bezug auf diese Eigenschaft unterscheiden

¹²Auf diesen Umstand weist [Colletti \(1974: 80\)](#) hin, der mit Blick auf die Marx-Interpretationen von Kautsky, Hilferding, Luxemburg und Lenin, die allesamt diesen wichtigen Punkt übersehen, richtig feststellt: „[I]f abstract labour is a mental generalization it is not clear why what this labour is supposed to produce is something real — value.“

sich die Waren lediglich in der Größe des Geldbetrages, der mit ihrem Verkauf erzielt werden kann. Darüber hinaus gibt es zwischen ihnen *als Wertdinge* keine weiteren Unterschiede. Diese im Tausch gegen Geld real vollzogene Gleichsetzung der Produkte schließt, *da für den Austausch produziert wird*, die Gleichsetzung der zu ihrer Produktion notwendigen Arbeiten ein. Denn im Hinblick auf die angestrebte Tauschwertigkeit gelten den Warenproduzenten alle konkreten Arbeiten als prinzipiell gleich geeignet.¹³

Die Befriedigung ihres Interesses setzt die Verrichtung keiner bestimmten Tätigkeit voraus, sondern verlangt von ihnen lediglich die Verausgabung nützlicher menschlicher Arbeit schlechthin. In dieser Gleichgültigkeit der Produzenten hinsichtlich den von ihnen hergestellten Gebrauchswerte äußert, sich der reale Charakter der abstrakten Arbeit. Warenproduzierende Arbeit besitzt daher tatsächlich zwei Aspekte. Sie ist sowohl konkrete Arbeit als auch abstrakte Arbeit. Als konkrete Arbeit schafft sie Gebrauchswert, während sie zugleich als abstrakte Arbeit Wert schafft.

Marx' Theorie nimmt ihren Ausgang in einer „verzauberte[n] und verkehrte[n] Welt“ (Marx 1984: 835), in der äußerlich gewöhnliche Dinge eine zweite Natur aufweisen. Sie sind nicht nur Gebrauchswerte, sondern zugleich Werte, die den Dingen unsichtbar innezuwohnen scheinen. Dies trifft nicht nur auf einzelne Waren zu, sondern ebenso auf Warenaggregate. Auch Kategorien wie Lohn, Profit und Kapital weisen daher im Rahmen der Marxschen Theorie sowohl eine Wert- als auch eine Gebrauchswertdimension auf (vgl. Grossmann 1969: 21ff.).

Die Gesetzmäßigkeiten dieser geheimnisvollen, weil stofflich nicht greifbaren Welt der Werte erklärt Marx, indem er sie auf den materiellen Produktions-, Zirkulations- und Distributionsprozess der Gesellschaft zurückführt. Dabei stellt die Theorie der Werts substanz das zentrale Verbindungsstück zwischen der Wert- und Gebrauchswertdimension dar. Die Wertigkeit der Arbeitsprodukte resultiert, aus dem Umstand, dass in einer warenproduzierenden Gesellschaft die Arbeit privat und ohne unmittelbare Verbindung zu den Bedürfnissen der Gesellschaft verausgabt wird. Wenn sich in der Zirkulation herausstellt, dass die Gebrauchswerte gesellschaftlich benötigt werden, wird sie mit der Feststellung ihres Tauschwertes unausgesprochen als Verkörperung gesellschaftlicher Arbeit anerkannt.

¹³„Diese Spaltung des Arbeitsprodukts in nützliches Ding und Wertding betätigt sich nur praktisch, sobald der Austausch bereits hinreichende Ausdehnung und Wichtigkeit gewonnen hat, damit nützliche Dinge für den Austausch produziert werden, der Wertcharakter der Sachen also schon bei ihrer Produktion selbst in Betracht kommt. Von diesem Augenblick erhalten die Privatarbeiten der Produzenten tatsächlich einen doppelten gesellschaftlichen Charakter.“ (Marx 2005: 87)

4.2.2 Das Wertgesetz

Im Gegensatz zu seinen Vorgängern, unterscheidet Marx zwei theoretische Ebenen voneinander. In der Produktionssphäre wird die Arbeit verausgabt, um die gesellschaftlich benötigten Gebrauchswerte herzustellen. In der Zirkulationssphäre findet der Austausch der Produkte statt, d. h. die Waren werden zu ihren Preisen ver- bzw. gekauft. Wie seine Vorgänger, sieht auch Marx, dass die in der Zirkulationssphäre erscheinenden Marktpreise durch das Verhältnis von Angebot und Nachfrage gebildet werden. Ebenfalls teilt er die klassische Auffassung, dass die Marktpreise Gravitationszentren aufweisen, die von der Knappheit der betreffenden Waren unabhängig sind.¹⁴

Ricardo erklärt die Schwankungszentren der Marktpreise mit dem Ausgleich der sektoralen Profitraten. Er begibt sich damit unmittelbar auf die Ebene der Preise, ohne den dahinter ablaufenden Prozess der Gegenüberstellung von privat verausgabter Arbeit mit den materiellen Bedürfnissen der Gesellschaft zu erkennen. Demgegenüber beginnt die Marxsche Erklärung der Gleichgewichtspreise nicht in der Zirkulations-, sondern der Produktionssphäre. Denn die „eigentliche Schwierigkeit“, erklärt Marx (1984: 199f.), „besteht in der Bestimmung dessen, was unter Deckung von Nachfrage und Zufuhr zu verstehen ist.“ Die Antwort darauf findet er in den allgemeinen Gesetzmäßigkeit eines gesellschaftlichen Arbeits- und Produktionsprozesses.

Jede gesellschaftliche Reproduktion setzt voraus, dass die Teilarbeiten, die in ihrer Gesamtheit die Totalität der gesellschaftlichen Arbeitsteilung bilden, in bestimmten Proportionen zueinander ausgeführt werden. So erfordert beispielsweise jede dauerhafte Verausgabung von Arbeit, die nicht unmittelbar der Nahrungsmittelerzeugung dient, die Produktion der zur Erhaltung der betreffenden Arbeitskraft notwendigen Nahrung. Ebenso setzt die Produktion eines Gebrauchswertes die Produktion der entsprechenden Menge Vorprodukte und notwendiger Werkzeuge voraus. Dieses Aufeinander-angewiesen-Sein der einzelnen Teilarbeiten erzwingt *bestimmte* quantitative Verhältnisse der jeweiligen Produktionsmengen, und damit eine *den Bedürfnissen entsprechende Verteilung der von der Gesellschaft insgesamt verrichteten Arbeit* auf die Produktion der verschiedenen Gebrauchswerte. In allen nicht-kapitalistischen Gesellschaften wird dieses notwendige *Gebrauchswertgleichgewicht* durch bewusste Gegenüberstellung der konsumtiven und produktiven Bedürfnisse der Gesellschaft mit ihren Produktionsmöglichkeiten aufrechterhalten. Da hier unmittelbar produziert wird, um benötigte Gebrauchswerte herzustellen, macht sich eine Disproportionalität der Teilarbeiten schlicht als ein Mangel bzw. Über-

¹⁴Die neoklassische Erklärung der Preise, die keine Unterscheidung von Markt- und Gleichgewichtspreisen kennt, hat die Außerachtlassung der beständigen Reproduktion der Gesellschaft zur Voraussetzung. Ihre oberflächliche Plausibilität basiert auf der Modellierung der volkswirtschaftlichen Dynamik als ein Ein-Runden-Spiel, das in der Allokation *gegebener* Faktorbestände zur Befriedigung bestimmter Konsumbedürfnisse besteht.

fluss an bestimmten Gebrauchswerten bemerkbar, woraufhin die Produktion der entsprechenden Gebrauchswerte eingeschränkt bzw. ausgedehnt wird.

In einer Warenproduktion kommen entsprechende Disproportionalitäten in den Bewegungen der Marktpreise zum Ausdruck. Gebrauchswerte, die im Verhältnis zu den anderen Gebrauchswerten in zu geringer Stückzahl produziert wurden, also knapp sind, erhalten einen hohen Marktpreis. Ist der Gebrauchswert hingegen im Verhältnis zu den anderen Produkten zu reichlich produziert worden, ist der Preis gering. Da die am Tauschwert interessierten Produzenten ihre Produktionsentscheidungen an diesen Preissignalen ausrichten, werden die Ungleichgewichte zwischen Angebot und Nachfrage beständig korrigiert, sodass, „wenn das Ganze einer größeren oder kleinern Zeitperiode betrachtet wird, sich Zufuhr und Nachfrage beständig decken; aber nur als Durchschnitt der verflochtenen Bewegung“ (Marx 1984: 200).

Die Gravitationszentren der Marktpreise korrespondieren demnach mit einer Übereinstimmung zwischen den produzierten und nachgefragten Gebrauchswertmengen:

„... das Gesamtquantum gesellschaftlicher Arbeit, welches auf die Gesamtmasse dieser Warenart verwandt wird, [muss, F. R.] dem Quantum des gesellschaftlichen Bedürfnisses für sie entsprechen, d.h. des zahlungsfähigen gesellschaftlichen Bedürfnisses. Die Konkurrenz, die Schwankungen der Marktpreise, die den Schwankungen des Verhältnisses von Nachfrage und Zufuhr entsprechen, suchen beständig das Gesamtquantum der auf jede Warenart verwandten Arbeit auf dieses Maß zu reduzieren.“ (Marx 1984: 202f.)

Die Gleichgewichtspreise sind daher monetärer Ausdruck des Gebrauchswertgleichgewichts. Während die Produktion durch die sich ständig ändernden Preise geregelt wird, setzt sich „hinter dem Rücken der Warenproduzenten“ die Produktion der verschiedenen Gebrauchswerte ins richtige Verhältnis. Dass dieser Vorgang, der weder für die beteiligten Produzenten noch für den Theoretiker offensichtlich ist, tatsächlich stattfindet, wird durch die dauerhafte Existenz der Warenproduzierenden Gesellschaften bezeugt. Denn dass unabhängig von den Bedürfnissen der Gesellschaft mit Blick auf die Warenpreise produziert wird, setzt die Gültigkeit des für jede Arbeitsteilung gültigen „Naturgesetzes“ einer adäquaten Verteilung der Gesamtarbeit nicht außer Kraft. Auch hier müssen zumindest tendenziell, d. h. im Durchschnitt der Zyklen aus Knappheit und Überfluss, die einzelnen Gebrauchswerte entsprechend den konsumtiven und produktiven Bedürfnissen hergestellt werden.

„Daß jede Nation verrecken würde, die, ich will nicht sagen für ein Jahr, sondern für ein paar Wochen die Arbeit einstellte, weiß jedes Kind. Ebenso weiß es, daß die den verschiedenen Bedürfnismassen entsprechenden Massen von Produkten verschiedene und quan-

titativ bestimmte Massen der gesellschaftlichen Gesamtarbeit erheischen [d. h. erfordern, F.R.]. Daß diese *Notwendigkeit der Verteilung* der gesellschaftlichen Arbeit in bestimmten Proportionen durchaus nicht durch die *bestimmte Form* der gesellschaftlichen Produktion aufgehoben, sondern nur ihre *Erscheinungsweise* ändern kann, ist self-evident. Naturgesetze können überhaupt nicht aufgehoben werden. Was sich in historisch verschiedenen Zuständen ändern kann, ist nur die Form, worin jene Gesetze sich durchsetzen. Und die Form, worin sich diese proportionelle Verteilung der Arbeit durchsetzt in einem Gesellschaftszustand, worin der Zusammenhang der gesellschaftlichen Arbeit sich als Privataustausch der individuellen Arbeitsprodukte geltend macht, ist eben der Tauschwert der Produkte.“ (Marx & Engels 1965: 552f., Herv. im Orig., F. R.)

Auf dieser Grundlage unterstellt die Marxsche Theorie der Gleichgewichtspreise durchgängig die Übereinstimmung von produzierten und benötigten Gebrauchswerten. Die von der Gesellschaft insgesamt verausgabte Arbeit bildet im Hinblick auf die geschaffenen Gebrauchswerte *einen Komplex sich wechselseitig bedingender konkreter Teilarbeiten*. Dieses zusammengehörende Ganze besteht aus völlig unterschiedlichen konkreten Arbeiten, von denen man allerdings weiß, dass ihre sämtlichen Produkte verkauft werden, und sie daher in vollem Umfang gesellschaftliche Arbeit darstellt. Die Summe aller von der Gesellschaft hervorgebrachten Werte ist die Verkörperung dieser Gesamtarbeit.

Wenn Marx (2005: 56) schreibt, dass die gleichzeitige gebrauchswertschaffende Eigenschaft der warenproduzierenden Arbeit, ihre doppelte Bestimmtheit als konkrete und zugleich abstrakte Arbeit, den „Springpunkt“ darstellt, „um den sich das Verständnis der politischen Ökonomie dreht“, hat er diesen Zusammenhang, den er das *Wertgesetz* nennt, im Sinn. Im Gebrauchswertgleichgewicht, das durch die materiellen Anforderungen der Erzeugung der verschiedenen Gebrauchswerte bestimmt ist, stimmt die verausgabte Gesamtarbeit mit der wertbildenden Arbeit überein, sodass alle erzeugten Gebrauchswerte zugleich Wertträger sind. Dieser Zusammenhang bildet das Fundament der gesamten Marxschen Wirtschaftstheorie.

4.2.3 Geld als allgemeines Äquivalent

Wie Marx (vgl. 2005: 62-85) im Rahmen der Wertformanalyse ausführlich demonstriert, lässt sich der Tauschwert einer einzelnen Ware nicht an ihr selbst feststellen. Stattdessen ist dies nur in Maßeinheiten von etwas von ihr verschiedenem, einem Wertmaß, möglich. Diese Rolle übernimmt das Geld: Als allgemeines Äquivalent bringt es in den Preisen die Tauschwerte der Waren zum Ausdruck.

Marx ging davon aus, dass die Funktion des allgemeinen Wertmaßes nur von einer Ware übernommen werden kann, und diese Sonderstellung aufgrund ih-

rer Gebrauchswerteigenschaften von den Edelmetallen, speziell Gold und Silber, erobert worden sei. Diese Auffassung hält er auch für entwickelte kapitalistische Volkswirtschaften aufrecht, in denen umfangreiche Kreditbeziehungen und Papiergeld ohne immanenten Wert die Warenströme vermitteln, und sich die Edelmetalle aus dem alltäglichen Wirtschaftsprozess weitestgehend zurückgezogen haben.

Dessen ungeachtet besteht Marx darauf, dass bestimmte Geldfunktionen weiterhin einer Ware bedürfen. In seiner Funktion als Zirkulations- und Zahlungsmittel und auch als Maßstab der Preise, könne Geld durch Stellvertreter ersetzt werden. Dies träfe jedoch nicht auf die Funktion des Wertmaßes zu.

„Es ist Grundlage der kapitalistischen Produktion, dass das Geld als selbständige Form des Werts der Ware gegenübertritt oder dass der Tauschwert selbständige Form im Geld erhalten muss, und dies ist nur möglich, indem eine bestimmte Ware das Material wird, in deren Wert sich alle anderen Waren messen, dass sie eben dadurch die allgemeine Ware, die Ware par excellence im Gegensatz zu allen anderen Waren wird.“ (Marx 1984: 532)

Dass sich hinter dem Geld weiterhin eine Ware verberge, werde auch in den regelmäßig stattfindenden kapitalistischen Krisen offenbar, in denen alle Forderungen plötzlich unsicher werden, und die Geldware als Schatzmittel (Wertaufbewahrungsmittel) in erhöhtem Maße nachgefragt werden:

„In Zuständen entwickelter bürgerlicher Produktion also, worin der Warenbesitzer längst Kapitalist geworden ist, seinen Adam Smith kennt, und vornehm über den Aberglauben lächelt, daß Gold und Silber allein Geld oder daß Geld überhaupt im Unterschied zu anderen Waren die absolute Ware sei, erscheint Geld plötzlich wieder, nicht als Mittler der Zirkulation, sondern als allein adäquate Form des Tauscherts, als einziger Reichtum, ganz wie es der Schatzbildner auffaßt. ... Es ist dies das besondere Moment der Weltmarktkrisen, das Geldkrise heißt. Das summum bonum [das höchste Gut], wonach in solchen Momenten als einzigem Reichtum geschrien wird, ist das Geld, bares Geld, und daneben erscheinen alle andern Waren, eben weil sie Gebrauchswerte sind, als nutzlos ...“ (Marx 1972b: 122)

Der Warencharakter des Geldes in der Marxschen Theorie ist der Gegenstand einer andauernden und umfangreichen Diskussion. Zahlreiche Kommentatoren gehen davon aus, dass die Marxsche Geldtheorie mit dem Verschwinden des Goldstandards nach dem ersten Weltkrieg, spätestens jedoch mit der Aufkündigung des Bretton-Woods-Systems zu Beginn der 1970er Jahre, endgültig obsolet geworden ist (z.B. Foley 1983, 2005). Andere halten den Verweis auf die

unmittelbare Erfahrungswelt für nicht überzeugend.¹⁵ Dieser Einwand ist umso gewichtiger als Marx ausdrücklich die Geldfunktion des Wertmaßes von der Funktion, als Maßstab der Preise zu dienen, unterscheidet.¹⁶ Mit anderen Worten: Der Verweis darauf, dass Gold keine Rolle als Zahlungsmittel spielt, dies entspricht den Marxschen Geldfunktionen des Zirkulations- und Zahlungsmittels, und die Preise der Waren nicht in Gold, sondern in nationalen Währungen ausgedrückt werden, was durch das Geld in seiner Funktion als Maßstab der Preise geleistet wird, entkräftet nicht die Marxsche Auffassung vom notwendigen Warencharakter des allgemeinen Wertmaßes. Um diese angemessen zu kritisieren, wäre es zunächst notwendig, den Bedeutungsinhalt der Marxschen These zu klären, da sich dieser offensichtlich nicht auf die unmittelbare Erfahrungswelt bezieht. Dieser Aufgabe widmet sich z. B. [Germer \(1997, 2001, 2005\)](#), der das Beziehungsgefüge der von Marx entwickelten geldtheoretischen Kategorien rekonstruiert, und sich bemüht, die inhaltliche Konsistenz der Marxschen Wert- und Geldtheorie, und zwar einschließlich der Behandlung von Kredit und Finanzblasen, zu demonstrieren. Eine umfassende empirische Klärung der Beziehung zwischen den im Gebrauch befindlichen nationalen Währungen und dem Wert des Goldes steht noch aus.

Für die hier zu verfolgende Erklärung relativer Gleichgewichtspreise im Rahmen der Marxschen Theorie ist die Frage, ob das allgemeine Wertmaß einen wie auch immer gearteten Warencharakter aufweist bzw. aufweisen muss, nicht relevant. Entscheidend ist lediglich, dass Geld in der Marxschen Theorie einen Tauschwert zum Ausdruck bringt, dessen Höhe sich ohne Rückgriff auf monetäre Phänomene erklären lässt.

„Wenn die Voraussetzungen . . . als erfüllt vorausgesetzt werden: Decken von Nachfrage und Zufuhr; von Produktion und Konsumtion; in letzter Instanz Proportionate Production (die sog. Distributionsverhältnisse sind selbst Produktionsverhältnisse), so wird die Geldfrage ganz sekundär und speziell die Frage, ob tickets, blaue oder grüne, blecherne oder papierne, ausgegeben werden oder in welcher andren Form die gesellschaftliche Buchführung gehandhabt wird.“ ([Marx 1983](#): 87)

¹⁵[Weeks \(2012: 90\)](#) schreibt: „Perhaps Marx’s single most important insight into capitalism was and remains that the appearances of capitalism are not only misleading, but, more importantly, its appearance is frequently the direct contradiction of the underlying relationships. . . . As a result of the distribution of surplus value as profit on the basis of total capital advanced, it appears that capital itself is a source of value along with labor, but no Marxist is misled by this appearance. Certainly no Marxist has ever argued that the exploitation of labor was a phenomenon of Marx’s time that no longer applies to capitalism. Yet, this is argued for Marx’s treatment of money.“

¹⁶„Als Maß der Werte und als Maßstab der Preise verrichtet das Geld zwei ganz verschiedene Funktionen.“ ([Marx 2005](#): 113)

4.2.4 Die Größe des Tauschwertes I

Mit der Unterscheidung von Produktions- und Zirkulationssphäre in der Marxschen Theorie korrespondiert die Unterscheidung zwischen dem *Wert* und dem *Preis* einer Ware. Der Wert einer Ware ist diejenige Menge Arbeit, die im Gebrauchswertgleichgewicht zur Produktion einer Ware im Durchschnitt tatsächlich benötigt wird. Wenn in einer dreisektoralen Modellwirtschaft im Gebrauchswertgleichgewicht auf die Produktion der Waren 100, 300 bzw. 1000 Stunden direkte und indirekte Arbeit verwendet werden, verkörpert jedes Einzel Exemplar der Ware 1 $100/ME_1$, der Ware 2 $300/ME_2$ und der Ware 3 $1000/ME_3$ Stunden gesellschaftliche Arbeit.

„Es ist also nur das Quantum gesellschaftlich notwendiger Arbeit oder die zur Herstellung eines Gebrauchswerts gesellschaftlich notwendige Arbeitszeit, welche seine Wertgröße bestimmt.“ (Marx 2005: 54)

Das Attribut 'notwendig' in der Wertbestimmung besitzt, wie die vorangegangenen Erläuterungen deutlich gemacht haben sollten, eine Doppelbedeutung: Damit Arbeit Tauschwert produziert, muss sie einen benötigten Gebrauchswert hervorbringen, und als konkrete Arbeit für die gesellschaftliche Reproduktion notwendig sein. Als wertbildend gilt sie dabei nur in dem Maße, wie angesichts des *durchschnittlichen gesellschaftlichen Produktivitätsniveaus* für die Produktion eines Gebrauchswerts diesen Typs tatsächlich notwendig ist.¹⁷

Vom Wert einer Ware ist deren Preis zu unterscheiden. Zwar haben nur solche Waren einen Preis, deren Gebrauchswerte gesellschaftlich benötigt werden, die demnach das Produkt gesellschaftlicher Arbeit sind, und daher Wertsubstanz enthalten. Andererseits müssen Wert- und Preisgröße nicht übereinstimmen.

„Die Möglichkeit quantitativer Inkongruenz zwischen Preis und Wertgröße, oder der Abweichung des Preises von der Wertgröße, liegt also in der Preisform selbst. Es ist dies kein Mangel dieser Form, sondern macht sie umgekehrt zur adäquaten Form einer Produktionsweise, worin sich die Regel nur als blindwirkendes Durchschnittsgesetz der Regellosigkeit durchsetzen kann.“ (Marx 2005: 117)

Der Wert einer Ware ist diejenige Menge Arbeit, die im gesellschaftlichen Durchschnitt für die Produktion einer Ware tatsächlich benötigt wird. Seine

¹⁷„Die Wertgröße einer Ware bliebe daher konstant, wäre die zu ihrer Produktion erheischte Arbeitszeit konstant. Letztere wechselt aber mit jedem Wechsel in der Produktivkraft der Arbeit [d. h. der physischen Arbeitsproduktivität, F.R.]. . . Allgemein: Je größer die Produktivkraft der Arbeit, desto kleiner die zur Herstellung eines Artikels erheischte Arbeitszeit, desto kleiner die in ihm kristallisierte Arbeitsmasse, desto kleiner sein Wert. Umgekehrt, je kleiner die Produktivkraft der Arbeit, desto größer die zur Herstellung eines Artikels notwendige Arbeitszeit, desto größer sein Wert.“ (Marx 2005: 54f.)

Größe ist ausschließlich technologisch bestimmt. Die Höhe des Preises hängt demgegenüber zusätzlich von den Bedingungen in der Zirkulation ab. Er ist eine konkretere Kategorie, die zusätzliche Bestimmungen aufweist, und daher komplexer ist. Eine Abweichung von Wert- und Preisgröße ist einerseits immer dann gegeben, wenn sich die Wirtschaft nicht im Gebrauchswertgleichgewicht befindet, und die Marktpreise nicht den Gleichgewichtspreisen entsprechen.

„[W]enn die bestimmte Ware in einem das gesellschaftliche Bedürfnis dermalen [d. h. jetzt, F. R.] überschreitendem Maß produziert worden [ist], [ist] ein Teil der gesellschaftlichen Arbeitszeit vergeudet, und die Warenmasse repräsentiert dann auf dem Markt ein viel kleineres Quantum gesellschaftlicher Arbeit, als wirklich in ihr enthalten ist. . . . Umgekehrt, wenn der Umfang der auf die Produktion einer bestimmten Warensorte verwandten gesellschaftlichen Arbeit zu klein für den Umfang des durch das Produkt zu befriedigenden besondern gesellschaftlichen Bedürfnisses.“ (Marx 1984: 197)

Aber auch die Gleichgewichtspreise müssen, wie noch erläutert wird, nicht zwangsläufig die Wertgröße zum Ausdruck bringen. Allerdings legt Marx seine Ausführungen im ersten und zweiten Band des KAPITAL eine derartige Annahme zugrunde.

Die Entwicklung der Gleichgewichtspreise beginnt in der Marxschen Theorie im Rahmen der sogenannten einfachen Warenproduktion. Auf dieser Abstraktionsebene wird von der Existenz von ökonomischen Klassen, unterschiedlichen Produktionstechniken, nationalen Währungen usw. abgesehen. Betrachtet wird eine gesellschaftliche Warenproduktion, in der die gesamte Arbeit von Einzelunternehmern geleistet wird, und gleiche Gebrauchswerte denselben Preis aufweisen. In einer derartigen Wirtschaft stimmen die relativen Gleichgewichtspreise mit den relativen Wertgrößen überein, sodass sich die Waren im Verhältnis der zu ihrer Reproduktion durchschnittlich notwendigen abstrakten Arbeit tauschen.

4.2.5 Kritik

Der Gedanke, dass in den Preisen gesellschaftliche Arbeit zum Ausdruck kommt, diese also die Erscheinungsweise einer theoretisch vorgelagerten Werts substanz bilden ist, ist der herrschenden Lehre fremd. Aber auch zahlreiche Vertreter der neueren deutschsprachigen Marx-Rezeption weisen diese Interpretation der Marxschen Theorie explizit zurück. Eine derartige „substantialistische“ Wertauffassung, die gelegentlich auch als „Pfannkuchentheorie des Werts“ (Krause 1977) bezeichnet wird, gehe zwangsläufig mit einer naturalistischen Auffassung von der wertbildenden Arbeit einher, und übersehe daher den gesellschaftlichen Charakter der Werteigenschaft. Zudem behaupte sie wahrheitswidrig eine vom Preis unabhängige Existenz des Wertes. Keiner dieser Einwände

de, die z.B. von Heinrich (vgl. 2001: 214ff.) erhoben werden, trifft auf die hier präsentierte Position zu.

Stattdessen geben sie darüber Auskunft, dass ihre Urheber davon ausgehen, dass die einzige wirkliche Verbindung zwischen den Arbeiten der Einzelproduzenten in der Zirkulation besteht.¹⁸ Übersehen wird dabei die Marxsche Erkenntnis, dass in jedem arbeitsteiligen System die konkreten Teilarbeiten in einem notwendigen quantitativen Verhältnis zueinander ausgeführt werden müssen, und der gesellschaftliche Charakter der Arbeitsprodukte eben nicht in erster Linie darin besteht, dass sie gegeneinander ausgetauscht werden, sondern dass sie notwendiger Bestandteil einer gesellschaftlichen Arbeitsteilung sind. Die Zirkulation, schreibt (Marx 1983: 180), ist „das Phänomen eines hinter ihr vorgehenden Prozesses“. Dieser besteht u. a. darin, über die Preise die unabhängig voneinander getroffenen Produktionsentscheidungen beständig zu einer funktionierenden gesellschaftlichen Produktion (Gebrauchswertgleichgewicht) zu integrieren. Abweichungen der Marktpreise von ihren Gravitationszentren sind dabei Ausdruck von disproportional zueinander ausgeführten Teilarbeiten. Umgedreht repräsentieren die Gleichgewichtspreise ein Gebrauchswertgleichgewicht.

Auch der nächste gegen die hier vertretene „substantialistische“ Werttheorie gerichtete Vorwurf entbehrt einer Grundlage. Weder in der vorliegenden Arbeit noch von Marx wird behauptet, dass jede verausgabte Arbeit Wert erzeugt. Im Gegenteil. Als Folge der nur indirekt über die Preise geregelten Produktion der verschiedenen Gebrauchswerte können die Einzelproduzenten sich niemals sicher sein, ob und zu welchen Preisen sie ihre Produkte verkaufen können. Dies stellt sich erst in der Zirkulation heraus, wenn die gesellschaftliche Produktionsmenge auf das entsprechende gesellschaftliche Bedürfnis trifft. Nur im Gebrauchswertgleichgewicht, das nur tendenziell hergestellt wird, werden alle Produkte als Verkörperung gesellschaftlich notwendiger Arbeit im erläuterten Doppelsinn anerkannt.¹⁹ Weichen, was der Normalfall ist, die produzierten von den benötigten Gebrauchswertmengen ab, so sind die Preise größer oder klei-

¹⁸Beispielhaft für dieses typische Missverständnis seien die diesbezüglichen Erläuterungen von Heinrich (2001: 215f.) zitiert: „So wie abstrakte Arbeit keine Natureigenschaft von Arbeit überhaupt, sondern eine gesellschaftliche Bestimmung von Arbeit ist, ist auch Wertgegenständlichkeit keine dem einzelnen Produkt zukommende Gegenständlichkeit, sondern eine Gegenständlichkeit, die den Arbeitsprodukten nur gemeinsam zukommt: das gemeinsame Dritte besitzen die Waren nur dann, wenn sie gemeinsam auftreten, *d. h. wenn sie im Tausch als Waren aufeinander bezogen werden.*“ Wenig später wird diese Ansicht mit anderen Worten wiederholt: „Wesentlich ist aber, daß diese gesellschaftliche Eigenschaft auch nur in der gesellschaftlichen Beziehung der Waren *und das heißt im Austausch* existiert.“ (Hervorhebungen von mir, F. R.)

¹⁹Darin unterscheidet sich die gesellschaftliche Warenproduktion von einer bewusst und geplanten innerbetrieblichen Arbeitsteilung: Die bei der Teilung der Arbeit im Innern der Werkstatt a priori und planmäßig befolgte Regel wirkt bei der Teilung der Arbeit im Innern der Gesellschaft nur a posteriori als innere, stumme, im Barometerwechsel der Marktpreise wahrnehmbare, die regellose Willkür der Warenproduzenten überwältigende Naturnotwendigkeit.“ (Marx 2005: 377)

ner als die Gleichgewichtspreise, sodass die Waren als Verkörperung einer größeren oder kleineren Menge gesellschaftlicher Arbeit anerkannt werden, als zu ihrer Produktion im gesellschaftlichen Durchschnitt tatsächlich notwendig war. Zudem impliziert auch die Anerkennung der Waren als Verkörperung der zu ihrer Produktion gesellschaftlich notwendigen Arbeit im Gebrauchswertgleichgewicht nicht, dass jede einzelne Ware als diejenige Menge Arbeit anerkannt wird, die für ihre *individuelle* Herstellung jeweils wirklich verausgabt wurde. Entscheidend ist der in der Zirkulation festgestellte gesellschaftliche Durchschnitt.²⁰ Von einer naturalistischen Auffassung der wertbildenden Arbeit, im Sinne einer unmittelbaren Produktion von Wert ohne die Notwendigkeit einer nachfolgenden Anerkennung als gesellschaftliche Arbeit, kann demnach keine Rede sein.

Und auch der letzte Einwand, mit der Vorstellung von abstrakter Arbeit als Werts substanz würde zwangsläufig die Behauptung einer vom Preis unabhängigen Existenz des Wertes einhergehen, trifft nicht zu. Dass die Waren Tauschwert besitzen erweist sich erst in der Realisierung ihres Preises. Geld ist, wie bereits erläutert, die (einzige) selbständige Erscheinungsweise des Tauschwerts.

