

# Marx und Keynes: Mit Arbeitswerten zum Arbeitsvolumen

*Fritz Helmedag\**

## *1. Mehrwert und Profitrate*

Die Kernaussage dieses Beitrags lautet, dass die in der Überschrift genannten ökonomischen Geistesgrößen ein ziemlich perfektes Gespann bilden, nicht nur was die Bloßstellung von Funktionsdefiziten des Kapitalismus betrifft, sondern auch und gerade in *analytischer* Hinsicht. Tatsächlich bietet die Arbeitswertlehre – der Marxsche Ansatz – ein tragfähiges Fundament zur Erforschung der Determinanten des Beschäftigungsniveaus – das Anliegen von Keynes. Begonnen sei mit einem Blick auf Mängelrügen der beiden Protagonisten, die sie gegen die zeitgenössische Produktionsweise vorbringen.

Der „Manchesterkapitalismus“, den Karl Marx bis zu seinem Todesjahr 1883 erlebte, war durch äußerst miserable Lebensbedingungen der Proletarier geprägt. Diese Auswüchse haben die später so genannte „Soziale Frage“ aufgeworfen. Im „Kapital“ heißt es dazu:

„Die Akkumulation von Reichtum auf dem einen Pol ist . . . zugleich Akkumulation von Elend, Arbeitsqual, Sklaverei, Unwissenheit, Brutalisierung und moralischer Degradation auf dem Gegenpol, d. h. auf Seite der Klasse, die ihr eignes Produkt als Kapital produziert.“ (Marx 1867, S. 675)

\* Ein herzliches Dankeschön geht an Jürgen Kromphardt für wertvolle Hinweise und hilfreiche Anmerkungen. Verbliebene Mängel sind allein mir anzulasten.

Der 1883 geborene John Maynard Keynes war Zeuge der Weltwirtschaftskrise zu Beginn der 30er Jahre des letzten Jahrhunderts, die Millionen Erwerbslose ins Elend stürzte. In der „General Theory“ äußerte er seine grundsätzliche Kritik an den damaligen Zuständen:

„The outstanding faults of the economic society in which we live are its failure to provide for full employment and its arbitrary and inequitable distribution of wealth and incomes.“ (Keynes 1936, S. 372)

Marx und Keynes wollten mit ihren Forschungen die Ursachen für die gravierenden Defizite der modernen Wirtschaftsweise aufdecken. Während jedoch Marx den Untergang der antagonistischen bürgerlichen Warenproduktion prophezeite, verstand sich der öfter als „Arzt am Krankenbett des Kapitalismus“ titulierte Keynes eher als Retter des Systems. Er stellte dem Patienten sogar in Aussicht, eines schönen, wenngleich in ferner Zukunft liegenden Tages rosige Zeiten zu erleben (vgl. Keynes 1930). Trotz aller Unterschiede in den Perspektiven der beiden Koryphäen wird in dieser Studie in einem recht allgemeinen Rahmen nachgewiesen, dass es zwischen ihren Konzeptionen eine enge Verbindung gibt, die tiefe Einsichten in den *Modus Operandi* der zeitgenössischen Ökonomie vermittelt. Dabei bevölkern nicht nur Unternehmer und Arbeiter die Modellwelt, sondern auch das Ausland sowie der Staat treten in der erforderlichen Mindestkomplexität aus der Kulisse. Die erzielten Erkenntnisse sind im Sinne der „Helden“ dieses Beitrags und sie trüben desgleichen die Hoffnung, dass allein schon die oft beschworenen Selbstheilungskräfte „freier“ Märkte die immer noch zu beklagenden Missstände künftig zum Besseren richten.

Mit Hilfe der Arbeitswertlehre identifiziert Marx in der „Ausbeutung“ das hinter der Oberfläche verborgene Wesen des Kapitalismus. Er teilt die Subsistenzloohnhypothese, wonach der Lohngüterkorb lediglich die Reproduktion der Arbeitskraft erlaube, wozu freilich gewisse soziale und kulturelle Bedarfe gehören (vgl. Marx 1867, S. 185).<sup>1</sup> Das Mehrprodukt als physische Vergegenständlichung des Überschusses stellt den Teil des Produktionsergebnisses dar, der über den zur Aufrechterhaltung der Arbeitskraft notwendigen Konsum hinaus erzeugt wird. Auf dieser Folie bietet es sich an, den Gesamtausstoß in zwei Komponenten zu separieren,

