

Rahmeyer, Fritz

Working Paper

Aufstieg und Niedergang der Ricardianischen Wirtschaftstheorie

Volkswirtschaftliche Diskussionsreihe, No. 304

Provided in Cooperation with:

University of Augsburg, Institute for Economics

Suggested Citation: Rahmeyer, Fritz (2009) : Aufstieg und Niedergang der Ricardianischen Wirtschaftstheorie, Volkswirtschaftliche Diskussionsreihe, No. 304, Universität Augsburg, Institut für Volkswirtschaftslehre, Augsburg

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/30813>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.



Institut für Volkswirtschaftslehre

Universität Augsburg

Volkswirtschaftliche Diskussionsreihe

**Aufstieg und Niedergang der
Ricardianischen Wirtschaftstheorie**

Fritz Rahmeyer

Beitrag Nr. 304, Februar 2009

Aufstieg und Niedergang der Ricardianischen Wirtschaftstheorie.

Ein ausgewähltes Kapitel aus der „Volkswirtschaftlichen Ideengeschichte.“

Fritz Rahmeyer*

Universität Augsburg
Februar 2009

„No idea or theory in economics...is ever thoroughly understood except as the end-product of a slice of history, the result of some previous intellectual development...Economic knowledge is path-dependent“ (M. Blaug 2001, S. 156).

Abstract:

After showing different criteria for assessing economic theories and in general terms the growth of (economic) knowledge, the essentials of classical British economic theory (Political Economy) are outlined. Next the scientific career and the genesis of the works of Ricardo are dealt with. The building blocks of his theory are Malthus' law of population and his own theory of land rent. They serve as a basis for developing his original theory of income distribution among the three classes of society (landowners, tenants, agricultural workers). His vision is - like that of Adam Smith - a self-adjusting model of the economy.

Getting at first rid of rent, his intention was to show that - in contrast to Smith - a decrease of profits is the result of an increase in wages. Rent is a price determined, but not a price determining factor. The decline of profits reduces capital accumulation and economic growth and ends up in a stationary state of the economy. The precondition of his analysis of income distribution was a theory of value. Ricardo selected the quantity of embodied labour as an invariable measure of value.

From a political point of view Ricardo opposed state interventions, such as the corn laws and the poor laws. He had trust in a self-regulating economy, unlike his friend and critic Thomas Malthus.

*) Heinz-Dieter Hardes zum 65. Geburtstag.- Zur Zeit der „Fachgruppe Makroökonomie“, dem organisatorischen Vorgänger des heutigen „Instituts für Volkswirtschaftslehre der Universität Augsburg“, wurde die makroökonomische Theorie im Grundstudium nach dem Konzept: „Keynes vs. Klassik“ gelehrt, in Anlehnung an das Makro-Lehrbuch von Gardner Ackley. Roland Götz, Mitglied dieser Fachgruppe, schrieb dazu in seinem Buch: Makroökonomische Modelle, Neuwied 1974, S. 8, wie folgt: „Unter dem ‚klassischen‘ Modell wird im allgemeinen ein von postkeynesianischen Autoren rekonstruiertes zusammengefasstes Modell verstanden. Es wird kein Versuch unternommen, systematisch die klassischen und neoklassischen Teile des Modells zu bezeichnen.“ Für Keynes (1936/1973, S. 3) war die klassische Wirtschaftstheorie identisch mit der Ricardianischen Theorie. In deren Zentrum stand für ihn die Gültigkeit des Say'schen Theorems. Auf diese Weise grenzte er sich gegenüber seinen Vorläufern ab. Der folgende Beitrag macht es sich zur Aufgabe, den wesentlichen Inhalt der Ricardianischen Wert- und Verteilungstheorie, zugleich deren Aufstieg und Niedergang, darzustellen.

1. Gegenstand und Methoden der Volkswirtschaftlichen Ideengeschichte

Gegenstand der „Volkswirtschaftlichen Ideengeschichte“ oder auch der „Geschichte der Volkswirtschaftlichen Lehrmeinungen“ (History of Economic Thought) ist die kritische Beurteilung der Geschichte ökonomischer Theorien. Dabei stellt sich u.a. die Frage nach möglichen Beurteilungskriterien der Theorieentwicklung und nach deren Abhängigkeit vom jeweiligen Erfahrungsobjekt. Blaug (1996, S. 7 f.; 2001, S. 150 ff.) unterscheidet zwei Beurteilungskriterien neuer ökonomischer Theorien:

- Die jeweilige ökonomische Theorie wird als Ausdruck der ökonomischen Probleme ihrer Zeit akzeptiert. Jede Theorie ist für sich selbst gerechtfertigt. Zu beachten ist ihr historischer Kontext (*Historische* Rekonstruktion der ökonomischen Theorie: Intellectual history).
- Gegenstand der Ideengeschichte ist die Fortentwicklung der ökonomischen Theorie (so z. B. Niehans 1990, S. 1: „Economic theory may be regarded as a perpetual inventory of analytical tools.“) (*Rationale* Rekonstruktion der ökonomischen Theorie: History of Economic Analysis). Sie kann inkremental, aber auch diskontinuier-

lich verlaufen. Die ökonomischen Theorien ihrer Zeit werden im Lichte des gegenwärtigen wissenschaftlichen Erkenntnisstandes analysiert in der Annahme, dass ein interner theoretischer Fortschritt besteht (Boulding: „After Samuelson who needs Adam Smith?“). Ihr Objektbereich kann sich im Zeitablauf verändern, z.B. als Analyse der Akkumulation oder der Allokation der (gegebenen) Produktionsfaktoren. Zu dieser Sichtweise der Ideengeschichte merkt West (1982, S. 325; vergleichbar Hollander 1979, S. 4) an: „...each generation rewrites its own history of economics so that the result reveals more about the commentator than this subject.“

Beide Betrachtungsweisen gemeinsam, der gegenwärtigen Zeitströmungen als auch der theoretischen Weiterentwicklung der ökonomischen Theorie, konstituieren eine History of Economic Thought.

Für Schumpeter (1965, S. 32 ff.: „Warum beschäftigen wir uns mit der Geschichte der Wirtschaftslehre?“) ist die wissenschaftliche Analyse kein logisch konsistenter Prozess. „Sie ist nicht ... die progressive Entdeckung einer objektiven Wirklichkeit“ (S. 33). Der jüngste Stand des Wissens ist historisch bedingt. „In viel höherem Grade als beispielsweise für die Physik gilt für die Wirtschaftswissenschaft, dass die heutigen Probleme, Methoden und Resultate nicht völlig verständlich werden, ohne eine gewisse Kenntnis des Weges, auf dem die Wirtschaftswissenschaftler zu ihrer heutigen Denkweise gelangten“ (S. 35). Für Neumark (1975, S. 283) entwickeln sich wirtschaftswissen-

schaftliche Theorien ebenfalls nicht geradlinig, sondern häufig zyklisch, z.B. in Bezug auf hieraus abgeleitete Empfehlungen zu wirtschaftspolitischen Interventionen in den Marktprozess.

Nach Helmstädter (2002) ist die Geschichte der Volkswirtschaftslehre die Geschichte ihres Fortschrittes. Er unterscheidet zwischen kumulativem, substitutivem und zirkulärem Fortschritt. Dies bedeutet jeweils: Erweiterung des Wissens, Erneuerung des Wissens, Wiederkehr obsolet gewordener Erkenntnisse (Meinungsstreit z.B. über die Rolle der Staatstätigkeit in einer Volkswirtschaft).

Aus wissenschaftstheoretischer Sicht wächst ein Wissensgebiet nicht kontinuierlich als eine Abfolge von Vermutungen und Widerlegungen von Hypothesen wie nach Poppers „naivem“ Falsifizierungskriterium (so Lakatos 1970, S. 116). Positive, entsprechend auch ökonomische Theorien können durch eine einzelne ihnen widersprechende Beobachtung nicht falsifiziert werden. Eine neue Theorie wird erst dann akzeptiert, wenn sie einen höheren wissenschaftlichen Gehalt aufweist. Im Mittelpunkt der Wissenschaftstheorie von Th. Kuhn stehen nicht Einzelhypothesen, sondern die „normale Wissenschaft“ und deren stetige Verfeinerung. Sie verbindet eine wissenschaftliche Gemeinschaft durch gemeinsame Annahmen und heuristische Verfahren. Werden Anomalien hierzu entdeckt und entstehen Zweifel am bisherigen Paradigma, z.B. durch nicht erklärbare Fakten, dann gerät sie in eine Krise. Es kann eine Phase der „revolutionären Wissenschaft“ entstehen, die an der Empirie getestet werden muss. Ein Paradigmenwechsel erfolgt nur bei häufigen Widerlegungen und Anomalien. Zudem muss ein neues Paradigma verfügbar sein. In einer späteren Version nimmt Kuhn an, dass sich Paradigmen auch überschneiden können, bis eines das andere im wissenschaftlichen Wettstreit ablöst. Für Popper ist Wissenschaft eine „permanente Revolution“, für Kuhn sind wissenschaftliche Revolutionen die Ausnahme (ebd., S. 92). Für beide Wissenschaftstheoretiker wäre eine "Geschichte der volkswirtschaftlichen Lehrmeinungen" nicht erforderlich. Einzelne Theorieelemente älterer Schulen haben sich aber oft erhalten oder sind wieder belebt worden, z.B. die Quantitätstheorie des Geldes, die Kaufkraftparitätentheorie des Wechselkurses. Die historische Entwicklung der ökonomischen Theorien verläuft nicht stetig in einer Richtung. Die gegenwärtig akzeptierten Theorien sind nicht immer älteren Theorien überlegen.