4.3 Kapitalistische Warenproduktion

Die kapitalistische Gesellschaft ist durch die Existenz von drei ökonomischen Klassen charakterisiert, deren unterschiedliche Einkommensquellen ihnen jeweils die Aneignung eines bestimmten Teils des gesellschaftlichen Reichtums ermöglichen. Der Lohn der Arbeiter, die Profite der Kapitalisten und die Bodenrente der Grundbesitzer erlauben diesen Klassen den Zugriff auf einen Teil der

²⁰ „Gesellschaftlich notwendige Arbeitszeit ist Arbeitszeit, erheischt, um irgendeinen Gebrauchswert mit den vorhandenen gesellschaftlich-normalen Produktionsbedingungen und dem gesellschaftlichen Durchschnittsgrad von Geschick und Intensität der Arbeit darzustellen.“ (Marx 2005: 53) Dies ist der Ausgangspunkt der Marxschen Wettbewerbstheorie, derzufolge die Unternehmen dauerhaft bestrebt sein müssen, die Produktivität und Intensität der in ihrem Herrschaftsbereich verrichteten Arbeit zu maximieren. In Sektoren, in denen unterschiedliche Techniken zum Einsatz kommen, erlöst jedes Unternehmen, das seine Ware mit weniger als der gesellschaftlich durchschnittlich notwendigen Arbeit herstellt, mit dem Verkauf einen Geldbetrag, der mehr gesellschaftliche Arbeit darstellt, als von ihm tatsächlich verausgabt wurde. Umgekehrtes gilt für Unternehmen, die für die Produktion überdurchschnittlich viel Arbeit einsetzen. Auch deren Produkte gelten als Verkörperung gesellschaftlicher Durchschnittsarbeit. „Die gesamte Arbeitskraft der Gesellschaft, die sich in den Werten der Warenwelt darstellt, gilt hier als eine und dieselbe menschliche Arbeitskraft, obgleich sie aus zahllosen individuellen Arbeitskräften besteht. Jede dieser individuellen Arbeitskräfte ist dieselbe menschliche Arbeitskraft wie die andere, soweit sie den Charakter einer gesellschaftlichen Durchschnitts-Arbeitskraft besitzt und als solche gesellschaftliche Durchschnitts-Arbeitskraft wirkt, also in der Produktion einer Ware auch nur die im Durchschnitt notwendige oder gesellschaftlich notwendige Arbeitszeit braucht.“ (Marx 2005: 53)

produzierten Gebrauchswerte. Deren Herstellung ist in einen Prozess der Kapitalverwertung eingebettet. Im Kapitalismus werden Gebrauchswerte nicht produziert, um benötigte Dinge zur Befriedigung materieller Bedürfnisse verfügbar zu haben. Stattdessen dient die Gebrauchswertproduktion der Vermehrung von eingesetztem Kapital. Dieser Umstand beeinflusst die Tauschverhältnisse.

Die Erkenntnis der doppelten Bestimmtheit der kapitalistischen Produktion, Erzeugung von Gebrauchswerten einerseits und Kapitalverwertung andererseits, führte Ricardo zu einem Widerspruch in seiner Theorie der Gleichgewichtspreise. Da die Produktionsentscheidungen durch die Kapitaleigentümer getroffen werden, müssen diese im Gleichgewicht der Marktpreise indifferent hinsichtlich der zu produzierenden Gebrauchswerte sein. In Bezug auf die Verwertung des gebundenen Kapitals impliziert dies einen Ausgleich der sektoralen Profitraten und die Übereinstimmung der Preise mit den natürlichen Preisen. Anderenfalls führten Kapitalverlagerungen zu einer Änderung der Knappheiten und damit der Marktpreise. In Bezug auf die verrichtete Arbeit liegt hingegen Indifferenz dann vor, wenn die Tauschverhältnisse durch die produktionsnotwendigen Arbeitsmengen bestimmt sind. Da alle Waren bestimmte Mengen verrichteter Arbeit darstellen, und ihr freiwilliger Austausch daher den freiwilligen Austausch bestimmter Arbeitsmengen impliziert, sollten Abweichungen der relativen Preise von den relativen Arbeitswerten keinen dauerhaften Charakter aufweisen, sondern korrigierende Anpassungsprozesse hervorrufen.

Ricardo war sich wohl bewusst, dass beide Prinzipien nicht unmittelbar zusammenfallen, und die relativen natürlichen Preise im Allgemeinen nicht den relativen Arbeitswerten entsprechen. Er behalf sich mit der Versicherung, dass die Abweichungen zwischen relativen natürlichen Preisen und relativen Arbeitswerten gering seien, sodass man zumindest von einer näherungsweisen Übereinstimmung ausgehen könne. Allerdings fehlt für diesen Standpunkt ein theoretisches Argument.

Auch Marx behauptet eine enge Verbindung zwischen Arbeitswerten und Produktionspreisen, die als Pendant zu den Ricardoschen natürlichen Preisen in seiner Theorie eine ausgeglichene sektorale Profitabilität sicherstellen. Allerdings lässt sich *auf dem Boden seiner Argumentation* die Beziehung zwischen diesen Preiskonzepten theoretisch bestimmen, was im folgenden demonstriert wird.

Der zu Ricardos Arbeitswertlehre führende Gedanke, wonach sich hinter der scheinbar allein entscheidenden Geld- und Preisebene, die Verausgabung von Arbeit zur Produktion von Gebrauchswerten verbirgt, wurde von Marx konsequent weitergeführt. Während Ricardo aber von den Motivationen der Akteure ausgeht, errichtet Marx seine Theorien auf Zusammenhängen, die für alle Gesellschaftsformen gelten, und daher von den subjektiven Standpunkten der jeweils Handelnden unabhängig sind. Das Fundament seiner Werttheorie bildet dabei die Einsicht, dass jede dauerhafte gesellschaftliche Reproduktion die Verrichtung von Arbeit voraussetzt, die zudem entsprechend den gesellschaft-

lichen Bedürfnissen auf die Herstellung der unterschiedlichen Gebrauchswerte verteilt sein muss. Auch die Produktionspreistheorie beruht auf einem derartigen „Naturgesetz“.

Ricardo nimmt in klassischer Tradition den Ausgleich der sektoralen Profitraten als Selbstverständlichkeit hin, ohne Quelle und Umfang des Gesamtgewinns zu problematisieren. Demgegenüber beantwortet Marx zunächst die Frage, um was es sich bei dem Gesamtgewinn eigentlich handelt, der sich im Gleichgewicht auf die einzelnen Warentypen nach Maßgabe des jeweils eingesetzten Kapitals so verteilt, dass die Profitabilität in allen Sektoren tendenziell die gleiche ist. Diese Gewinnerklärung wird im folgenden erläutert.

4.3.1 Mehrarbeit, Mehrprodukt und Mehrwert

Der gesellschaftliche Produktionsprozess stellt eine Umwandlung von Naturstoffen in Gebrauchswerte dar, wobei die Arbeit unter Nutzung von Produktionsmitteln verrichtet wird. Dass dieser Stoffwechselprozess zwischen Mensch und Natur dauerhaft vonstatten gehen kann, setzt den regelmäßigen Ersatz der verbrauchten Produktionsmittel sowie die regelmäßige Erneuerung der gesellschaftlichen Arbeitskraft voraus. Die zur Erzeugung der dazu erforderlichen Konsum- und Produktionsmittel notwendige Arbeit nennt Marx *notwendige Arbeit*. Ihr Umfang entspricht der Arbeitszeit, die angesichts des herrschenden Produktivitätsniveaus für die Herstellung der benötigten Subsistenzmittel insgesamt erforderlich ist. Beschränkt eine Gesellschaft die von ihr verrichtete Arbeit auf das notwendige Maß, dienen alle erzeugten Güter dem Erhalt der gesellschaftlichen Arbeitskraft, und zwar unmittelbar als Konsummittel oder mittelbar als Produktionsmittel.

Sowohl der Genuss von Gütern, die nicht dem Erhalt der Arbeitskraft dienen, als auch die Ausdehnung der produktiven Basis setzt hingegen die Verrichtung von Mehrarbeit voraus. Das Ergebnis dieser zusätzlichen Arbeit, das *Mehrprodukt*, steht der Gesellschaft dann zusätzlich zu den reproduktionsnotwendigen Konsum- und Produktionsmitteln für Wachstum und Luxuskonsum (im weiten Sinne) zur Verfügung. Dieser Zusammenhang gilt für jede Gesellschaftsform (vgl. Marx 2005: 231).

Angenommen, eine Gesellschaft verrichtet jedes Jahr lediglich notwendige Arbeit in Höhe von 100.000 Stunden, und verbraucht dabei Maschinen, Werkzeuge und gelagerte Vorprodukte, die das Resultat von 20.000 Arbeitsstunden (Ah) früherer Perioden darstellen. Dann verkörpert das Gesamtprodukt 120.000 Stunden direkte und indirekte Arbeit, wobei 20.000 Ah geleisteter Arbeit auf die im nächsten Jahr benötigten Produktionsmittel und 100.000 Ah auf die in diesem Jahr benötigten Subsistenzmittel entfallen. Das gesamte Nettoprodukt wird für den Unterhalt der Arbeitskraft verwendet. Wenn dieselbe Gesellschaft anstatt 100.000 nun 120.000 Ah verrichtet, repräsentiert das Bruttoprodukt 140.000 Ah und das Nettoprodukt 120.000 Ah, also 20.000 Ah mehr

als angesichts der herrschenden Produktivität für den Erhalt der Arbeitskraft notwendig sind. Die Produkte dieser Mehrarbeit stehen nun für Luxuskonsum und Wachstum zur Verfügung.

In der kapitalistische Gesellschaft wird Arbeit als Lohnarbeit verrichtet, und das Gesamtprodukt über monetäre Marktprozesse auf drei ökonomische Klassen verteilt. Die gesellschaftliche Arbeitskraft wird von einer dieser Klassen gebildet: Alle Gebrauchswerte werden von den Arbeitern erzeugt. Nur der von dieser Klasse verbrauchte Teil des produzierten Güterberges, der Reallohn, dient daher dem Erhalt der gesellschaftlichen Arbeitskraft. Die anderen Gebrauchswerte, die von den Renten- und Profitbeziehern angeeignet und für Konsum (Luxuskonsum) und Nettoinvestitionen (Wachstum) verwendet werden, bilden demgegenüber das Mehrprodukt. Die im Marxschen Sinne *notwendige Arbeit* verkörpert sich demnach im Reallohn, während alle darüber hinaus verfügbaren Gebrauchswerte aus Mehrarbeit resultieren.

Infolge des erläuterten Doppelcharakters kapitalistischer Arbeit schafft die Mehrarbeit nicht nur Gebrauchswerte, sondern zugleich Werte. Den Wertaspekt des Mehrproduktes bezeichnet Marx als *Mehrwert*. Aus ihm speisen sich die monetären Einkommen der nicht-arbeitenden Klassen.²¹ Als besondere Form des Mehrwerts ist der Profit das Resultat von Mehrarbeit, die zwar von den Arbeitern geleistet wird, deren Früchte aber von den anderen Klassen angeeignet werden. Er hat seinen Ursprung, wie die Einkommen der Grundbesitzer auch, in unbezahlter Arbeit.

4.3.2 Der Wert der Arbeitskraft

Die Marxsche Gewinnerklärung widerspricht sowohl der Alltagserfahrung als auch zahlreichen ökonomischen Theorien. Nicht nur im allgemeinen Sprachgebrauch, auch in der klassischen Ökonomie vor Marx und der heute herrschenden Neoklassik wird der Lohn als Gegenwert für die verrichtete Arbeit angesehen. Diese Auffassung schließt die Existenz eines durch Arbeit geschaffenen, aber nicht entlohnten Mehrprodukts offensichtlich aus. Da die Marxsche Gewinnerklärung ein zentraler Bestandteil der Produktionspreistheorie, und damit der Marxschen Theorie der Gleichgewichtspreise darstellt, werden, bevor mit der Herleitung der Produktionspreise fortgefahren wird, an dieser Stelle zunächst die von Ricardo bzw. der neoklassischen Theorie angebotenen alternativen Gewinnerklärungen besprochen.

Ricardo selbst warf die Frage nach Herkunft und Umfang des Gewinns gar nicht auf, sondern wandte sich ohne Umschweife dem Ausgleich der sektoralen Profitraten und der Bestimmung der natürlichen Preise zu. Gleichwohl legt auch seine Version der Arbeitswerttheorie nahe, dass alle dauerhaft anfallenden Nicht-Arbeitseinkommen letztlich auf unbezahlte Arbeit zurückgehen.

²¹ „Kapitalprofit (Unternehmergewinn plus Zins) und Grundrente sind also nichts als besondere Bestandteile des Mehrwerts.“ (Marx 1984: 829)

Einige seiner unmittelbaren ideengeschichtlichen Nachfolger, die *Ricardian Socialists*, folgerten denn auch aus der Existenz von Kapitalprofit und Grundrente, dass den Arbeitern die Früchte eines Teiles ihrer Arbeit vorenthalten würden, und forderten daraufhin ein Recht auf den vollen Arbeitsertrag. Offenbar, so ihre Erklärung, beinhaltet die Lohnform eine systematische Benachteiligung der Arbeiter, die dadurch zu permanenten Opfern eines ungleichen Tauschs werden (vgl. Hofmann 1965: 110f.). Während diese Erklärung des Gewinns nicht falsch ist — schließlich erhalten die Arbeiter tatsächlich weniger als die verrichtete Arbeit als Reallohn — enthält sie andererseits keine ökonomische Erklärung der Profithöhe, und stellt daher kein tragfähiges Fundament für weitergehende Studien dar.

Eine alternative Erklärung für den volkswirtschaftlichen Gewinn wird von der herrschenden Neoklassik angeboten. Da sie an der Vorstellung von der vollen Entlohnung der Arbeit festhält, kommt sie nicht umhin, die regelmäßig auftretende Differenz zwischen Güterwert und Lohnsumme mit der Existenz zusätzlicher „Produktionsfaktoren“ zu erklären, die angeblich das volkswirtschaftliche Gesamtprodukt durch eigenständige Leistungen vergrößern. Beim Gewinn handele es sich in Wahrheit um die Entlohnung des Produktionsfaktors Kapital, und die Bodenrente stelle den durch die produktiven Leistungen des Bodens geschaffenen Wert dar. Diese Argumentation ist schlicht unhaltbar, wie z.B. Conrad (1934: 5) mittels treffender Analogien gezeigt hat:

„Ohne Violine kann man nicht geigen. Wer würde daraus den Schluß ziehen, dass nicht nur der Geiger, sondern auch die Violine geigt, daß beide gemeinsam Violine spielen? Gewiß niemand. Die Violine ist eben Musikinstrument und nicht Musikant, ganz ebenso, wie Kapital und Boden Produktionsmittel und nicht Produzenten sind. . . . Auf gebahntem Weg kommt man rascher vorwärts als über Stock und Stein. Was würde man dazu sagen, wenn jemand auf Grund dieser Tatsache erklären wollte, man müsse zwischen der Geleistung des Menschen und der Geleistung des Weges unterscheiden? Der wahre Sachverhalt sei der: der Mensch geht und der Weg geht, beide gemeinsam legen in gleicher Zeit eine größere Strecke zurück, als der Mensch allein. Oder: der Mensch sieht und das Fernrohr sieht, beide gemeinsam sehen weiter. Kein Vernünftiger wird so denken. Man erkennt, daß der Mensch und immer nur der Mensch es ist, welcher geigt, geht, sieht. Niemand bestreitet, daß es musikalische Leistungen der Violine, Geleistungen des Weges, Sehleistungen des Fernrohrs nicht gibt. Nur beim Produzieren will man das, was bei allen anderen Tätigkeiten als selbstverständlich gilt, nicht gelten lassen, sondern spricht auch toten Produktionsmitteln Produktionsleistungen zu.“

In der Marxschen Theorie wird das trotz Entlohnung der Arbeiter anfallende Mehrprodukt durch die Unterscheidung von Arbeit und *Arbeitskraft* erklärt.²² Entlohnt wird nicht die verrichtete Arbeit, sondern die *Arbeitskraft*. Die Kapitaleigentümer kaufen diese zu einem Wert, der, wie der Wert jeder anderen Ware auch, durch die reproduktionsnotwendige Arbeit bestimmt ist. Da im Kapitalismus die Klasse der Arbeiter die gesellschaftliche *Arbeitskraft* verkörpert, entspricht ihr Wert derjenigen Arbeit, die zur Produktion der den Arbeitern zukommenden Lohngüter notwendig ist.²³ Die Lohngüter müssen dabei nicht nur die Reproduktion der einzelnen Arbeiter sicherstellen, sondern die der *Klasse* der Arbeiter, sodass die *gesellschaftliche* (i. G. zur individuellen) *Arbeitskraft* kontinuierlich erneuert wird.²⁴

Da der Reallohn nicht einfach gegeben, sondern fortdauernd in gesellschaftlichen Kämpfen ausgehandelt wird, ist der Wert der *Arbeitskraft* im Gegensatz zu allen anderen Waren nicht rein technologisch bestimmt, sondern enthält immer ein „historisches und moralisches Element“ (Marx 2005: 185). Er schwankt je nach gesellschaftlichen Kräfteverhältnissen innerhalb gewisser Schranken. Das physische Existenzminimum bildet die absolute Untergrenze, während die Konkurrenzfähigkeit der einheimischen Kapitale möglichen dauerhaften Reallohnsteigerungen nach Oben hin Grenzen setzt.

Die exakte Höhe des Reallohns ist für eine werttheoretische Begründung des Profits nicht entscheidend. Wichtig ist nur, dass der Lohn überhaupt eine bestimmte Menge Lebensmittel repräsentiert, deren Produktion angesichts der herrschenden Produktivität eine bestimmte Menge gesellschaftlicher Arbeit erfordert. Reale Nicht-Arbeitseinkommen sind dauerhaft nur dann möglich, wenn Mehrarbeit verrichtet wird.

4.3.3 Der Marxsche Kapitalbegriff

Der von Ricardo akzeptierte klassische Kapitalbegriff besaß zwei Aspekte: Kapital erschien mal als Realkapital, mal als Geldbetrag (vgl. Kap. 2.3.1). In der Marxschen Theorie hingegen stellt Kapital weder Geld schlechthin noch bloßes Realkapital dar. Stattdessen charakterisiert Marx Kapital als „prozessierende[n] Wert“ (Marx 2005: 170), d. h. Wert, der unterschiedliche Formen durchläuft,

²²Marx (2005: 181) kennzeichnet die *Arbeitskraft* als die „physischen und geistigen Fähigkeiten, die in der Leiblichkeit, der lebendigen Persönlichkeit eines Menschen existieren und die er in Bewegung setzt, sooft er Gebrauchswerte irgendeiner Art produziert“.

²³„Die zur Produktion der *Arbeitskraft* notwendige Arbeitszeit löst sich also auf in die zur Produktion dieser Lebensmittel notwendige Arbeitszeit, oder der Wert der *Arbeitskraft* ist der Wert der zur Erhaltung ihres Besitzers notwendigen Lebensmittel.“ (Marx 2005: 184f.)

²⁴„Die durch Abnutzung und Tod dem Markt entzogenen *Arbeitskräfte* müssen zum allermindesten durch eine gleiche Zahl neuer *Arbeitskräfte* beständig ersetzt werden. Die Summe der zur Produktion der *Arbeitskraft* notwendigen Lebensmittel schließt also die Lebensmittel der Ersatzmänner ein, d. h. der Kinder der Arbeiter, so daß sich diese Race eigentümlicher Warenbesitzer auf dem Warenmarkte verewigt.“ (Marx 2005: 185f.)

während er sich — und darin besteht sein Zweck — vermehrt: „als perennierender [laut Fußnote: „sich erhaltender“, F.R.] und sich vervielfältigender Wert ist der Wert Kapital“ (Marx 1983: 538). Marx unterscheidet nach der jeweiligen Art der profitorientierten Unternehmung verschiedene *Formen* des Kapitals. So bezweckt z.B. Warenhandlungskapital mit dem Kauf und Verkauf von Gütern Profit zu erzielen, während etwa das Bankkapital im Bankensektor aktiv ist.

Jedes erfolgreiche Kapital eignet sich, unabhängig von seiner Beschäftigungssphäre, einen Teil des gesellschaftlichen Mehrwerts an. Da allerdings alle realen Einkommen aus der Güterproduktion stammen, besitzt das dort tätige *industrielle* Kapital eine Sonderrolle. Seine Anwendung schafft den gesamten gesellschaftlichen Mehrwert.

„Das industrielle Kapital ist die einzige Daseinsweise des Kapitals, worin nicht nur Aneignung von Mehrwert, resp. Mehrprodukt, sondern zugleich dessen Schöpfung Funktion des Kapitals ist. Es bedingt daher den kapitalistischen Charakter der Produktion.“ (Marx 2010: 61)

Die Produktionspreistheorie, die die Gleichgewichtspreise in einer kapitalistischen Warenproduktion erklärt, betrachtet nur mehrwertschaffendes Kapital. Im Folgenden ist mit *Kapital* daher stets *industrielles Kapital* gemeint, d. h. ein Wert, der zum Zwecke seiner Vermehrung in die Güterproduktion investiert wird. Dabei durchläuft er eine sich beständig wiederholende Bewegung, die sich äußerlich so darstellt (vgl. Marx 2010: S.31): Die Kapitalisten kaufen Arbeitskraft und Produktionsmittel, wenden diese im Arbeitsprozess an, und verkaufen anschließend das Produkt zu einem Geldbetrag, der den ursprünglich eingesetzten übersteigt, und dann erneut in die Produktion eingesetzt wird.²⁵

In allen Stadien dieses Prozesses liegt der zur Vermehrung bestimmte Wert in unterschiedlichen Formen vor, nämlich zunächst als Geld, dann in Form von produktionsbereiter Arbeitskraft und den von ihr dazu benötigten Produktionsmitteln, Marx spricht von „Produktivkapital“, und nach dem eigentlichen Produktionsakt als zum Verkauf stehende Waren („Warenkapital“). Im anschließenden Verkauf kehrt der eingesetzte Wert in seiner selbständigen Gestalt, d. h. als Geld, zum Kapitalisten zurück, woraufhin er für eine erneute Verwertung zur Verfügung steht. Ein Zyklus dieses Kapitalprozesses hat demnach folgende Gestalt:

Geld → Produktivkapital ... Produktion ... Warenkapital → mehr Geld

Die bezweckte Wertvermehrung findet innerhalb der Produktion durch die Verrichtung von Mehrarbeit statt. Wird ein Wert X investiert, kehrt dieser nach erfolgreicher Operation um den Mehrwert M vermehrt zurück:

²⁵Von Zinsen, Renten, Handelsprofiten und Steuern, die allesamt Abzüge vom Kapitalgewinn darstellen, sowie vom Konsum der Kapitaleigentümer wird auf dieser Abstraktionsebene also abgesehen.

Wert $X \rightarrow$ Wert $X \dots$ Produktion \dots Wert $(X + M) \rightarrow$ Wert $(X + M)$

In der für die Kapitaleigentümer maßgeblichen Sicht, handelt es sich bei der kapitalistischen Produktionsweise demnach um eine *Wertproduktion mittels Wert*. Der Erfolg bemisst sich daher durch das Verhältnis zwischen dem innerhalb einer bestimmten Periode produzierten Profit und dem dazu durchschnittlich notwendigen Kapitaleinsatz. Dieses Verhältnis bildet die Profitrate. Sie ist ein Maß für die Effizienz der Kapitalverwertung.

Zum richtigen Verständnis des Marxschen Kapitalkonzeptes bietet sich ein Zahlenbeispiel an. Angenommen, eine Schreinerei benötigt pro Jahr Holz im Wert von 1000 € und Arbeitskraft im Wert von 1000 € und verkauft das Jahresprodukt für 3000 €. Ihr Profit beträgt demnach 1000 €. Die Profitrate setzt diesen Gewinn zum dazu notwendigen Kapitaleinsatz ins Verhältnis. Dieser ergibt sich aus den mit der Durchführung des Unternehmens verbundenen Kapitalabflüssen und -zuflüssen. Die Kosten (2000 €) stellen die Summe aller Kapitalabflüsse dar, die Erlöse (3000 €) hingegen die der Zuflüsse. Der für die Profitrate relevante Kapitaleinsatz ist die mit diesen Stromgrößen korrespondierende Bestandsgröße.

Am Ende jeden Tages wird die Tagesproduktion verkauft. Jeden Tag verwandelt sich also ein Stückchen des eingesetzten Kapitals vermehrt um die Mehrarbeit zurück in die bezweckte Geldform, und nach einem Jahr beträgt der Erlös 3000 €. Der Umfang des eingesetzten Kapital und die Höhe der Profitrate hängen nun davon ab, in welchem Zyklus die Zahlungen für Arbeitskraft und Holz fällig werden. Hat die Schreinerei zum Jahresbeginn das gesamte Holz und die gesamte Arbeitskraft gekauft — und hat, wie wir annehmen wollen, die Produktion und der Verkauf über das ganze Jahr gesehen gleichmäßig stattgefunden — war zur Jahresmitte die Hälfte des Holzes verbraucht und die Arbeiter hatten die Hälfte ihres Kontraktes erfüllt. Da die bis dahin verausgabte Arbeitskraft bereits die Hälfte des gekauften Holzes in Endprodukte umgewandelt hatte und diese bereits verkauft waren, hatte sich zu diesem Zeitpunkt die Hälfte des vorgeschossenen Kapitals bereits in die Geldform zurückverwandelt. Nach einem dreiviertel Jahr waren 75 % des Holzes und ein ebenso großer Teil der gekauften Arbeitskraft verbraucht usw.. Mit fortschreitendem Produktionsprozess lag also ein immer größerer Teil des ursprünglich eingesetzten Wertes wieder in Form von Geld vor. Die zu Beginn des Produktionsprozesses eingesetzten 2000 € verwandelten sich im Laufe des Jahres peu à peu zurück, wodurch das gebundene Kapital beständig abnahm.

Für die Berechnung der (Jahres-)Profitrate ist nun das *durchschnittlich* eingesetzte Kapital relevant. In unserem Beispiel befand sich im Jahresdurchschnitt Holz im Wert von 500 € im Lager und auch in Form von Arbeitskraft waren im Jahresdurchschnitt 500 € gebunden. Insgesamt wurde also mit einem Kapital i.H.v. 1000 € ein ebenso hoher Profit erwirtschaftet, die Profitrate beträgt $\frac{1000}{500+500} = 100 \%$.

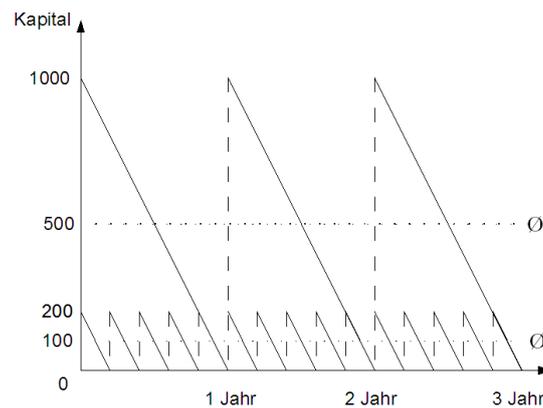


Abbildung 4.1: Der Umfang des gebundenen Kapitals als Durchschnittsgröße

Nehmen wir nun an, die Schreinerei kauft das benötigte Holz über das Jahr verteilt in fünf Tranchen. Es kauft also zunächst Holz im Wert von 200 €, verbraucht es und kauft abermals Holz im Wert von 200 € usw.. Diese zweite Zahlung für den Einkauf von Holz stellt keinen Vorschuss des Unternehmers dar, sondern aus dem Erlös der ersten Produktionsrunde (von der Länge eines Fünfteljahres) bezahlt wird. Somit vergrößert die zweite — ebenso wie die dritte, vierte und fünfte — Zahlung zwar die Kosten, jedoch nicht den Kapitaleinsatz.

Wie in Abbildung 4.1 dargestellt ist, beträgt der Wert, der unter diesen Bedingungen in Form von Holz im Jahresdurchschnitt im Lager liegt, nur noch 100 €. Alles in allem beträgt das Kapital somit 600 €, 500 € für Arbeitskraft und 100 € für Holz, was zu einer Profitrate von $\frac{1000 \text{ €}}{500 \text{ €} + 100 \text{ €}} \approx 167 \% \text{ p.a.}$ führt. Da die kapitalistische Produktion einen kontinuierlichen Prozess darstellt, sind die Zahlungszeitpunkte für die Bestimmung des Umfangs des eingesetzten Kapitals nicht entscheidend. Die relevante Tatsache ist vielmehr, dass die Realisierung einer kapitalistischen Produktion den Einsatz einer bestimmte Menge Kapital voraussetzt. Dieses Kapital, das den Nenner der Profitrate bildet, ändert zyklisch seinen Umfang und ist deshalb nur als Durchschnittsgröße zu bestimmen ist.²⁶

4.3.4 Größe des Tauschwertes II - Produktionspreise

Wir kommen nun zur ersten Konkretisierung der Tauschwertgröße im Rahmen der Marxschen Theorie. Wie Ricardo geht auch Marx davon aus, dass das Bestreben der Kapitaleigentümer, ihr jeweiliges Kapital bestmöglich zu verwerten, zu einem tendenziellen Ausgleich der sektoralen Profitraten führe, was durch

²⁶Es trifft daher nicht zu, dass die Marxsche Produktionspreistheorie auf der stillschweigenden Annahme beruhe, dass die Löhne zu Beginn der Produktionsperiode gezahlt werden, während die Erlöse erst nachträglich anfallen.

eine Anpassung der Knappheiten der unterschiedlichen Gebrauchswerte infolge der profitgetriebenen Kapitalströme realisiert werde.

„Das Kapital entzieht sich aber einer Sphäre mit niedriger Profitrate und wirft sich auf die andre, die höheren Profit abwirft. Durch diese beständige Aus- und Einwanderung, mit einem Wort, durch seine Verteilung zwischen den verschiedenen Sphären, je nachdem dort die Profitrate sinkt, hier steigt, bewirkt es solches Verhältnis der Zufuhr zur Nachfrage, daß der Durchschnittsprofit in den verschiedenen Produktionssphären derselbe wird und daher die Werte sich in Produktionspreise verwandeln.,, (Marx 1984: 205f.)

Darüber hinaus bringe die kapitalistische Warenproduktion eine Tendenz zum Ausgleich der Mehrwertrate hervor, die den unbezahlten Teil der Arbeit, den *Mehrwert*, zum bezahlten, der *notwendigen Arbeit*, ins Verhältnis setzt.

„Und wenn die Ausgleichung der ... Rate des Mehrwerts zwischen verschiedenen Produktionssphären ... durch vielerlei lokale Hindernisse aufgehalten wird, so vollzieht sie sich doch mehr und mehr mit dem Fortschritt der kapitalistischen Produktion und der Unterordnung aller ökonomischen Verhältnisse unter diese Produktionsweise. So wichtig das Studium solcher Friktionen für jede Spezialarbeit über den Arbeitslohn, so sind sie doch für die allgemeine Untersuchung der kapitalistischen Produktion als zufällig und unwesentlich zu vernachlässigen.“ (Marx 1984: 151f.)

Analog zum Bestreben der Kapitaleigentümer, ihr Eigentum bestmöglich zu verwerten, sind die Arbeiter bestrebt, mit dem Verkauf ihrer Arbeitskraft einen möglichst hohen Lebensstandard zu erzielen. Sie werden daher ihre Arbeitskraft eher in Sektoren anbieten, in denen der Lohn im Verhältnis zu den Arbeitsanforderungen hoch ist. Vor diesem Hintergrund geht Marx (1984: 184) davon aus,

„daß der Exploitationsgrad der Arbeit oder die Rate des Mehrwerts [in allen Sektoren, F. R.] dieselbe [ist, F. R.] oder daß die darin existierenden Unterschiede als durch wirkliche oder eingebildete (konventionelle) Kompensationsgründe ausgeglichen gelten. Dies setzt Konkurrenz unter den Arbeitern voraus und Ausgleichung durch ihre beständige Auswanderung aus einer Produktionssphäre in die andre. Solch eine allgemeine Rate des Mehrwerts - der Tendenz nach, wie alle ökonomischen Gesetze - ist von uns als theoretische Vereinfachung vorausgesetzt. ...“

In einer kapitalistischen Warenproduktion beeinflussen diese ökonomischen Kräfte die Warentauschverhältnisse, sodass diese, im Gegensatz zur einfachen Warenproduktion, nicht den relativen Arbeitswerten entsprechen.

„Es scheint nicht nur so, sondern es ist hier [in der kapitalistischen Produktionsweise, F. R.] in der Tat der Durchschnittspreis der Waren verschieden von ihrem Wert, also von der in ihnen realisierten Arbeit“ (Marx 1984: 836f.)

Stattdessen stellen die *Produktionspreise* in allen Sektoren die Herstellung einer allgemeinen Mehrwertrate sowie eine durchschnittliche Verwertung des angelegten Kapitals sicher.

Wir kommen damit zu jenem Problem, das Ricardo auf dem Fundament seiner Werttheorie nicht lösen konnte. Wie in Kapitel 2.2 erläutert wurde, erkannte Ricardo im Verhältnis zwischen Arbeitswerten und den natürlichen Preisen, die in seiner Theorie das Pendant zu den Produktionspreisen bilden, lediglich einen Widerspruch. Eine Erklärung des *Zusammenhangs* zwischen Werttheorie und dem Ausgleich der sektoralen Profitraten ist ihm nicht gelungen. Dieser soll im folgenden erläutert werden.

Marx erklärt den Einfluss des Ausgleichs der sektoralen Profit- und Mehrwertraten auf die Gleichgewichtspreise, indem er zunächst demonstriert, dass eine Übereinstimmung der relativen Arbeitswerte mit den Tauschverhältnissen Unterschiede in den sektoralen Profitraten erzeugt. Dabei trifft er vereinfachende Annahmen. So unterstellt er, dass der Mehrwert in vollem Umfang als Profit angeeignet wird, es also neben dem Profit keine weiteren Nicht-Arbeitseinkommen gibt. Darüber hinaus wird die Darstellung durch das Absehen von Kapitalumschlägen drastisch vereinfacht. Marx setzt die in den einzelnen Sektoren anfallenden Kosten mit dem dort notwendigen Kapitaleinsatz gleich.²⁷ Unter denselben Annahmen wird üblicherweise das Transformationsproblem diskutiert.