I. Lakatos will eine mittlere Position zwischen der „aggressiven Methodologie“ von Popper und der „defensiven Methodologie“ von Kuhn einnehmen, die aber näher bei ersterer liegt (so Blaug 1976, S. 155). Für ihn stehen wissenschaftliche Forschungsprogramme, die sich aus miteinander verbundenen Theorien zusammensetzen, im Mittelpunkt der kritischen Überprüfung. Hierin können einzelne Hypothesen nicht getestet werden. „...science as a battleground of research programmes rather than of isolated

theories“ (Lakatos 1970, S. 175). Forschungsprogramme bestehen aus zwei Elementen, einem harten Kern (hard core) von akzeptierten Annahmen und wissenschaftlichen Methoden und einem Schutzgürtel (protective belt) von Hilfhypothesen zur Behandlung von möglichen Anomalien. Vorwiegend dieser Schutzschild des „hard core“ unterliegt empirischen Tests und wird weiterentwickelt. Ein bestehendes Forschungsprogramm wird abgelöst, wenn ein neues Forschungsprogramm einen erweiterten Umfang und einen größeren empirischen Gehalt aufweist, z.B. zur Prognose, auch wenn es nicht falsifiziert ist („progressiver Problemwandel“). Wissenschaftlicher Erkenntniszuwachs weist dann eine „interne Geschichte“ auf. Er verläuft als Folge von Kräften der Beharrung eher kontinuierlich. Blaug (1976, S. 160 ff.) führt als Beispiele für ein neues Forschungsprogramm die Marginalanalyse der neo-klassischen gegenüber der klassischen Wirtschaftstheorie und die keynesianische gegenüber der neo-klassischen Wirtschaftstheorie an. Falsifizierbarkeit als Kriterium für wissenschaftlichen Fortschritt dient auch dazu, die Entwicklung einer Wissenschaft nachzuzeichnen („...to re-examine the history of science with the aid of an explicit falsificationist methodology,...“; ebd., S. 155). „The history of science has been and should be a history of competing research programmes (or, if you wish, ‘paradigms’), but it has not been and must not become a succession of periods of normal science: the sooner competition starts, the better for progress“ (Lakatos 1970, S. 155).

Die Gliederung der volkswirtschaftlichen Ideengeschichte erfolgt nach Epochen oder „Schulen“ bzw. Hauptideen. Sie sind immer auch von bestimmten Personen und ihren Theorien geprägt. Dabei stellt sich die Frage nach dem historischen Beginn der Darstellung. Die Wirtschaftslehre kann als Lehre von der Hauswirtschaft bis auf Aristoteles zurückverfolgt werden. Der Beginn der modernen Volkswirtschaftslehre (Political Economy) als einer eigenen wissenschaftlichen Disziplin liegt zu Anfang des 18. Jh. Erste Lehrbücher wurden zu Beginn des 19. Jh. verfasst. Sie entstand aus zwei Problemstellungen heraus:

- Welche moralischen Verhaltensregeln sollen die Menschen (Kaufleute, Herrscher) im Bereich ökonomischer Aktivitäten beachten bzw. respektieren?
- Wie funktioniert eine auf Arbeitsteilung beruhende Wirtschaft?

Die Antwort auf die erste, die moralische Frage, hängt von der Antwort auf die zweite, die wissenschaftliche Frage ab. „Gut“ ist, was „conforms to nature“. Entsprechend wollte die klassische Politische Ökonomie die „natürlichen“ Gesetze der sich selbst regulierenden Ordnung formulieren, in Anlehnung an die Gesetze der Natur. Moralische bzw. ethische Maßstäbe wurden aus dem Utilitarismus abgeleitet: Welche Wirkungen haben Handlungen auf die Funktionsweise einer Wirtschaft zu einer bestimmten Zeit (motivations and consequences of human actions)?

2. Grundzüge der klassischen Wirtschaftstheorie (Political Economy)

Geistesgeschichtliche Grundlage der klassischen Politischen Ökonomie ist einmal das Naturrecht (vgl. im folgenden O'Brien 2004, S. 27 ff.). Danach besteht eine grundlegende Ordnung der materiellen Phänomene, die durch logisches Denken erkannt werden kann. Dieses Erkenntnis führt zur Formulierung des Naturrechts. Dessen Befolgung begründet eine bestmögliche Gesellschaft. Das Natürliche ist das Gerechte und das Normale. Die Gesellschaft entwickelt sich unter dem Naturrecht harmonisch und in Freiheit, mit vorteilhaften Marktergebnissen wie Arbeitsteilung und Freihandel. Ein weiteres Element ist der Utilitarismus. Er stellt ein neues Naturrecht in einer säkularisierten Form dar (so Schumpeter 1965, S. 185). Danach hat die Natur den Menschen unter den Einfluss von Freude (pleasure) und Leid (pain) gestellt, die beide messbare Größen darstellen. Beide Kräfte bestimmen das menschliche Denken und Handeln. Dieses wird nach seinen Ergebnissen beurteilt, nicht nach seinen Motiven. Die Wohlfahrt der Gesellschaft ist gleich der Summe der Wohlfahrt der Individuen (J. Bentham). Das Wirken der natürlichen Ordnung ist nicht notwendigerweise wohlmeinend und nicht allein vernunftbestimmt. Die Aufgabe des Staates ist es dann, Nachteile vom Menschen fernzuhalten, z.B. durch den Erlass von Gesetzen. Der Hauptbeitrag des Utilitarismus besteht auf dem Gebiet der Sozialpolitik (James und John Stuart Mill). Sowohl das Naturrecht als auch der Utilitarismus leiten Regeln des menschlichen Verhaltens aus der Natur des Menschen ab.

Der Theorieschwerpunkt der klassischen Wirtschaftstheorie liegt im Bereich von Wachstum und Kapitalakkumulation der Wirtschaft und der Verteilung des Produktionsergebnisses auf die (damaligen) drei Klassen der Gesellschaft. Sie analysiert die Bedingungen, die zu einer natürlichen Reproduktion des ökonomischen Systems führen. Die Verteilung des Produktionsergebnisses stellt ein eigenständiges Merkmal neben der Produktion dar und kennzeichnet zugleich die Stellung unterschiedlicher sozialer Klassen. Der Schöpfer der Identifikation von Akteuren des Wirtschaftsablaufes, deren Produktionsfaktoren und den zugehörigen Klassen von Einkommensempfängern war Adam Smith (vgl. Smith 1776/1976, S. 69 f.; dazu Streissler 1981, S. 39 f.). Die Ökonomie wird - erstmalig von Quesnay - als ein interdependentes System, als ein kontinuierlicher Kreislauf von Produktion und Verteilung betrachtet. Die klassischen Ökonomen sind keine Fachökonomien im heutigen Sinne. Sie sind vorrangig an der Lösung politischer und sozialer Fragen interessiert. Hauptvertreter neben Smith und Ricardo sind u.a. Thomas Malthus und James (Vater) und John Stuart Mill (Sohn), im deutschsprachigen Raum Karl Marx der Nationalökonom. Dieser hat auch den Begriff der Klassik für diese Periode geprägt.

Zusammenfassend beruht die klassische englische Nationalökonomie auf vier Postulaten (Nassau Senior 1836; vgl. Schumpeter 1965, S. 703 ff.; Hahne Rima 2001, S. 176 f.):

- Ziel des Wirtschaftens ist die individuelle Mehrung des Reichtums mit dem geringst möglichen Aufwand.
- Das Bevölkerungswachstum wird nur durch moralische oder physische Übel begrenzt oder durch die Furcht vor einem Mangel an Wohlstand (Bevölkerungsprinzip von Malthus).
- Die Produktivkräfte der Arbeit können mit Hilfe anderer Reichtum erzeugender Instrumente in der Industrie unbegrenzt gesteigert werden, indem ihre Produkte als Mittel für die weitere Produktion verwendet werden.
- Der Ertragszuwachs in der Landwirtschaft auf bebautem Boden steigt bei gleich bleibender Produktionstechnik mit zunehmendem Arbeitseinsatz unterproportional.

Diese Postulate sind das Ergebnis der Beobachtung (1.) und der Erfahrung (2.-4.). J.St. Mill ergänzt sie um die Gültigkeit des Say'schen Theorems („Law of Markets“) und um die Produktionskostentheorie als Werttheorie.

Der institutionelle Rahmen des Wirtschaftsablaufes ist durch eine Privateigentums-Wirtschaft mit Eigentümer-Unternehmen (dagegen Trennung von Bodenbesitzern und Pächtern im Agrarsystem), freiem Wettbewerb ohne Monopole und staatliche Preisfestsetzungen und weitestgehender Abwesenheit von staatlichen Eingriffen gekennzeichnet (vgl. Schumpeter 1965, S. 666 ff.).

3. Werdegang und wissenschaftliches Hauptwerk von Ricardo

David Ricardo lebte von 1772 bis 1823. Sein Vater war ein wohlhabender Londoner Börsenmakler, der aus Amsterdam eingewandert war. In seiner beruflichen Karriere als Börsenhändler an der Londoner Börse vornehmlich mit Regulierungsanleihen erwarb er ein beträchtliches Vermögen. Im Laufe der Zeit wurde er einer der führenden Auftragnehmer für die Aufbringung von Krediten der englischen Regierung zur Finanzierung der Kriege gegen Frankreich. Angeregt im Jahre 1799 durch die Lektüre von Adam Smith's: „An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations“ entstand nach eigenem Bekunden sein Interesse an der Politischen Ökonomie. Die ersten wissenschaftlichen Beiträge leistete er zu Währungsfragen angesichts der hohen Geldentwertung zu seiner Zeit. 1815 veröffentlichte er eine Abhandlung mit dem Titel: „An Essay on the Influence of a Low Price of Corn on the Profits of Stock“ (Vol. IV, S. 9-41). Sie entstand im Zusammenhang mit der aktuellen politischen Kontroverse um die

Neufassung des Korngesetzes als Reaktion auf vorangegangene Pamphlete von Malthus und West. Deren gemeinsamer Inhalt war die Aussage, dass die Grundbesitzer als Folge abnehmender Ertragszuwächse bei der Kultivierung weniger fruchtbarer Böden eine Bodenrente erzielten. Das Wachstum der Bevölkerung in der zweiten Hälfte des 18. Jh. und kriegsbedingt hohe Getreidepreise hatten diese dazu veranlasst, ihre Ackerfläche auszuweiten. Die Rententheorie verband Ricardo mit seiner bereits ausgearbeiteten Profittheorie (Vol. VI, S. 103 f.) zu einer Theorie der Einkommensverteilung auf die drei Klassen der Gesellschaft. J. Mill gab ihm die Anregung zur Überarbeitung des „Essays“. Sie mündete in seinem Hauptwerk: „On the Principles of Political Economy and Taxation“ (1817) (erschieden in zwei weiteren Auflagen: 1819, 1821). Darin fügte er dem „Essay“ als weitere theoretische Elemente die Subsistenztheorie des Lohnes und insbesondere die Bestimmung eines Wertmaßstabs hinzu (zu dieser Genese des Werkes von Ricardo vgl. Stigler 1965, S. 187). Von den zweiunddreißig Kapiteln der „Principles“ behandeln lediglich die ersten sechs seine für ihn zentrale Wert- und Verteilungstheorie. Eine sorgfältig abgeschlossene Arbeit zur Politischen Ökonomie wie z.B. die Werke von Smith, J. St. Mill und Marshall stellt es nicht dar. Ricardo publizierte immer unter großem Zeitdruck. Sein Werk blieb in Form und Technik unvollendet (so Schumpeter 1965, S. 581). Unerlässlich für die Entstehungsgeschichte und die sorgfältige Interpretation ist die Auswertung seiner umfangreichen Korrespondenz, insbesondere die mit Thomas Malthus und James Mill.