Was in Kapitel 4.3.1 über das gesellschaftliche Gesamtprodukt gesagt wurde, gilt ebenso für die einzelne Ware. Jedes Exemplar ist das Produkt der Umwandlung und Abnutzung von Produktionsmitteln mittels Arbeit. Sie verkörpert daher die Summe aus der aus den Produktionsmitteln stammenden Arbeit und der während ihrer Produktion verrichteten Arbeit. Wie erläutert, wird im Kapitalismus die Arbeit nur soweit entlohnt, wie nach den gültigen gesellschaftlichen Maßstäben zur Reproduktion der Arbeitskraft erforderlich ist. Über diese notwendige Arbeit hinaus wird Mehrarbeit verrichtet. Der Arbeitswert einer Ware λ stellt daher die Summe der aus den Produktionsmitteln übertragenen

²⁷ „Wie groß nun der wirkliche Wert seines Produkts, hängt davon ab, wie groß der fixe Teil des konstanten Kapitals und wieviel davon als Verschleiß in das Produkt eingeht, wieviel nicht. Da dieser Umstand aber völlig gleichgültig für die Profitrate und also für die vorliegende Untersuchung, wird der Vereinfachung halber angenommen, daß das konstante Kapital überall gleichmäßig ganz in das jährliche Produkt dieser Kapitale eingeht. Es wird ferner angenommen, daß die Kapitale in den verschiedenen Produktionssphären, im Verhältnis zur Größe ihres variablen Teils, jährlich gleich viel Mehrwert realisieren; es wird also vorläufig abgesehen von dem Unterschied, den die Verschiedenheit der Umschlagszeiten in dieser Beziehung hervorbringen kann.“ (Marx 1984: 164)

Arbeit, der notwendigen Arbeit sowie der Mehrarbeit dar. Ausgedrückt in Geldeinheiten setzt er sich zusammen aus dem für die verbrauchten Produktionsmittel gezahlten *konstanten Kapital* c , dem für die Arbeitskraft gezahlten variablen Kapital v sowie dem Mehrwert m . Für zwei Waren 1 und 2 gilt demnach:

$$\lambda_1 = c_1 + v_1 + m_1 \quad (4.1)$$

$$\lambda_2 = c_2 + v_2 + m_2 \quad (4.2)$$

Angesichts einer einheitlichen Mehrwertrate setzen gleiche Lohnzahlungen gleiche Mengen Arbeit in Bewegung.²⁸ Die Arbeitswerte enthalten daher einen Mehrwert, der entsprechend der herrschenden Mehrwertrate m' proportional zum Lohnanteil anfällt.

$$\lambda_1 = c_1 + v_1 + m'v_1 \quad (4.3)$$

$$\lambda_2 = c_2 + v_2 + m'v_2 \quad (4.4)$$

In jedem Sektor wird ein Teil des dort tätigen Kapitals für Löhne und ein anderer Teil für die Produktionsmittel verwendet. Deren Verhältnis bezeichnet Marx als die *organische Zusammensetzung* des Kapitals. Infolge der angenommenen Übereinstimmung der Kapitalströme mit den korrespondierenden Beständen, spiegelt sich diese in den Wertbestandteilen der einzelnen Waren wider. Das Verhältnis $\frac{c}{v}$ entspricht daher zugleich der organischen Zusammensetzung des in diesem Sektor eingesetzten Kapitals.

Zugleich entspricht das Verhältnis $\frac{m}{c+v}$ der in dem Sektor erzielten Profitrate. Da gleichgroße Kapitale nur dann denselben Mehrwert produzieren, wenn sie Lohnzahlungen in gleicher Höhe auslösen, und dies die Übereinstimmung ihrer organischen Zusammensetzungen voraussetzt, differieren im Allgemeinen die sektoralen Profitraten.

„Da also Kapitale in verschiedenen Produktionssphären, prozentig betrachtet - oder gleich große Kapitale -, sich ungleich einteilen in konstantes und variables Element, ungleich viel lebendige Arbeit in Bewegung setzen und daher ungleich viel Mehrwert, also Profit erzeugen, so ist die Rate des Profits, die eben in der prozentigen Berechnung des Mehrwerts auf das Gesamtkapital besteht, in ihnen verschieden.“ (Marx 1984: 158f.)

Sektoren, in denen ein verhältnismäßig großer Teil des Kapitals für Löhne verausgabt wird, in denen die organische Zusammensetzung also gering ist,

²⁸Unterschiede in den Stundenlöhnen sind dann auf Unterschiede in der Arbeitsintensität (vgl. Marx 2005: 547f.) und die Unterscheidung zwischen einfacher und komplizierter Arbeit (vgl. Marx 1984: 151) zurückzuführen.

haben eine überdurchschnittliche Profitrate. Umgedreht führt der Tausch zu Arbeitswerten dazu, dass Kapitale mit einer relativ hohen organischen Zusammensetzung, überdurchschnittlich profitabel sind. Je höher also die organische Zusammensetzung innerhalb eines Sektors, desto niedriger ist die dort realisierte Profitrate, *wenn die Waren entsprechend ihrer Arbeitswerte getauscht werden.*

Demgegenüber stellen die Produktionspreise in allen Sektoren die ökonomieweit durchschnittliche Profitrate p' sicher.

„Der Preis einer Ware, welcher gleich ist ihrem Kostpreis plus dem im Verhältnis ihrer Umschlagsbedingungen auf sie fallenden Teil des jährlichen Durchschnittsprofits auf das in ihrer Produktion angewandte (nicht bloß das in ihrer Produktion konsumierte) Kapital, ist ihr Produktionspreis.“ (Marx 1984: 167f.)

Die Berechnung der Produktionspreise pp demonstriert Marx (vgl. 1984: 165f.) anhand von Beispielrechnungen. Für zwei Sektoren 1 und 2 gelte demnach:

$$pp_1 = (c_1 + v_1)(1 + p') \quad (4.5)$$

$$pp_2 = (c_2 + v_2)(1 + p') \quad (4.6)$$

Die Durchschnittsprofitrate p' stellt dabei den in allen Sektoren insgesamt produzierten Mehrwert $M = \sum_{i=1}^n m_i$ zur Größe des Gesamtkapitals $C + V$ ins Verhältnis. Dabei gilt $C = \sum_{i=1}^n c_i$ und $V = \sum_{i=1}^n v_i$:

$$p' = \frac{M}{C + V} \quad (4.7)$$

Die wesentliche Wirkung der Produktionspreise bestehe also in einer Umverteilung des anderweitig bestimmten Gesamtmehrwerts zwischen den sektoralen Kapitalen, sodass diese sich gleichmäßig verwerten. Dass diese Umverteilung keine Änderung des zu verteilenden Mehrwerts verursacht, hält Marx dabei für selbstverständlich:

„Es bedarf hier keiner Erörterung, daß, wenn eine Ware über oder unter ihrem Wert verkauft wird, nur eine andre Verteilung des Mehrwerts stattfindet, und daß diese verschiedene Verteilung, das veränderte Verhältnis, worin verschiedene Personen sich in den Mehrwert teilen, weder an der Größe noch an der Natur des Mehrwerts irgend etwas ändert.“ (Marx 1984: 54)

Und auch die Summe der Werte bliebe von dieser Umverteilung unberührt:

„Indes löst sich dies immer dahin auf, daß, was in der einen Ware zuviel, in der andren zuwenig für Mehrwert eingeht, und daß daher auch die Abweichungen vom Wert, die in den Produktionspreisen der Waren stecken, sich gegeneinander aufheben.“ (Marx 1984: 171)

Da die Produktionspreise aus einer Umverteilung von Mehrwert von Sektoren mit einer niedrigen organischen Zusammensetzung zu Sektoren mit einer hohen organischen Zusammensetzung hervorgehen, entsprechen die Tauschrelationen von Waren, die mit einer *durchschnittlichen* organischen Zusammensetzung hergestellt werden, weiterhin ihren Arbeitswerten, da in diesen Sektoren bereits ohne Umverteilung des Mehrwerts die Durchschnittsprofitrate realisiert wird.

„Ein Teil der Produktionssphären hat eine mittlere oder Durchschnittszusammensetzung des in ihnen angewandten Kapitals, d.h. ganz oder annähernd die Zusammensetzung des gesellschaftlichen Durchschnittskapitals. In diesen Sphären fällt der Produktionspreis der produzierten Waren mit ihrem in Geld ausgedrückten Wert ganz oder annähernd zusammen.“ (Marx 1984: 182)

Obwohl die Produktionspreise nun im Allgemeinen nicht mehr unmittelbar die gesellschaftlich notwendige Arbeit einer Ware zum Ausdruck bringen, besteht Marx darauf, dass auch diese Tauschverhältnisse durch das Wertgesetz reguliert seien. Dabei teilt er die wesentlichen diesbezüglichen Ansichten Ricardos: Erstens riefen Änderungen der Arbeitswerte gleichgerichtete Änderungen der Produktionspreise hervor. Zweitens stimmten die relativen Produktionspreise mit den relativen Arbeitswerten näherungsweise überein:

„Wie immer die Preise geregelt seien, es ergibt sich:

1. Das Wertgesetz beherrscht ihre Bewegung, indem Verminderung oder Vermehrung der zur Produktion erheischten Arbeitszeit die Produktionspreise steigen oder fallen macht. . . .
2. Der Durchschnittsprofit, der die Produktionspreise bestimmt, muß immer annähernd gleich sein dem Quantum Mehrwert, das auf ein gegebenes Kapital als aliquoten Teil des gesellschaftlichen Gesamtkapitals fällt. . . . Da nun der Gesamtwert der Waren den Gesamtmehrwert, dieser aber die Höhe des Durchschnittsprofits und daher der allgemeinen Profitrate regelt - als allgemeines Gesetz oder als das die Schwankungen Beherrschende -, so reguliert das Wertgesetz die Produktionspreise.“ (Marx 1984: 189)

Die von Marx vertretene Auffassung, nach der die Gravitationszentren der Marktpreise unter kapitalistischen Bedingungen die durchschnittliche Profitabilität für alle Kapitale sicherstellen, und trotzdem in der erläuterten Weise

durch die Arbeitswerte reguliert seien, hat den Anlass für die folgenreichste Kritik an seiner Theorie gegeben. Da der Zweck der vorliegenden Arbeit u. a. darin besteht, eine Theorie des Außenhandels vorzustellen, die gerade auf die bisher erläuterte Marxsche Arbeitswertlehre aufbaut, muss an dieser Stelle auf den Einwand eingegangen werden.

4.3.5 Das Transformationsproblem

Der erste namhafte Kritiker, der den von Marx behaupteten Zusammenhang zwischen Werten und Produktionspreisen bemängelte, war Eugen von Böhm-Bawerk. Er formulierte als Erster die bis heute weit verbreitete Vorstellung, dass zwischen der im ersten Band des KAPITAL eingeführten Werttheorie und der Produktionspreistheorie, die im dritten Band erläutert wird, ein unüberbrückbarer Widerspruch bestehe.

„Die Theorie der Durchschnittsprofite und der Produktionspreise verträgt sich nicht mit der Theorie vom Werte. Das ist der Eindruck, von dem ich glaube, daß ihn jeder logisch Denkende empfangen muß.“ (Böhm-Bawerk 2008)

Diese Auffassung wird weithin akzeptiert. Die (wenigen) Ökonomen, die nicht mit dem Verweis auf die von ihnen vermutete Inkonsistenz die Marxsche Theorie im Ganzen ablehnen, wie es Samuelson (1971) stellvertretend für die herrschende Neoklassik tut, sondern weiterhin in der ein oder anderen Form klassische Ökonomik betreiben, sehen sich deshalb vor das Problem gestellt, zwischen zwei sich scheinbar ausschließenden Theorien entscheiden zu müssen. Aus unterschiedlichen Gründen sehen einige die Arbeitswerttheorie (z. B. Helmedag 1992; Fröhlich 2009) andere die Produktionspreistheorie (z. B. Steedman 1981) als die richtige Wahl an.

Die diesbezüglichen Diskussionen des sogenannten *Transformationsproblems*, das die Transformation von Werten in Produktionspreise zum Gegenstand hat, werden üblicherweise anhand der von Bortkiewicz gelieferten Formalisierung geführt. In seinem berühmten Aufsatz präsentiert Bortkiewicz (1907) ein lineares Gleichungssystem, mit dessen Hilfe er eine Wirtschaft darzustellen gedenkt, die folgende Charakteristika aufweist:

1. Die Wirtschaft ist stationär.
2. 3 Sektoren: Sektor I stellt Produktionsmittel, Sektor II Konsumgüter für die Arbeiter und Sektor III Konsumgüter für die Kapitalisten her
3. Im Wert des Produktes erscheint der Wert des insgesamt vorgeschossenen Kapitals.

Die Arbeitswerte der Sektorprodukte werden dann anhand des folgenden Gleichungssystems berechnet:

$$\begin{array}{l} \text{I} \quad c_1 + v_1 + m_1 = c_1 + c_2 + c_3 \\ \text{II} \quad c_2 + v_2 + m_2 = v_1 + v_2 + v_3 \\ \text{III} \quad c_3 + v_3 + m_3 = m_1 + m_2 + m_3 \end{array} \quad (4.8)$$

Aus diesem Wertsystem habe Marx nun die Produktionspreise berechnet, indem er die Wertprofitrate $p' = \frac{\sum_{i=1}^3 m_i}{\sum_{i=1}^3 c_i + \sum_{i=1}^3 v_i}$ mit dem in jedem Sektor insgesamt eingesetzten Kapital multipliziert habe. Die Marxschen Produktionspreise würden daher durch die folgende Rechenvorschriften bestimmt:

$$\begin{array}{l} \text{I} \quad c_1 + v_1 + p'(c_1 + v_1) = pp_c \\ \text{II} \quad c_2 + v_2 + p'(c_2 + v_2) = pp_v \\ \text{III} \quad c_3 + v_3 + p'(c_3 + v_3) = pp_m \end{array} \quad (4.9)$$

Der Fehler, den Bortkiewicz hier erkennt, und im folgenden berichtigt, besteht darin, dass Marx das eingesetzte Kapital zu Werten, die Preise der Produkte jedoch zu Produktionspreisen bewertet. Offenbar beinhaltet die Berechnung die gleichzeitige Existenz zweier Austauschverhältnisse.²⁹

„Diese Lösung der Aufgabe kann man aus dem Grund nicht gelten lassen, weil hierbei die konstanten und variablen Kapitalien von der Umrechnung der Werte in Preise ausgenommen werden, während doch das Prinzip der gleichen Profitrate, wenn es an die Stelle des Wertgesetzes im Marxschen Sinne tritt, auch diese Elemente in Mitleidenschaft ziehen muß.“ (Bortkiewicz 1907: 321)

Dieser Fehler, der als der Marxsche Kostpreisirrtum in die Ideengeschichte eingegangen ist, lasse sich jedoch berichtigen, indem man auch die Tauschverhältnisse der Inputs transformiert. Die korrekte Bestimmung der Produktionspreise erfordere daher die Lösung der folgenden Gleichungen:

²⁹Marx selbst war dieser Zusammenhang offenbar bewusst. Allerdings maß er ihm keine große Bedeutung bei: „Es ist durch die jetzt gegebene Entwicklung allerdings eine Modifikation eingetreten bezüglich der Bestimmung des Kostpreises der Waren. Ursprünglich wurde angenommen, daß der Kostpreis einer Ware gleich sei dem Wert der in ihrer Produktion konsumierten Waren. Der Produktionspreis einer Ware ist aber für den Käufer derselben ihr Kostpreis und kann somit als Kostpreis in die Preisbildung einer andren Ware eingehn. Da der Produktionspreis abweichen kann vom Wert der Ware, so kann auch der Kostpreis einer Ware, worin dieser Produktionspreis andrer Ware eingeschlossen, über oder unter dem Teil ihres Gesamtwerts stehn, der durch den Wert der in sie eingehenden Produktionsmittel gebildet wird. Es ist nötig, sich an diese modifizierte Bedeutung des Kostpreises zu erinnern und sich daher zu erinnern, daß, wenn in einer besondern Produktionssphäre der Kostpreis der Ware dem Wert der in ihrer Produktion verbrauchten Produktionsmittel gleichgesetzt wird, stets ein Irrtum möglich ist. Für unsre gegenwärtige Untersuchung ist nicht nötig, näher auf diesen Punkt einzugehn.“ (Marx 1984: 174)

$$\begin{array}{ll}
 \text{I} & (1 + \varrho)(c_1x + v_1y) = (c_1 + c_2 + c_3)x \\
 \text{II} & (1 + \varrho)(c_2x + v_2y) = (v_1 + v_2 + v_3)y \\
 \text{III} & (1 + \varrho)(c_3x + v_3y) = (m_1 + m_2 + m_3)z
 \end{array} \quad (4.10)$$

Hierbei stellen x, y, z die gesuchten Wert-Preisverhältnisse und ϱ die Profitrate dar. Um das Gleichungssystem zu lösen, sieht Bortkiewicz zwei Möglichkeiten. Einerseits, ließe sich die Marxsche Behauptung, nach der die Preissumme der Wertsumme entspreche, in das System einbringen.

$$x \sum_{i=1}^3 c_i + y \sum_{i=1}^3 v_i + z \sum_{i=1}^3 m_i = \sum_{i=1}^3 c_i + \sum_{i=1}^3 v_i + \sum_{i=1}^3 m_i \quad (4.11)$$

Andererseits könne man das Wert-Preis-Verhältnis des Mehrprodukts fixieren, sodass die behauptete Gleichheit zwischen Mehrwert und Profit gesichert wäre. Bortkiewicz entscheidet sich für letztere Möglichkeit, und führt die Gleichung $z = 1$ in das System ein. Als Ergebnis dieser Berichtigung zeige sich dann jedoch, dass die größtmögliche Übereinstimmung zwischen Profit und Mehrwert nicht nur die Übereinstimmung zwischen Wert- und Preissumme, sondern auch zwischen Preis-Profitrate und Wert-Profitrate ausschliesse, sodass im allgemeinen $p' \neq \varrho$. Letzteres ist nur dann nicht der Fall, wenn die organische Zusammensetzung in allen Sektoren die gleiche wäre.

Damit, so scheint es, ist von der Marxschen Theorie nicht viel übrig geblieben. Selbst wenn der Profit dem Mehrwert entspricht, scheint es doch so, als ob die Preise und Preissumme sowie die Profitrate durch die Konkurrenz und eben nicht durch das Produktionssystem bestimmt seien, wie Marx behauptet.

„Marx hat aber nicht nur keinen gangbaren Weg zur Bestimmung der Höhe der Profitrate auf der Grundlage gegebener Wert- und Mehrwertverhältnisse gezeigt, sondern er hat durch seine verkehrte Konstruktion der Preise irregeleitet, die Faktoren, von denen die Höhe der Profitrate im allgemeinen abhängt, nicht richtig erkannt.“
(Bortkiewicz 1907: 324)

Eine Ablehnung der Marxschen Arbeitswerttheorie vor dem Hintergrund der eben dargestellten Ausführungen, wäre jedoch verfrüht. Denn die Auffassung, derzufolge die Marxsche Theorie inkonsistent sei, beruht auf dem Missverständnis, dass es keinen wesentlichen Unterschied zwischen der Marxschen und der Ricardoschen Wert- und Preistheorie gebe.³⁰ Dies ist jedoch sehr wohl der Fall.

³⁰Böhm-Bawerk (1921: 373f.) zum Beispiel kann nicht nur keinen Unterschied zwischen den Werttheorien von Ricardo und Marx entdecken, sondern wirft auch noch Smith und Robertus in diesen Topf.

Betrachten wir eine einfache Warenproduktion, in der die gesellschaftliche Gesamtarbeit den gesellschaftlichen Bedürfnissen entsprechend verteilt ist, so dass die tatsächliche Arbeitsteilung mit der notwendigen Arbeitsteilung übereinstimmt, und alle Waren entsprechend ihrer direkten Preise verkauft werden. Nehmen wir nun an, sowohl die Verteilung der gesellschaftlichen Gesamtarbeit als auch die Preise blieben bestehen, während „über Nacht“ die Produktion auf eine voll entwickelte kapitalistische Warenproduktion umgestellt würde, die sich insbesondere durch eine einheitliche Mehrwertrate auszeichnet. Offenbar würden die sektoralen Profitraten je nach organischer Zusammensetzung der entsprechenden Kapitale variieren. Was würde dann passieren?

Die Antwort Ricardos lautet: Da in der kapitalistischen Warenproduktion die Verwertung des Kapitals den Zweck der Produktion bildet, würde Kapital aus den unterdurchschnittlich profitablen Sektoren ab- und in den überdurchschnittlich profitablen Sektoren zufließen. In den ersteren würde die Knappheit und somit die Marktpreise steigen, in den letzteren würde die Knappheit und somit die Marktpreise sinken. Da dieser Mechanismus dauerhaft wirkt, lösen die natürlichen Preise die direkten Preise als Gravitationszentrum der Marktpreise ab. Den Arbeitswerten selbst kommt dabei keine eigenständige Rolle zu.

Wie Ricardo geht auch Marx davon aus, dass Kapitalflüsse zwischen den Sektoren zum Ausgleich der Profitrate führen. Allerdings unterscheiden sich die angenommenen Wirkungen. Marx, der anders als Ricardo die Doppelnatur der Ware hervorhebt, weiß, dass eine Ware im Verkauf nicht nur ihren Tauschwert realisiert, sondern zugleich als Gebrauchswert in eine bestehende gesellschaftliche Arbeitsteilung integriert wird. Aus diesem Grund ändern die Kapitalflüsse nicht einfach die Preise derjenigen Produkte, deren Produktion eine vom Durchschnitt abweichende Profitabilität verspricht. Vielmehr ändert sich die gesamte (!) gesellschaftliche Arbeitsteilung. Dass die Ausdehnung der Produktion einer Warenart überhaupt stattfinden kann, setzt nämlich voraus, dass auch die dazu notwendigen Inputwaren in einer größeren Menge zur Verfügung stehen, was wiederum eine Ausdehnung der Produktion der Inputwaren der Input-Waren usw. erfordert. Umgekehrtes gilt von den notwendigen Inputs derjenigen Waren, deren Produktion aufgrund unterdurchschnittlicher Profitabilität eingeschränkt wird.

Der Mechanismus zur Durchsetzung dieser neuen Arbeitsteilung innerhalb der profitgesteuerten Ökonomie ist die Konkurrenz. Nach der plötzlichen Einführung einer kapitalistischen Warenproduktion in dem von uns betrachteten Beispiel führen die Kapitalzuflüsse in überdurchschnittlich profitable Sektoren zu einer erhöhten Nachfrage nach den notwendigen Inputs, deren Marktpreis in der Folge ansteigt. Dieser Preisanstieg hält solange an, bis die mit der Produktion dieser Ware verbundene Profitabilität über den Durchschnitt gestiegen ist und Kapital zufließt, was wiederum einen Preisanstieg der notwendigen Inputwaren auslöst. Demgegenüber hat die Einschränkung der Produktion derjenigen Waren, deren Preis kleiner als ihr Produktionspreis ist, eine entgegen-

gesetzte Wirkung auf die Preise ihrer Inputwaren, was auch deren Produktion früher oder später schrumpfen lässt.

Ein Ergebnis der Umstellung von einfacher zu kapitalistischer Warenproduktion ist die Etablierung der Produktionspreise als Gravitationszentren der Marktpreise. In allen Sektoren, in denen der Marktpreis größer als der Produktionspreis ist, erhöht ein Kapitalzufluss die Produktionsmenge und verringert so den Marktpreis. In allen Sektoren, in denen der Marktpreis kleiner als der Produktionspreis ist, verringern Kapitalabflüsse die Produktionsmenge und lassen den Marktpreis steigen. Gleichzeitig setzt sich ohne bewusstes Zutun der Akteure aber auch die *gesellschaftliche Gebrauchswertproduktion* ins Gleichgewicht. Indem die Marktpreise beginnen, um neue Gravitationszentren zu schwanken, beginnt gleichermaßen die dahinter liegende Gebrauchswertstruktur um eine neue Gleichgewichtslage zu schwingen. Die Änderung der langfristigen Durchschnittspreise resultiert also in einer neuen Verteilung der gesellschaftlichen Gesamtarbeit auf die verschiedenen Sektoren, die wiederum den über den Markt geäußerten Bedürfnissen entspricht, sodass die insgesamt verrichtete Arbeit in vollem Umfang gesellschaftliche Arbeit darstellt.

Solange der Umfang der Gesamtarbeit konstant bleibt, hat eine Änderung der Gleichgewichtspreise daher keinen Einfluss auf die Summe der Warenwerte. Solange die gesellschaftliche Arbeitsteilung den über den Markt artikulierten Bedürfnissen entspricht, stellt die Gesamtheit der produzierten Gebrauchswerte eine bestimmte Menge gesellschaftlicher Arbeit dar. Zwar beeinflussen Änderungen der Gravitationszentren der Marktpreise eventuell die Zusammensetzung des erzeugten Güterberges. Da sich aber hinter den Tauschwerten vermagte und als gesellschaftlich anerkannte Arbeit verbirgt — die Anerkennung schließt die Abstraktion von den konkreten Formen der Arbeit ein —, verkörpert das neue Warenaggregat denselben Gesamtwert. Die Wertsomme ist daher unabhängig von den in der Zirkulation erscheinenden Preisgrößen, und hängt einzig vom Umfang der verrichteten Arbeit ab.

Dasselbe gilt für den Gesamtmehrwert. Mit dem Umfang der insgesamt geleisteten Arbeit steht bei gegebener Mehrwertrate der Umfang des Mehrwerts fest. Dessen Größe hängt damit ebenso wenig von den Tauschverhältnissen ab.

Die von Bortkiewicz vorgebrachten Rechnungen betreffen überhaupt nicht die Wertebene der Marxschen Theorie. Stattdessen behandelt das Transformationsproblem das Verhältnis von Preisen, die proportional zu den Arbeitswerten sind, und den Produktionspreisen, die in allen Sektoren eine ausgeglichene Profitrate herstellen. Der Wert entspricht einer bestimmten Menge gesellschaftlicher Arbeit, und trägt demnach die Dimension $\frac{\text{abstrakte gesellschaftliche Arbeit}}{\text{Wareneinheit}}$. Der Preis einer Ware hingegen trägt die Dimension $\frac{\text{Geldeinheiten}}{\text{Wareneinheit}}$, z. B. $\frac{\text{€}}{\text{Wareneinheit}}$. Um dieses weit verbreitete Missverständnis aufzuklären, hat [Shaikh \(1977: 106\)](#) den Begriff *direct prices* in die Theorie eingeführt, um die Preise, die proportional zu den Arbeitswerten sind, von den Werten selbst zu unterscheiden.

Die Marxsche Theorie kennt zwei Gleichgewichtskriterien: eine ausgeglichene sektorale Profitabilität *und* eine den Bedürfnissen entsprechende Verteilung der gesellschaftlichen Gesamtarbeit. Da im Kapitalismus die Güterproduktion, d. h. die Verausgabung der Arbeit, durch Preise und Profite reguliert wird, sind diese in der Praxis nicht unabhängig voneinander. Vielmehr rufen Preisänderungen Anpassungen der Produktionsmengen hervor. Um die mit dem Ausgleich der Profitraten verbundenen Preisverschiebungen zu studieren, ist es daher notwendig, diese von den konkurrenzinduzierten Produktionsverlagerungen theoretisch zu isolieren, und die Verteilung der Gesamtarbeit konstant zu halten. Genauso verfährt Marx. Wenn er im 9. Kapitel des dritten Bandes des KAPITAL die Produktionspreise aus den Wertgrößen berechnet, tut er dies unter Voraussetzung einer *adäquaten gesellschaftlichen Arbeitsteilung* und daher unter der Annahme eines *gegebenen gesellschaftlichen Gesamtprodukts*.

Wir kommen nun zur Beurteilung des von Bortkiewicz untersuchten Zusammenhangs. Auch dieser legt seinen Gleichungen eine konstante Gebrauchswertstruktur zugrunde, weshalb die Wertaggregate von seinen Berechnungen nicht betroffen sind. Was demonstriert wird, ist hingegen der Umstand, dass die Preis-Proftrate ρ von der Wert-Proftrate p' abweichen kann.

Da das Verhältnis der Wertgrößen M, C, V offensichtlich mit dem Verhältnis der korrespondierenden Geldgrößen Π_{dp}, C_{dp}, V_{dp} übereinstimmt, wenn die Waren zu direkten Preisen, dp , bewertet werden, gilt unmittelbar $p' = \frac{M}{C+V} = \frac{\Pi_{dp}}{C_{dp}+V_{dp}}$. Bortkiewicz demonstriert dann, dass dies nicht der Fall sein muss, wenn stattdessen die Produktionspreise, pp , die Gleichgewichtspreise bilden. Er zeigt also, dass $\frac{\Pi_{dp}}{C_{dp}+V_{dp}}$ von $\rho = \frac{\Pi_{pp}}{C_{pp}+V_{pp}}$ abweichen kann.

Damit ist aber keinesfalls die Inkonsistenz der Marxschen Wert- und Preistheorie gezeigt, sondern vielmehr die Frage nach der Beziehung der beiden Preiskonzepte aufgeworfen, die im folgenden beantwortet wird. Marx hatte in seinen Beispielrechnungen, die den Kostpreisirrtum beinhalten, die Übereinstimmung dieser beiden Größen unterstellt. Dies ist, wie Bortkiewicz demonstriert hat, nicht in jedem Fall der Fall. Allerdings lässt sich diese Abweichung auf dem Boden der Marxschen Theorie erklären.

Zunächst ist festzuhalten, dass der Übergang von den direkten zu den Produktionspreisen die Preissumme nicht beeinflusst. Diese bringt die gesellschaftliche Gesamtarbeit zum Ausdruck, die ihrerseits ausschließlich von Produktionsmengen der einzelnen Gebrauchswerte und der herrschenden Arbeitsproduktivität in der Güterproduktion abhängt. Da die Zahl der Arbeitsstunden, die notwendig sind, um ein bestimmtes Gebrauchswertgleichgewicht zu realisieren, unabhängig von den Austauschverhältnissen der einzelnen Waren ist, ändert sich auch die Preissumme nicht, solange der Geldwert konstant bleibt. Mit Geldwert ist hier das Übersetzungsverhältnis zwischen gesellschaftlicher Arbeit und Geldeinheiten gemeint. Gilt z.B. $10 \text{ €} \hat{=} 1 \text{ h}$ abstrakte gesellschaftliche Arbeit, beträgt der direkte Preis für eine Ware, deren Produk-

tion 5 Arbeitsstunden benötigt, $50 \frac{\text{€}}{\text{Stk}}$. Solange dieses Verhältnis fixiert ist, gilt: $\Pi_{dp} + C_{dp} + V_{dp} = \Pi_{pp} + C_{pp} + V_{pp}$.

Allerdings kann die Größe des zu Produktionspreisen realisierten Gesamtprofits, Π_{pp} , von Π_{dp} abweichen, was die Verschiedenheit der korrespondierenden Profitraten bewirkt. Der Grund dafür ist der mit dem Verkauf einer Ware verbundene Werttransfer, der immer dann auftritt, wenn die Preise nicht proportional zu den Arbeitswerten sind (vgl. [Shaikh 1984](#): 52ff.).

Im Gebrauchswertgleichgewicht ist die gesamte verausgabte Arbeit zugleich gesellschaftliche Arbeit, und stellt daher produzierten Wert dar. Der Träger dieser Wertsumme ist das Gesamtprodukt, das sich aus allen erzeugten Waren zusammensetzt. Entsprechen die Preise den direkten Preisen, realisiert jeder Verkauf die in einer Ware tatsächlich enthaltene gesellschaftliche Arbeit, ihren Arbeitswert, in Form von Geld, sodass die Warenkäufe und -verkäufe den Tausch gleicher Arbeitsmengen bedeuten. Sind die Preise hingegen andere, implizieren die Warenverkäufe einen *Werttransfer*. Die übereigneten Waren enthalten dann im Allgemeinen nicht mehr die vom erhaltenen Geldbetrag repräsentierte Menge der Werts substanz. Aus diesem Grund kann der *von einem Produzenten* realisierte Profit vom direkten Profit, der den monetären Ausdruck des im Produkt tatsächlich enthaltenen Mehrwerts darstellt, abweichen.

Dieser Zusammenhang bildet die Erklärung für die mögliche Diskrepanz zwischen den Aggregaten Π_{pp} und Π_{dp} . Zunächst ist klar, dass, da sich nach erfolgter Produktion *alle* Waren im Eigentum der Kapitalistenklasse befinden, diese auch den gesamten in den Waren enthaltenen Wert und auch Mehrwert realisieren. Diese Feststellung gilt unabhängig von den Tauschverhältnissen, da die Preissumme konstant, und die Summe aller Werttransfers daher immer null ist. Allerdings werden nicht alle von den Kapitaleigentümern getätigten Käufe als Personifikation des Kapitals getätigt.

Kapital ist in der Marxschen Theorie ein sich bewegender und dabei vielfältiger Wert. Es umfasst 1. den Kauf von Produktionsmitteln und Arbeitskraft, 2. deren Anwendung und Umwandlung in Waren, 3. den Verkauf der Erzeugnisse zu einem Preis, der infolge der Verrichtung von Mehrarbeit die Kosten übersteigt, und 4. die erneute Investition dieses nun größeren Geldbetrages in die Güterproduktion. Finden alle von den Kapitaleigentümern getätigten Käufe und Verkäufe im Rahmen dieser Bewegung statt, entspricht *unabhängig von den Tauschverhältnissen* die realisierte Durchschnittsprofitrate der Wertprofitrate. Bilden die Produktionspreise die Gleichgewichtspreise gilt $\Pi_{pp} = \Pi_{dp}$ sowie $\frac{\Pi_{dp}}{C_{dp}+V_{dp}} = \frac{\Pi_{pp}}{C_{pp}+V_{pp}}$.