Ricardo ging vom Werk von Adam Smith aus. Für diesen stand inhaltlich die Erklärung der wirtschaftlichen Entwicklung und des Wohlstandes im Mittelpunkt. Ricardo suchte nach den langfristigen, „natürlichen“ ökonomischen Gesetzmäßigkeiten der Verteilung des Produktionsergebnisses auf die Grundbesitzer, die Pächter als Eigentümer des Kapitals, das zur Bebauung des Bodens erforderlich ist, und die Landarbeiter, die den Boden bewirtschaften („laws of society“). Von vorübergehenden Wirkungen und von Anpassungsprozessen in der Zeit abstrahierte er weitgehend. Er übernahm von Smith die gegebene institutionelle Struktur einer kapitalistischen Gesellschaft, deren Wettbewerbsrahmen und gesellschaftliche Klasseneinteilung (vgl. Hollander 1979, S. 654), ebenso das Konzept des Beschäftigungs- oder auch Auslastungsgleichgewichtes der Kapitalbildung (so Streissler 1981, S. 43). Darüber hinaus wollte er es vereinheitlichen und weiter entwickeln, u.a. unter dem Aspekt der Auswirkung steigender Getreidepreise seiner Zeit auf die Einkommensverteilung („progressiver Problemwandel“ im Sinne von Lakatos) (zu weiteren Einzelheiten vgl. MacDonald 1912, S. 587 ff.). Methodisch führte er - unter dem Einfluss von James Mill - die modellhafte, abstrakte Analysemethode in die Politische Ökonomie ein. Auf seine wissenschaftliche Entwicklung übten weder Mill noch Bentham einen nennenswerten Einfluss aus.

Im Vorwort der „Principles“ heißt es:

„The produce of the earth - all that is derived from its surface by the united application of labour, machinery, and capital, is divided among three classes of the community; namely, the proprietor of the land, the owner of the stock or capital necessary for its cultivation, and the labourers by whose industry it is cultivated...To determine the laws which regulate this distribution, is the principal problem in Political Economy:...“ (Ricardo, Vol. I, S. 5).

Ricardo verbandte (wie auch J. St. Mill) - im Unterschied zur induktiven Methode bei Smith - die deduktive Methode zur Ableitung von Aussagen:

- Induktive Methode bedeutet: Ableitung von Behauptungen auf der Grundlage von wiederholten empirischen Beobachtungen und deren Verifizierung mittels historischer Fakten, analog zur Naturwissenschaft (Newton, F. Bacon).
- Deduktive Methode bedeutet: Bildung von Hypothesen und daraus Ableitung von Schlussfolgerungen, bei Ricardo und Mill allerdings ohne den Versuch zu deren empirischer Überprüfung. Auf dieser Methode beruhen auch die (oben genannten) vier Postulate der englischen Politischen Ökonomie.

„Economics is ... an engine of analysis, and Ricardo ... was a master-analyst. Population, natural resources, capital accumulation, and the distribution of income - these were woven into a sweeping theoretical system. Measured by the significance of the variables and the manageability of the system, he fashioned what is probably the most impressive of all models in economic analysis“ (Stigler 1965, S. 197).

Die Ökonomie wurde zu einer eigenen wissenschaftlichen Disziplin, getrennt von der Moralphilosophie, die die Sozialwissenschaften umfasste, im Unterschied zu Smith. Wo Smith Beispiele präsentierte, konstruierte Ricardo Modelle. „If the problem of economics is growth and development, ... , there is ... more in Smith than in Ricardo. On the other hand, if economics is essentially an engine of analysis, a method of thinking rather than a body of substantive results, Ricardo literally invented the technique of economics“ (Blaug 1996, S. 132; kritisch zu dieser Trennung zwischen Smith und Ricardo vgl. Hollander 1979, S. 652 ff.). Theoretische Modelle bilden den „... Triumph des deduktiven Denkens über die Ergebnisse von Beobachtung und Erfahrung“ (Pribram 1992, S. 308). Die Politische Ökonomie von Ricardo gewann in Großbritannien innerhalb kurzer Zeit rasche Verbreitung auch in der interessierten Öffentlichkeit. Hierzu trug insbesondere sein Eintreten für den Freihandel bei, im Gegensatz zu Malthus. In John Mc Culloch fand er einen - seiner wenigen - engen Verbündeten, der seine Theorie in Fachzeitschriften (vor allem „The Edinburgh Review“) verbreitete. Seine zahlreichen Opponenten hatten dagegen keine gemeinsame geschlos-

sene theoretische Alternative. Ricardo galt als Nachfolger von Smith (vgl. Checkland 1949, S. 41 f.; Blaug 1958, S. 227). Zur Wirkungsgeschichte seines Werkes schrieb Keynes (1936, S. 32): „...Ricardo conquered England as completely as the Holy Inquisition conquered Spain ... The completeness of the Ricardian victory is something of a curiosity and a mystery.”¹

Zeitgeschichtlich stand Ricardo unter dem Eindruck steigender Getreidepreise während der Napoleonischen Kriege und fallender Preise in der Periode 1812-1824, nach Aufhebung der Kontinentalsperre. Getreide war das Hauptnahrungsmittel für die Verbraucher und Futtermittel für die Grundeigentümer. Auf die hohen Getreidepreise hatten die bestehenden Einfuhrbeschränkungen mittels Zollerhebung keinen Einfluss, da die Zollsätze mit zunehmendem Getreidepreis (bis auf Null) sanken. Nach dem Korngesetz von 1815 bestanden ein Importverbot von Getreide bis zu einer bestimmten geringen Höhe des Preises und ein freier Import oberhalb dieses Preises. Dieser Richtpreis wurde in Anlehnung an das hohe Preisniveau der Kriegszeit so hoch festgesetzt, dass die Pächter der bebauten Ackerfläche praktisch ein Monopol auf dem Inlandsmarkt besaßen. Von steigenden Preisen durch eine Zollerhebung profitierten die Grundbesitzer. Sie dehnten die Ackerfläche auf weniger fruchtbaren Böden aus. Die aufstrebende Industrie forderte dagegen niedrigere Getreidepreise, um die (Subsistenz-) Löhne der Arbeiter nicht erhöhen zu müssen. Ricardo nahm an (Vol. IV, S. 32), dass nach einer Aufhebung der Kornzölle das als Folge sinkender Getreideproduktion im Inland aus der Agrarproduktion abgezogene Kapital in den Industriesektor wandern werde hin zur Produktion solcher Güter, die vermehrt für den Export produziert würden, z.B. Textilien. Diese Zunahme des Außenhandels, verbunden mit einer Umverteilung des Kapitals, sei für ein Land vorteilhaft. Er leitete hieraus einen Interessenkonflikt zwischen den Klassen der Gesellschaft ab. „... the interest of the landlord is always opposed to every other class in the Community“ (Ricardo, Vol. IV, S. 21). Smith dagegen ging von einem Harmoniemodell aus. Diese veränderte gesellschaftliche Sichtweise bedeutete den Übergang vom Optimismus Smith's zum Pessimismus von Malthus und Ricardo. Das rationale Schema der Wirtschaft von Ricardo wurde zur Theorie der ersten Phase des Hochkapitalismus (so Salin 1951, S. 93).

Ein wissenschaftlicher Konsens über die theoretische Struktur und die Substanz des Hauptwerkes von Ricardo besteht unter den Historikern der ökonomischen Theorie nicht (vgl. Hollander 1979, S. 3). Die dominierende, moderne Interpretation beruht auf der Einleitung zu Vol. I der - auf Anregung Keynes' - im Auftrag der „Royal Economic

¹ Henderson (1997, S. 27) interpretiert Keynes in der Weise, dass diese Übereinstimmung mit Ricardo lediglich in Bezug auf die Gültigkeit des Say'schen Theorems bestehe, nicht aber auf die Wert- und Verteilungstheorie als ganzer.

Society” von Piero Sraffa herausgegebenen „The Works and Correspondence of David Ricardo“, 11 Vols. Für Stigler „..Sraffa’s *Ricardo* is a work of rare scholarship” (1965, S. 302). Samuelson (1987, S. 459 f.) beurteilt die Edition von Sraffa aus antiquarischer und aus wissenschaftlicher Sicht. „From an antiquarian view the work is a jewel of perfection. Reviewers’ enthusiasm has been unbounded. ... From the scientific viewpoint, and now a minority viewpoint is being expressed here, there is something anticlimactic about the great Sraffa edition of Ricardo.”

4. Bausteine der Verteilungstheorie

Ricardo’s Verteilungstheorie besteht aus zwei Bausteinen:

- Strenge Version des Bevölkerungsgesetzes von Malthus. Danach ist die Vermehrung der Bevölkerung größer als die Kraft der Erde, Subsistenzmittel für die Menschen hervorzubringen. Wenn diese aufgrund guter Ernten steigen, dann nimmt langfristig auch die Geburtenhäufigkeit zu. Malthus begründete auf diese Weise die Subsistenztheorie des Lohnes. Dieses ist der natürliche, langfristige Preis der Arbeit. Er kann dauerhaft nur durch Verhaltensänderungen der Arbeiter steigen. Einen empirischen Nachweis für seine Aussage konnte er nicht vorlegen. Das Bevölkerungsgesetz hält die verschiedenen Elemente der Ricardianischen Ökonomie zusammen (vgl. Blaug 1958, S. 228).
- Theorie der Bodenrente. Sie wurde 1815 nahezu gleichzeitig von Thomas Malthus und Edward West entwickelt, und unabhängig davon von David Ricardo. Sie ist für diesen *allein* den natürlichen Kräften des Bodens geschuldet. „Rent is that portion of the produce of the earth, which is paid to the landlord for the use of the original and indestructible powers of the soil” (Ricardo, Vol. I, S. 67). Danach nimmt der Ertragszuwachs des Bodens als fixem Produktionsfaktor bei zunehmendem Einsatz des variablen Faktors Arbeit (Kapital/Arbeit =const.) als Folge abnehmender Bodenfruchtbarkeit ab, im Unterschied zur Annahme von Smith. Das Gesetz vom abnehmenden externen und auch internen Ertragszuwachs ist eine weitere Grundlage der klassischen Ökonomie. Boden als Produktionsfaktor ist frei verfügbar und wird nicht - wie bei Smith - bisherigen Bewirtschaftungsformen entzogen. Er wird nur für den Getreideanbau verwendet, nicht für alternative Verwendungen. Die Bodennutzung hat somit keine Opportunitätskosten. Entsprechend ist ihr Angebotspreis gleich Null. Die Bodenrente geht nicht als Kostenfaktor in die Preisbildung der Produkte ein. Auf diese Weise kann Ricardo den

Zusammenhang zwischen Lohn und Profit isolieren („getting rid of rent“).² Der abnehmende Ertragszuwachs der Bodennutzung überwiegt den möglichen Effekt steigender Produktivität der Arbeit in Landwirtschaft und Industrie.

Aus der Synthese dieser beiden übernommenen Bausteine, die aus Beobachtung und Einsicht gewonnene „natürliche“ Zusammenhänge darstellen, entwickelt Ricardo eine eigenständige Theorie über den Zusammenhang zwischen der Höhe der Löhne der Landarbeiter, der Gewinne der Landpächter und deren Kapitalakkumulation und der Bodenrente der Grundbesitzer und deren Veränderung. „It makes Ricardo the Malthus of capital“ (Niehans 1990, S. 98). Die daraus abgeleiteten Ergebnisse zur Entwicklung des Getreidepreises, der Bodenrente und der Profitrate stellen Tendenzaussagen auf der Basis von Naturgesetzen dar. Sie weisen nicht den Anspruch auf, genaue Vorhersagen machen zu können (vgl. de Marchi 1970, S. 259 f.). Seine Vision eines ökonomischen Systems stellt, vergleichbar zu Smith, ein sich selbst anpassendes Modell der Wirtschaft dar. Er überträgt die Methode von Newton auf das ökonomische Denken: Zwischen ökonomischen Größen wirken Gleichgewichtskräfte wie in der Natur.

5. Annahmen

Ricardo geht bei seiner theoretischen Analyse von drei unabhängig gegebenen Variablen aus (vgl. Garegnani 2007, S. 185 f.):

- (1.) der Höhe des Produktionsergebnisses der verschiedenen Waren bei gegebener Produktionskapazität, die durch die Kapitalakkumulation bestimmt ist. Das gegebene Angebot wird zu jedem Zeitpunkt durch die Nachfrage ausgelastet (Say'sches Theorem);
- (2.) der Höhe des Reallohnsatzes als kulturellem, nicht physischem Subsistenzlohn und bei für die gegebene Höhe der Produktion erforderlicher Anzahl der Arbeitskräfte zugleich der Anteil der Löhne am Produktionsergebnis („necessary consumption“; Ricardo, Vol. VI, S. 108);
- (3.) den technischen Bedingungen der Produktion, z.B. den verfügbaren Mengen qualitativ unterschiedlicher Böden sowie Methoden der Bodenbearbeitung.

Diese gegebenen Größen sind von institutionellen und historischen Faktoren abhängig. Sie verhindern ihre Ableitung aus einigen wenigen grundlegenden Prinzipien. Bei gegebenem Reallohn und gegebenen technischen Bedingungen sind die relativen normalen Preise und die Höhe des gesellschaftlichen Überschusses (social surplus) als

² „By getting rid of rent, which we may do on the corn produced with the capital last employed, and on all commodities produced by labour in manufactures, the distribution between capitalist and labourer becomes a much more simple consideration.“ Ricardo, Vol. VIII, S. 194.

abhängige Variable bestimmt, unabhängig von der Nachfrage nach Gütern. Der social surplus ergibt sich aus der Differenz zwischen dem social product und dem notwendigen Konsum der Landarbeiter. Er fließt in Form der Bodenrente und von Gewinnen den Grundbesitzern und den Pächtern als Residuum zu (vgl. Garegnani 1987, S. 561).

Interdependenzen zwischen den unabhängigen Variablen, z.B. der Höhe der Produktion und des Reallohnes einerseits, und zwischen diesen und den abhängigen Variablen, z.B. der Höhe der Produktion und der relativen Preise andererseits, betrachtet Ricardo nicht explizit (vgl. ebd., S. 562). Sie werden aufgrund der Vielzahl auch institutioneller und sozialer Zusammenhänge außerhalb des Kerns der klassischen Theorie analysiert. Die Höhe der Produktion und der relativen Preise werden getrennt voneinander (no-demand approach), der Reallohn von anderen Faktoren als der social surplus und die übrigen Einkommensanteile bestimmt (vgl. ebd., S. 561). Ricardo präferiert in methodischer Hinsicht somit eine Vielzahl kurzer statt weniger langer Deduktionsketten, in der Begriffswelt von Marshall (1890/1920, S. 773), Partialanalysen gegenüber einer Totalanalyse (so Garegnani 1987, S. 563). Im Mittelpunkt steht für ihn die Frage nach der Verteilung des (gegebenen) Produktionsergebnisses bzw. dessen Veränderung auf die drei Klassen der Gesellschaft und deren Folgen für die wirtschaftliche Entwicklung. Die Verteilung wird aus ihren jeweils eigenen Bedingungen (Produktivität, Produktionsbedingungen) erklärt, nicht als Ergebnis der Angebots-Nachfrage-Tauschbeziehungen. Produktionskapazität und effektive Nachfrage sind bei normaler Höhe der Preise aneinander angepasst. Angebot und Nachfrage sind dabei reine Mengengrößen, keine Mengen-Preis-Beziehungen. Dagegen kann die Anpassung des Marktpreises an den natürlichen Preis mit einer Änderung der Produktionsmenge einhergehen, also als Folge von Nachfrageänderungen (vgl. Peach 1993, S. 32 ff.). Langfristig weichen Marktpreis und natürlicher Preis nicht voneinander ab (Gravitation). Ricardo's Hauptinteresse in der Verteilungsfrage gilt der Höhe der Profitrate (Gewinn/Kapitaleinsatz) der Unternehmer/Pächter und dem Zusammenhang zwischen der Höhe des Gewinnes und der Löhne. Er will aufzeigen, dass sinkende Gewinne langfristig nur das Ergebnis steigender Subsistenzlöhne sein können.

6. Werttheorie

Die Werttheorie ist für Ricardo die Voraussetzung für die Analyse der Einkommensverteilung. Sie will die Tauschwerte zwischen Gütern bestimmen. Sie haben die Funktion, den gesellschaftlichen Überschuss auf die verschiedenen Einkommensklassen zu verteilen. Das Wertproblem besteht darin, einen unveränderlichen Wertmaßstab der Güter zu finden. Der Ausgangspunkt für Ricardo ist die Kritik der Werttheorie von

Adam Smith (1776/1976, Chapt. VI: On the component parts of the Price of Commodities). „In reading Adam Smith, again, I find many opinions to question, all I believe founded on his original error respecting value” (Ricardo, Vol. VI, S. 100). Danach bestimmen im frühen Zustand der Gesellschaft („early and rude state of society“), der der Kapitalakkumulation und der privaten Aneignung des Bodens vorausgeht, die erforderlichen relativen Arbeitsmengen die Tauschrelation zwischen den Gütern (vgl. Smith, S. 64). In einer entwickelten Gesellschaft („improved society“), in der Bodenrente und Gewinne gezahlt werden, setzen sich die Produktionskosten und damit der natürliche Preis in Geldeinheiten aus der Summe von Löhnen, Gewinnen und Bodenrente zusammen (additive theory of prices). „Wage, profit, and rent, are the three original sources of all revenue as well as of all exchangeable value“ (ebd., S. 69). Die drei Preis- bzw. Kostenkomponenten sind unabhängig voneinander. Ein Anstieg des Getreidepreises führt zu einem Anstieg der Löhne und danach *aller* Güterpreise. Höhere Löhne können dann von Unternehmen aus höheren Preisen bzw. Erträgen finanziert werden. Die Profitrate bleibt konstant. Sie sinkt nach Smith als Folge der Kapitalakkumulation durch die Konkurrenz zwischen den Unternehmen (ebd., Chapt. IX: Of the Profits of Stock, S. 105; vgl. auch Ricardo, Vol. I, S. 289).

Im sog. Kornmodell für die Landwirtschaft (nach Sraffa: Introduction)³, für Blaug (1996, S. 89) ein Beispiel für eine rationale Rekonstruktion einer ökonomischen Theorie, werden alle ökonomischen Größen in Korneinheiten gemessen. Getreide ist zugleich Output *und* Input auch für die Güter aller anderen Sektoren, letzterer in Form von vorgeschossenem Kapital. Preise als Wertmesser in Geldeinheiten werden nicht benötigt. Ein Wertproblem besteht dann nicht. Die Höhe der Profitrate in der Landwirtschaft ergibt sich aus der Relation von Input zu Output von Getreide. Als Folge der allgemeinen Konkurrenz stehen die Profitraten von Landwirtschaft und Handel/Industrie in einem festen Verhältnis zueinander. Dazu müssen sich die Tauschwerte der Güter der anderen Sektoren relativ zu Getreide anpassen. Das Kapital ist zwischen beiden Sektoren mobil. Damit bestimmt die Profitrate die Höhe der sektoralen Produktion. „... in short it is the profits of the farmer which regulate the profits of all other trades, - and as the profits of the farmer must necessarily decrease with every augmentation of Capital employed on the land, ... , all other profits must diminish and therefore the rate of interest must fall” (Ricardo, Vol. VI, S. 104).

Beispiel: Produktion von 100 to Getreide auf dem Grenzboden (Rente=0). Davon werden 30 to als Saatgut (=Kapital) und 50 to als Subsistenz für die Arbeiter verwendet. Der Surplus von 20 to stellt den Gewinn dar. Die Profitrate beträgt dann: 25 vH (20

³ Zur Kritik an der “Corn model”-Interpretation von Ricardo durch Sraffa vgl. Hollander 1979, S. 183 f., 686; Peach 1993, S. 294 ff.

to/80 to=0,25). Daraus folgt: Die Profitrate der Unternehmer sinkt, wenn der Lohn für die Arbeiter steigt. Der Relativpreis Agrargut/Industriegut muss sich in der Höhe einstellen, dass die Profitrate in beiden Sektoren gleich hoch ist. Insgesamt behandelt Ricardo die Preisbildung der Produkte nur insoweit, als dass die Profitrate in der Agrarwirtschaft diejenige in der Industrie bestimmt.