Verwenden die Kapitaleigentümer alle Einnahmen zum (fortgesetzten) Kauf von Produktionsmitteln und Arbeitskraft, heben sich alle Werttransfers auf, weshalb der realisierte Gesamtprofit dem direkten Profit entspricht. Beim Kauf von Produktionsmitteln ist dies unmittelbar klar. Auf beiden Marktseiten stehen Kapitaleigentümer, einmal als Käufer benötigter Produktionsmittel, das andere Mal als Verkäufer produzierter Waren. Sind die Preise höher als die direkten

Preise, übersteigt das gezahlte Geld-Äquivalent die in den Produkten enthaltene Arbeit, und der realisierte Profit den direkten Profit. An der Höhe des Gesamtprofits ändert sich dadurch aber nichts, da die (relativ zu den direkten Preisen) erhöhten Verkaufspreise der einen, durch die (relativ zu den direkten Preisen) erhöhten Kosten der anderen Kapitalisten kompensiert werden. Dasselbe gilt selbstredend für den Fall, dass die Preise kleiner als die direkten Preise sind, und ein Werttransfer in die entgegengesetzte Richtung stattfindet.

Analoges gilt für die Ausgaben zum Kauf von Arbeitskraft. Da die resultierenden Lohneinkommen dem Preis des Güterbündels entsprechen, das zur Reproduktion der gesellschaftlichen Arbeitskraft notwendig ist, heben sich auch hier eventuelle Wert-Preis-Abweichungen gegenseitig auf.

Abweichungen der realisierten Profite von den direkten Profiten sind dann möglich, wenn die Kapitaleigentümer nicht alle Käufe als Bestandteil des Kapitalkreislaufs tätigen, sondern ihr Einkommen auch zum Kauf von privaten Konsumgütern verwenden. Zwar verbleiben auch in diesem Fall alle zwischen Käufer und Verkäufer transferierten Werte innerhalb derselben Klasse. Da allerdings die mit den Käufen von Konsumgütern einhergehenden Werttransfers nicht innerhalb des Kapitalkreislaufs stattfinden, können sie Einfluss auf die Höhe der realisierten Profite nehmen, sodass die Preis-Profiträte von der Wert-Profiträte abweicht.

Diese Zusammenhänge lassen sich, wie [Shaikh \(1984: 80ff.\)](#) demonstriert, auch mathematisch zeigen. Symbolisiert die $n \times n$ -Inputkoeffizienten-Matrix \mathbf{A} den Produktionsmittelbedarf pro Stück, der Spaltenvektor $\hat{w}r$ den (exogen bestimmten) Reallohn pro Arbeitsstunde und der Zeilenvektor \bar{l} den direkten Arbeitsaufwand pro Stück, lässt sich der gesamte reale Kapitalbedarf pro Stück wie folgt bestimmen:

$$\mathbf{G} = \mathbf{A} + \hat{w}r \cdot \bar{l} \quad (4.12)$$

Dabei gibt das Element $a_{k,j}$ die als Produktionsmittel notwendige Menge der Ware k zur Produktion einer Mengeneinheit der Ware j an. Das Element $g_{k,j}$ enthält zusätzlich die als Lohngut benötigte Menge der Ware k , sodass in der j -ten Spalte der Matrix \mathbf{G} alle zur Produktion einer Mengeneinheit der Ware j notwendigen Produktionsmittel und Lohngüter aufgeführt sind.

Da im Gebrauchswertgleichgewicht die Gesamtarbeit den Bedürfnissen entsprechend verteilt ist, werden alle produzierten Waren \hat{x} auch verkauft. Ein Teil wird als Produktionsmittel oder Lohngut verbraucht, ein anderer dient der Ausweitung der Produktion, und der Rest wird von den Kapitaleigentümern konsumiert. Gibt g die Wachstumsrate an, und enthält der Spaltenvektor \hat{u} alle von den Kapitaleigentümern konsumierten Waren, gilt daher:

Angebot = Nachfrage

$$\hat{x} = \mathbf{G}\hat{x} + \mathbf{G}\hat{x}g + \hat{u} \quad (4.13)$$

$$\hat{x} = \mathbf{G}\hat{x}(1 + g) + \hat{u} \quad (4.14)$$

Der Zeilenvektor $\bar{d}p$ gibt dann die mit diesem Gebrauchswertgleichgewicht korrespondierenden direkten Preise an. Diese setzen sich zusammen aus den Stückkosten ($\bar{d}p\mathbf{G}$) und den direkten Stückprofiten, die im Zeilenvektor $\bar{\pi}_{dp}$ angegeben sind. Analoges gilt für die Produktionspreise, die den Zeilenvektor $\bar{p}p$ bilden.

$$\bar{d}p = \bar{d}p\mathbf{G} + \bar{\pi}_{dp} \quad (4.15)$$

$$\bar{p}p = \bar{p}p\mathbf{G} + \bar{\pi}_{pp} \quad (4.16)$$

Aus der Multiplikation der Stückgewinn-Vektoren $\bar{\pi}_{dp}$ bzw. $\bar{\pi}_{pp}$ mit den Produktionsmengen \hat{x} , ergeben sich die Gesamtprofite Π_{dp} bzw. Π_{pp} .

$$\Pi_{dp} = \bar{\pi}_{dp}\hat{x} \quad (4.17)$$

$$\Pi_{pp} = \bar{\pi}_{pp}\hat{x} \quad (4.18)$$

Aufgrund der erläuterten Gleichheit der Preisaggregate, gilt außerdem:

$$\bar{d}p\hat{x} = \bar{p}p\hat{x} \quad (4.19)$$

Aus diesen Aussagen, lässt sich dann die Beziehung zwischen Π_{dp} und Π_{pp} klären. Multiplikation von 4.14 mit $\bar{d}p$ bzw. $\bar{p}p$ ergibt:

$$\bar{d}p\hat{x} = \bar{d}p\mathbf{G}\hat{x}(1 + g) + \bar{d}p\hat{u} \quad (4.20)$$

$$\bar{p}p\hat{x} = \bar{p}p\mathbf{G}\hat{x}(1 + g) + \bar{p}p\hat{u} \quad (4.21)$$

4.20 – 4.21 unter Beachtung von 4.19 führt zu:

$$0 = \bar{d}p\mathbf{G}\hat{x}(1 + g) + \bar{d}p\hat{u} - \bar{p}p\mathbf{G}\hat{x}(1 + g) - \bar{p}p\hat{u} \quad (4.22)$$

$$= (\bar{d}p - \bar{p}p)\mathbf{G}\hat{x}(1 + g) + (\bar{d}p - \bar{p}p)\hat{u} \quad (4.23)$$

$$(\bar{p}p - \bar{d}p)\mathbf{G}\hat{x} = \frac{1}{(1 + g)}(\bar{d}p - \bar{p}p)\hat{u} \quad (4.24)$$

Andererseits erbringt die Multiplikation 4.15 bzw. 4.16 mit \hat{x} :

$$\bar{d}p\hat{x} = \bar{d}p\mathbf{G}\hat{x} + \bar{\pi}_{dp}\hat{x} \quad (4.25)$$

$$\bar{p}p\hat{x} = \bar{p}p\mathbf{G}\hat{x} + \bar{\pi}_{pp}\hat{x} \quad (4.26)$$

4.25 – 4.26 erbringt dann unter Beachtung von 4.19:

$$0 = (\bar{d}p - \bar{p}p)\mathbf{G}\hat{x} + \bar{\pi}_{dp}\hat{x} - \bar{\pi}_{pp}\hat{x} \quad (4.27)$$

Hieraus folgt wegen 4.17 und 4.18:

$$\Pi_{pp} - \Pi_{dp} = (\bar{d}p - \bar{p}p)\mathbf{G}\hat{x} \quad (4.28)$$

Die Gleichsetzung von 4.28 und 4.24 ergibt dann:

$$\Pi_{dp} - \Pi_{pp} = \frac{1}{(1+g)}(\bar{d}p - \bar{p}p)\hat{u} \quad (4.29)$$

Division durch Π_{pp} , die Multiplikation der rechten Seite mit $\frac{\bar{p}p\hat{u}}{\bar{p}p\hat{u}}$ und $\frac{pp_i}{pp_i}$ sowie geeignetes Sortieren ergibt:

$$\frac{\Pi_{dp} - \Pi_{pp}}{\Pi_{pp}} = \frac{1}{(1+g)} \cdot \frac{\bar{p}p\hat{u}}{\Pi_{pp}} \cdot \sum_{i=1}^n \frac{(dp_i - pp_i)}{pp_i} \frac{u_i pp_i}{\bar{p}p\hat{u}} \quad (4.30)$$

Dabei gibt pp_i , das i -te Element von $\bar{p}p$, also den Produktionspreis der Ware i , und u_i das i -te Element von \hat{u} , also die von den Kapitaleigentümern konsumierte Menge derselben Ware an, sodass $\frac{u_i pp_i}{\bar{p}p\hat{u}}$ den auf die Ware i entfallenden Anteil der gesamten Konsumausgaben der Kapitaleigentümer darstellt.

Damit ist folgendes gezeigt: Unter der Annahme eines exogen bestimmten Reallohnes, ebenfalls gegebenen Kapitalistenkonsums sowie konstanter Techniken, die durch \mathbf{A} und \bar{l} gegeben sind, hängt die relative Abweichung des Profits vom direkten Profit $\frac{\Pi_{pp} - \Pi_{dp}}{\Pi_{pp}}$ von drei Faktoren ab: der Wachstumsrate g , dem Anteil der Konsumausgaben der Kapitaleigentümer am Profit $\frac{\bar{p}p\hat{u}}{\Pi_{pp}}$ und dem gewichteten Durchschnitt der Preis-Wert-Abweichungen bei den Konsumgütern der Kapitalisten $\sum_{i=1}^n \frac{(dp_i - pp_i)}{pp_i} \frac{u_i pp_i}{\bar{p}p\hat{u}}$. Verbleiben alle Kapitaleinkommen im Kapitalkreislauf, sodass $\bar{p}p\hat{u} = 0$ ist, fallen Π_{pp} und Π_{dp} zusammen, was, wegen $C_{dp} + V_{dp} = C_{pp} + V_{pp}$, die Übereinstimmung von Wert- und Preis-Profitrate impliziert. Wird hingegen der gesamte Kapitalprofit für Konsumzwecke verausgabt, sodass $g = 0$ und $\bar{p}p\hat{u} = \Pi_{pp}$ gilt, ist der relative Unterschied zwischen Π_{pp} und Π_{dp} maximal.

Wendet man sich vor diesem Hintergrund den Berechnungen von Bortkiewicz zu, wird deutlich, dass die von ihm gezogene Schlussfolgerung, wonach die

Berichtigung des Kostpreisirrtums die Beziehung zwischen der Wert-Proftrate und der Preis-Proftrate zerstört, falsch ist. Stattdessen lässt sich diese, wie von [Shaikh \(1984\)](#) gezeigt wurde, durchaus quantifizieren. Die präsentierten Gleichungen zeigen auch, dass die scheinbar zwangsläufige Verschiedenheit von Wert- und Preis-Proftrate aus der als unproblematisch angesehenen Entscheidung resultiert, den Zusammenhang von direkten und Produktionspreisen anhand einer stationären Wirtschaft zu untersuchen, in der das gesamte Mehrprodukt konsumiert wird.

Das Transformationsproblem hat demnach keineswegs die Widersprüchlichkeit der Marxschen Wert- und Preistheorie offenbart. Die von Bortkiewicz gemachten Ausführungen berühren die Wertebene überhaupt nicht, und bewegen sich stattdessen ausschließlich auf der Ebene der Preise. Sie sind daher auch nicht geeignet, die von Marx behauptete Regulierung der Preise durch die Werte zu widerlegen. Wie eng die Beziehung zwischen Preisen und Werten in real existierenden Volkswirtschaften tatsächlich ist, wurde aber in zahlreichen empirischen Studien überprüft. Die daraus gewonnen Erkenntnisse werden, soweit sie für die vorliegende Arbeit relevant sind, im folgenden Kapitel zusammengefasst.

4.3.6 Der empirische Zusammenhang von Werten und Produktionspreisen

Nach dem bis hierher entwickelten Stand der Marxschen Theorie leitet diese die Warentauschverhältnisse einer kapitalistischen Wirtschaft aus dem Wertgesetz und dem Umstand ab, dass der kapitalistische Produktionsprozess zum Zwecke der Kapitalverwertung stattfindet, was der Tendenz nach einen sektoralen Profitatenausgleich hervorruft. Zudem beeinflusst der Umfang des Konsums der Kapitaleigentümer die Preisgrößen. Dabei wird von Marx eine hohe Übereinstimmung von relativen Werten und relativen Preisen behauptet. Da er die Werte aus den Erfordernissen einer funktionierenden gesellschaftlichen Arbeitsteilung, dem Wertgesetz, ableitet, sieht er demnach diese als den wesentliche Bestimmungsfaktor der Preisverhältnisse an, eine Ansicht, die mit mathematisch-formalen Mitteln untermauert werden kann.

[Shaikh \(1984: 65-68\)](#) hat diesbezüglich ein einfach nachzuvollziehendes Argument entwickelt. Da wir bereits bei der Darstellung der Ricardoschen Preistheorie und deren Problemen die von Shaikh verwendete Logik der Preiszerlegung eingeführt haben, können wir uns an dieser Stelle kurz halten. Den Ausgangspunkt bildet wieder die auf Adam Smith zurückgehende Feststellung, dass sich jeder Preis als Summe von Lohnkosten, Materialkosten und Profiten auffassen lässt:

$$P = \text{Lohnkosten} + \text{Materialkosten} + \text{Gewinn} \quad (4.31)$$

Da sich die Materialkosten ihrerseits in Lohnkosten, Materialkosten und Profite zerlegen lassen, und dies selbstredend auch für die Materialkosten jeder davor liegenden Produktionsstufe gilt, lässt sich der Preis einer beliebigen Ware als Summe der Löhne, W , und Profite, Π , auffassen, die für die Produktion der Ware direkt und indirekt, d. h. in davorliegenden Produktionsstufen, angefallen sind:

$$P = W + W^{(1)} + W^{(2)} + W^{(3)} + \dots + \Pi + \Pi^{(1)} + \Pi^{(2)} + \Pi^{(3)} + \dots \quad (4.32)$$

Jeder Preis stellt daher eine Summe vertikal integrierter Löhne, W^S , und Profite, Π^S , dar.

$$P = W^S + \Pi^S \quad (4.33)$$

Ein Umformung ergibt dann unmittelbar:

$$P = W^S \left(1 + \frac{\Pi^S}{W^S}\right) \quad (4.34)$$

Das Austauschverhältnis zweier Waren i und j entspricht demnach folgendem Verhältnis:

$$\frac{P_i}{P_j} = \frac{W_i^S \left(1 + \frac{\Pi_i^S}{W_i^S}\right)}{W_j^S \left(1 + \frac{\Pi_j^S}{W_j^S}\right)} \quad (4.35)$$

Shaikh argumentiert nun, dass die relativen Preise in einem beliebigen Preissystem näherungsweise durch die vertikal integrierten Lohnkosten bestimmt seien, da aufgrund der arbeitsteiligen Verflechtung gelte:

$$\frac{\left(1 + \frac{\Pi_i^S}{W_i^S}\right)}{\left(1 + \frac{\Pi_j^S}{W_j^S}\right)} \approx 1 \quad (4.36)$$

Dieser Behauptung liegen folgende Argumente zugrunde: Erstens handelt es sich bei dem vertikal integrierten Lohn-Profit-Verhältnis $\frac{\Pi^S}{W^S}$ einer Ware um eine Linearkombination der direkten Lohn-Profit-Verhältnisse aller beteiligten Waren, also der Ware, deren Preis zu bestimmen ist, und all der anderen Waren, die in Form bereits geleisteter Arbeit direkt oder indirekt in ihre Produktion eingehen. Dies kann durch folgende Schreibweise verdeutlicht werden:

$$\begin{aligned}
 \frac{\Pi^S}{W^S} &= \frac{\Pi}{W^S} + \frac{\Pi^{(1)}}{W^S} + \frac{\Pi^{(2)}}{W^S} + \frac{\Pi^{(3)}}{W^S} + \dots \\
 &= \frac{\Pi}{W} \frac{W}{W^S} + \frac{\Pi^{(1)}}{W^{(1)}} \frac{W^{(1)}}{W^S} + \frac{\Pi^{(2)}}{W^{(2)}} \frac{W^{(2)}}{W^S} + \frac{\Pi^{(3)}}{W^{(3)}} \frac{W^{(3)}}{W^S} + \dots \\
 &= \left(\frac{\Pi}{W}\right) \frac{W}{W^S} + \left(\frac{\Pi}{W}\right)^{(1)} \frac{W^{(1)}}{W^S} + \left(\frac{\Pi}{W}\right)^{(2)} \frac{W^{(2)}}{W^S} + \left(\frac{\Pi}{W}\right)^{(3)} \frac{W^{(3)}}{W^S} + \dots
 \end{aligned} \tag{4.37}$$

Da alle Koeffizienten positiv sind, und sich zu eins addieren, handelt es sich hierbei um eine Konvexkombination:

$$\begin{aligned}
 \frac{W}{W^S} + \frac{W^{(1)}}{W^S} + \frac{W^{(2)}}{W^S} + \frac{W^{(3)}}{W^S} + \dots &= \frac{W^S}{W^S} = 1, \\
 \text{wobei } 0 < \frac{W}{W^S}, \frac{W^{(1)}}{W^S}, \frac{W^{(2)}}{W^S}, \frac{W^{(3)}}{W^S} \dots
 \end{aligned} \tag{4.38}$$

Zweitens, und das ist der entscheidende Punkt, stimmen aufgrund der arbeitsteiligen Verflechtung, die Elemente dieser Konvexkombinationen verschiedener Waren zum überwiegenden Teil überein. Im nicht ganz unrealistischen Fall, dass für die Produktion einer beliebigen Ware über alle Produktionsstufen hinweg betrachtet, letztlich *alle* Waren benötigt werden, stellt ihr vertikal integriertes Lohn-Profit-Verhältnis eine Konvexkombination der direkten Lohn-Profit-Verhältnisse *aller* Sektoren dar. Ruft man sich in Erinnerung, dass im Rahmen der klassischen politischen Ökonomie auch die von den Lohnbeziehern konsumierten Waren als notwendiger Teil des Produktionsprozesses betrachtet werden, wird deutlich, dass nur die direkten Lohn-Profit-Verhältnisse derjenigen Waren, die weder als Lohngut noch als Produktionsmittel Verwendung finden, nicht in die Berechnung der vertikal integrierten Lohn-Profit-Verhältnisse *aller* anderen Waren eingehen. Das Standardbeispiel eines derartigen Ausnahmefalls ist eine Luxusyacht, die weder zur Reproduktion der Arbeiter erforderlich noch als Produktionsmittel nützlich ist. Die übergroße Masse der hunderttausenden unterschiedlichen Waren, die in einer entwickelten kapitalistischen Volkswirtschaft produziert werden, jedoch, geht auf die eine oder andere Weise in den gesellschaftlichen Produktionsprozess ein. Sieht man also von der Existenz von Luxusyachten u. ä. einmal ab, stellen $\frac{\Pi_i^S}{W_i^S}$ und $\frac{\Pi_j^S}{W_j^S}$ Konvexkombinationen derselben Elemente dar. Die vertikal integrierten Lohn-Profit-Verhältnisse sind demnach gewichtete Durchschnitte derselben Einzelelemente. Durch diese Durchschnittsbildung führen auch relativ große Unterschiede in den direkten Lohn-Profit-Verhältnissen zu nur moderaten Unterschieden in den vertikal integrierten Größen.

Da in allen Industrieländern die Lohnquoten zudem über 50% liegen — in Deutschland beträgt die Lohnquote zurzeit ca. 65%, was einem durchschnittlichen vertikal integrierten Lohn-Profit-Verhältnis von ungefähr 1/2 entspricht

—, übt die Addition von 1 in Gleichung 4.36 einen weiteren dämpfenden Einfluss auf die Abweichungen der relativen Preise von den relativen vertikal integrierten Lohnkosten aus.

Vor diesem Hintergrund ist davon auszugehen, dass die relativen Preise den relativen vertikal integrierten Lohnkosten in etwa entsprechen, und somit gilt:

$$\frac{P_i}{P_j} \approx \frac{W_i^S}{W_j^S} \quad (4.39)$$

Wegen $W^S = w_s \cdot L^S$, wobei w_s den Durchschnittslohn und L^S den Arbeitswert darstellen, gilt deshalb auch:

$$\frac{P_i}{P_j} \approx \frac{L_i^S}{L_j^S} \quad (4.40)$$

Dieses Argument stellt keine besonderen Anforderungen an die untersuchten Warenpreise, und gilt für beliebige Preissysteme. Die ungefähre Übereinstimmung der relativen Preise mit den relativen Arbeitskosten folgt einzig und allein aus dem Umstand, dass die Waren arbeitsteilig produziert werden, und ihre Preise daher (als Bestandteile der Kosten) in die Preisbestimmungen aller anderen Waren eingehen.

Mittlerweile wurde dieser Zusammenhang in zahlreichen Studien anhand von Input-Output-Tabellen für verschiedene Industrieländer und Jahre untersucht (z.B. [Shaikh 1984](#); [Fröhlich 2009](#)). Die gefundene Übereinstimmung zwischen vertikal integrierten Lohnstückkosten und den tatsächlichen Preisverhältnissen bewegte sich dabei stets im Bereich $R^2 = 0.9$. Innerhalb der untersuchten Volkswirtschaften werden die tatsächlichen Tauschverhältnisse demnach zu rund 90% durch die Arbeitswerte bestimmt.

Die empirisch gefundene näherungsweise Übereinstimmung von relativen Werten und relativen Preisen, wurde nicht nur von Marx, sondern ebenfalls von Ricardo behauptet. Dabei sah dieser, der keine Unterscheidung zwischen Wert- und Preisebene kannte, und von Anfang an den Unterschied zwischen direkten Preisen und natürlichen Preisen (Produktionspreisen) im Auge hatte, auch Lohnhöhe und Profitrate als Einflussgrößen der relativen Preise an. Der Einfluss der zwei Verteilungsgrößen auf die Tauschverhältnisse innerhalb einer arbeitsteiligen Wirtschaft wurde von Piero [Sraffa \(1976\)](#) erstmals theoretisch untersucht. Er zeigte, dass im Rahmen eines gegebenen physischen Produktionssystems Änderungen des Lohnes und damit einhergehende Änderungen der Profitrate äußerst komplexe Auswirkungen auf die Tauschverhältnisse haben können (vgl. [Sraffa 1976](#): §19-20, §48 und [Pasinetti 1988](#): Kap.5).

Diese sind auf zwei Effekte zurückzuführen. Erstens betreffen Änderungen des Lohnes und der Profitrate Sektoren mit verschiedenen organischen Zusammensetzungen unterschiedlich stark. Eine Verschiebung der Verteilung des gesellschaftlichen Gesamtprodukts zugunsten der Lohnempfänger, eine Erhöhung des Reallohnsatzes, verteuert zunächst Produkte, die mit einer unter-

durchschnittlichen organischen Zusammensetzung produziert werden, relativ zu den mit einer überdurchschnittlichen organischen Zusammensetzung erzeugten Produkten. Diese unmittelbare Auswirkung einer Änderung von Lohnsatz und Profitrate, die [Pasinetti \(1988: 103\)](#) *Kapitalintensitätseffekt* nennt, ruft dann jedoch, wegen der arbeitsteiligen Verflechtung der Sektoren, eine preisliche Neubewertung des konstanten Kapitals aller Sektoren hervor. Dies ist der *Preiseffekt* ([Pasinetti 1988: 104](#)).³¹ Das Zusammenwirken beider Wirkungen führe dann zu äußerst komplexen Bewegungen der relativen Preise, die keine genauen Aussagen über die Bewegung der relativen Preise zuließen.

„Es kann immer Waren geben, für die der Preiseffekt nicht nur in die entgegengesetzte Richtung geht wie der Kapitalintensitätseffekt, sondern auch so stark ist, daß er den letzteren mehr als neutralisiert und eine Umkehrung des Gesamteffekts hervorruft. Mehr scheint man über die Variation der Preise . . . nicht sagen zu können. Die Beziehungen sind sehr komplex, gerade weil die Preisstruktur sowohl von den technischen Koeffizienten [d.h. der gegebenen Arbeitsteilung, F.R.] als auch von dem jeweiligen Profitratenniveau abhängt.“ ([Pasinetti 1988: 104](#))

Um die Bedeutung dieser Erkenntnis richtig einzuordnen, ist zunächst festzustellen, dass die skizzierte Argumentation *auf Grundlage eines gegebenen physischen Produktionssystems* stattfindet. Da sich in der Realität die Verteilungsverhältnisse nicht unabhängig vom Gebrauchswertgleichgewicht ändern, da davon auszugehen ist, dass die Kapitaleigentümer andere Güter als die Lohnbezieher nachfragen, sind die dargelegten Erkenntnisse nicht dazu geeignet, Aussagen über reale Tauschverhältnisse bei gegebenen Verteilungsverhältnissen zu treffen. Sie stellen daher keinen gültigen Einwand gegen die Marxsche Erklärung der relativen Preise angesichts einer *gegebenen* Arbeitsteilung und ebenfalls *gegebenen* Mehrwertrate dar.

Stattdessen betreffen sie die Eigenschaften der Tauschverhältnisse im Zeitverlauf. Sowohl Marx als auch Ricardo prognostizierten, dass die Änderungen der relativen Preise hauptsächlich von den Änderungen der relativen Arbeitswerte abhängen. Nach Sraffa lässt sich hingegen vermuten, dass Verschiebungen der Verteilungsgrößen Reallohn und Profitrate die relativen Preise in unberechenbarer Weise beeinflussen.

Die dazu angefertigten empirischen Studien legen nahe, dass die Bewegungen der Produktionspreise in der Realität nicht so komplex sind, wie die Untersuchungen linearer Produktionsmodelle vermuten lässt. In aller Regel löst eine steigende Profitrate einen relativen Anstieg der Produktionspreise von Erzeugnissen aus Sektoren mit überdurchschnittlicher organischer Zusammensetzung, und einen relativen Fall der Produktionspreise von Waren, die mit unterdurchschnittlicher organischer Zusammensetzung produziert wurden, aus

³¹In der Literatur wird dieses Phänomen als Wicksell-Effekt oder Ricardo-Effekt bezeichnet (vgl. [Fröhlich 2009: 52](#)).

(vgl. z. B. [Shaikh 1999a](#); [Tsoulfidis 2008](#); [Shaikh 2012](#)): „A typical finding in many empirical studies is that the production price - profit rate relationship is, by and large, monotonic.“ ([Mariolis & Tsoulfidis 2010](#): 1). Das zentrale Ergebnis derartiger Forschungen besteht in der Feststellung, dass die theoretisch möglichen, komplexen Verschiebungen der relativen Preise aufgrund von Verteilungsänderungen in der Wirklichkeit seltene Ausnahmefälle darstellen, und der von Ricardo und den Neoricardianern behauptete Einfluss von Reallohn und Profitrate auf die realen Austauschverhältnisse eine sehr untergeordnete Rolle spielen dürfte.

Die vorliegenden Studien legen demnach die Richtigkeit der von Marx und Ricardo gleichermaßen vertretenen Auffassung bezüglich des überragenden Einflusses der Arbeitswerte auf die Tauschverhältnisse und deren Änderungen nahe. Allerdings stützen sich die Marxschen Aussagen auf andere theoretische Argumente. Wie in Kapitel 4.1 erläutert wurde, beabsichtigt Marx, die Bewegungsgesetze der kapitalistischen Gesellschaft darzulegen, indem er, ausgehend von einem für alle Gesellschaftsformen gültigen Zusammenhang, den er im Wertgesetz findet, immer konkretere Kategorien entwickelt. Dabei müssen seinen methodologischen Auffassungen zufolge, die verwendeten Kategorien *wirkliche* Gemeinsamkeiten der subsumierten Phänomene bezeichnen, also empirisch erfahrbar sein. Den Ausführungen im ersten und zweiten Band des KAPITAL legt Marx die Annahme zugrunde, dass sich die Waren entsprechend der direkten Preise tauschen. Die empirischen Untersuchungen, die die näherungsweise empirische Gültigkeit dieser Annahme gezeigt haben, haben zugleich bestätigt, dass die direkten Preise eine im Marxschen Sinne *wahre* Abstraktion darstellen.

Die nächst konkretere Preisgröße in seiner Theorie stellen die Produktionspreise dar. Diese sind das Ergebnis einer theoretischen Entwicklung, die zusätzliche Faktoren (die Existenz von Klassen, die Kapitalbewegung und den Ausgleich der sektoralen Profitrate infolge profitgesteuerter Investitionsströme) in die Betrachtung einbezieht. Sie sind daher naturgemäß komplexer als die direkten Preise. Gemäß der Marxschen Erkenntnistheorie sollten sie aber zugleich *wirklichkeitsnäher* sein, und die tatsächlichen Tauschverhältnisse mit höherer Genauigkeit abbilden. Auch diese, den Marxschen Ausführungen implizite, Behauptung wird durch Studien bestätigt. Ein typisches Ergebnis von Untersuchungen, die den Zusammenhang zwischen Arbeitswerten, Produktionspreisen und tatsächlichen Preisen untersuchen, wird von [Tsoulfidis \(2008: 721\)](#) wie folgt wiedergegeben:

„Our empirical investigation of price–value deviations for the economy of Japan gave results quite similar to those of other countries. More specifically, we found that labour values constitute extremely good approximations to observed prices and are also close to prices of production. In fact, we found that values and prices of production are close to each other and to actual prices, as this can be judged by

the usual measures of deviation. Furthermore, our analysis suggests that labour values and prices of production move in tandem and that in most cases prices of production are closer to market prices, which is equivalent to saying that prices of production constitute a much more concrete and, therefore, closer centre of gravitation for market prices. “

Halten wir fest: Weder das Transformationsproblem noch der von Ricardo und den Neoricardianern thematisierte Einfluss der Verteilungsgrößen auf die Tauschverhältnisse sind dazu geeignet, die Marxsche Werttheorie theoretisch zu widerlegen. Darüber hinaus deuten die Ergebnisse empirischer Studien auf eine hohe Erklärungskraft der Marxschen Theorie im Hinblick auf die Tauschverhältnisse realer Volkswirtschaften hin. Zudem liefern sie Hinweise auf die prinzipielle Tragfähigkeit der Marxschen Argumentation und dessen methodologischen Fundaments.

4.3.7 Die Größe des Tauscherts III - Die regulierenden Preise

Bevor die internationalen Warentauschverhältnisse und die daraus erwachsenden Wirkungen internationalen Handels auf dem Boden der Marxschen Theorie erläutert werden können, muss zunächst die Erklärung der relativen Preise innerhalb einer Volkswirtschaft komplettiert werden. Bisher wurde erklärt, dass sich die Waren ungefähr im Verhältnis zu der zu ihrer Produktion durchschnittlich notwendigen Arbeit, ihren Arbeitswerten, tauschen. Dies folgte aus der arbeitsteiligen Verflechtung des gesellschaftlichen Produktionsprozesses. Nicht erläutert wurde hingegen, wie diese Tauschverhältnisse in einer kapitalistischen Gesellschaft praktisch hergestellt werden, und welche Kräfte für die Höhe der Arbeitswerte verantwortlich sind.

Sowohl Ricardo als auch die Neoklassik behandeln die in der Güterproduktion angewandten Techniken als ein außerökonomisches Phänomen. Bei ihrer Erklärung der relativen Preise gehen beide Theorien davon aus, dass die Techniken, und damit die Arbeitswerte der einzelnen Waren, schlicht gegeben sind, und darüber hinaus allen Unternehmen zur Verfügung stehen. Dies hat zur Folge, dass jedes Unternehmen die profitabelste Technik anwendet, und daher alle Waren eines Typs mit ein und derselben Technik produziert werden.

Die Marxsche Theorie macht diese unrealistischen Annahmen nicht, sondern erklärt die Produktionstechniken als ein Resultat des kapitalistischen Wettbewerbs. Marx selbst ist es nicht mehr gelungen, seine Wirtschaftstheorie bis zur Einbeziehung der Konkurrenz systematisch zu entwickeln. Zwar diskutiert er stückkostensenkenden und produktivitätssteigernden Wettbewerb im Rahmen seiner Rententheorie. Eine vollständige Eingliederung in sein übriges Gedankengebäude, die den Rückbezug auf das Wertgesetz beinhalten würde, gelang ihm jedoch nicht mehr. Das wurde von [Shaikh \(1978, 1980, 1987, 1991\)](#)

und [Botwinick \(1993\)](#) nachgeholt, die die Marxschen Andeutungen und bruchstückhaften Erklärungen zu einer Theorie kapitalistischer Konkurrenz ausformuliert und weiter entwickelt haben.