In Erweiterung des Kornmodells (3rd ed., 1821, Chapt. I: On Value) für den realistischen Fall einer Mehrgüterökonomie *zunächst* um die Annahme, dass neben Getreide auch gewerbliche Güter produziert und konsumiert werden, benötigt Ricardo als Ergänzung zu den übernommenen Bausteinen für den Vergleich von Agrar- und Industriegütern einen neuen Wertmaßstab. Der Lohn besteht nicht nur aus Getreide, sondern auch aus Industriegütern. Als einen solchen unveränderlichen Wertmaßstab wählt er die Menge der zur Produktion eines Gutes eingesetzten Arbeit. Die Tauschwerte der Güter entsprechen - bei angenommener Homogenität der Arbeit und damit gleichen Lohnsätzen - der Menge des direkt und indirekt aufgewendeten Arbeitseinsatzes zu ihrer Herstellung. Sie sind unabhängig von der Höhe des Lohnsatzes ($p_i = a_i \cdot w$; $p_i/p_j = a_i/a_j$; wobei: p Güterpreis, w Lohnsatz, a Arbeitskoeffizient). Arbeit ist der wichtigste Produktionsfaktor (Arbeitswertlehre). Die Aufgabe der relativen Tauschwerte ist es, die Reproduktion des ökonomischen Systems zu ermöglichen. Ricardo kritisiert Smith dahingehend (vgl. Vol. I, S. 22 f.), dass für ihn die relativen Arbeitsmengen die Tauschwerte der Güter nur im frühen und primitiven Zustand der Wirtschaft bestimmen, nicht aber in der entwickelten Wirtschaft, wenn auch Bodenrente und Gewinne gezahlt werden.

Die (reine) Arbeitswertlehre wird von Ricardo dahingehend modifiziert, dass die relativen Tauschwerte neben der Menge von „embodied labour“ auch von der Höhe des Kapitaleinsatzes (Kapital = zirkulierendes Kapital + fixes Kapital) bestimmt werden (Produktionskostentheorie des Wertes). Sie sind proportional zu den Produktionskosten. Dazu nimmt er *weiterhin* an, dass das Verhältnis zwischen Arbeit als variablem oder zirkulierendem Kapital und fixem Kapital („men-with-shovels“) in einzelnen Industriezweigen unterschiedlich hoch ist (Vol. I, S. 30). Eine Veränderung des Lohnsatzes, damit des Verhältnisses von variablem zu fixem Kapital, verändert dann die Struktur der Tauschwerte und die Höhe der Profitrate. Daraus entsteht ein Widerspruch zu der Annahme einer einheitlichen Profitrate. Diese wird in der erweiterten Werttheorie durch die Relation: Arbeitsmenge für die Produktion des notwendigen Konsums der Arbeiter zur gesamte Arbeitsmenge des Landes bestimmt (= Wert des Produktionsergebnisses). Wenn der Getreidepreis und als Folge der Subsistenzlohn steigen, dann erhöht sich der Relativpreis von Gütern mit einem hohen Anteil von variablem Kapital, der von Gütern mit einem geringen Anteil sinkt (Vol. I, S. 35). Den letzteren Fall bezeichnet Ricardo

(Vol. VII, S. 82) als einen „curious effect“.⁴ Die Höhe der nationalen Produktion verändert sich nicht. Das Produkt aus einer gegebenen Menge von Arbeit und Kapital hat immer den gleichen Wert: Je höher der Wert der Arbeit (Löhne), desto geringer ist der Wert des Kapitals (Gewinne). Ausschlaggebend für den Tauschwert eines Gutes ist der Anteil der Arbeitsmenge an der Produktion. Preisabweichungen von Lohnsteigerungen gleichen sich nach beiden Seiten in etwa aus. Den Gesamteffekt als Folge der unterschiedlichen Relation von variablem und fixem Kapital nimmt Ricardo als gering an (Vol. I, S. 36)f.⁵

Um das Problem des unterschiedlichen Einsatzverhältnisses von Arbeit zu Kapital zu umgehen, sucht Ricardo nach einem Gut als Wertmaßstab mit einer konstanten Menge von verkörperter Arbeit, einem durchschnittlichen Verhältnis von variablem zu fixem Kapital („average commodity“) und einer durchschnittlicher Länge der Produktionsperiode (längere Produktionsperiode=höherer Kapitaleinsatz) („invariable standard measure of value“; Vol. I, S. 43). Es unterliegt nicht wie andere Waren den Schwankungen der Preise, sondern schafft einen Ausgleich von Waren mit steigenden und mit sinkenden Preisen. Diese Maßgröße soll die Eigenschaft besitzen, nicht auch mit einer Veränderung der Einkommensverteilung zu schwanken, sondern nur mit der Höhe der „embodied labour.“ Den Einfluss der unterschiedlichen Produktionsperiode sieht er wiederum als gering an. Die Arbeitswertlehre in ihrer reinen Form gilt in einer fortgeschrittenen Wirtschaft also nicht mehr: Der Tausch einer Ware bestimmt sich nicht nur nach der Menge der eingesetzten Arbeit, sondern in einer arbeitsteiligen Wirtschaft auch durch institutionelle und soziale Faktoren des Tauschprozesses. Eine solche Ware als ein vollkommen unveränderter Wertmaßstab, an der relative Wertveränderungen bestimmt werden können, gibt es nicht (ebd., S. 44). „Neither gold then, nor any other commodity, can ever be a perfect measure of value for all things, ...“ (ebd., S. 45). Der Wert einer Ware, auch des Goldes, aus dem Geld gemacht wird, bestimmt sich durch die zu ihrer Produktion erforderliche Arbeitsmenge, nicht durch die Entlohnung der Arbeit, die für alle Arbeiter gleich ist. Geld als ein monetärer Wertmesser ist eine Ware wie jede andere. Es kommt dem gegebenen invariablen Maß am nächsten (ebd., S. 46). Einen unveränderbaren Wertmaßstab, der für seine Theorie wichtig war, hat Ricardo letztlich nicht gefunden.

Aus seiner Werttheorie leitet Ricardo seine zentrale Aussage zur Verteilung der Einkommen ab: Die Profite sinken nur, wenn die Löhne steigen (vgl. auch Garegnani 2007, S. 198 ff.). Ein allgemeiner Lohnanstieg verändert die Menge der Güter und des Geldes

⁴ „You will see the curious effect which the rise of wages produces on the prices of those commodities which are chiefly obtained by the aid of machinery and fixed capital.“

⁵ Entsprechend spricht Stigler (1965, S. 326 ff.) von einer „93 Per Cent Labour Theory of Value“.

nicht, damit auch nicht die Kaufkraft des Geldes über Güter. „All commodities cannot rise at the same time without an addition to the quantity of money“ (Ricardo, Vol. I, S. 105). Höhere Löhne gehen im Verlauf der Kapitalakkumulation damit zu Lasten der Gewinne, gemessen in Anteilen am Gesamtergebnis (shares) und als Rate ($\text{profits/product} = \text{wages/product} = \text{profits/wages}$). Alle übrigen Preise bleiben weitgehend unverändert (ders., Vol. IV, S. 20).⁶

7. Gesellschaftliche Klassen und Einkommensverteilung

Für die Landarbeiter stellen die Unternehmer/Pächter einen Lohnfonds zur Verfügung. Er bildet im einfachen Kornmodell einen Teil ihres Kapitalstocks in Form von vorge-schossenem Getreide, zu dem noch das Saatgut zählt (variables Kapital). Der Lohnfonds ist kurzfristig gegeben. Daraus resultiert die Höhe des Marktlohnes (Lohnfonds/Anzahl der Arbeiter) der Arbeit (kurzfristige Lohntheorie). Steigt dieser als Folge der Kapitalakkumulation oder eines geringeren Bevölkerungswachstums, so wächst langfristig die Bevölkerung rascher und er sinkt wieder auf die Höhe des Subsistenzlohnes (natural wage) (langfristige Lohntheorie). Bei einer dauerhaften Kapitalakkumulation braucht er nicht auf sein bisheriges natürliches Niveau zurückzufallen. Sie erhöht auch den Subsistenzlohn. Alle ökonomischen Größen leiten sich aus dessen Höhe ab. Die dauerhafte Erhöhung des Subsistenzlohnes erfordert, das Bevölkerungswachstum zu begrenzen. Die Lohnfondstheorie ist eine Theorie der Arbeitsnachfrage. Das Arbeitsangebot wird durch die Höhe der Bevölkerung bestimmt. Eine Alternative zu dieser Lohntheorie gab es in England nicht.

Der Ertrag auf das eingesetzte Kapital stellt den Gewinn der Pächter/Unternehmer des Ackerlandes der Grundbesitzer dar. Er verbleibt ihnen bei mit zunehmender Produktion abnehmendem Ertragszuwachs und steigendem Getreidepreis nach Auszahlung des entsprechend zunehmenden Arbeitslohnes und der steigenden Bodenrente der Grundbesitzer. Der Gewinn stellt somit eine Residualgröße dar und ist die Quelle der Ersparnis. Durch dessen Akkumulation (Konsumaufschub) und durch Investitionen wird wieder neues Kapital gebildet. Unternehmen investieren ihren Gewinn aus Gründen des Wettbewerbs untereinander. Dessen Höhe bestimmt die wirtschaftliche Entwicklung. Die Kapitalbildung führt zugleich zur Nachfrage nach Arbeit. Als Folge des Wettbewerbs gleicht sich die Rate der Gewinne für alle Unternehmen an, auch die Profitrate von Agrarwirtschaft und Industrie/Handel: Steigende Preise der Agrargüter bei Ausdehnung der Produktion verteuern den Input im Industriesektor; mit steigendem Subsistenzlohn

⁶ „The sole effect..of the progress of wealth on prices,...,either in agriculture or manufactures, appears to be to raise the price of raw produce and of labour, leaving all other commodities at their original prices, and to lower general profits in consequence of the general rise of wages“ (Ricardo, Vol. IV, S. 20).

steigen die Kosten des Arbeitseinsatzes im Industriesektor; mit steigendem Getreidepreis sinkt die Kaufkraft der Gewinne im Industriesektor (vgl. O'Brien 2004, S. 143). Der Subsistenzlohn und der Subsistenzgewinn gewährleisten gerade die Reproduktionskosten der eingesetzten Produktionsfaktoren, damit auch die normale Höhe der Preise.