Marx zufolge hat der Wettbewerb der Kapitaleigentümer eine intersektorale und eine intrasektorale Dimension. Einerseits führen die Investitionsströme zwischen den Branchen zum Ausgleich der mit der Produktion unterschiedlicher Waren erzielbaren Kapitalverwertung. Andererseits bringt der Wettbewerb zwischen den Produzenten ein und desselben Sektors überhaupt erst einen Marktpreis der entsprechenden Ware hervor:

„Was die Konkurrenz, zunächst in einer Sphäre, fertigbringt, ist die Herstellung eines gleichen . . . Marktpreises Die Konkurrenz der Kapitale in den verschiedenen Sphären aber bringt erst hervor den Produktionspreis, der die Profitraten zwischen den verschiedenen Sphären egalisiert.“ ([Marx 1984](#): 190)

Kapitalistische Unternehmen befinden sich in einer ausgesprochen ungemütlichen Lage. Da die Marktpreise vom herrschenden Verhältnis zwischen Angebot und Nachfrage abhängen, sie aber weder den genauen Umfang der gesellschaftlichen Nachfrage, noch die Produktionsmengen ihrer Konkurrenten kennen, findet ihre Produktion unter permanenter Unsicherheit statt. Weder der Preis, zu dem sie ihr Produkt werden verkaufen können, noch die von ihnen erzielte Profitrate steht zum Zeitpunkt ihrer Investition fest. Im Extremfall kann es sich sogar als unmöglich herausstellen, die eigenen Produkte überhaupt loszuschlagen.

Aus dieser Konstellation erwächst zwischen den innerhalb eines Sektors tätigen Unternehmen ein nie endender Kampf um Marktanteile und das eigene Überleben. Das Kampfmittel der Wahl sind Preissenkungen.³² Da die diesbezüglichen Möglichkeiten durch die eigenen Stückkosten begrenzt sind, bemühen sich Unternehmen deshalb in erster Linie, diese zu senken. Dies hat zwei Vorteile. Einerseits ermöglichen niedrige Stückkosten im Falle einer Preissenkung durch die Konkurrenz, die eigenen Verkaufspreise zu senken, ohne allzu große Einbußen an Gewinn und Profitabilität. Andererseits können Unternehmen mit niedrigen Stückkosten selbst Preissenkungen initiieren, um die eigenen Verkaufszahlen durch eine infolge des niedrigeren Preises gesteigerte Marktnachfrage oder auf Kosten anderer Mitbewerber zu erhöhen.

Die Senkung der Stückkosten erfolgt dabei im wesentlichen durch die Erhöhung der Arbeitsproduktivität, was durch den vermehrten Einsatz von Maschi-

³²Hier wird zum Zwecke der einfacheren Darstellung von der Qualitätsdimension abgesehen, sodass die Preise als qualitätsbereinigt zu betrachten sind. Im Konkurrenzkampf innerhalb eines Sektors setzen sich diejenigen Unternehmen durch, deren Produkte zu einem möglichst niedrigen Preis ein bestimmtes Bedürfnis besonders gut befriedigen. Realer Kapitalistischer Wettbewerb kann daher auch steigende Preise hervorbringen, nämlich dann, wenn die Preissteigerungen durch entsprechende Qualitätssteigerungen überkompensiert werden.

nen, und die damit einher gehende Verdrängung von direkter durch indirekte Arbeit, erreicht wird. Diese Tendenz macht sich durch einen wachsenden Anteil von Fixkapital am Gesamtkapital geltend.

„Der Konkurrenzkampf wird durch Verwohlfeilerung der Waren geführt. Die Wohlfeilheit der Waren hängt, caeteris paribus, von der Produktivität der Arbeit, diese aber von der Stufenleiter der Produktion ab. Die größeren Kapitale schlagen daher die kleineren. (...) Sie [die Konkurrenz, F. R.] endet stets mit Untergang vieler kleineren Kapitalisten, deren Kapitale teils in die Hand des Siegers übergehn, teils untergehn.“ (Marx 2005: 654)

Die Zwangslage, in der sich die auf den Tauschwert ihrer Produkte angewiesenen Produzenten befinden, erlegt diesen also bestimmte Verhaltensweisen auf. Sie sind *gezwungen*, alles dafür zu tun, ihre Produkte zu möglichst niedrigen Kosten herzustellen. Die notwendige Bedingung für eine profitable Produktion besteht darin, die eigenen Produkte überhaupt verkaufen zu können. Und dies ist in erster Linie eine Frage des Preises. Deshalb müssen Unternehmen ihre Stückkosten weitestgehend senken. Tun Sie dies nicht, werden sie über kurz oder lang die Preissenkungen der Konkurrenz nicht mehr nachvollziehen können, ohne Bankrott zu gehen:

„But the point is precisely that within the battle of competition, the choice is not 'voluntary' in the above sense (at least, no more so than in any other type of war). Faced with the possibility of a cheaper method of production, the first capitalist to make the move will be able to lower his price to a point where the others make little or no profits (or even suffer losses) – while still making a profit himself.“ (Shaikh 1978: 245f.)

Da die stückkostensenkenden Techniken von unabhängigen Privatproduzenten hervorgebracht werden, die sich – jeder für sich – in einem endlosen Optimierungsprozess befinden, existieren zu jedem Zeitpunkt in jedem Sektor unterschiedliche Techniken nebeneinander. Angesichts eines für alle geltenden einheitlichen Marktpreises, realisieren Unternehmen ein und desselben Sektors daher unterschiedliche Profitmargen (Profit pro Stück) und Profitraten (Profit pro gebundenes Kapital).

Im Hinblick auf die mit den intersektoralen Kapitalflüssen einher gehenden Anpassungen der Produktionskapazitäten, stellt sich somit die Frage, welche der verfügbaren Techniken die neuen Investitionen übernehmen werden. Da die intersektoralen Investitionsströme durch das Bemühen motiviert sind, das eigene Kapital bestmöglich zu verwerten, geht Shaikh (1991: 2) davon aus, dass Investitionen vor allem die *besten reproduzierbaren Produktionsmethoden* in jedem Sektor erweitern. Neben den niedrigsten Stückkosten zeichnen sich

diese im Allgemeinen durch die höchste organische Zusammensetzung, den höchsten Fixkostenanteil an den Stückkosten sowie die niedrigsten Lohnstückkosten aus Botwinick (vgl. 1993: 226). Beruhen die niedrigsten Stückkosten in einem Sektor auf einem Vorteil, der nicht reproduzierbar ist — Marx (1984: 654f.) führt in seiner Rententheorie als Beispiel die Nutzung der Wasserkraft durch einige Unternehmer an, während ihre unmittelbaren Konkurrenten kostspielige Dampfmaschinen betreiben müssen — steht diese Produktionsmethode für Neuinvestitionen nicht zur Verfügung. Neu angelegtes Kapital wird in diesem Fall hauptsächlich die Produktionsmethoden mit den zweitniedrigsten Stückkosten adaptieren.

Dieser Mechanismus führt dazu, dass sich die in den unterschiedlichen Sektoren mit den jeweils besten reproduzierbaren Techniken erzielten Profitraten tendenziell ausgleichen. Da entsprechend der klassischen Logik die profitgetriebenen Kapitalverlagerungen den Mechanismus zur Etablierung der Gravitationszentren der Marktpreise darstellen, nennt Shaikh (1991: 2) diejenigen Kapitale, die die besten reproduzierbaren Produktionsmethoden ihres jeweiligen Sektors anwenden *regulierende Kapitale*. Deren Produktionspreise, die *regulierenden Preise* (Shaikh 1991: 7), bilden die Schwankungszentren der Marktpreise.

Zugleich sind auch die Arbeitswerte, der einzelnen Waren, d. h. die im gesellschaftlichen Durchschnitt notwendige Arbeit, das Resultat der beschriebenen Wettbewerbsdynamik. Die Existenz unterschiedlicher Produktionsmethoden innerhalb der verschiedenen Sektoren impliziert, dass gleiche Gebrauchswerte unterschiedliche Mengen verrichteter Arbeit darstellen. Je höher die Produktivität in den Unternehmen ist, desto geringer ist diejenige Menge Arbeit, die zur Herstellung einer Ware tatsächlich verrichtet wurde. Dies ist ihr individueller Wert. Da aber alle Waren gleichen Typs zu einem für alle gültigen Marktpreis verkauft werden, werden sie, die in Wirklichkeit das Produkt unterschiedlicher Mengen Arbeit sind, als Verkörperung ein und derselben Menge Arbeit anerkannt. Dies ist ihr *Marktwert*.³³ Die Konkurrenz etabliert nun nicht nur die Produktionspreise der regulierenden Kapitale als die Gravitationszentren der Marktpreise, sondern gleicht auch tendenziell die Marktwerte dem individuellen Wert derjenigen Waren an, die unter den regulierenden Produktionsmethoden hergestellt wurden. In einem Sektor, in dem das regulierende Kapital überdurchschnittlich profitabel arbeitet, werden infolge vermehrter Neuinvestitionen die Produktionskapazitäten ausgebaut, und das Angebot rela-

³³„Es wird dann außerdem immer ein Marktwert - worüber später - zu unterscheiden sein von dem individuellen Wert der einzelnen Waren, die von den verschiedenen Produzenten produziert werden. Der individuelle Wert einiger dieser Waren wird unter dem Marktwert stehn (d.h. es ist weniger Arbeitszeit für ihre Produktion erheischt als der Marktwert ausdrückt), der andre darüber. Der Marktwert wird einerseits zu betrachten sein als der Durchschnittswert der in einer Sphäre produzierten Waren, andererseits als der individuelle Wert der Waren, die unter den durchschnittlichen Bedingungen der Sphäre produziert werden“ (Marx 1984: 187f.)

tiv zur Nachfrage erhöht. Da diese zusätzlichen Kapazitäten mehrheitlich diejenigen Methoden anwenden, die zu den geringsten reproduzierbaren Stückkosten produzieren, sinken auch die *durchschnittlichen* Stückkosten dieser Waren und der *durchschnittliche* direkte und indirekte Arbeitseinsatz pro Ware. Der Marktwert nähert sich dem individuellen Wert der Waren an, die mit den regulierenden Produktionsmethoden hergestellt werden. Auf der anderen Seite wird in einem Sektor, dessen regulierendes Kapital eine unterdurchschnittliche Profitrate erzielt, vor allem das am wenigsten profitable Kapital, das mit den höchsten Stückkosten, also mit dem höchsten Einsatz direkter und indirekter Arbeit produziert, abgezogen bzw. von den Kapitalen geschluckt oder infolge Bankrotts vernichtet. Auch in diesen Sektoren sinkt infolge des tendenziellen Profitratenausgleichs die durchschnittlich notwendige Arbeit pro Ware.

Das Preissystem einer kapitalistischen Wirtschaft wird also durch die *regulierenden Preise* gebildet. Dabei entsprechen die relativen Preise weiterhin näherungsweise den Arbeitswerten, was man sich mit Hilfe des oben erläuterten Arguments der Preiszerlegung (siehe 124ff.), das für beliebige Preissysteme Gültigkeit besitzt, leicht vergegenwärtigen kann: Zerlegt man den regulierenden Preis einer Ware und die regulierenden Preise all derjenigen Waren, die für ihre Produktion direkt oder indirekt vonnöten sind, in ihre Lohn- und Profitanteile, und addiert anschließend die Bruchteile der Lohnanteile, die tatsächlich in die Ware eingegangen sind, erhält man die *regulierenden vertikal integrierten Lohnkosten*. Teilt man diese durch den Durchschnittslohnsatz erhält man die unter Verwendung der besten reproduzierbaren Technik zu ihrer Produktion direkt und indirekt notwendige Arbeit. Infolge der ständigen Verdrängung älterer Produktionstechniken stimmt diese Größe mit dem gesellschaftlichen Durchschnitt, dem Arbeitswert, näherungsweise überein. Sind W^S die durchschnittlichen vertikal integrierten Lohnstückkosten und L^S der Arbeitswert, und werden die entsprechenden Größen der regulierenden Kapitale mit dem Subskript R gekennzeichnet, gilt daher für die regulierenden Preise in den Sektoren i und j , $P_{R,i}$ und $P_{R,j}$:

$$\frac{P_{R,i}}{P_{R,j}} \approx \frac{W_{R,i}^S}{W_{R,j}^S} = \frac{L_{R,i}^S}{L_{R,j}^S} \approx \frac{L_i^S}{L_j^S} = \frac{W_i^S}{W_j^S} \quad (4.41)$$

Darüber hinaus lassen sich auf Grundlage der Marxschen Wettbewerbstheorie auch Schlussfolgerungen hinsichtlich der langfristigen Preisbewegungen ziehen. Die wesentliche Wirkung der kapitalistischen Konkurrenz auf die Tauschwerte besteht in der dauerhaften Tendenz zur Verringerung der Warenpreise und der gesellschaftlich notwendigen Arbeitszeit. Während der Konkurrenzkampf innerhalb der Sektoren immer neue Produktionsmethoden hervorbringt, die die zur Produktion der Waren notwendige Arbeitszeit verringern, bewirkt das Bemühen der Kapitalisten, ihr Kapital bestmöglich zu verwerten, eine Verallgemeinerung der besten reproduzierbaren Techniken, wodurch die gesellschaftlich notwendige Arbeitszeit jeder Ware beständig sinkt.

5 Das Wertgesetz und die internationalen Tauschverhältnisse

5.1 Die Ablehnung der Theorie der komparativen Kostenvorteile

In den ersten zwei Kapiteln wurde erläutert, dass Ricardo und die derzeit dominierende neoklassische Ökonomik die universale Vorteilhaftigkeit internationalen Handels behaupten. Mit unterschiedlichen Argumenten vertreten beide Theorien sowohl die automatische Ausschöpfung des produktiven Potenzials einer Volkswirtschaft als auch die automatische Anpassung der relativen Preise an die Erfordernisse einer ausgeglichenen Handelsbilanz. Als Folge dieser Ansichten besteht das langfristige Handelsresultat in einer Erhöhung der den handelnden Ländern jeweils zur Verfügung stehenden Gebrauchswertmengen. Die Marxsche Theorie kennt demgegenüber keines dieser für die Theorie der komparativen Kostenvorteile so entscheidenden Elemente.

5.1.1 Expansion und Kontraktion statt Vollbeschäftigung

Wie in der Analyse der Theorie der komparativen Kostenvorteile in den ersten beiden Kapiteln der vorliegenden Arbeit deutlich wurde, unterliegt der von Ricardo und der Neoklassik behaupteten Vorteilhaftigkeit des Handels die gemeinsame Vorstellung, dass der Wirtschaftsprozess zur Vollbeschäftigung bestimmter Ressourcen führe, und der Umfang der Güterproduktion bei gegebener Technik durch die verfügbare Menge dieser knappen Ressourcen bestimmt sei. Im neoklassischen Tauschparadigma determinieren die in einem Land vorhandenen Produktionsfaktoren das Ausmaß der Güterproduktion. Ricardo hingegen sieht die Gütererzeugung durch das akkumulierte und stets vollbeschäftigte Kapital beschränkt. Die von beiden Theorien gesehene Handelsvorteile gründen dann auf einer effizienteren Nutzung der knappen Ressourcen, die das Resultat einer sich in beiden Ländern vollziehenden handelsinduzierten Spezialisierung der Güterproduktion unter Aufrechterhaltung der Vollbeschäftigung der entscheidenden Ressourcen ist. Eine derartige Begründung der Vorteilhaftigkeit internationalen Handels ist im Rahmen der Marxschen Theorie ausgeschlossen, weil diese eine dauerhafte Vollbeschäftigung bestimmter, die Güterproduktion beschränkender Ressourcen nicht kennt, und das vom Handel angeblich gelinderte Problem gar nicht existiert.

5 Das Wertgesetz und die internationalen Tauschverhältnisse

Wir beginnen mit den Knappheiten, die die Neoklassik für zentral hält: die Produktionsfaktoren Kapital und Arbeit, die in etwa dem Marxschen Produktivkapital entsprechen.¹ Die verfügbare Arbeitskraft stellt in der Marxschen Theorie keine dauerhafte Schranke der Gütererzeugung dar. Wie Marx hervorhebt, gehört die Existenz eines gewissen Teils unbeschäftigter Arbeiter zum normalen Funktionieren einer kapitalistischen Wirtschaft, wodurch es in Boomzeiten, in denen besonders viel industrielles Kapital angewandt und daher auch besonders viel Arbeitskraft benötigt wird, den Unternehmen prinzipiell möglich ist, die Zahl ihrer Arbeiter zu erhöhen.

„Mit der durch sie selbst produzierten Akkumulation des Kapitals produziert die Arbeiterbevölkerung also in wachsendem Umfang die Mittel ihrer eignen relativen Überzähligmachung. Es ist dies ein der kapitalistischen Produktionsweise eigentümliches Populationsgesetz Wenn aber eine Surplusarbeiterpopulation notwendiges Produkt . . . der Entwicklung des Reichtums auf kapitalistischer Grundlage ist, wird diese Übervölkerung . . . zu einer Existenzbedingung der kapitalistischen Produktionsweise. Sie bildet eine disponible industrielle Reservearmee, die dem Kapital ganz so absolut gehört, als ob es sie auf seine eignen Kosten großgezüchtet hätte. Sie schafft für seine wechselnden Verwertungsbedürfnisse das stets bereite exploitable Menschenmaterial, unabhängig von den Schranken der wirklichen Bevölkerungszunahme.“ (Marx 2005: 660f.)

Aber auch bei gegebener Beschäftigtenzahl ist eine Erhöhung der Güterproduktion möglich. Durch (zeitweilige) Verlängerung des Arbeitstages kann genauso die Anzahl der hergestellten Güter erhöht werden, wie durch die Erhöhung der Intensität der Arbeit, wodurch in gleicher Zeitdauer mehr Produkte produziert werden (vgl. Marx 2005: 542ff.).

„Es ist in Buch I weitläufig auseinandergesetzt, wie Arbeitskraft auf Basis der kapitalistischen Produktion immer vorrätig ist und wie, wenn nötig, ohne Vergrößerung der beschäftigten Anzahl Arbeiter oder Masse Arbeitskraft mehr Arbeit flüssig gemacht werden kann.“ (Marx 2010: 496)

Ebenso wenig ist die Güterproduktion durch die vorhandenen Produktionsmittel beschränkt. Erstens benötigt seine Theorie nicht die Annahme, dass alle dauerhaften Produktionsmittel tatsächlich ausgelastet sind. Zweitens sind alle zur Gütererzeugung notwendigen Produktionsmittel reproduzierbare Ware,

¹Die Produktionsmittel in der Marxschen Theorie beinhalten allerdings nicht nur Realkapital im neoklassischen Sinne, sondern *alle* zur Güterproduktion notwendigen Waren außer der Arbeitskraft. Sie umfassen daher auch Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe sowie alle Arten von Vor- und Zwischenprodukten.

5.1 Die Ablehnung der Theorie der komparativen Kostenvorteile

und können prinzipiell bei Bedarf produziert werden. Angesichts der normalen Existenz einer arbeitslosen Bevölkerung, der Möglichkeit die Länge und Intensität der Arbeit zu erhöhen, in der Regel unausgelasteter Produktionskapazitäten und der prinzipiellen Reproduzierbarkeit der Produktionsmittel, ist die Güterproduktion nicht durch Knappheit des produktiven Kapitals beschränkt. Marx stellt dementsprechend fest:

„Von wirklichem Mangel an produktivem Kapital, wenigstens bei kapitalistisch entwickelten Nationen, kann nur gesprochen werden bei allgemeinen Mißernten, sei es der Hauptnahrungsmittel, sei es der hauptsächlichsten industriellen Rohstoffe.“ (Marx 1984: 501)

Von einer die Produktion beschränkenden Knappheit von Arbeitskraft und Produktionsmitteln kann aus Marx' Sicht daher keine Rede sein. Zwar existieren diese Grenzen, wenn auch in einem sehr elastischen Sinne, eine dauerhafte Begrenzung der Güterproduktion führen diese jedoch nicht herbei.

Gleiches gilt für die von Ricardo behauptete Kapitalknappheit. Wie erläutert wurde, hängt im Rahmen der Ricardoschen Theorie die einem Land zur Verfügung stehende Gütermenge vom Umfang des akkumulierten Kapitals ab. Diese Auffassung folgt aus Ricardos Kennzeichnung des Geldes als Tauschmittel sowie der Vorstellung, dass der Kreditmechanismus lediglich eine Umverteilung bereits realisierter, aber nicht verausgabter Einkommen herbeiführt. Als Konsequenz ergibt sich die von ihm vertretene Auffassung, dass alle realisierten Einkommen unmittelbar in den Produktionsprozess zurückfließen. Ein Teil dient der Erzeugung von Verbrauchsgütern, der Rest wird über den Kreditmechanismus vollständig in die Produktion von Akkumulationsgütern geleitet. Die Produktion von Verbrauchs- und Akkumulationsgütern über das durch den Umfang der realisierten Einkommen in Verbindung mit den herrschenden Techniken bestimmte Maß hinaus ist dabei nicht möglich.

Eine derartige Begrenzung der Güterproduktion existiert laut Marx nicht. Die eingesetzte Kapitalmenge ist weder bestimmt noch begrenzt durch die bereits realisierten Einkommen. Diese Beschränkung werde durch das Kreditwesen aufgehoben, das nicht nur für die Rückführung nicht-benötigter Einkommen in den Produktionsprozess sorgt, sondern darüber hinaus Kredit als Spekulation auf *zukünftige Profite* zur Verfügung stellt. Aus diesem Grund kann und wird die Güterproduktion in der Regel auch über das von den bereits akkumulierten Profiten erlaubte Maß hinaus getrieben. Es handelt sich bei einer entwickelten kapitalistischen Volkswirtschaft um ein „Produktionssystem, wo der ganze Zusammenhang des Reproduktionsprozesses auf dem Kredit beruht“ (Marx 1984: 507).

Vor dem Hintergrund der eben erläuterten Abwesenheit von Knappheiten, die die Güterproduktion beschränken würden, hebt Marx die „ungeheure, stoßweise Ausdehnbarkeit des Fabrikwesens“ (Marx 2005: 476) und die „ungeheure Elastizität des Reproduktionsprozesses, der beständig über jede gegebene Schranke hinausgetrieben werden kann“ (Marx 1984: 316) hervor.

5 Das Wertgesetz und die internationalen Tauschverhältnisse

Dass die Gütererzeugung trotz der prinzipiell unbeschränkten Verfügbarkeit von Kredit nicht beständig an ihre stofflichen Grenzen stößt, resultiert aus dem unregelmäßigen Reproduktionsprozess selbst. Das gewährte Kreditvolumen, das den Umfang der Güterproduktion bestimmt, hängt von den Profiterwartungen ab, und diese werden regelmäßig enttäuscht:

„Das Maximum des Kredits [nicht das theoretisch mögliche, sondern das praktisch realisierte, F.R.] ist hier gleich der vollsten Beschäftigung des industriellen Kapitals, d.h. der äußersten Anspannung seiner Reproduktionskraft ohne Rücksicht auf die Grenzen der Konsumtion. . . . Solange der Reproduktionsprozeß flüssig und damit der Rückfluß gesichert bleibt, dauert dieser Kredit und dehnt sich aus . . . Sobald eine Stockung eintritt, infolge verzögerter Rückflüsse, überführter Märkte, gefallener Preise, ist Überfluß von industriellem Kapital vorhanden, aber in einer Form, worin es seine Funktion nicht vollziehen kann. Masse von Warenkapital, aber unverkäuflich. Masse von fixem Kapital, aber durch Stockung der Reproduktion größtenteils unbeschäftigt. Der Kredit kontrahiert sich, 1. weil dies Kapital unbeschäftigt ist, d.h. in einer seiner Reproduktionsphasen stockt, weil es seine Metamorphose nicht vollziehen kann; 2. weil das Vertrauen in die Flüssigkeit des Reproduktionsprozesses gebrochen ist; 3. weil die Nachfrage nach diesem kommerziellen Kredit abnimmt. Der Spinner, der seine Produktion einschränkt und eine Masse unverkauftes Garn auf Lager hat, braucht keine Baumwolle auf Kredit zu kaufen; der Kaufmann braucht keine Waren auf Kredit zu kaufen, weil er deren schon mehr als genug hat.“ (Marx 1984: 499f.)

Als Folge der zyklisch enttäuschten Profiterwartungen untersteht der Umfang der Güterproduktion periodischen Schwankungen.

„Das Leben der Industrie verwandelt sich in eine Reihenfolge von Perioden mittlerer Lebendigkeit, Prosperität, Überproduktion, Krise und Stagnation.“ (Marx 2005: 476)

Der gesellschaftliche Reproduktionsprozeß ist laut Marx (1984: 457) „seiner Natur nach flexibel“. Die der Gesellschaft insgesamt zur Verfügung stehende Gebrauchswertmenge ist nicht durch knappe Ressourcen beschränkt. Schon aus diesem Grund ist es auf dem Boden der Marxschen Theorie nicht möglich, die Vorteilhaftigkeit internationalen Handels mit dem Hinweis zu begründen, dass er vermeintlich knappe Ressourcen einer effizienteren Verwendung zuführe.

5.1.2 Die Endogenität der Geldmenge

Der von der Theorie der komparativen Kostenvorteile behauptete Ausgleich der Handelsbilanz wird durch die Verschiebung der nationalen Preisniveaus hervorgerufen. Im Rahmen der Neoklassik folgt dies bei flexiblen Wechselkursen unmittelbar aus der Vollbeschäftigungsannahme. In der Ricardoschen Theorie und in der Neoklassik für den Fall fixierter Wechselkurse werden diese Anpassungen mit der Quantitätstheorie des Geldes begründet. Auch diese ist mit den Marxschen Ansichten nicht vereinbar.

Der entscheidende Punkt dieser Theorie ist die Kennzeichnung des Geldes als Tauschmittel und die Vorstellung, dass dieses keinen Einfluss auf den Umfang des Realprodukts besitzt. Letzteres ist, angesichts gegebener Techniken, in der Ricardoschen Theorie durch die Vollausslastung des akkumulierten Kapitals und in der Neoklassik durch die verfügbaren Produktionsfaktoren gegeben. Da Geld lediglich als Tauschmittel begriffen wird, hängt — eine gegebene Umlaufgeschwindigkeit vorausgesetzt — sein Wert, und somit das Preisniveau, vom Verhältnis zwischen dem Realprodukt und der Geldmenge ab. Ändert sich dieses, ändert sich unmittelbar die Knappheit und damit der Tauschwert des Geldes. Auf dieser Grundlage gehen sowohl Ricardo als auch die Neoklassik davon aus, dass handelsinduzierte Geldströme die Tauschmittelmenge und somit das Preisniveau in den handelnden Ländern ändern.

Laut der Marxschen Theorie sind derartige Preisniveauverschiebungen schon deshalb ausgeschlossen, weil das Tauschmittel Geld hier gar nicht knapp ist. Marx geht davon aus, dass die prinzipiell unsichere individuelle Reproduktionsfähigkeit der nur über den Markt verbundenen Einzelnen notwendigerweise zur Bildung von Geldreserven führt, dann dann die Funktion von Puffern erfüllen, und ihren Besitzern eine gewisse Zeit erlauben, unabhängig von erfolgreichen Verkäufen der eigene Ware benötigte Gebrauchswerte zu erlangen.

„Mit mehr entwickelter Warenproduktion muß jeder Warenproduzent sich den nervus rerum, das ‚gesellschaftliche Faustpfand, sichern. Seine Bedürfnisse erneuern sich unaufhörlich und gebieten unaufhörlichen Kauf fremder Ware, während Produktion und Verkauf seiner eignen Ware Zeit kosten und von Zufällen abhängen.“
(Marx 2005: 145)

Schon aufgrund dieses Umstands zirkuliert stets nur ein Teil der verfügbaren Geldmenge. Dieser passt sich daher im Allgemeinen problemlos an die herrschenden Anforderungen der Zirkulation, d. h. an die Summe der verkauften Waren, an:

„Wir sahen, daß der Geldumlauf bloß die Erscheinung der Metamorphose der Waren ist oder des Formwechsels, worin sich der gesellschaftliche Stoffwechsel vollzieht. Mit der wechselnden Preissumme der zirkulierenden Waren oder dem Umfang ihrer gleichzeiti-

gen Metamorphosen einerseits, mit der jedesmaligen Geschwindigkeit ihres Formwechsels andererseits, mußte daher die Gesamtquantität des zirkulierenden Goldes beständig expandieren oder kontrahieren, was nur möglich unter der Bedingung, daß die Gesamtquantität des in einem Lande befindlichen Geldes fortwährend in wechselndem Verhältnis steht zur Quantität des in Zirkulation befindlichen Geldes. Diese Bedingung wird durch die Schatzbildung erfüllt.“ (Marx 1972b: 113)

Die Flexibilität der Geldmenge wird infolge der Entwicklung des Bankwesens noch gesteigert. Auswirkungen auf die Höhe der Preise hat das periodische Wachsen und Schrumpfen des Zirkulationsmedium dabei nicht. Stattdessen tauschen sich die Waren in der Marxschen Theorie, wie erläutert wurde, als bestimmte Teilmengen der gesellschaftlichen Gesamtarbeit, deren Größenverhältnisse von monetären Phänomenen unabhängig sind. Vor diesem Hintergrund hält Marx (2005: 137f.) die von der Quantitätstheorie des Geldes behauptete Abhängigkeit der Preise vom Umfang der zirkulierenden Geldmenge für ein Täuschung:

„Die Illusion, daß umgekehrt die Warenpreise durch die Masse der Zirkulationsmittel und letztere ihrerseits durch die Masse des in einem Lande befindlichen Geldmaterials bestimmt werden, wurzelt bei ihren ursprünglichen Vertretern in der abgeschmackten Hypothese, daß Waren ohne Preis und Geld ohne Wert in den Zirkulationsprozeß eingehn, wo sich dann ein aliquoter Teil des Warenpreises mit einem aliquoten Teil des Metallbergs austausche.“

5.2 Die Tauschverhältnisse auf dem Weltmarkt

Die Theorie der komparativen Kostenvorteile erklärt, sowohl in ihrer klassischen Form bei Ricardo, als auch in ihrer modernen neoklassischen Gestalt die internationalen Tauschverhältnisse mit einem zweistufigen Argument. Zunächst werden die relativen Preise der einzelnen Volkswirtschaften aus den nationalen Bedingungen hergeleitet. Daraufhin wird in einem zweiten Schritt internationaler Handel in die Theorie eingebracht. Im Hinblick auf die relativen Preise besteht dessen Wirkung in einer Verschiebung bereits bestehender nationaler Preise, sodass sich die Handelsbilanzen ausgleichen und die handelnden Ländern automatisch auf die Produktion derjenigen Waren spezialisieren, bei denen sie einen komparativen Vorteil aufweisen. In der Marxschen Theorie, die weder Vollbeschäftigung kennt, noch die Quantitätstheorie des Geldes akzeptiert, fehlen die entscheidenden Voraussetzungen dieser handelsinduzierten Anpassungen. Infolgedessen sieht sie keinen prinzipiellen Unterschied zwischen der Bestimmung nationaler und internationaler relativer Gleichgewichtspreise.

Der Mechanismus, der das Gebrauchswertgleichgewicht gegen die willkürlichen Entscheidungen der einzelnen Produzenten durchsetzt, ist die Konkurrenz:

„Da diese [die Warenproduzenten, F. R.] sich nur als Warenbesitzer gegenüber treten und jeder seine Ware so hoch als möglich zu verkaufen sucht (auch scheinbar in der Regulierung der Produktion selbst nur durch seine Willkür geleitet ist), setzt sich das innere Gesetz nur durch vermittelst ihrer Konkurrenz, ihres wechselseitigen Drucks aufeinander, wodurch sich die Abweichungen gegenseitig aufheben. Nur als inneres Gesetz, den einzelnen Agenten gegenüber als blindes Naturgesetz, wirkt hier das Gesetz des Werts und setzt das gesellschaftliche Gleichgewicht der Produktion inmitten ihrer zufälligen Fluktuationen durch.“ (Marx 1984: 887)

Auch die Weltwirtschaft ist, wie Marx betont, arbeitsteilig verschränkt. Mit der Herausbildung der kapitalistischen Produktionsweise entstehe zugleich eine die Ländergrenzen überschreitende, *globale* Arbeitsteilung:

„Die uralten nationalen Industrien sind vernichtet worden und werden noch täglich vernichtet. Sie werden verdrängt durch neue Industrien . . . , die nicht mehr einheimische Rohstoffe, sondern den entlegensten Zonen angehörige Rohstoffe verarbeiten und deren Fabrikate nicht nur im Lande selbst, sondern in allen Weltteilen zugleich verbraucht werden. An die Stelle der alten, durch Landeserzeugnisse befriedigten Bedürfnisse treten neue, welche die Produkte der entferntesten Länder und Klimate zu ihrer Befriedigung erheischen. An die Stelle der alten lokalen und nationalen Selbstgenügsamkeit und Abgeschlossenheit tritt ein allseitiger Verkehr, eine allseitige Abhängigkeit der Nationen voneinander.“ (Marx 1972a: 466)

Die internationalen Warenströme werden von Marx nicht als zufällige und zeitlich instabile Verbindungen zwischen nationalen Produktionssystemen aufgefasst, sondern als Ausdruck eines gemeinsamen Weltmarktes. Dieser bilde „die Basis und die Lebensatmosphäre der kapitalistischen Produktionsweise“ Marx (1984: 120), und entwickle sich zwangsläufig im Zuge ihrer Verallgemeinerung. Der Wirkungsbereich der kapitalistischen Konkurrenz ist daher nicht national begrenzt:

„Der industrielle Kapitalist hat beständig den Weltmarkt vor sich, vergleicht, und muss beständig vergleichen, seine eigenen Kostpreise [Stückkosten, F.R.] mit den Marktpreisen nicht nur der Heimat, sondern der ganzen Welt.“ (Marx 1984: 349)

5 Das Wertgesetz und die internationalen Tauschverhältnisse

Da die Weltwirtschaft in der Marxschen Theorie als ein arbeitsteiliges Produktionssystem aufgefasst wird, das durch die Konkurrenz der Warenproduzenten koordiniert wird, lassen sich die internationalen Tauschverhältnisse in ähnlicher Weise wie die nationalen bestimmen.

Der prinzipielle Unterschied, den die Ricardosche wie die neoklassische Außenhandelslehre bei der Bestimmung nationaler und internationaler relativer Preise sieht, begründet sich aus der Existenz unterschiedlicher Währungen. Im Rahmen der Marxschen Theorie hat hingegen der Umstand, dass die internationale Konkurrenz die Grenzen nationaler und supranationaler Währungsräume überschreitet, und daher die Kosten der Produktion in unterschiedlichen Währungen beglichen werden müssen, keinen unmittelbaren Einfluss auf die relativen Gleichgewichtspreise.

Im Preis einer Ware kommt zum Ausdruck, dass ihr Gebrauchswert benötigt wird, und sie daher das Produkt gesellschaftlicher Arbeit ist. In welcher Währung dieser Preis denominiert ist, ist für die Höhe des Gleichgewichtspreises einer Ware völlig gleichgültig. Da auch eine international vollzogene Arbeitsteilung der Tendenz nach alle über den Markt artikulierten Bedürfnisse befriedigen muss, korrespondieren die Gleichgewichtspreise mit einem Gebrauchswertgleichgewicht, das, wie in Kapitel 4.2.2 erläutert wurde, durch die Übereinstimmung von verausgabter und wertbildender Arbeit charakterisiert ist. In welchem Währungsraum diese geleistet wurde, ist dabei nicht von Bedeutung. Die verschiedenen nationalen Währungen stellen lediglich unterschiedliche Geldnamen für bestimmte Mengen der Wertsubstanz dar.

Modifikationen ergeben sich dabei lediglich in zweierlei Hinsicht. Zum einen gewähren Transportkosten, Zöllen u.ä. einheimischen Kapitalisten *in gewissen Grenzen* Schutz vor der ausländischen Konkurrenz, wodurch die unmittelbar Herausbildung eines in allen Ländern einheitlichen Warenpreises verhindert wird. Da allerdings außerhalb dieser Grenzen Preiskonkurrenz herrscht, sind die Bewegungen der Preise gleicher Waren in den unterschiedlichen Ländern aneinander gekoppelt. Dieses „law of correlated prices“ (Shaikh 1996: 69) gilt für alle *handelbaren* Waren.

Betrachten wir zwei Volkswirtschaften, Inland und Ausland, in denen unterschiedliche regulierende Preise für ein und dieselbe Ware herrschen. Solange die Preisdifferenz geringer als die Summe der Transportkosten, Zölle u.ä. ist, hat die ausländische Konkurrenz keine unmittelbaren Auswirkungen auf die Preise der Ware im Inland. Übersteigt die Preisdifferenz jedoch diese Grenze, setzt sich der regulierende Produzent mit den niedrigsten Kosten *in beiden Ländern* durch, wodurch das Schwankungszentrum der Marktpreise auch in dem technologisch zurückliegendem Land unter den Produktionspreis des besten einheimischen Produzenten sinkt. Um diesen Mechanismus zu illustrieren, bietet sich ein Zahlenbeispiel an.

Angenommen im Inland beträgt der Produktionspreis des besten einheimischen Produzenten einer Ware $50 \frac{\text{€}}{\text{Wareneinheit}}$, während dieselbe, allerdings im Ausland gefertigte, Ware dort für (umgerechnet) $49 \frac{\text{€}}{\text{Wareneinheit}}$ verkauft wird.

5.2 Die Tauschverhältnisse auf dem Weltmarkt

	Jahr 1	Jahr 2	Jahr 3	Jahr 4	Jahr 5	Jahr 6
Produktionspreis des besten inländischen Produzenten	50,00 €	47,50 €	45,13 €	42,87 €	40,73 €	38,69 €
Jährliche Preissenkung im Inland ohne internationale Konkurrenz	-5,0%	-5,0%	-5,0%	-5,0%	-5,0%	-5,0%
Produktionspreis des besten ausländischen Produzenten	49,00 €	44,10 €	39,69 €	35,72 €	32,15 €	28,93 €
Jährliche Preissenkung im Ausland	-10,0%	-10,0%	-10,0%	-10,0%	-10,0%	-10,0%
Transportkosten, Zölle u.ä. pro Stück (sinken um 7,5% p.a.)	7,00 €	6,48 €	5,99 €	5,54 €	5,12 €	4,74 €
Inlandspreis der im Ausland produzierten Ware	56,00 €	50,58 €	45,68 €	41,26 €	37,27 €	33,67 €
Regulierender Preis im Inland	50,00 €	47,50 €	45,13 €	41,26 €	37,27 €	33,67 €
Jährliche Preissenkung im Inland mit ausländischer Konkurrenz	-5,0%	-5,0%	-5,0%	-8,6%	-9,7%	-9,7%

Tabelle 5.1: Korrelierte Preise in der internationalen Konkurrenz

Die Summe der Transportkosten, Zölle u.ä. betrage $7 \frac{\text{€}}{\text{Wareneinheit}}$ und übersteigt also die Differenz zwischen inländischem und ausländischem regulierendem Preis. Nehmen wir nun an, dass infolge des konkurrenzinduzierten technischen Fortschritts der regulierende Preis im Ausland um 10% pro Jahr sinkt, während er im Inland um nur 5% jährlich fällt. Die Änderungsrate der Transportkosten betrage 7,5% pro Jahr. Tabelle 5.1 zeigt die Preisentwicklungen der Ware in beiden Ländern unter diesen Voraussetzungen. In den Jahren 1 bis 3 ist die Preisdifferenz kleiner als die Transportkosten. Ab dem Jahr 4 jedoch, ist der in den unterschiedlichen regulierenden Preisen zum Ausdruck kommende Produktivitätsunterschied so groß, dass er die Transportkosten überwiegt. Der Preis im Inland beginnt nun durch den besten ausländischen Konkurrenten reguliert zu werden, was zu einer Angleichung der Preisänderungsraten im In- und Ausland führt.²

Während zu allen Zeitpunkten die Preise ein und derselben Ware in verschiedenen Ländern (ausgedrückt in einer einheitlichen Währung) voneinander abweichen können, und zwar in den Grenzen, die durch Transportkosten, Zölle u.ä. definiert werden, stimmen infolge der internationalen Konkurrenz die

²Dass die im Beispiel betrachtete Preisänderung im Inland sich nicht genau bei -10% einstellt, liegt zum Einen an dem unrealistisch großen Anteil der Transportkosten am Preis der importierten Ware, und zum Anderen an der Annahme, dass die Transportkosten lediglich um 7,5% pro Jahr sinken.

langfristigen Preisentwicklungen in allen Ländern überein. Demzufolge sollten die Bewegungen der relativen Preise durch die Bewegungen der relativen vertikal integrierten Lohnstückkosten der regulierenden Produzenten, W_R^S (jeweils in einer einheitlichen Währung) bestimmt sein:

$$\frac{P_i}{P_j} \approx \frac{W_{R,i}^S}{W_{R,j}^S} \quad (5.1)$$

Die zweite Modifikation, die sich bei der Übertragung der Marxschen Preistheorie auf die internationale Ebene ergibt, betrifft die Interpretation der vertikal integrierten Lohnstückkosten, die die Summe der direkten Lohnstückkosten aller Produktionsstufen angeben. Diese lassen sich angesichts unterschiedlicher nationaler Reallöhne nicht mehr unmittelbar als Maß verrichteter Arbeit auffassen, wie es im Falle eines Landes (mit einem einheitlichen Durchschnittslohnsatz) der Fall war. Stattdessen kommen in ihnen nun die vertikal integrierten Arbeitseinsätze der regulierenden Produzenten *und* die (vertikal integrierten) Reallöhne derjenigen Länder zum Ausdruck, in denen diese beheimatet sind (vgl. [Shaikh 1996](#): 72).

Die Handelsbilanzen der handelnden Länder spiegeln die internationalen Warenströme wider, die sich ihrerseits aus der grenzüberschreitenden Konkurrenz der Produzenten ergeben. Im obigen Beispiel führt die ausländische Konkurrenz zunächst dazu, dass auch der beste inländische Produzent unterhalb seines Produktionspreises verkaufen muss. Gelingt es ihm (oder anderen inländischen Produzenten) nicht mit der technologischen Entwicklung im Ausland Schritt zu halten, vermindert sich von da an die im Inland in diesem Sektor realisierte Profitrate von Jahr zu Jahr. Immer mehr einheimische Produzenten scheiden aus, und ziehen, wenn möglich, ihr Kapital ab. Spätestens wenn der im Inland herrschende Preis die Stückkosten des besten inländischen Produzenten erreicht hat, wird die heimische Produktion dieser Ware komplett eingestellt. Während das Inland im Jahr 1 die benötigten Gebrauchswerte in vollem Umfang selbst herstellte, beginnt ab dem Jahr 4, aufgrund des ausreichend hohen Preisunterschieds, der Import gleichartiger ausländischer Waren, was — das Andauern der skizzierten Entwicklung vorausgesetzt — mit der vollständigen Verdrängung der inländischen Waren aus diesem Markt endet.

Ein Ausgleich der Handelsbilanz ist daher nicht zu erwarten. Stattdessen werden Länder mit zahlreichen erfolgreichen Kapitalen, die in der Weltmarktkonkurrenz bestehen, eine positive Handelsbilanz aufweisen. Umgekehrt zeigt sich das massenhafte Scheitern einheimischer Produzenten in einer negativen Handelsbilanz.

5.3 Empirische Untersuchung

5.3.1 Die Theorie der komparativen Kostenvorteile

Trotz der zentralen Stellung der Theorie der komparativen Kostenvorteile in der herrschenden Außenhandelslehre und Handelspolitik werden keine ernsthaften Versuche unternommen, diese empirisch zu überprüfen. In den entsprechenden empirischen Studien wird in der Regel die Gültigkeit der Theorie vorausgesetzt, und die Exporte eines Landes als Ausweis eines komparativen Vorteils bei der Produktion der entsprechenden Waren gewertet (vgl. Deardorff 2011: 31ff.). Eine Ausnahme bilden Golub & Hsieh (2000), die die Zusammensetzung bilateraler Warenströme zwischen den USA und ausgewählten Industrieländern untersuchen. Sie kommen zum Ergebnis, dass es einen schwachen statistischen Zusammenhang zwischen den bilateralen Warenströmen und der Höhe der direkten Lohnstückkosten in den betreffenden nationalen Industrien gibt: „In the vast majority of cases, relative productivity and unit labor cost help to explain US-bilateral trade patterns.“ (Golub & Hsieh 2000: 231). Dieser Befund wird dann von ihnen als Beleg für die Erklärungskraft der neoklassischen Ein-Faktor-Interpretation der Ricardoschen Handelstheorie interpretiert.

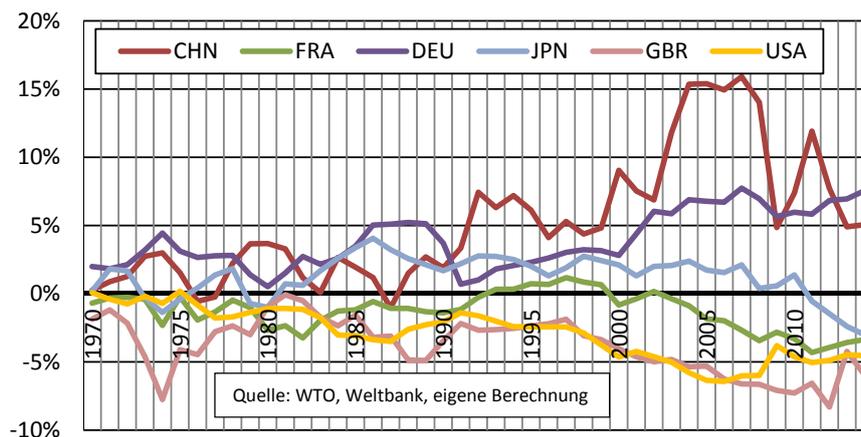


Abbildung 5.1: Handelsbilanzsalden ausgewählter Länder 1970 - 2014

Für die zentrale Behauptung eines automatischen Handelsbilanzausgleichs gibt es hingegen keine Belege. Abbildung 5.1 zeigt für den Zeitraum 1970 bis 2014 die entsprechenden Salden ausgewählter Länder in Prozent ihres jeweiligen Bruttoinlandsprodukts. Offenbar weisen einige Länder (Deutschland, China) lang andauernde Handelsüberschüsse auf, während andere Länder (Großbritannien, USA) dauerhafte Defizite realisieren. Zwar stellt dieser Befund, aufgrund der fehlenden Aussagen hinsichtlich der Dauer des behaupteten automatischen Handelsbilanzausgleichs, streng genommen keine Widerlegung der Theorie der komparativen Kostenvorteile dar. Allerdings lässt die Existenz von jahrzehntelangen Handelsbilanzüberschüssen bzw. -defiziten daran zweifeln,

dass es sich bei dieser Theorie um eine geeignete Grundlage für wirtschaftspolitische Entscheidungen handelt.

5.3.2 Die Marxsche Erklärung internationaler relativer Preise

Die in der vorliegenden Arbeit präsentierte Theorie internationaler Warenaustauschverhältnisse setzt die Gültigkeit des erläuterten *law of correlated prices* voraus. Während die *unmittelbare* Übereinstimmung internationaler Preise, das *law of one price* (LOP), in zahlreichen Studien untersucht, und meist nicht bestätigt werden konnte³, kommen Studien, die die Übereinstimmung internationaler Preise nicht im Rahmen der statischen Logik des allgemeinen Gleichgewichts untersuchen, sondern als das Ergebnis eines *tendenziellen* Ausgleichs auffassen, zu entgegengesetzten Ergebnisse (z.B. [Protopapadakis & Stoll 1986](#) und [Vataja 2000](#)): „The results imply that, at the commodity level, ... about two thirds of the LOP deviations are eliminated within one year, on average.“ ([Vataja 2000](#): 411).

Die hier vertretene Behauptung, dass die relativen Warenpreise durch die relativen vertikal integrierten Lohnstückkosten der regulierenden Techniken bestimmt sind, lässt sich hingegen keiner unmittelbaren empirischen Überprüfung unterziehen. Um diese Voraussage auf der Ebene einzelner Waren oder zumindest Sektoren zu überprüfen, fehlt schlicht das dazu notwendige Datenmaterial

Allerdings existiert eine Theorie der realen Wechselkurse, die auf dem erläuterten Marxschen Fundament aufbaut, und hier stattdessen überprüft werden soll. Ausgehend von der Feststellung, dass sich in der globalen Warenproduktion die Preise handelbarer Waren international ausgleichen, und in ihrer Höhe durch die kapitalistische Konkurrenz bestimmt sind, gehen [Shaikh \(1991, 1996, 1999b\)](#) und [Shaikh & Antonopoulos \(2012\)](#) davon aus, dass der reale Wechselkurs eines Landes dem gewichteten Durchschnitt der relativen vertikal integrierten Lohnstückkosten der regulierenden Produzenten der jeweiligen Warenbündel (ausgedrückt in einer einheitlichen Währung) näherungsweise entspricht.

Stellt p den Preis des einheimischen Warenbündels, e den nominalen Wechselkurs und \hat{v} die durchschnittlichen vertikal integrierten Lohnstückkosten der regulierenden Produzenten dar, und kennzeichnet * die entsprechenden Größen der Handelspartner, p^* und \hat{v}^* , sollte demnach gelten:

$$\frac{p}{e \cdot p^*} \approx \frac{\hat{v}}{\hat{v}^*} \quad (5.2)$$

Geht man zusätzlich davon aus, dass in allen Ländern, in denen die regulierenden Produzenten ansässig sind, ähnliche Bündel *handelbarer Lohngüter*

³Z. B. [Biondo \(2010\)](#) präsentiert zahlreiche fehlgeschlagene Versuche das *law of one price* empirisch zu stützen.

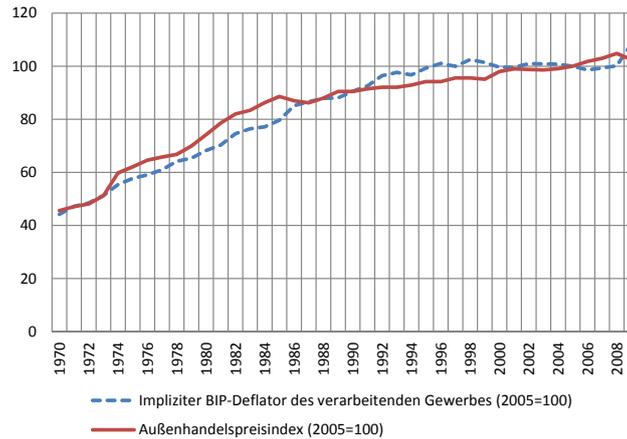


Abbildung 5.2: Exportpreise und Preise im verarbeitenden Gewerbe

konsumiert werden (vgl. Shaikh 1996: 71f.), deren Preise sich daher ebenfalls (im erläuterten langfristigen Sinne) international ausgleichen, sollte der reale Wechselkurs $\frac{p}{e \cdot p^*}$ zugleich näherungsweise den relativen *realen* Lohnstückkosten der regulierenden Produzenten $\frac{\hat{v}/p_h}{\hat{v}^*/p_h^*}$ entsprechen. Geben p_h und p_h^* den Preis der handelbaren Lohngüter in den jeweiligen Ländern an, soll dann gelten:

$$\frac{p}{e \cdot p^*} \approx \frac{\hat{v}/p_h}{\hat{v}^*/p_h^*} \quad (5.3)$$

Diese Hauptthese der Handelstheorie von Shaikh wird nun für dreizehn Industrieländer im Zeitraum 1970-2009 anhand statistischer Daten untersucht. In die Analyse einbezogen werden Deutschland, Österreich, Belgien, Dänemark, Frankreich, Italien, Japan, die Niederlande, Norwegen, Spanien, Schweden, Großbritannien und die USA.

Approximierung der theoretischen Größen durch vorhandene statistische Daten

Die unzureichende Datenlage stellt die Überprüfung der Hypothese 5.3 vor folgende Probleme. Erstens müssen die Preisänderungen der Exportwaren eines Landes erfasst werden. Für Deutschland bietet das Statistische Bundesamt einen Ausfuhrpreisindex an, der hier Verwendung findet. Für die übrigen Länder werden die Preisänderungen des verarbeitenden Gewerbes verwendet. Dies scheint aus zwei Gründen unproblematisch zu sein. Da alle untersuchten Länder Industrieländer sind, dürfte der größte Teil der Exportwaren tatsächlich dem Industriesektor entstammen. Außerdem zeigt ein Vergleich der Preisänderungen im verarbeitenden Gewerbe Deutschlands mit dem deutschen Außenhandelspreisindex einen recht hohen Gleichlauf beider Zeitreihen (Abb. 5.2).

5 Das Wertgesetz und die internationalen Tauschverhältnisse

<i>Variable</i>	<i>Zeitreihe</i>	<i>Datenquelle</i>	<i>Bemerkungen</i>
Exportpreise	Price deflator gross value added: manufacturing industry (National currency), 2000 = 100	AMECO	Basisjahr auf 2005 geändert
	Deutscher Ausführpreisindex, 2005=100	Destatis	
Nominale Wechselkurse	Devisenkurse der Frankfurter Börse (DM/jeweilige Währung), 2005=100, Euro-Referenzkurs der EZB (Euro/jeweilige Währung)	Deutsche Bundesbank	
Lohnstückkosten	Unit Labour Costs, Manufacturing, Index, 2005=100	OECD	
	Unit labor costs in manufacturing, 2002=100	BLS	Basisjahr auf 2005 geändert
	Nominal unit labour costs: manufacturing industry (PLCM), 2000=100	AMECO	Basisjahr auf 2005 geändert
Preise handelbarer Lohngüter	Wholesale price index, 2005=100	Weltbank	
	Erzeugerpreisindex, 2005=100	Destatis	
Handelsvolumen	Time series on international trade	WTO	

Tabelle 5.2: Daten und Datenquellen

Größere Schwierigkeiten bereitet die Erfassung der vertikal integrierten Lohnstückkosten der regulierenden Kapitale. Aufgrund der arbeitsteiligen Verflechtung der Weltwirtschaft und des Umstands, dass die regulierenden Kapitale in verschiedenen Ländern ansässig sind, würde eine genaue Berechnung Statistiken über die direkten Lohnstückkosten *aller* regulierenden Produzenten in ihren jeweiligen Ländern erfordern. Diese Daten sind nicht verfügbar. Aus diesem Grund wird hier, dem Vorgehen von [Shaikh & Antonopoulos \(2012\)](#) folgend, angenommen, dass jedes Land ein regulierender Produzent der von ihm exportierten Waren ist. Die Aufgabe besteht dann nur noch darin, die vertikal integrierten Lohnstückkosten einzelner Länder zu bestimmen. Da die dazu benötigten Input-Output-Tabellen nicht für alle Länder und Jahre vorhanden sind, werden hier die *direkten* Lohnstückkosten des verarbeitenden Gewerbes verwendet. Es wird daher unterstellt, dass die Entwicklung der *direkten* Lohnstückkosten die Entwicklung der *vertikal integrierten* Lohnstückkosten des verarbeitenden Gewerbes eines Landes recht genau wiedergeben.⁴

Darüber hinaus müssen die Preise der in jedem Land konsumierten handelbaren Lohngüter erfasst werden. Wir benötigen daher für jedes einzelne Land einen Index der handelbaren Lohngüter. In Frage kommt dafür einer-

⁴Der hier unterstellte Zusammenhang wird z. B. von [Ruiz-Nápoles \(1996: 120ff.\)](#) für Mexiko untersucht. Er zeigt, dass die direkten und die vertikal integrierten Lohnstückkosten des verarbeitenden Gewerbes im Zeitraum 1970–1992 tatsächlich einen hohen Parallellauf aufwiesen.

seits der Verbraucherpreisindex, dessen Mengenstruktur die Zusammensetzung des Lohngüterkorbes eines Landes wahrscheinlich recht gut abbildet, und andererseits der Erzeugerpreisindex, der in fast allen empirischen Studien zur Darstellung der Preisentwicklungen der handelbaren Güter eines Landes verwendet wird. In der vorliegenden Arbeit wird der Erzeugerpreisindex zur Abbildung der Preisentwicklungen der handelbaren Lohngüter verwendet.⁵ Zwar enthält dieser im Unterschied zum Verbraucherpreisindex auch Vor- und Zwischenprodukte, die nicht als Lohngüter betrachtet werden können. Darüber hinaus wird sein Mengengerüst nicht mit Blick auf den inländischen Konsum entwickelt. Andererseits, und das lässt ihn wahrscheinlich zur besseren Wahl werden, wird er ohne die Einbeziehung der Preisentwicklung von Mieten und anderen Dienstleistungen, wie Bahnfahrten oder Autoreparaturen, von denen man nicht annehmen darf, dass ihre Preise über die internationale Konkurrenz aneinander gekoppelt sind, errechnet. Allein die Wohnkosten bestimmen den aktuellen deutschen Verbraucherpreisindex des Statistischen Bundesamtes zu ungefähr einem Drittel (vgl. [Statistisches Bundesamt 2013](#)).

Schließlich müssen die mit * gekennzeichneten Größen aus den Werten der zwölf Handelspartner berechnet werden. In dieser Durchschnittsbildung werden die Daten der einzelnen Länder entsprechend ihrer Welthandelsvolumina im jeweiligen Jahr gewichtet.

Datenquellen und Umgang mit fehlenden Werten

Tabelle 5.2 gibt Auskunft über die verwendeten Daten. Soweit die Basisjahre der verwendeten Zeitreihen ein von 2005 abweichendes Basisjahr aufwiesen, wurde eine entsprechende Vereinheitlichung vorgenommen. Tabelle 5.3 zeigt den Umgang mit fehlenden Werten. Wo der von der Weltbank ausgewiesene *wholesale price index* nicht für den gesamten Untersuchungszeitraum verfügbar war, wurde dies durch die Rückschreibung der vorhandenen Zeitreihen nach Maßgabe des *consumer price index* behoben. Dasselbe Verfahren wurde für die Vervollständigung der Preisentwicklung im verarbeitenden Gewerbe Spaniens angewandt, da für die 1970er Jahre für dieses Land kein anderer Preisindex verfügbar war.

Die Lohnstückkosten des verarbeitenden Gewerbes werden in keiner der verwendeten Datenbanken für alle Länder über den gesamten benötigten Zeitraum vollständig vorhanden. Für die Lohnstückkosten wurden zwei Zeitreihen erstellt. Die eine basiert hauptsächlich auf den Daten der OECD, die andere auf denen des Bureau of Labor Statistics (BLS). Unvollständige OECD-Daten wurden durch die Angaben der AMECO-Datenbank ergänzt. In den Statisti-

⁵Um Missverständnisse zu vermeiden, sei hier bemerkt, dass der vom us-amerikanischen Bureau of Labor Statistics ausgewiesene *producer price index* und der von der Weltbank ausgewiesene *wholesale price index* im wesentlichen dem vom statistischen Bundesamt ausgewiesenen *Erzeugerpreisindex* entsprechen. Dasselbe gilt für den *Verbraucherpreisindex* des statistischen Bundesamtes und den *consumer price index* von BLS und Weltbank.

5 Das Wertgesetz und die internationalen Tauschverhältnisse

<i>Zeitreihe</i>	<i>Fehlende Werte</i>	<i>Manipulation</i>
Price deflator gross value added: manufacturing industry	Spanien 1970–1979	Nach Maßgabe des consumer price index der Weltbank rückgeschrieben
	Belgien 1970–1979	
Wholepriceindex	Frankreich 1970–1995	Nach Maßgabe des consumer price index der Weltbank rückgeschrieben
	Italien 1970–1980	
	Norwegen 1970–1976	
OECD- Unit Labour Costs, Manufacturing	Spanien 1970–1977	AMECO-Daten
	Japan 1970–1979	
BLS- Unit labor costs in manufacturing	Österreich	OECD-Daten

Tabelle 5.3: Umgang mit fehlenden Werten

ken des BLS wird Österreich nicht aufgeführt. Dieses Datenset wird durch die OECD-Zeitreihe für die Lohnstückkosten Österreichs vervollständigt. Da sich die aus den unterschiedlichen Datenquellen stammenden Zeitreihen für die Lohnstückkosten nicht wesentlich unterscheiden, werden an dieser Stelle nur die BLS-Daten präsentiert. Die OECD-Daten können im Anhang II begutachtet werden.

Berechnung der Gewichte

Da alle Zeitreihen Indizes darstellen, die die jeweiligen Größen im Verhältnis zum Wert eines willkürlich gewählten Basisjahres ausdrücken, ist für die Berechnung der Durchschnitte die Anwendung des geometrischen Mittels erforderlich. Im Gegensatz zum gebräuchlicheren arithmetischen Mittel hängt dieser Durchschnitt nicht von der Wahl des Basisjahres ab (vgl. [Rosensweig 1987: 9](#)). Der Preisindex für die Exportgüter des Auslandes, p^* , wurde beispielsweise, wie folgt berechnet:

$$p^* = \prod_{i=1}^{12} p_i^{g_i} \quad (5.4)$$

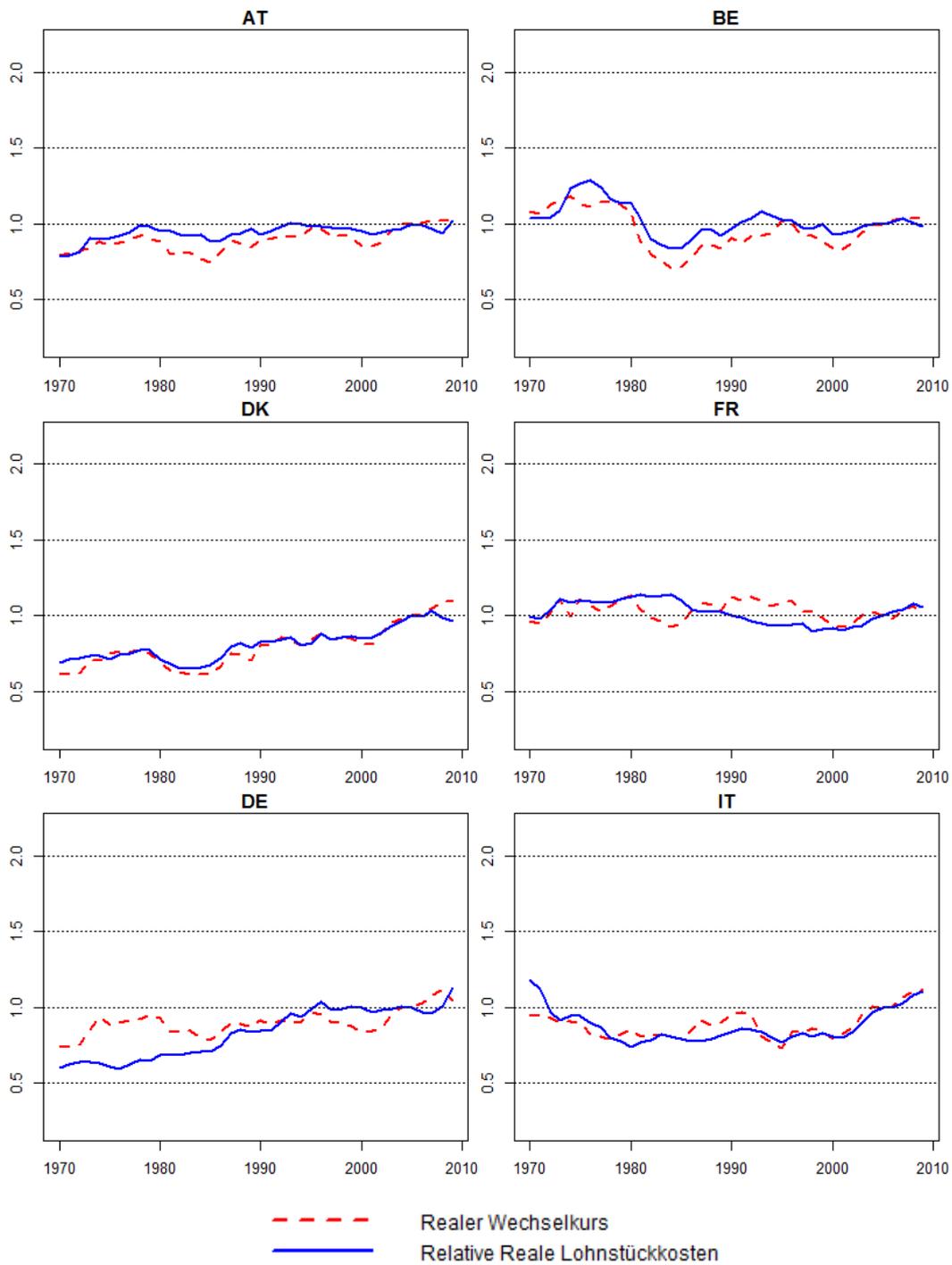
Das Gewicht, mit dem die Größe eines Landes i in die Berechnung des Durchschnittswertes eines Jahres eingeht, wurde nach folgender Formel berechnet:

$$g_i = \frac{\text{Importe}_i + \text{Exporte}_i}{\sum_{k=1}^{12} \text{Importe}_k + \text{Exporte}_k}, \text{ wobei } \sum g_i = 1 \quad (5.5)$$

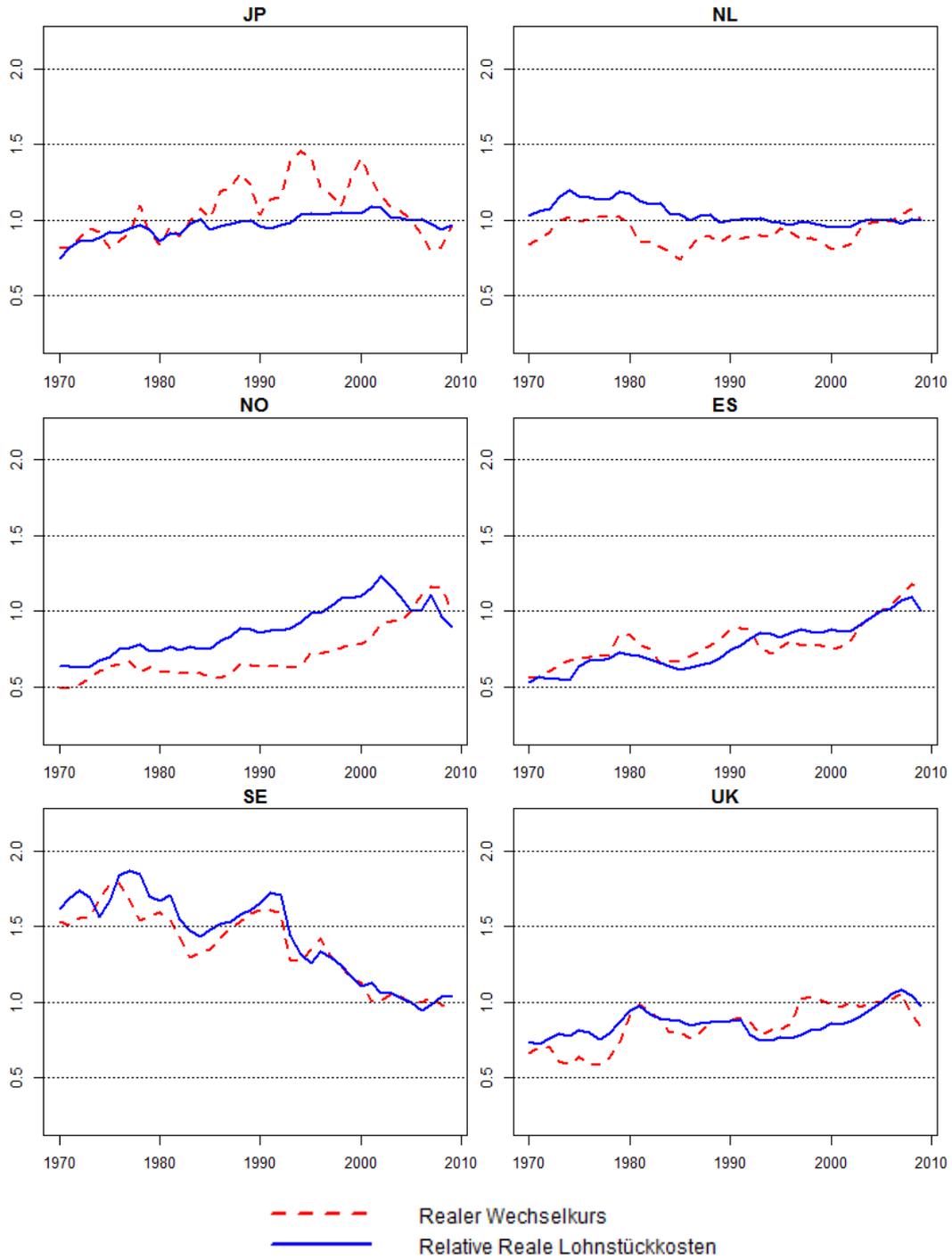
Da sich aufgrund der wechselnden Anteile der einzelnen Länder am Handel aller Handelspartner, die Gewichte von Jahr zu Jahr ändern, kommen in einer auf diese Weise berechneten Durchschnittszeitreihe nicht nur Änderungen der nationalen Größen, sondern ebenso Änderungen der Gewichte zum Ausdruck.