Ricardo nimmt eine naturgesetzlich bedingte unterschiedliche Fruchtbarkeit der Böden der Grundbesitzer an. Je fruchtbarer der Boden, desto höher ist bei gleichem Lohn der Ertrag. Bei steigender Bevölkerung und steigendem Kapitaleinsatz werden auch weniger ertragreiche Böden bewirtschaftet. Der Grenz- und der Durchschnittsertrag der Landarbeiter sinken. Der variable Faktor (Kapital/Arbeit = const.) erhält das Grenzprodukt, der Boden als fixer Faktor die Differenz zwischen Durchschnitts- und Grenzprodukt des variablen Faktors. Damit sinkt der Gewinn pro Arbeiter. Der Preis pro Getreideeinheit muss als Folge der gesunkenen Produktivität der Arbeitskräfte steigen. Somit können die Gewinne in der Landwirtschaft gleich hoch wie in der Industrie bleiben. Vereinfachend nimmt Ricardo weiter an, dass die Nachfrage nach Getreide preisunelastisch ist. Sie ist allein von der Höhe der Bevölkerung abhängig. Die Folge des steigenden Kornpreises ist ein Anstieg des Subsistenzlohnes. Der Preis des Getreides ist durch die Produktionskosten des Grenzanbieters einschließlich des Gewinnaufschlages bestimmt. Der Besitzer der Grenzböden erhält keine Grundrente, obwohl er noch Getreide produziert. Die Grundrente ist damit - im Gegensatz zu Smith - kein Bestandteil des Güterpreises. Sie ist ein *preis determinierter* Faktor. Die Rente ist keine Zahlung für Bodennutzung in einer bestimmten Verwendung, sondern für Boden als einem abstrakten, natürlichen Produktionsfaktor. Hierfür ist kein Preis zu zahlen. Die Höhe der Bodenrente ist vielmehr durch die Höhe des Preises determiniert. „Corn is not high because a rent is paid, but a rent is paid because corn is high; ...“ (Ricardo, Vol. 1, S. 74). Die Bodenrente ist die Folge einer Begrenzung der Quantität (Knappheitsrente) und der Qualität (Differentialrente = Ricardianische Rente) des Produktionsfaktors Boden. Sie ist für Ricardo „unearned income“, das Ergebnis von natürlichen Unterschieden in der Fruchtbarkeit der Böden, unabhängig von Aktivitäten der Pächter z.B. für die Bodenkultivierung. Sie erhöht als Folge der Preissteigerung der Güter lediglich den Wert der Produktion, sie schafft aber keinen höheren Reichtum („Rent ... is a creation of value, but not a creation of wealth;“). Sie stellt einen Transfer von Gütern von ihren früheren Besitzern zu den Grundbesitzern dar (vgl. Ricardo, Vol. I, S. 400).

Die Nettoausbringung der Produktion setzt sich aus Bodenrente, Gewinnen und Löhnen zusammen. Alle drei Einkommensarten werden nach unterschiedlichen Prinzipien bestimmt. Die Verteilung ist das Ergebnis der Produktionsbedingungen. Sie ist unabhängig von den Tauschwerten der Faktoren, damit der Nachfrage. Die „klassische“ Verteilungstheorie ist durch die Kategorien der Subsistenz (Lohn), der Knappheit (Bodenrente) und des Überschusses (Profit) gekennzeichnet. Bei (als Arbeitshypothese)

vorgegebenem Reallohnsatz werden Bodenrente und Profitrate residual bestimmt. Sie setzen die Existenz eines Überschussproduktes (Surplus) voraus. Die drei Einkommensanteile schöpfen das Produktionsergebnis aus. Da mit zunehmendem Kapitaleinsatz und Produktionsergebnis der Pächter bei abnehmendem Ertragszuwachs der Getreidepreis und damit auch der Lohnsatz steigen, muss die Profitrate sinken. Reallohn und Profitrate bewegen sich entgegengerichtet. Die Höhe der Profitrate bestimmt wiederum den zur Erzeugung der gegebenen Produktionsmenge erforderlichen Kapitalstock.

Exkurs: Der Begriff der Rente

Eine reine ökonomische Rente ist die gesamte Zahlung für die Nutzung eines Produktionsfaktors, dessen Angebot - dauerhaft oder vorübergehend - unabhängig von der Höhe der Zahlung ist, z.B. die Bodenrente. Der Produktionsfaktor hat keine alternative Verwendung. Seine Opportunitätskosten sind gleich Null. Die Bodenrente (Ricardo-Rente) ist die Folge steigender Kosten der landwirtschaftlichen Produktion, verursacht durch den abnehmende Ertragszuwachs bei Ausdehnung der Produktion auf weniger fruchtbare Böden (surplus theory of rent) (extensive diminishing returns). Ein zunehmender Einsatz von Arbeit auf dem bereits bewirtschafteten Boden führt ebenfalls zu abnehmenden Ertragszuwächsen (intensive diminishing returns). Damit steigt der Vorteil des bereits bewirtschafteten Bodens, folglich auch die Bodenrente. Die Ricardo-Rente ist die Folge von heterogenen Ressourcen. Sie entsteht auf dem Faktormarkt, zudem unabhängig von der Marktform (Differentialrente). Die höheren Kosten und folglich Preise der letzten produzierten Einheit machen die Rente „an unearned surplus“ für die Grundbesitzer. Ihre Höhe steigt mit der Höhe der Produktion, ohne technischen Fortschritt, und erreicht ihren höchsten Wert im stationären Zustand der Wirtschaft, wenn Gewinn und Lohnhöhe ihr Subsistenzniveau erreicht haben. Somit ist die Rente das Ergebnis, nicht die Ursache eines hohen Getreidepreises.

Tab. 1: Zahlenbeispiel zu: Diminishing Returns on Land (Hahne Rima 2001, S. 127)

Es besteht eine Abfolge in der Bewirtschaftung von Böden A→D mit abnehmender Fruchtbarkeit (extensive diminishing returns). Jede einzelne bereits bewirtschaftete Bodenfläche ist ebenfalls durch abnehmende Ertragszuwächse (intensive diminishing returns) gekennzeichnet.

Tab. 1:

		OUTPUT				GRENZPRODUKT			
		A	B	C	D	A	B	C	D
Input von Kapital und Arbeit	0	0	0	0	0	-	-	-	-
	1	400	300	200	100	400	300	200	100
	2	600	475	300	-	200	175	100	-
	3	750	575	-	-	150	100	-	-
	4	850	-	-	-	100	-	-	-

Die Kosten einer Inputeinheit von Arbeit/Kapital betragen 100 Geldeinheiten (€), der Marktpreis einer Getreideeinheit beträgt 1 Geldeinheit (€) (Ertrag 100 GE, Kosten 100 GE). Die Bodenfläche D ist damit der Grenzboden. Auf ihm gilt: Grenzprodukt = Grenzkosten. Die Bodenrente ist gleich Null. Sie stellt keine Produktionskosten dar. Sie determiniert nicht den Preis, sondern sie ist preisdeterminiert. Die Bodenrente beträgt im Beispiel insgesamt 825 Geldeinheiten: $100 (300./200) + 275 (575./300) + 450 (850./400)$ €. Jede einzelne Bodenfläche wird bewirtschaftet, bis gilt: Grenzprodukt = Grenzkosten.

(Ende des Exkurses)

Als Folge der Konkurrenz zwischen den Unternehmen/Pächtern geht mit zunehmender Produktion und zunehmendem Arbeits- und Kapitaleinsatz die Profitrate der Unternehmen auf allen Bodenqualitäten zurück, bis auf die Höhe eines „Subsistenzgewinnes“. Die Bodenrente fällt allein den Grundbesitzern zu. Auf den fruchtbareren Böden übersteigt der Produktpreis (=Produktionskosten auf dem Grenzboden) die Produktionskosten. Die Grundbesitzer allein profitieren vom Wirtschaftswachstum. Die Höhe der Bodenrente unterliegt keiner Begrenzung. Mit einem Rückgang der Profitrate nimmt die Kapitalakkumulation ab, damit das Wirtschaftswachstum. Der Zustand einer stationären Wirtschaft liegt für Ricardo allerdings noch in ferner Zukunft („... we are yet at a great distance from the end of our resources ...“; Ricardo, Vol. IV, S. 34). Ihr Eintreten wird auch durch Verbesserungen der Agrartechnik hinausgeschoben.

Die Möglichkeit einer Überproduktion schließt Ricardo aus, im Gegensatz zu Malthus, ebenso Arbeitslosigkeit bei bestehender freier Lohnbildung. Er nimmt an, dass sich Güter- und Arbeitsmärkte rasch anpassen. Jedes Angebot schafft sich seine eigene Nachfrage (Smith-Mill-Say-Doktrin): Ersparnisse werden mit der Absicht zu Investitionen getätigt. Sie bedeuten keinen Nachfrageausfall. Geld hat ausschließlich eine Transaktionsfunktion. Es besteht keine Unsicherheit bei der Investitionstätigkeit (Annahme

von vollkommenem Wissen der Marktteilnehmer). Das Say'sche Theorem ist ein zentraler Baustein der klassischen Makroökonomie. Malthus zieht die Möglichkeit in Betracht, dass die Höhe der Nachfrage der Arbeiter nicht ausreiche, die produzierte Menge an lebenswichtigen Gütern („necessaries of life“) zu kostendeckenden Preisen auch abzusetzen. Diese Lücke müssten die Grundbesitzer als nichtproduktive Klasse mit der Nachfrage nach nicht lebenswichtigen Luxusgütern („conveniences and luxuries“) ausfüllen, was nicht gewiss sei. Die Folge ist dann ein Rückgang der Preise und der Gewinne. Die Nachfrage der Grundbesitzer ist Voraussetzung für die Expansion der Wirtschaft, nicht der Ertrag des Bodens wie bei Ricardo. Es ist dies ein Einwand gegen das Say'sche Theorem. Keynes (1972, S. 97) vergleicht vor diesem Hintergrund beide klassischen Ökonomen wie folgt: „Ricardo is investigating the theory of *distribution* of the product in conditions of equilibrium and Malthus is concerned with what determines the *volume* of output day by day in the real world.“ Malthus ist für ihn folglich „the first of the Cambridge economists, ...“ (ebd., S. 78). Er sei mehr als Ricardo an der Behandlung praktischer Fragen interessiert. Trotz wissenschaftlicher Auseinandersetzungen verbanden Ricardo und Malthus eine tiefe Freundschaft und ein gegenseitiger Respekt, der sich auch in einem ausgedehnten Briefwechsel niederschlug (vgl. Ricardo, Vol. VI-IX).