Deshalb wurde anschließend in allen berechneten Zeitreihen der Einfluss der wechselnden Gewichte durch die Anwendung des von [Ellis \(2001: 5-10\)](#) vorgeschlagenen Verfahrens beseitigt.

5.3.3 Ergebnisse



– Fortsetzung nächste Seite –



– Fortsetzung nächste Seite –

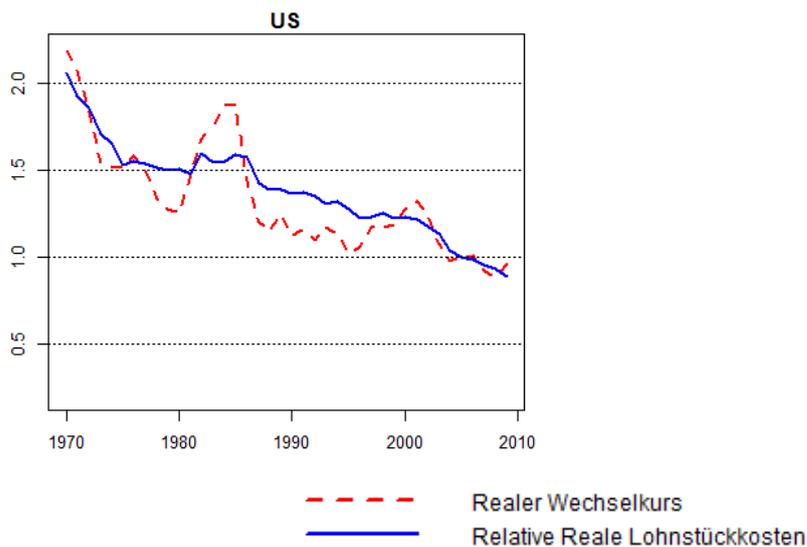


Abbildung 5.3: Realer Wechselkurs und reale Lohnstückkosten

Die Diagramme zeigen den zeitlichen Verlauf der realen Wechselkurse der dreizehn untersuchten Länder im Vergleich zu deren relativen realen Lohnstückkosten. Letztere geben die Höhe der realen Lohnstückkosten im Exportsektor eines Landes im Verhältnis zu den Lohnstückkosten der jeweils zwölf anderen Länder an. Für einige Länder, nämlich Österreich, Belgien, Dänemark und Schweden, zeigt sich ein ähnlicher Verlauf beider Zeitreihen. Diese näherungsweise Deckungsgleichheit ist jedoch keine Bedingung für die Gültigkeit der in Frage stehenden Theorie.

Für die Interpretation der Diagramme muss beachtet werden, dass Index-Zeitreihen keinerlei Informationen über die *Höhe* der jeweiligen Größen enthalten, sondern lediglich deren *Änderungen* in Bezug auf den Wert eines Basisjahres ausdrücken. Es ist daher möglich, durch Änderung des Basisjahres, die vertikale Lage der Zeitreihe im Diagramm zu ändern, *ohne den Aussagegehalt zu verändern*. Durch die willkürliche Wahl des Basis 2005 für alle verwendeten Zeitreihen ist deren vertikale Position bestimmt. Sie weisen für dieses Jahr alle den Wert 1 auf.

Da die realen Wechselkurse die *nominalen* Wechselkurse enthalten, und letztere durch Spekulation und Währungspolitik innerhalb sehr kurzer Zeiträume drastischen Veränderungen unterliegen können, während die realen Lohnstückkosten lediglich Reallöhne und Produktivität abbilden, die im Allgemeinen nur allmählichen Änderungen unterliegen, ist zu erwarten, dass die realen Wechselkurse eine größere Volatilität aufweisen als die Lohnstückkosten.

Die in Frage stehende Theorie behauptet daher weder die näherungsweise Deckungsgleichheit noch den näherungsweise Parallellauf der jeweiligen Zeitreihen. Stattdessen sollte sich die tendenzielle Bestimmung der relativen Preise durch die relativen Lohnstückkosten an einer gemeinsamen langfristi-

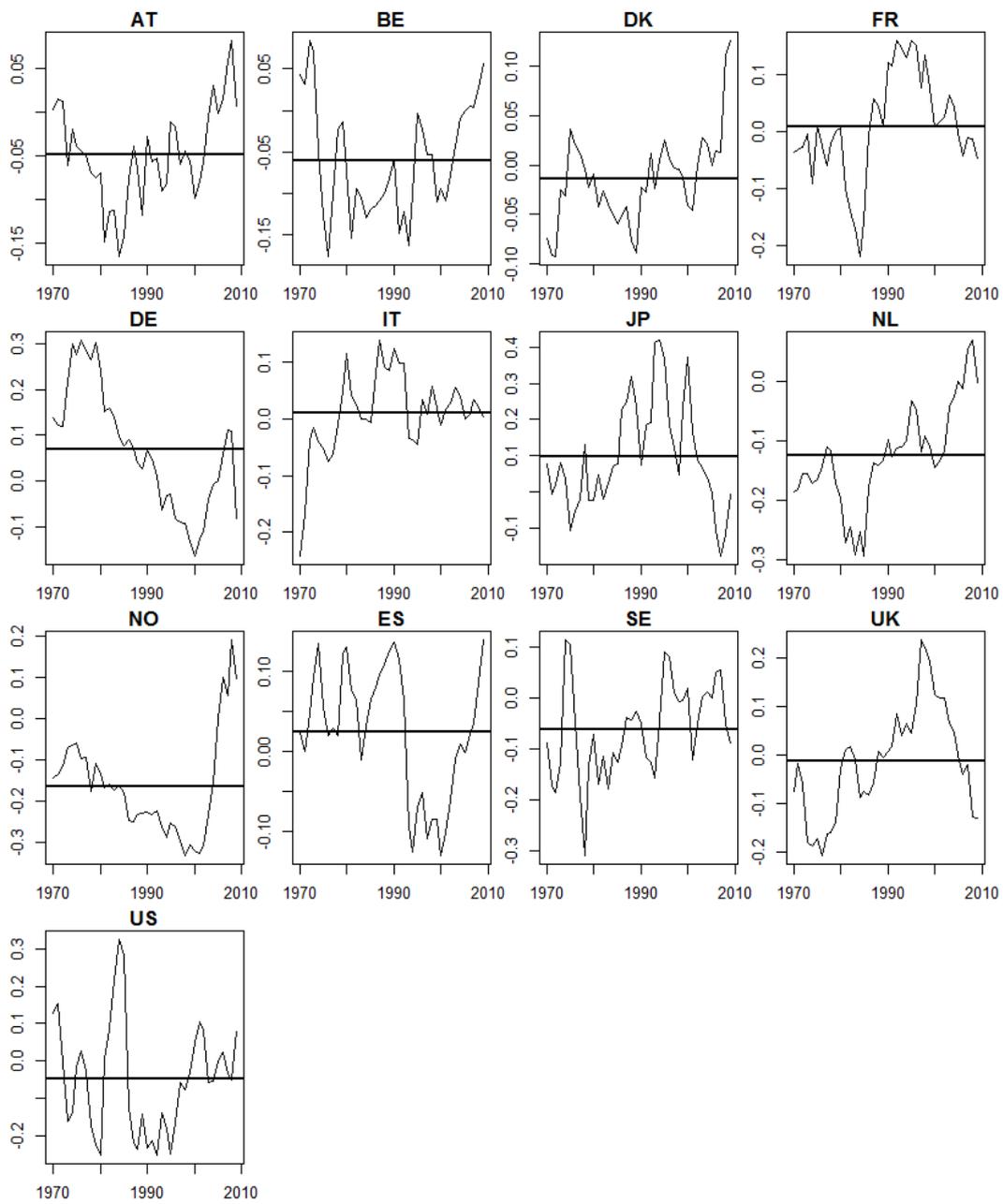


Abbildung 5.4: Abstände zwischen realem Wechselkurs und realen Lohnstückkosten

gen Tendenz zeigen. Ein idealtypischer Verlauf für die beschriebene Beziehung zeigt sich in den Daten der USA und Japan. Der volatile reale Wechselkurs erfährt wiederholte Male eine Korrektur in Richtung seiner durch die relativen realen Lohnstückkosten bestimmte Gleichgewichtslage.

Abweichende Entwicklungen der relativen Preise von den relativen realen Lohnstückkosten sollten im Zeitablauf korrigiert werden, sodass der Abstand beider Zeitreihen näherungsweise stabil bleibt. Beide Zeitreihen sollten demnach kointegriert sein. Allerdings setzen die üblichen ökonometrischen Testverfahren, wie der Augmented-Dickey-Fuller-Test, die Durchführung von unit-root-Tests zur Bestimmung des Integrationsgrades der Einzelzeitreihen voraus. Diese lassen jedoch insbesondere für kurze Zeitreihen keine gesicherten Aussagen zu (z.B. DeJong, Nankervis, Savin & Whiteman 1992). Thome (2005: 157) gibt 100 Datenpunkte als Minimum an. Da die hier errechneten Zeitreihen lediglich 39 Datenpunkte aufweisen, wird auf eine ökonometrische Untersuchung verzichtet.

Stattdessen wird der vermutete Zusammenhang grafisch untersucht. Abbildung 5.4 zeigt für jedes untersuchte Land die Abweichungen des Abstandes beider Zeitreihen vom durchschnittlichen Abstand. Dazu wird die Differenz zwischen dem dimensionslosen Index des realen Wechselkurses und dem dimensionslosen Index der relativen realen Lohnstückkosten gebildet. Die hervorgehobene waagerechte Linie stellt dabei das arithmetische Mittel der Abstände beider Zeitreihen im betrachteten Zeitraum dar. Wenn die realen Wechselkurse tatsächlich durch die relativen realen Lohnstückkosten bestimmt sind, sollte sich dies darin zeigen, dass der Abstand zwischen beiden Zeitreihen um diesen Mittelwert schwankt. Dies lässt sich für alle Länder feststellen. Unterschiede liegen in der durchschnittlichen Periodenlänge der Schwankungen. Während der untersuchte Abstand der für Österreich und Italien berechneten Zeitreihen im Verlaufe des Untersuchungszeitraumes insgesamt 12 Mal dem durchschnittlichen Abstand entsprach, ist dies für die für Deutschland und Frankreich berechneten Zeitreihen nur 3 Mal, für Großbritannien 4 Mal, für Norwegen, Niederlande und Belgien 7 Mal, für Japan und Schweden 8, für Dänemark und Spanien 9 und für die USA 10 Mal der Fall. Da die in Frage stehende Theorie Aussagen über langfristige Schwankungsgleichgewichte trifft, können die dargestellten Befunde als Bestätigung ihrer Erklärungskraft gelten.

Die präsentierten Daten stehen weder im Widerspruch zu den Voraussagen der auf der Grundlage der Marxschen Wert-, Preis- und Wettbewerbstheorie geleisteten Erklärung internationaler Warentauschverhältnisse, noch lassen sie sich durch andere Theorien, insbesondere die herrschende neoklassische Theorie erklären. Der empirische Befund kann als Bestätigung der Erklärungskraft der Marxschen Theorie gewertet werden.

Demgegenüber erklärt die herrschende Lehre die langfristigen realen Wechselkurse mit der Kaufkraftparitätentheorie, die einen stationären Verlauf der entsprechenden Zeitreihe prognostiziert. Im betrachteten Zeitraum trifft dies

5.3 Empirische Untersuchung

zumindest für die realen Wechselkurse Dänemarks, Deutschlands, Spaniens, Schwedens, Großbritanniens und der USA offensichtlich nicht zu.

6 Zusammenfassung und resultierende Politikempfehlungen

Sowohl David Ricardo als auch die herrschende Neoklassik vertreten eine Theorie der universalen Vorteilhaftigkeit des Handels. Bei allen Unterschieden in der Argumentation teilen die klassische und die neoklassische Theorie der komparativen Kostenvorteile zwei entscheidende Gemeinsamkeiten. Beide gehen davon aus, dass die Güterproduktion einer Volkswirtschaft begrenzt und im Normalfall voll ausgelastet ist. Darüber hinaus vertreten beide die Ansicht, dass die Handelsbilanz eine Tendenz zum automatischen Ausgleich aufweise.

Diese übereinstimmenden Ansichten werden auf dem Boden völlig unterschiedlicher theoretischer Grundüberzeugungen abgeleitet. Während David Ricardo die wirtschaftliche Dynamik einer Volkswirtschaft durch das Profitstreben der Kapitalisten beherrscht sieht, untersucht die Neoklassik die Interaktion gleicher Individuen, die bestrebt sind, ihnen zugeteilte Güter möglichst vorteilhaft zu tauschen. Darüber hinaus weisen beide Theorien unterschiedliche Gleichgewichtskonzepte auf. Geht Ricardo vom tendenziellen Ausgleich der intersektoralen Profitraten aus, sieht die Neoklassik eine Volkswirtschaft dann im Gleichgewicht, wenn ein Zustand erreicht ist, in dem alle Märkte geräumt sind. Ein weiterer Unterschied besteht in der Beachtung der Arbeitsteilung. Während Ricardo aus dieser Feststellung die näherungsweise Übereinstimmung der relativen Preise mit den relativen Arbeitswerten folgert, spielt diese Eigenschaft des Wirtschaftssystems in der Neoklassik keine Rolle. Die neoklassischen Gleichgewichtspreise sind durch die direkten Faktorkosten bestimmt. Allerdings ist Ricardos Preistheorie nicht frei von Widersprüchen. Dass nämlich die relativen natürlichen Preise nicht den relativen Arbeitswerten entsprechen, war ihm bewusst. Erklären konnte er diesen Unterschied jedoch nicht.

Die Lösung dieses Problems wurde von Marx gefunden. Sein Konzept der abstrakten Arbeit ermöglicht es ihm zunächst, alle Gebrauchswert schaffende Arbeit als Teile einer einheitlichen gesellschaftlichen Gesamtarbeit aufzufassen. Die Einsicht in die notwendige, den Bedürfnissen der Gesellschaft entsprechende Verteilung dieser Gesamtarbeit, bildet dann die arbeitswerttheoretische Grundlage seiner Theorie. Da jeder Produktionsakt die Verfügbarkeit von Produktions- und Konsumtionsmitteln (zur Reproduktion der Arbeitskraft) in bestimmten Mengen voraussetzt, muss dies auch unter kapitalistischen Bedingungen — im Durchschnitt der Schwankungen — der Fall sein. Ein entsprechendes Gebrauchswertgleichgewicht wird in der gesamten Marxschen Preistheorie vorausgesetzt. Unter diesen Umständen stimmt die geleistete Gesamt-

arbeit mit der gesamten wertbildenden Arbeit überein. Auf der abstrakten Analyseebene der einfachen Warenproduktion geht Marx davon aus, dass sich die Waren entsprechend der zu ihrer Produktion im gesellschaftlichen Durchschnitt tatsächlich geleisteten (direkten und indirekten) Arbeit tauschen. Diese Größe entspricht ihrem Arbeitswert, der die zur Produktion einer Ware gesellschaftlich notwendige Arbeitsmenge darstellt.

In einer kapitalistischen Warenproduktion wird der Produktionsprozess von den Kapitaleigentümern mit dem Ziel initiiert, ihr eingesetztes Kapital bestmöglich zu verwerten. Aus diesem Grund dürfen sich die mit der Produktion der unterschiedlichen Gebrauchswerte erzielbaren Profitraten nicht dauerhaft unterscheiden. Dies führt Marx zur Entwicklung der Produktionspreise, die in allen Sektoren die durchschnittliche Kapitalrentabilität implizieren, und von den direkten Preisen, in denen lediglich die Arbeitswerte der Waren zum Ausdruck kommen, systematisch abweichen.

Da der tendenzielle Ausgleich der Profitrate vor dem Hintergrund einer gegebenen Arbeitsteilung und ebenfalls gegebener Verhältnisse stattfindet, beeinflusst er weder den Umfang der geleisteten gesellschaftlichen Arbeit noch den Umfang der von der Klasse der Kapitaleigentümer angeeigneten Mehrarbeit. Beide Aggregate sind innerhalb eines Landes, in dem in allen Sektoren eine annähernd gleiche Arbeitsintensität und Mehrwertrate herrschen, durch den Umfang der insgesamt verausgabten Arbeit gegeben. Allerdings wird aufgrund des Umstandes, dass die Kapitaleigentümer nicht alle Käufe als Personifizierung des Kapitals durchführen, nicht der gesamte *produzierte* Mehrwert durch das Kapital *realisiert*, was dazu führt, dass der vom Kapital insgesamt angeeignete Profit vom direkten Profit (der proportional zum Mehrwert ist) *in definierten Grenzen* abweichen kann. Die Nichtbeachtung dieses Werttransfers ist die Ursache für das berühmte Transformationsproblem, das vielen als Beleg für die Widersprüchlichkeit der Marxschen Preistheorie gilt.

Mittlerweile wurde für unterschiedliche Länder und Jahre die Marxsche Behauptung bestätigt, nach der die relativen Preise näherungsweise den relativen direkten Preisen entsprechen. Vom Standpunkt der Marxschen Theorie aus zeigt sich darin, dass die Tatsache, dass die Waren arbeitsteilig produziert werden, einen weit größeren Einfluss auf die Tauschverhältnisse ausübt, als der Umstand, dass die Arbeitsteilung zum Zwecke der Kapitalverwertung vollzogen wird.

Auch Ricardo geht davon aus, dass die relativen Preise innerhalb einer Volkswirtschaft den relativen Arbeitswerten näherungsweise entsprechen. In seiner Handelstheorie weicht er jedoch als Folge seiner Geldtheorie, derzufolge Geld eine normale Ware darstellt, von dieser Argumentation ab. Da eine positive oder negative Handelsbilanz den Tauschwert der nationalen Währung eines Landes verändere, seien die langfristigen relativen Preise von Waren, die in unterschiedlichen Währungsräumen produziert werden, durch den automatischen Ausgleich der Handelsbilanz bestimmt.

Die Marxsche Theorie gelangt, auch aufgrund abweichender Auffassungen vom Geld, zu anderen Schlussfolgerungen bezüglich internationaler Gleichgewichtspreise. Geld stellt ihr zufolge die selbständige Erscheinungsform des Wertes dar, hinter dem sich seinerseits geleistete und als gesellschaftlich anerkannte Arbeit verbirgt. Das im Verkauf einer Ware erlöste Geld, ihr Preis, bringe lediglich die ihr zukommende Menge dieser Werts substanz zum Ausdruck, während sich deren Größe ohne den Bezug auf monetäre Phänomene bestimmen lasse. Auch internationale relative Gleichgewichtspreise sind demzufolge unabhängig vom verwendeten Preismaß. In welcher Währung die Waren fakturiert werden, hat daher keinen dauerhaften Einfluss auf die Höhe ihrer internationalen Austauschverhältnisse.

Die kapitalistische Arbeitsteilung wird laut Marx durch die Konkurrenz der Warenproduzenten durchgesetzt. Seine Wettbewerbstheorie wurde von Anwar Shaikh ausformuliert. Diese Weiterentwicklung der Marxschen Theorie hat die Konkretisierung des Schwankungszentrums der Marktpreise zur Folge, das nun durch die regulierenden Preise gebildet wird. Diese sind durch die jeweils stückkostenminimalen reproduzierbaren Produktionstechniken bestimmt, da die profitgesteuerten Investitionsströme vor allem diese Techniken ausbauen würden. Die relativen regulierenden Preise entsprechen daher näherungsweise den relativen vertikal integrierten Lohnstückkosten der regulierenden Produzenten.

Die Übertragung dieser Wettbewerbstheorie auf die internationale Sphäre führt zu zwei Modifikationen. Zum Einen verhindern Transportkosten und Einfuhrzölle einen unmittelbaren Ausgleich der Preise gleicher Gebrauchswerte über die Ländergrenzen hinweg. Auch wenn internationale Preisunterschiede deshalb über längere Zeit bestehen können, sind die langfristigen *Preisbewegungen* durch die kapitalistische Konkurrenz bestimmt. Die (in diesem Sinne) langfristigen relativen Gleichgewichtspreise werden weiterhin durch die relativen vertikal integrierten Lohnstückkosten der regulierenden Produzenten gebildet. Allerdings kommen in diesen nun nicht mehr nur die verwendeten Techniken, sondern zusätzlich die Reallöhne derjenigen Länder zum Ausdruck, in denen die regulierenden Produzenten beheimatet sind.

Da die Gleichgewichtspreise durch die Konkurrenz bestimmt sind, gleichen sich, anders als im Rahmen der Theorie der komparativen Kostenvorteile behauptet, die nationalen Handelsbilanzen nicht automatisch aus. Wettbewerbsfähige Länder haben eine positive Handelsbilanz. Umgekehrt zeigt eine negative Handelsbilanz an, dass die entsprechenden Länder in der internationalen Konkurrenz unterlegen sind.

Nach der Vorstellung der unterschiedlichen Theorien internationaler relativer Preise wurde in dieser Arbeit die Behauptung, nach der die relativen Preise international gehandelter Waren durch die realen Lohnstückkosten bestimmt sind, anhand der von Shaikh auf Basis der Marxschen Argumentation entwickelten Theorie der realen Wechselkurse für den Zeitraum 1970-2009 mittels statistischer Daten für dreizehn Industrieländer überprüft. Die erstellten Dia-

gramme zeigen für alle untersuchten Länder einen langfristigen Zusammenhang zwischen dem realen Wechselkurs und den relativen realen Lohnstückkosten. Dieser Befund weist auf die Leistungsfähigkeit der Marxschen Arbeitstheorie bei der Erklärung internationaler Warentauschverhältnisse hin.

Der von Shaikh vorgelegten Theorie der realen Wechselkurse zufolge besitzen Länder mit negativen Handelsbilanzen daher zwei Möglichkeiten, ihre internationale Wettbewerbsposition dauerhaft zu verbessern, um einer dauerhaft zunehmenden Verschuldung zu entgehen. Zum einen lassen sich die realen Lohnstückkosten der eigenen Unternehmen durch eine Senkung des Reallohnes erreichen. Die gleiche Wirkung hat eine Erhöhung der Produktivität der im Inland tätigen Unternehmen. Entgegen der etablierten Vorstellung haben Änderungen des nominalen Wechselkurses nur dann eine langfristige Auswirkung auf die Handelsbilanz, wenn diese auf die Lohnstückkosten wirken. Dies ist dann der Fall, wenn damit Änderungen des Reallohnes verbunden sind. Da allerdings die Absenkung des Lebensstandards der arbeitenden Bevölkerung früher oder später an politische (und letztlich auch physiologische) Grenzen stoßen muss, ist ein dauerhafter Erfolg im Welthandel nur durch die Erhöhung der Produktivität zu erreichen. Vor diesem Hintergrund lässt sich auch für die Einführung von Erziehungszöllen und anderen Maßnahmen zum Schutz der eigenen Industrie vor ausländischer Konkurrenz plädieren. Auf jeden Fall scheint ein blindes Vertrauen in die Marktkräfte fehl am Platze.

Demgegenüber werden auf der Grundlage der herrschenden neoklassischen Handelstheorie diametral entgegengesetzte Politikempfehlungen vertreten. Bereits aus der Wahl des eigenen theoretischen Rahmens, in dem Märkte als theoretischer Ort freiwilliger Tausche zwischen nutzenmaximierenden Individuen präsentiert werden, folgt eine Empfehlung für die möglichst unbehinderte Entfaltung der reinen ökonomischen Logik und die Parteinahme für unbeschränkten Freihandel.

„The theory underlying free trade politics is disarmingly simple. If voluntary trades in unregulated competitive markets are always Pareto-improvements, then bigger and freer markets must be better for all.“ (Ackermann 2004a: 150)

Eine geeignete Handelspolitik habe sich deshalb lediglich um die Beseitigung der wohlfahrtsmindernden Handelshemmnisse sowie möglicher Marktunvollkommenheiten zu kümmern (Vgl. Bhagwati 2003: 26ff.). Da derartige handlungstheoretische Ansichten innerhalb der Volkswirtschaftslehre hegemonial sind, bilden sie auch das Fundament der Handels- und Entwicklungspolitik von Weltbank, Internationalem Währungsfond und Welthandelsorganisation, und haben deshalb unmittelbare Auswirkungen auf das Leben von Millionen von Menschen vor allem in den Entwicklungsländern. Die neoliberale Entwicklungspolitik des so genannten Washington Consensus (Williamson 1990), die die Beseitigung möglichst aller Handelshemmnisse, die Abschaffung von Subventionen

sowie möglichst umfassende Deregulierung der Güter- und Finanzmärkte anstrebt, zieht ihre Berechtigung aus der neoklassischen Handelstheorie.

Allerdings steht dem neoliberalen Vertrauen in die universale Vorteilhaftigkeit internationalen Handels nicht nur die Marxsche Theorie entgegen, wie sie hier präsentiert wurde, sondern ebenso die entwicklungspolitischen Lehren, die sich aus der Wirtschaftsgeschichte ziehen lassen. Wie [Chang \(2002a,b\)](#) überzeugend schildert, hat, mit Ausnahme der Niederlanden und der Schweiz, keines der heutigen reichen Länder seine Entwicklung vom Agrar- zum Industrieland ohne protektionistische Maßnahmen in Verbindung mit einer aktiven Industriepolitik vollzogen. Mit Verweis auf den Entwicklungstheoretiker Friedrich List deutet Chang auch eine Erklärung für die aktuelle Hegemonie der neoklassischen Handelstheorie an, die diese trotz der im Kern eher schlichten Argumentation genießt. Der deutsche Nationalökonom schrieb mit Blick auf die aus England kommende Lehre von der universalen Vorteilhaftigkeit des Handels:

„Es ist eine gemeine Klugheitsregel, daß man, auf den Gipfel der Größe gelangt, die Leiter, vermittels welcher man ihn erklimmen, hinter sich werfe, um anderen die Mittel zu benehmen, uns nachzuklimmen. . . . Eine Nation, die durch Schutzmaßregeln und Schifffahrtsbeschränkungen ihre Manufakturkraft und ihre Schifffahrt so weit zur Ausbildung gebracht hat, daß keine andere Nation freie Konkurrenz mit ihr zu halten vermag, kann nichts Klügeres tun, als diese Leiter ihrer Größe wegwerfen, anderen Nationen die Vorteile der Handelsfreiheit predigen und sich selbst reumütig anklagen, sie sei bisher auf der Bahn des Irrtums gewandelt und jetzt erst zur Erkenntnis der Wahrheit gelangt.“ ([List 1910](#): 476)

Anhang

Anhang I

Aufgrund der arbeitsteiligen Verflechtung stellt die vertikal integrierte Kapitalintensität eines Sektors eine Linearkombination der direkten Kapitalintensitäten aller n Sektoren dar. Die vertikal integrierte Kapitalintensität des Sektors i lässt sich daher folgendermaßen schreiben:

$$\frac{K_i^S}{L_i^S} = a_1 \frac{K_1}{L_1} + a_2 \frac{K_2}{L_2} + a_3 \frac{K_3}{L_3} + \dots + a_n \frac{K_n}{L_n}$$

Für die vertikal integrierte Kapitalintensität des Sektors j gilt:

$$\frac{K_j^S}{L_j^S} = b_1 \frac{K_1}{L_1} + b_2 \frac{K_2}{L_2} + b_3 \frac{K_3}{L_3} + \dots + b_n \frac{K_n}{L_n}$$

Für die Koeffizienten gilt:

$$a_1, a_2, \dots, a_n, b_1, b_2, \dots, b_n \geq 0$$

und

$$\sum_{k=1}^n a_k = 1 \text{ und } \sum_{l=1}^n b_l = 1$$

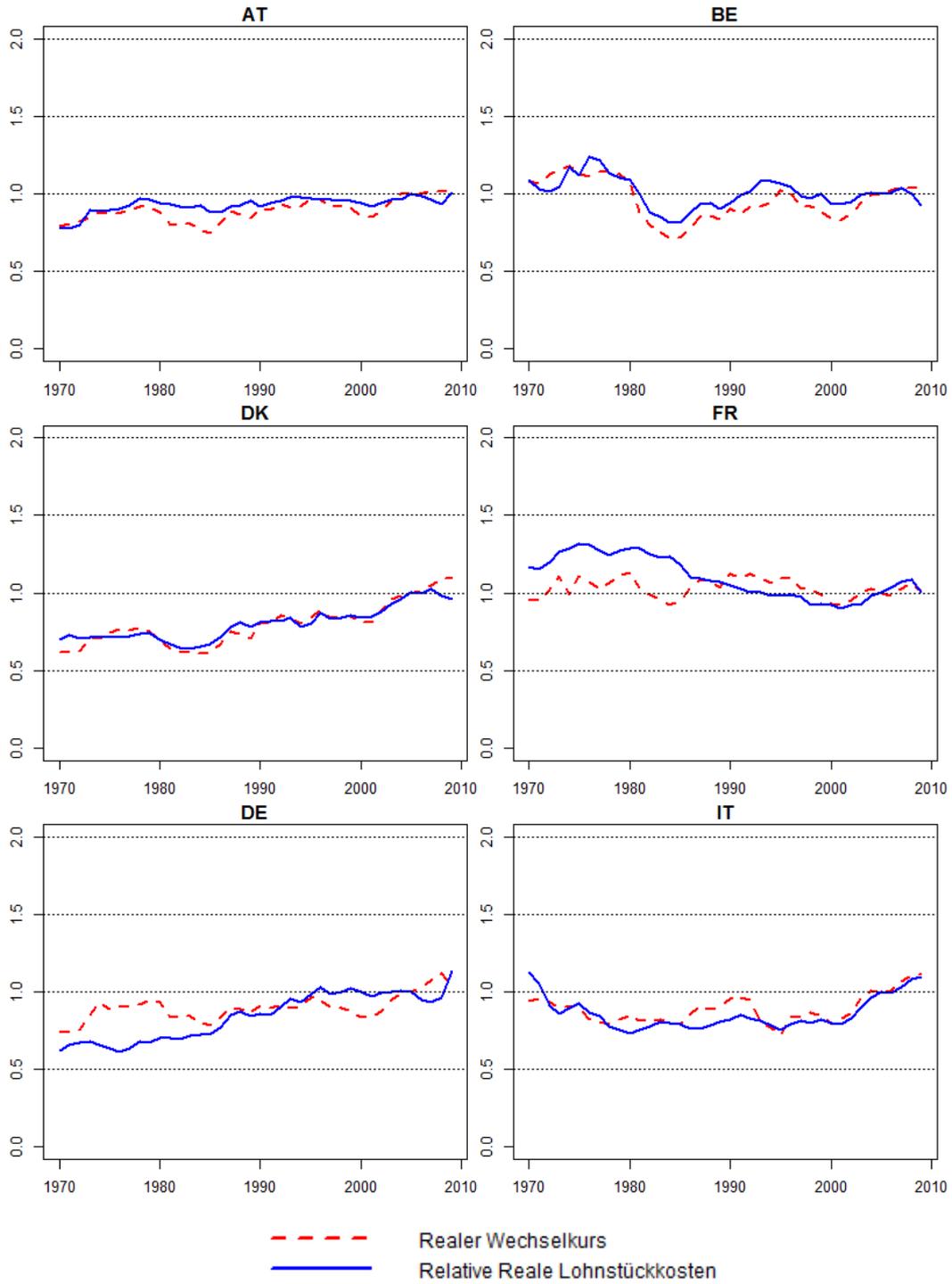
Zwei Linearkombinationen, die aus denselben Elementen bestehen, sind in zwei Fällen gleich groß. Entweder stimmen ihre Koeffizienten jeweils überein, oder es stimmen die Koeffizientensummen und die Elemente überein. Im ersten Fall müsste $a_1 = b_1, a_2 = b_2, a_3 = b_3 \dots$ gelten, was auf die Annahme einer Ein-Gut-Welt hinausläuft, und daher nicht in Betracht kommt.