8. Wirtschaftspolitische Empfehlungen und Niedergang der Theorie

Ricardo war in hohem Maße darauf ausgerichtet, aus seinem stringenten theoretischen Modell wirtschaftspolitische Schlussfolgerungen abzuleiten (vgl. Hutchison 1978, S. 45; Henderson 1997, S. 616). Insbesondere forderte er die Abschaffung der Kornzölle, um in England billiger Getreide importieren zu können. Dadurch könnten Preise und Löhne sinken, die Gewinne der Unternehmer steigen. Der Zustand einer stationären Wirtschaft werde auf diese Weise weiter in die Zukunft hinausgeschoben. Die Grundbesitzer dagegen verteidigten die Zölle, wie auch Malthus, der aus dem Landadel abstammte. Seiner Ansicht nach verringerten sinkende Getreidepreise als Folge steigender Getreideimport die Getreideproduktion im Inland. Einen Ausgleich durch die Zunahme der Industrieproduktion erwartete er im Gegensatz zu Ricardo nicht, da mit der Agrarproduktion auch die Nachfrage der Pächter und der Landarbeiter sinke. Die Folge sei Arbeitslosigkeit (vgl. Malthus 1815/1986, S. 165 ff.). Auch verlangte Ricardo die allmähliche Abschaffung der Armengesetze. Staatliche Ausgabenprogramme zur Bekämpfung von Arbeitslosigkeit in Zeiten wirtschaftlicher Schwäche lehnte er strikt ab. Er vertrat im Parlament eine strenge Laissez-Faire-Politik. Die Politische Ökonomie von Mill-Ricardo lehnte sehr viel grundsätzlicher als Smith staatliche Eingriffe in den Marktprozess ab, vor allem als Folge strengerer Annahmen bezüglich des Subsistenzlohnes und der raschen Anpassungsfähigkeit der Wirtschaft. „Ricardo gives the

impression of the universal ineptness of government ...“ (Fetter 1969, S. 73). Einer empirischen Fundierung von ökonomischen Theorien stand er skeptisch gegenüber. „My object was to elucidate principles, and to do this I imagined strong cases that I might show the operation of those principles“ (Ricardo, Vol. VIII, S. 184). Schumpeter (1965, S. 584) charakterisiert diese Methode als „Ricardianisches Übel“ (Ricardian Vice). „The legacy of the Mill-Ricardo methodological revolution was one of insufficiently controlled abstraction and over-simplification on the one hand, and of over-confident pretensions on the other hand“ (Hutchison 1978, S. 56). Angemerkt sei, dass Schumpeter (1965, S. 1423) Keynes des gleichen Übels bezichtigte, „... nämlich ... die Neigung, eine schwere Last praktischer Folgerungen auf ein schwaches Fundament zu legen, das dieser Last nicht standhält, aber dennoch in seiner Einfachheit nicht nur attraktiv, sondern sogar überzeugend aussieht.“ Für ihn waren Ricardo und Keynes in Bezug auf ihre Methode, eindeutige Ergebnisse zu erzielen, „Geistesbrüder“ (ebd., S. 584).

Der dominierende Einfluss der Politischen Ökonomie von Ricardo währte bis gegen 1870. Er beschränkte sich allerdings im Unterschied zu Smith weitgehend auf Großbritannien. Eine internationale wissenschaftliche Kommunikation z.B. mit den Ländern Kontinentaleuropas bestand nicht. Seine Theorie basierte auf den institutionellen Grundlagen der englischen Wirtschaft, z.B. die Verpachtung des Ackerbodens der Grundbesitzer im Unterschied zum Eigenbetrieb, der im übrigen Westeuropa dominierte.⁷ Bereits ab 1830 gab es erste Auflösungserscheinungen der Ricardianischen Wirtschaftstheorie (vgl. im Einzelnen Dobb 1977, Kap. 4: Die Reaktion gegen Ricardo). Ursächlich waren die Kritik am Bevölkerungsgesetz von Malthus in seiner strengen Variante⁸ und am Postulat abnehmender Ertragszuwächse in der Landwirtschaft. Mit dem ersteren Kritikpunkt verlor sie ihre stringente Erklärungskraft. Ohne die Gültigkeit des Bevölkerungsgesetzes ist die Höhe des Lohnanteils am Produktionsergebnis nicht bestimmt. Mit der dauerhaften Öffnung der Märkte als Folge der Aufhebung der Kornzölle 1846 verlor sie weiterhin an Anwendbarkeit (vgl. Blaug 1958, S. 229). Trotz stark zunehmender Getreideimporte sanken die Getreidepreise nicht nennenswert. Auch setzte sie der vorherrschend optimistischen Aussicht ihrer Zeit auf eine Verbesserung der wirtschaftlichen Lebensbedingungen insbesondere der Arbeiter enge Grenzen. Die verbesserte wirtschaftliche Entwicklung ab ca. 1840 stand der Theorie von Ricardo entgegen (Anstieg der Produktivität in der Agrarwirtschaft, zugleich der Reallöhne und der Gewinne). Ricardo sah die verbesserte wirtschaftliche Entwicklung in England nicht

⁷ Zur kontroversen Ricardo-Rezeption in Deutschland, u.a. zu den unterschiedlichen Ansichten von Roscher und Schmoller, vgl. Kurz 2006, S. LV.

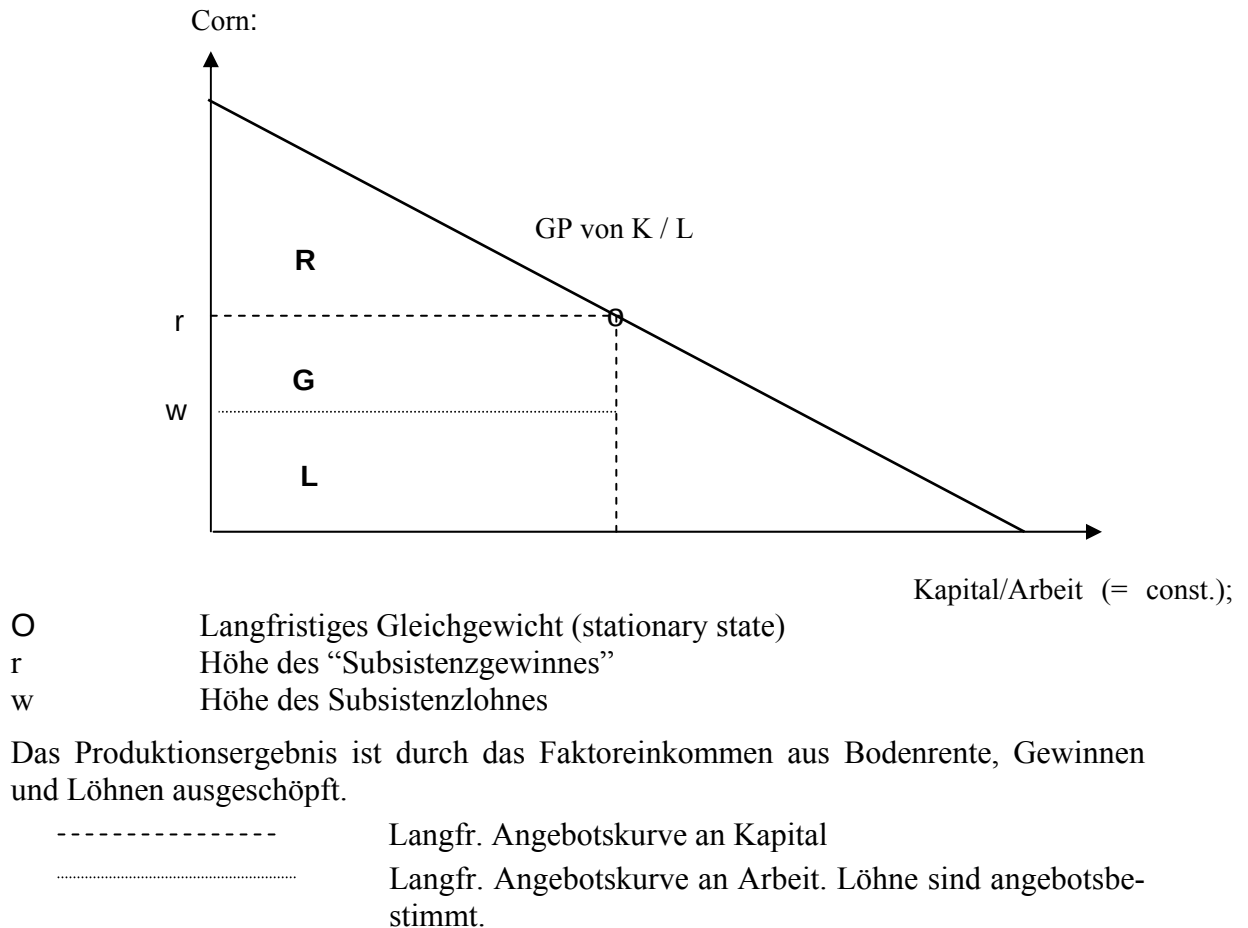
⁸ “The ‘principle of population’ had the dubious honour of receiving from history one of the most emphatic refutations any prominent economic theory has ever received.” Stigler 1965, S. 172.

voraus. Ein Hauptgrund bestand darin, dass er den technischen Fortschritt in der Landwirtschaft unterschätzte (zu dessen Wirkung vgl. Diehl 1905, S. 317 ff.).