Der zweite Fall setzt die Gleichheit der Koeffizientensummen voraus. Dies ist gegeben. Darüber hinaus müssen aber auch die Elemente, d. h. die direkten sektoralen Kapitalintensitäten übereinstimmen. Die vertikal integrierten Kapitalintensitäten zweier Sektoren i und j stimmen also nur dann überein, wenn gilt:

$$\frac{K_1}{L_1} = \frac{K_2}{L_2} = \frac{K_3}{L_3} = \dots = \frac{K_n}{L_n}$$

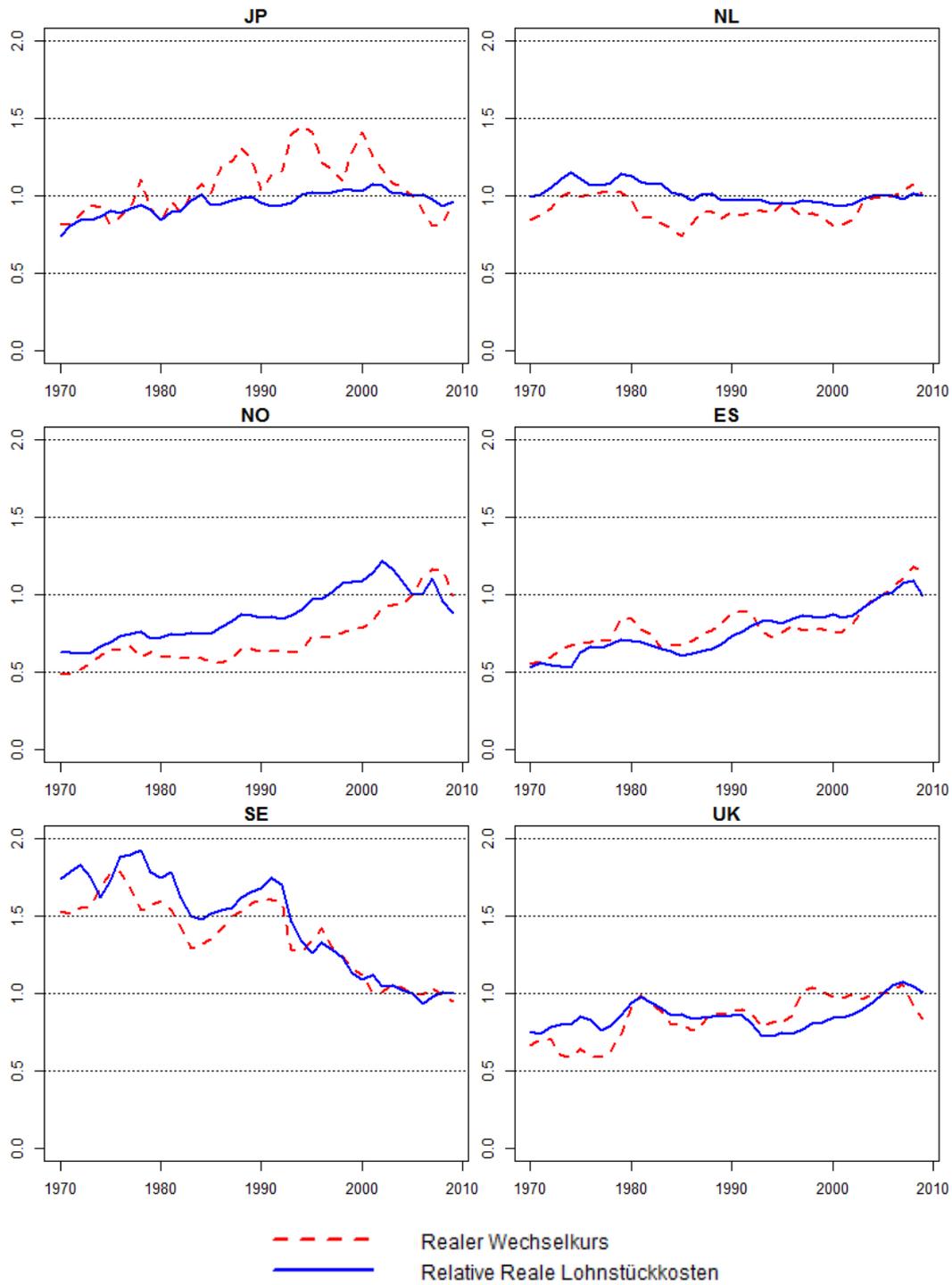
Anhang II

Ab der folgenden Seite werden die entsprechenden Diagramme für die aus den OECD-Daten berechneten relativen realen Lohnstückkosten dargestellt. Sie unterscheiden sich nicht wesentlich von den in Kapitel [5.3.3](#) diskutierten Diagrammen.



– Fortsetzung nächste Seite –

6 Zusammenfassung und resultierende Politikempfehlungen



– Fortsetzung nächste Seite –

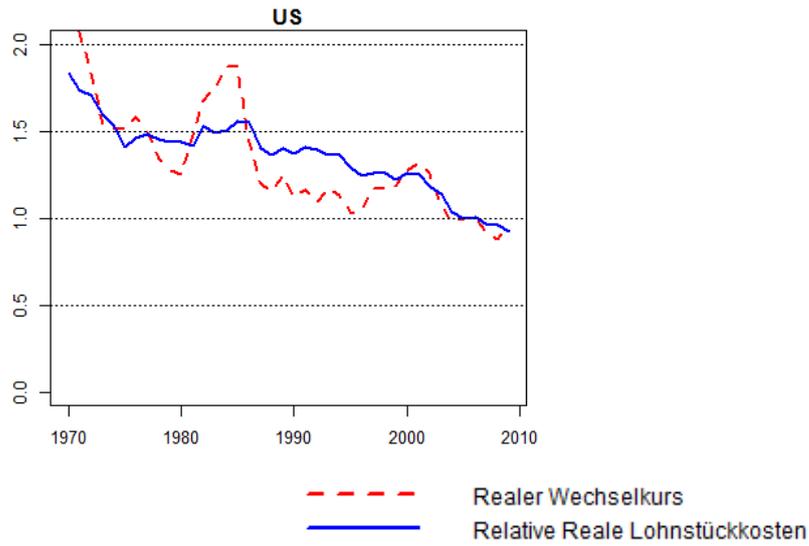


Abbildung A.1: Realer Wechselkurs und reale Lohnstückkosten (OECD-Daten)

6 Zusammenfassung und resultierende Politikempfehlungen

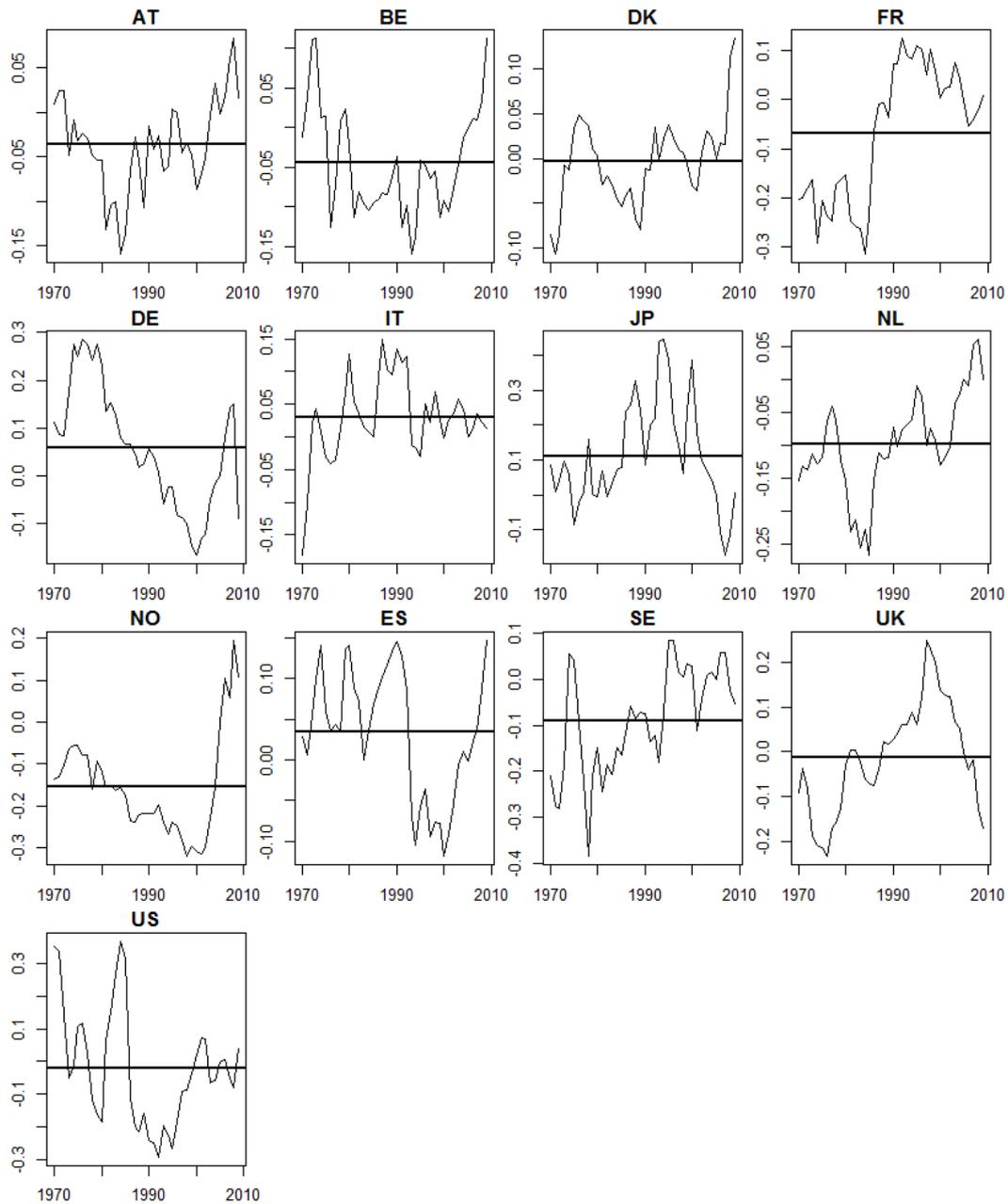


Abbildung A.2: Abstände zwischen realen Wechselkurs und realen Lohnstückkosten (OECD-Daten)

Literaturverzeichnis

- Ackermann, F. (2004a). An offer you can't refuse: Free trade, globalization, and the search for alternatives. In: Ackermann, F., Nadal, A. (Hg.), *The Flawed Foundations of General Equilibrium*, London und New York: Routledge, S. 149–167.
- Ackermann, F. (2004b). Still dead after all these years: Interpreting the failure of general equilibrium theory. In: Ackermann, F., Nadal, A. (Hg.), *The Flawed Foundations of General Equilibrium*, London und New York: Routledge, S. 14–32.
- Arrow, K. (1974). General economic equilibrium, analytic techniques, collective choice. In: *American Economic Review* 64(3): 253–272.
- Arrow, K., Debreu, G. (1954). Existence of an equilibrium for a competitive economy. In: *Econometrica* 22(3): 265–290.
- Arrow, K., Hahn, F. H. (1991). *General Competitive Analysis*. Amsterdam: Elsevier Science Publishers, nachdruck der ersten auflage von 1971 Auflage.
- Auinger, H. (1995). *Mißbrauchte Mathematik: Zur Verwendung mathematischer Methoden in den Sozialwissenschaften*. Frankfurt am Main and Berlin and Bern and New York and Paris and Wien: Peter Lang.
- Baum, C. (1974). *Möglichkeiten und Grenzen der Entwicklung einer gesamtwirtschaftlichen Preistheorie*. Berlin: Duncker & Humblot.
- Bhagwati, J. (2003). *Free Trade Today*. Princeton and N.J.: Princeton University Press.
- Biondo, A. E. (2010). The law of one price: Survey of a failure. In: *Theoretical and Practical Research in Economic Fields* 1(2): 168–182.
- Blaug, M. (1997). *Economic theory in retrospect*. Cambridge: Cambridge University Press, 5 Auflage.
- Blaug, M. (2001). No history of ideas, please, we're economists. In: *Journal of Economic Perspectives* 15(1): 145–164.
- Böhm-Bawerk, E. v. (1921). *Geschichte und Kritik der Kapitalinstheorien: Bd.1*. Jena: Gustav Fischer, 4 Auflage.

- Böhm-Bawerk, E. v. (2008). Zum Abschluß des Marxschen Systems. In: Nutting, H. G., Wolfstetter, E. (Hg.), *Die Marxsche Theorie und ihre Kritiker*, Marburg: Metropolis, S. 97–127.
- Bortkiewicz, L. v. (1907). Zur berichtigung der grundlegenden theoretischen konstruktion von marx im dritten band des kapital. In: *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik* 34(3): 319–335.
- Botwinick, H. (1993). *Persistent Inequalities: Wage Disparities und Capitalist Competition*. Princeton: Princeton University Press.
- Broll, U. (1997). *Internationaler Handel: Einführung*. München u.a.: Oldenbourg, 2. unwesentlich veränderte auflage Auflage.
- Cezanne, W. (2005). *Allgemeine Volkswirtschaftslehre*. München: Oldenbourg, 6 Auflage.
- Chang, H.-j. (2002a). Kicking away the ladder: How the economic and intellectual histories of capitalism have been re-written to justify neo-liberal capitalism. In: *Post-autistic economics review* (15): Artikel 3.
- Chang, H.-j. (2002b). *Kicking away the ladder: Policies and institutions for economic development in historical perspective*. London: Anthem Press.
- Colletti, L. (1974). Bernstein and the marxism of the second international. In: *From Rousseau to Lenin*, New York und London: Monthly Review Press, S. 45–108.
- Conrad, O. (1934). *Die Todsünde der Nationalökonomie*. Leipzig und Wien: Franz Deuticke.
- Deardorff, A. V. (2011). Comparative advantage: The theory behind measurement. In: OECD (Hg.), *Globalisation, Comparative Advantage and the Changing Dynamics of Trade*, Paris: OECD Publishing, S. 27–39.
- Debreu, G. (2008). Existence of general equilibrium. In: Durlauf, S. N., Blume, L. (Hg.), *The new Palgrave dictionary of economics*, Houndmills and Basingstoke [u.a.]: Palgrave Macmillan, Band 3, S. 112–116.
- DeJong, D. N., Nankervis, J. C., Savin, N., Whiteman, C. H. (1992). The power problems of unit root test in time series with autoregressive errors. In: *Journal of Econometrics* 53(1-3): 323–343.
- Dorfman, R., Samuelson, P. A., Solow, R. M. (1987). *Linear Programming and Economic Analysis*. New York: Dover Publications, nachdruck der originalausgabe von 1958 Auflage.

- Drakopoulos, S. A. (2014). Mainstream aversion to economic methodology and the scientific ideal of physics. MPRA. URL https://mpra.ub.uni-muenchen.de/58503/8/MPRA_paper_58503.pdf.
- Duménil, G., Lévy, D. (1993). *The economics of the profit rate: Competition, Crisis and Historical Tendencies in Capitalism*. Aldershot: Edward Elgar.
- Ellis, L. (2001). Measuring the real exchange rate: Pitfalls and practicalities.
- Foley, D. (1983). On marx's theory of money. In: *Social Concept* 1(1): 5–19.
- Foley, D. (2005). Marx's theory of money in historical perspective. In: Moseley, F. (Hg.), *Marx's Theory of Money*, Palgrave Macmillan, S. 36–49.
- Friedman, M. (1953). The methodology of positive economics. In: *Essays in Positive Economics*, The University of Chicago Press.
- Friedman, M. (2008). Quantity theory of money. In: Durlauf, S. N., Blume, L. (Hg.), *The new Palgrave dictionary of economics*, Houndmills and Basingstoke [u.a.]: Palgrave Macmillan, Band 6, S. 793–815.
- Fröhlich, N. (2009). *Zur Aktualität der Arbeitswerttheorie: Theoretische und empirische Aspekte*. Hochschulschriften. Marburg: Metropolis.
- Fuller, D., Geide-Stevenson, D. (2003). Consensus among economists: revisited. In: *The Journal of Economic Education* 34(4): 369–387.
- Fuller, D., Geide-Stevenson, D. (2014). Consensus among economists — an update. In: *The Journal of Economic Education* 45(2): 131–146.
- Germer, C. (1997). Credit money and the functions of money in capitalism. In: *International Journal of Political Economy* 27(1): 43–72.
- Germer, C. (2001). The concept of the 'gold standard' and the misunderstandings of political economy. International Working Group on Value Theory. URL <http://copejournal.com/wp-content/uploads/2015/12/Germer-The-Concept-of-the-%E2%80%98Gold-Standard%E2%80%99-and-the-Misunderstandings-of-Political-Economy-1999.pdf>.
- Germer, C. (2005). The commodity nature of money in marx's theory. In: Moseley, F. (Hg.), *Marx's Theory of Money*, Houndmills and Basingstoke: Palgrave Macmillan, S. 21–35.
- Golub, S. S., Hsieh, C.-T. (2000). Classical ricardian theory of comparative advantage revisited. In: *Review of International Economics* 8(2): 221–234.
- Grossmann, H. (1969). *Marx, die klassische Nationalökonomie und das Problem der Dynamik*. Frankfurt und Wien: Europäische Verlagsanstalt Frankfurt, Europa Verlag Wien.

- Hahn, F. H. (1992). Reflections. Royal Economic Society Newsletter 77.
- Hausman, D. H. (1992). *The inexact and separate science of economics*. Cambridge University Press.
- Heilbroner, R. L. (1980). *Marxism. for and against*. W.W. Norton Company.
- Heinrich, M. (2001). *Die Wissenschaft vom Wert. Die Marxsche Kritik der politischen Ökonomie zwischen wissenschaftlicher Revolution und klassischer Tradition*. Westfälisches Dampfboot, 2. Auflage.
- Helmedag, F. (1992). *Warenproduktion mittels Arbeit: Zur Rehabilitation des Wertgesetzes*. Marburg: Metropolis.
- Helmedag, F. (2014). Über kapital im "kapital": Einige elementare Überlegungen. In: *Wirtschaft und Gesellschaft* 40(3): 405–415.
- Helmedag, F., Reuther, N. (Hg.) (1999). *Der Wohlstand der Personen: Festschrift zum 60. Geburtstag von Karl Georg Zinn*,. Marburg: Metropolis.
- Helmedag, F., Weber, U. (2002). Die zig-zag-darstellung des tableau économique. In: *das wirtschaftsstudium* 31(1): 115–121.
- Hicks, J. (1969). *A theory of economic history*. Oxford: Clarendon Press.
- Hoffmann, B., Roos, M. (2012). Agentenbasierte modelle in der makroökonomik: Potenziale und probleme. In: Held, M., Kubon-Gilke, G., Sturn, R. (Hg.), *Lehren aus der Krise für die Makroökonomik*, Marburg: Metropolis, *Normative und institutionelle Grundfragen der Ökonomik*, Band 11, S. 213–234.
- Hofmann, W. (1964). *Wert- und Preislehre, Sozialökonomische Studentexte*, Band 1. Berlin: Duncker & Humblot.
- Hofmann, W. (1965). *Einkommenstheorie, Sozialökonomische Studentexte*, Band 2. Berlin: Duncker & Humblot.
- Humphrey, T. M. (1974). The quantity theory of money: Its historical evolution and role in policy debates. In: *FRB Richmond Economic Review, Vol. 60, May/June 1974, pp. 2-19* 60(May/June): 2–19.
- Isard, P. (1995). *Exchange rate economics*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Johnson, H. G. (1972). The monetary approach to balance-of-payments theory. In: *The Journal of Financial and Quantitative Analysis* 7(2, Supplement: Outlook for the Securities Industry): 1555–1572.
- Kates, S. (2009). *Say's Law and the Keynesian Revolution: How Macroeconomic Theory lost its way*. Cheltenham UK and Northampton MA: Edward Elgar.

- Kearl, J., Pope, C. L., Whiting, G. C., Wimmer, L. T. (1979). A confusion of economists? In: *American Economic Review* 69(2): 28–37.
- Khan, M. A. (2008). Perfect competition. In: Durlauf, S. N., Blume, L. (Hg.), *The new Palgrave dictionary of economics*, Houndmills and Basingstoke [u.a.]: Palgrave Macmillan, Band 6, S. 354–365. URL http://www.dictionaryofeconomics.com/article?id=pde2008_P000056.
- Khan, M. A. (2010). On perfect competition as equilibrium theory. URL <http://cema.cufe.edu.cn/admin/data/uploadfile/201008/20100825084426552.pdf>.
- Krause, U. (1977). Die Logik der Wertform. In: *Mehrwert* (13): 141–164.
- Kregel, J. (1995). Neoclassical price theory, institutions, and the evolution of securities market organisation. In: *The Economic Journal* 105(429): 459–470.
- Krugman, P. A. (1979). Increasing returns, monopolistic competition, and international trade. In: *Journal of International Economics* 9(4): 469–479.
- Krugman, P. A. (1980). Scale economies, product differentiation, and the pattern of trade. In: *American Economic Review* 70(5): 950–959.
- Krugman, P. A. (1991). Myths and realities of u.s. competitiveness. In: *Science* 254(5033): 811–815.
- Lager, C. (1998). On the notion of the rate of profit. In: *Review of Political Economy* 10(4): 447–458.
- Lawson, T. (1997). *Economics and Reality*. Routledge.
- List, F. (1910). *Das nationale System der politischen Oekonomie, Sammlung sozialwissenschaftlicher Meister*, Band III. Jena: Gustav Fischer, 2 Auflage.
- Lukács, G. (1970). *Geschichte und Klassenbewusstsein: Studien über marxistische Dialektik*. Neuwied: Luchterhand.
- Machovec, F. M. (1995). *Perfect Competition and the Transformation of Economics*. London: Routledge.
- Mariolis, T., Tsoulfidis, L. (2010). Eigenvalue distribution and the production price-profit rate relationship in linear single-product systems: theory and empirical evidence.
- Marx, K. (1972a). *Schriften. 1846 bis 1848, Marx Engels Werke*, Band 4. Berlin: Dietz.

Literaturverzeichnis

- Marx, K. (1972b). *Schriften. Januar 1859 bis Februar 1860, Marx Engels Werke*, Band 13. Berlin: Dietz, 5 Auflage.
- Marx, K. (1983). *Ökonomische Manuskripte 1857/1858, Marx Engels Werke*, Band 42. Berlin: Dietz.
- Marx, K. (1984). *Das Kapital, 3.Band: Der Gesamtprozeß der kapitalistischen Produktion (1894), Marx Engels Werke*, Band 25. Berlin: Dietz, 12 Auflage.
- Marx, K. (2005). *Das Kapital, 1.Band: Der Produktionsprozeß des Kapitals, Marx Engels Werke*, Band 23. Berlin: Dietz, 21 Auflage.
- Marx, K. (2010). *Das Kapital, 2.Band: Der Zirkulationsprozess des Kapitals, Marx Engels Werke*, Band 24. Berlin: Dietz, 12 Auflage.
- Marx, K., Engels, F. (1961). *Schriften. November 1848 - Juli 1849, Marx Engels Werke*, Band 6.
- Marx, K., Engels, F. (1965). *Briefe. Januar 1868 bis Mitte Juli 1870, Marx Engels Werke*, Band 32. Berlin: Dietz.
- Mas-Colell, A., Whinston, M. D. (1995). *Microeconomic Theory*. New York und Oxford: Oxford University Press.
- McKenzie, L. (1954). On equilibrium in graham's model of world trade and other competitive systems. In: *Econometrica* 22(2): 147–161.
- McKenzie, L. (2008). General equilibrium. In: Durlauf, S. N., Blume, L. (Hg.), *The new Palgrave dictionary of economics*, Houndmills and Basingstoke [u.a.]: Palgrave Macmillan, Band 3, S. 586–605. URL http://www.dictionaryofeconomics.com/article?id=pde2008_G000023.
- McNulty, P. J. (1967). A note on the history of perfect competition. In: *Journal of Political Economy* 75(4): 395–399.
- McNulty, P. J. (1968). Theory and meaning of competition. In: *The Quarterly Journal of Economics* 82(4): 639–656.
- Milberg, W. (1994). Is absolute advantage passé? towards a post-keynesian/marxian theory of international trade. In: Glick, M. A. (Hg.), *Competition, Technology and Money*, Aldershot: Edward Elgar, S. 219–236.
- Milberg, W. (2002). Say's law in the open economy: keynes's rejection of the theory of comparative costs. In: Dow, S. C., Hillard, J. (Hg.), *Keynes, Uncertainty and the Global Economy*, Cheltenham and UK and Northampton and MA and USA: Edward Elgar, S. 239–253.

- Mill, J. S. (1988). *Principles of Political Economy with some of their implications to social philosophy*. Düsseldorf: Verlagsgruppe Handelsblatt, faksimileausgabe der erstausgabe v. 1848 Auflage.
- Ortlieb, C. P. (2004). Markt-märchen: Zur kritik der neoklassischen akademischen volkswirtschaftslehre und ihres gebrauchts mathematischer modelle. In: *Exit* 1(1): 166–183.
- Pasinetti, L. L. (1988). *Vorlesungen zur Theorie der Produktion*. Marbug: Metropolis.
- Prasch, R. E. (1996). Reassessing the theory of comparative advantage. In: *Review of Political Economy* 8(1): 37–55.
- Protopapadakis, A., Stoll, H. (1986). The law of one price in international commodity markets: a reformulation and some formal tests. In: *Journal of International Money and Finance* 5: 335–360.
- Ricardo, D. (1951). Absolute value and exchangeable value. In: Sraffa, P. (Hg.), *On the works and correspondence of David Ricardo*, Cambridge: University Press, Band 4, S. 361–412.
- Ricardo, D. (1952). Brief an thomas malthus vom 9.oktober 1820. In: Sraffa, P. (Hg.), *On the works and correspondence of David Ricardo*, Cambridge: Cambridge University Press, Band 8, S. 276–280.
- Ricardo, D. (1953). On the principles of political economy, and taxation. In: Sraffa, P. (Hg.), *On the works and correspondence of David Ricardo*, Cambridge: University Press, Band 1, S. 1–429.
- Rosensweig, J. (1987). Constructing and using exchange rate indexes. In: *Economic Review Federal Reserve Bank of Atlanta* (Summer): 4–16.
- Ruiz-Nápoles, P. (1996). *An Alternative Theory of Real Exchange Rate Determination: A Case Study: The Mexican Peso and the US-Dollar*. Dissertation, New School University, New York.
- Samuelson, P. A. (1950). The gains from international trade. In: Ellis, H. S., Metzler, L. A. (Hg.), *Readings in the Theory of International Trade*, London: George Allen and Unwin Ltd, S. 239–252.
- Samuelson, P. A. (1971). Understanding the marxian notion of exploitation: a summary of the so-called transformation problem between marxian values and competitive prices. In: *Journal of Economic Literature* 9(2): 399–431.
- Samuelson, P. A., Nordhaus, W. D. (2005). *Economics*. McGraw-Hill, 18 Auflage.

- Schumpeter, J. A. (1965). *Geschichte der ökonomischen Analyse: Bd. 1*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Semmler, W. (1984). *Competition, Monopoly and Differential Profit Rates*. New York: Columbia University Press.
- Shaikh, A. (1977). Marx's theory of value and the "transformation problem". In: Schwartz, J. (Hg.), *The Subtle Anatomy of Capitalism*, Santa Monica: Goodyear Publishing Company.
- Shaikh, A. (1978). Political economy and capitalism: notes on dobb's theory of crisis. In: *Cambridge Journal of Economics* 2(2): 233–251.
- Shaikh, A. (1980). The laws of international exchange. In: Nell, E. J. (Hg.), *Growth, Profits and Property*, Cambridge University Press, S. 204–253.
- Shaikh, A. (1984). The transformation from marx to sraffa. In: Freeman, A., Mandel, E. (Hg.), *Ricardo, Marx, Sraffa*, London: Verso, S. 43–84.
- Shaikh, A. (1987). The falling rate of profit and the economic crisis in the u.s. In: Cherry, R., Michl, T. R., D'Onofrio, C., Moseley, F., Kurdas, C., Naples, M. I. (Hg.), *The Imperiled Economy*, New York: Union for Radical Political Economy, S. 115–126.
- Shaikh, A. (1991). Competition and exchange rates: Theory and empirical evidence.
- Shaikh, A. (1996). Free trade, unemployment, and economic policy. In: Eatwell, J. (Hg.), *Global unemployment*, Armonk and NY: Sharpe, S. 59–78.
- Shaikh, A. (1999a). The empirical strength of the labor theory of value. In: Bellofiore, R. (Hg.), *Conference Proceedings of Marxian Economics*, London: Macmillan, S. 225–251.
- Shaikh, A. (1999b). Real exchange rates and international mobility of capital.
- Shaikh, A. (2012). The empirical linearity of sraffa's critical the empirical linearity of sraffas critical output-capital ratios. In: Gehrke, C., Salvadori, N., Steedman, I., Sturn, R. (Hg.), *Classical Political Economy and Classical Political Economy and Modern Theory*, London und New York: Routledge, S. 89–101.
- Shaikh, A., Antonopoulos, R. (2012). Explaining long term exchange rate behavior in the united states and japan.
- Smith, A. (1979). *An inquiry into the nature and causes of the wealth of nations*. Oxford: Clarendon Press.

- Sraffa, P. (1953). Introduction. In: Sraffa, P. (Hg.), *On the works and correspondence of David Ricardo*, Cambridge: University Press, S. xiii–lxii.
- Sraffa, P. (1960). *Production of commodities by means of commodities: Prelude to a critique of economic theory (Reprint 1979)*. Cambridge u.a.: Cambridge University Press.
- Sraffa, P. (1976). *Warenproduktion mittels Waren*. Frankfurt am Main: Suhrkamp Verlag.
- Statistisches Bundesamt (2013). Verbraucherpreisindex für deutschland: Wägungsschema für das basisjahr 2010.
- Stavenhagen, G. (1969). *Geschichte der Wirtschaftstheorie*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, 4. durchgesehene und erweiterte auflage Auflage.
- Steedman, I. (1981). *Marx after Sraffa*. Manchester: Verso.
- Stigler, G. J. (1957). Perfect competition, historically contemplated. In: *Journal of Political Economy* 65(1): 1–17.
- Stigler, G. J. (1958). Ricardo and the 93% labor theory of value. In: *The American Economic Review* 48(3): 357–367.
- Thome, H. (2005). *Zeitreihenanalyse: Eine Einführung*. München: Oldenbourg.
- Tsoufidis, L. (1999). Ricardos theory of value and marx's critique. In: *History of Economic Ideas* 6(2): 69–88.
- Tsoufidis, L. (2008). Price-value deviations: further evidence from input-output data from japan. In: *International Review of Applied Economics* 22(6): 707–724.
- Tsoufidis, L. (2010). *Competing schools of economic thought*. Berlin and London: Springer.
- Tsoufidis, L. (2011). Classical vs. neoclassical conceptions of competition.
- Vataja, J. (2000). Should the law of one price be pushed away? evidence from international commodity markets. In: *Open Economies Review* 11.
- Viner, J. (1975). *Studies in the Theory of International Trade*. New York und London: Augustus M. Kelley Publishers, nachdruck der ersten auflage von 1937 Auflage.
- Walras, L. (1984). *Elements of pure economics or the theory of social wealth*. Homewood and Illinois: Orion Editions, nachdruck der englischen übersetzung der ausgabe von 1926 Auflage.

Literaturverzeichnis

Walsh, V., Gram, H. (1980). *Classical and Neoclassical Theories of General Equilibrium: Historical Origins and Mathematical Structure*. New York und Oxford: Oxford University Press.

Weeks, J. (2012). The theory and empirical credibility of marx's commodity theory of money. In: *Science & Society* 76(1): 66–94.

Williamson, J. (1990). *Latin American adjustment: How much has happened?* Washington and DC: Institute for International Economics.