Nachfolger, die seine Wert- und Verteilungstheorie als ganzes übernommen und weiter entwickelt hätten, hatte Ricardo nur wenige. Auf J.St. Mill („Principles of Political Economy“, 1848) geht eine Wiederbelebung, zugleich eine Modifizierung deren theoretischer Struktur zurück. Er übernahm auch die methodische Position von Ricardo. Beide testeten ihre Theorie oder Elemente davon nicht gegenüber den ökonomischen Fakten (vgl. de Marchi 1970, S. 273). Zur Theorie von Ricardo gab es bis 1870 keine geschlossene Alternative, z.B. in Form einer subjektiven Wertlehre oder einer alternativen Lohntheorie. Widersprüche zur beobachteten Realität (Anomalien) der wirtschaftlichen Entwicklung und die aufkommende nutzentheoretische Erklärung der Wert- und Preisbildung in Kontinentaleuropa, insbesondere auch durch deutsche Ökonomen (hierzu Streissler 1990, S. 46), führten zum Niedergang des Ricardianischen und zur Entstehung des neo-klassischen Forschungsprogramms. Die grundlegende Kritik von William J. Jevons an der „Ricardo-Mill Economics“ bezog sich neben der Verteilungs- und Werttheorie auch auf deren abstrakte Methode. Entsprechend der theoretischen Kritik ist die Marginalanalyse gegenüber der Produktionskostentheorie der Preisbildung und bezüglich einer einheitlichen Erklärung der Einkommensverteilung auf alle Produktionsfaktoren überlegen. Allerdings entstand in Großbritannien erst mit dem Werk von Alfred Marshall („Principles of Economics“, 1890), dessen theoretische Grundstruktur bereits Ende der 1860er Jahre abgeschlossen war, ein neuer theoretischer Konsens in der ökonomischen Theorie. In diesem Werk lebte die Werttheorie von Ricardo weiter. Marshall, der in der Tradition von Smith, Ricardo und Mill steht, dominierte die englische Ökonomie stärker noch als Ricardo in ihrer jeweiligen Zeit (so Schumpeter 1965, S. 1017). Angebot und Nachfrage bestimmen danach nicht nur wie bei Ricardo kurzfristige Schwankungen des Marktpreises, sondern auch die Höhe der langfristigen, normalen Preise. Erstere sind nachfrage-, letztere sind angebots-, damit kostendeterminiert. Die Theorie vom abnehmenden Grenznutzen eines Gutes ergänzte lediglich die klassische Werttheorie. Damit vereinnahmte er Ricardo für die Angebots-Nachfrage-Theorie der Preisbildung in der neo-klassischen Wirtschaftstheorie. „... Economic science is, and must be, one of slow and continuous growth“ (Marshall 1920, S. V). Eine sorgfältige Textanalyse von Ricardo leistete Marshall nicht. Er interpretierte ihn im Lichte seiner eigenen Theorie, um die Kontinuität seines ökonomischen Denkens mit den ökonomischen Klassikern aufzuzeigen. „If then we seek to understand him rightly, we must interpret him generously, ... If we do this with the desire to ascertain what he really meant, his doctrines, though very far from complete, are free from many of the errors that are commonly attributed to them“ (Marshall 1920, S. 813). Die Ricardo- Interpretation von Marshall blieb für Jahrzehnte bestimmend.- Deren neueste Studien, die mit dem Namen

von Sraffa (1960) ("Ricardo in modern dress") und Hollander (1979) ("Ricardo in still more modern dress"; dazu jeweils Blaug 1996, S. 134 ff.) verbunden sind, sind nicht mehr Gegenstand dieses Beitrages.

Abb. 1: Das Kornmodell von Ricardo⁹



Bei $G > 0$ (surplus): Kapitalakkumulation und Ersparnisbildung $\rightarrow$ proportionale Zunahme der Arbeitskräfte ($K/L = \text{const.}$), Rückgang der Grenz- und Durchschnittsproduktivität der Arbeit, Gewinnrückgang bis auf r (Subsistenzgewinn).

Der Anpassungsprozess erfolgt entlang der Angebotskurve für Kapital und der Grenzproduktivitätskurve GP.

Bei w und r nehmen beide Produktionsfaktoren im gleichen Verhältnis zu.

Die negative Steigung der Grenz (GP)- und der Durchschnittsproduktivitätskurve ist die Folge der gegebenen Größe des Faktors Boden. Der Effekt zunehmender Arbeitsteilung gleicht abnehmende Ertragszuwächse nicht aus.

⁹ Vgl. Samuelson 1978, S. 1418; auch Niehans 1990, S. 93 ff.; Blaug 1996, S. 86 f.

Literaturverzeichnis:

- Blaug, M. (1958), *Ricardian Economics. A Historical Study*. New Haven, London.
- Blaug, M. (1976), Kuhn versus Lakatos or Paradigms versus research programmes in the history of economics. In: S. Latsis (ed.), *Method and Appraisal in Economics*. Cambridge et al., S. 149-180.
- Blaug, M. (1996), *Economic theory in retrospect*, 5th ed. Cambridge, New York, Melbourne.
- Blaug, M. (2002), No History of Ideas, Please, We're Economists. *The Journal of Economic Perspectives*, Vol. 15, No. 1, S. 145-164.
- Checkland, S. (1949), The Propagation of Ricardian Economics in England. *Economica*, Vol. 16, S. 40-52.
- Diehl, K. (1905), *David Ricardo's Grundgesetze der Volkswirtschaftslehre und Besteuerung*, Zweiter Band, Sozialwissenschaftliche Erläuterungen, I. Teil, 2., neu verfasste Aufl. Leipzig.
- Dobb, M. (1977), *Wert- und Verteilungstheorien seit Adam Smith. Eine nationalökonomische Dogmengeschichte*. edition suhrkamp 765. Frankfurt am Main.
- Fetter, F. (1969), The Rise and Decline of Ricardian Economics. *History of Political Economy*, Vol. 1, S. 67-84.
- Garegnani, P. (1987), Surplus approach to value and distribution. In: J. Eatwell, M. Milgate, P. Newman (eds.), *The New Palgrave. A Dictionary of Economics*, Vol. 4. London, Basingstoke, S. 560-574.
- Garegnani, P. (2007), Professor Samuelson on Sraffa and the Classical Economists. *The European Journal of the History of Economic Thought*, Vol. 14, S. 181-242.
- Hahne Rima, I. (2001), *Development of Economic Analysis*, 6th ed. London, New York.
- Helmstädter, E. (2002), Die Geschichte der Nationalökonomie als Geschichte ihres Fortschritts. In: O. Issing (Hrsg.), *Geschichte der Nationalökonomie*, 4. Aufl. München.
- Hollander, S. (1979), *The economics of David Ricardo*. Toronto, Buffalo.
- Hutchison, T.W. (1978), *On the revolutions and progress in economic knowledge*. Cambridge et al.
- Keynes, J.M. (1936/1973), *The General Theory of Employment, Interest and Money*. The Collected Writings of John Maynard Keynes, Vol. VII. London, Basingstoke.
- Keynes, J.M. (1972), Thomas Robert Malthus. In: Ders., *Essays in Biography*. The Collected Writings of John Maynard Keynes, Vol. X. London, Basingstoke, S. 71-108.
- Kurz, H. (2006), David Ricardo. In: H. Kurz, Ch. Gehrke (Hrsg.), *David Ricardo, Über die Grundsätze der Politischen Ökonomie und der Besteuerung*. Marburg.
- Lakatos, I. (1970), Falsification and the Methodology of Scientific Research Programmes. In: I. Lakatos, A. Musgrave (eds.), *Criticism and the Growth of Knowledge*. London, New York, S. 91-195.
- MacDonald, R. (1912), Ricardo's Criticism of Adam Smith. *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 26, S. 549-592.
- Malthus, Th. R. (1815/1986), The importation of foreign corn. In: *The Works of Thomas Robert Malthus*, Vol. 7: *Essays on Political Economy*. Edited by E.A. Wrigley, D. Souden. London, S. 151-174.

- de Marchi, N. (1970), The Empirical Content and Longevity of Ricardian Economics. *Economica*, Vol. 37 (1970), S. 257-276.
- Marshall, A. (1890/1920), *Principles of Economics*, 8th ed. London et al.
- Neumarck, F. (1975), Zyklen in der Geschichte ökonomischer Ideen. *Kyklos*, Vol. 28, S. 257-285.
- Niehans, J. (1990), *A History of Economic Theory*. Baltimore, London.
- O'Brien, D.P. (2004), *The Classical Economists Revisited*, 2nd ed. Princeton, Oxford.
- Peach, T. (1993), *Interpreting Ricardo*. Cambridge.
- Pribram, K. (1992), *Geschichte des ökonomischen Denkens*. Frankfurt am Main.
- Ricardo, D. (1821/1951-1973), *The Works and Correspondence of David Ricardo*, 11 Vols. Edited by P. Sraffa with the Collaboration of M.H. Dobb. Cambridge et al.
- Salin, E. (1951), *Geschichte der Volkswirtschaftslehre*, 4. Aufl. Bern, Tübingen.
- Samuelson, P. (1978), On the Canonical Classical Model of Political Economy. *The Journal of Economic Literature*, Vol. 16, No. 4, S. 1415-1434.
- Samuelson, P. (1987), Sraffian economics. In: J. Eatwell, M. Milgate, P. Newman (eds.), *The New Palgrave. A Dictionary of Economics*, Vol. 4. London, Basungstoke, S. 452-461.
- Schumpeter, J. (1965), *Geschichte der ökonomischen Analyse*. Göttingen.
- Smith, A. (1776/1976), *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*. The Glasgow Edition of the Works and Correspondence of Adam Smith, Vol. II. Edited by R. Campbell and A. Skinner. Oxford.
- Stigler, G. (1965), The Ricardian Theory of Value and Distribution. In: Ders., *Essays in the History of Economics*. Chicago, London, S. 156-197.
- Stigler, G. (1965), Ricardo and the 93 Per Cent Labor Theory of Value. In: Ders., *Essays in the History of Economics*. Chicago, London, S. 326-342.
- Streissler, E. (1981), Adam Smith - Der Adam oder nur Wachstum? Paradoxa einer wissenschaftlichen Revolution. In: F. Neumarck (Hrsg.), *Studien zur Entwicklung der ökonomischen Theorie I*. Schriften des Vereins für Socialpolitik, NF, Bd. 115/I. Berlin, S. 9-52.
- Streissler, E. (1990), The influence of German economics on the work of Menger and Marshall. *History of Political Economy*, Vol. 22. Annual supplement: Carl Menger and his legacy in economics, edited by B. Caldwell, S. 31-68.
- West, E. (1982), Ricardo in historical perspective. *The Canadian Economic Review*, Vol. 15, S. 308-326.