<sup>1</sup> Vgl. im Einzelnen zur klassischen Werttheorie Helmedag (2018), S. 103 ff.

wie es seinerzeit gängige Praxis in der politischen Ökonomie war. So liest man bei Adam Smith:

„... when ... the labour of one family can provide food for two, the labour of half the society becomes sufficient to provide food for the whole. The other half ... can be employed in providing other things ...“ (Smith 1776, S. 180)<sup>2</sup>

Ricardo (1815) hat diesen Weg im Rahmen seiner Weizenwirtschaft genauso beschritten<sup>3</sup>, und selbst Marxens Aufspaltung in drei Abteilungen kann auf die Erzeugung der Güter für den unmittelbaren Konsum der Arbeiter und einen darüber hinausgehenden Rest reduziert werden (vgl. Helmedag 2014). Diese Scheidung hat Pigou aufgegriffen, indem er in seiner (Unter-)Beschäftigungstheorie „wage-goods“ und „other goods“ auseinandergehalten hat (vgl. Pigou 1933, S. 71); eine Einteilung, der sich Keynes ausdrücklich anschloss (vgl. Keynes 1936, S. 273)<sup>4</sup>.

Es wäre allerdings verfehlt, die Lebensmittel der Beschäftigten stofflich charakterisieren zu wollen. Vielmehr ist für die Zuordnung entscheidend, dass das Geld für solche Basis- oder Primärgüter aus der Lohntüte kommt. Nicht-Arbeitsentgelte wie Profite oder Steuereinnahmen dienen hingegen zum Kauf von „Luxusartikeln“, die synonym das Etikett Überschuss- oder Sekundärgüter tragen. Dazu gehören auch Investitionen und öffentliche Güter.

Obwohl man einer Tube Zahnpasta nicht direkt ansieht, woher die Mittel zu ihrem Erwerb stammten, fällt sie aus analytischer Sicht in einen der beiden Warenkörbe, je nachdem, ob ihre Anschaffung aus Lohn oder anderen Bezügen erfolgte. Mit den beiden Güterkategorien korrespondieren zwei Käufergruppen, wobei die Separation nur auf die zwei Finanzierungsalternativen abstellt und nicht auf einzelne Personen, die möglicherweise aus beiden Quellen Zuflüsse erzielen. Diese Trennung harmonisiert mit der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung, die neben dem Arbeitnehmerentgelt das Einkommen aus Unternehmertätigkeit und Vermögen ausweist.

<sup>2</sup> Smith nennt in einer Fußnote Pufendorf, Cantillon und Hume, die ebenfalls diese Dichotomisierung vornehmen.

<sup>3</sup> Eine ausführliche Erörterung der Modelleigenschaften bietet Helmedag (2018), S. 121 ff. und S. 146 ff.

<sup>4</sup> Vgl. zur Interpretation der Keynesischen Lehre Helmedag (2012a).

Die Abstraktion geht sogar noch einen Schritt weiter: Annahmegemäß seien die Positionen auf den kundenspezifischen Einkaufslisten jeweils homogen, so dass die Nennung einer bestimmten Menge der Lohn- bzw. Luxusgütergattung möglich ist. Die Fertigungszweige stellen ihre Erzeugnisse vollständig integriert her, d. h. jede Branche fabriziert sowohl die benötigten Vorleistungen als auch die eingesetzten Produktionsmittel selbst. Wenngleich mit diesen beiden virtuellen Ausprägungen des physischen Ausstoßes keine konkreten Objekte der realen Ökonomie korrespondieren, zeigt sich, dass die Klassifikation dazu taugt, Einsichten in die Bestimmungsgründe der Beschäftigung zu erhalten und die Auswirkungen von Prozessinnovationen auszuloten.

Nach Marx gravitiert der Kapitalismus zu einem Gleichgewicht, das durch eine identische Ausbeutungsrate der Arbeit in allen Wirtschaftsbe-  
reichen charakterisiert ist. Diese uniforme Relation ( $r$ ) lässt sich in Zeiteinheiten oder in Geldgrößen messen (vgl. Helmedag 2012b). Bezeichnet man mit  $y$  den mittleren nominalen Ertrag einer Werktätigenstunde und mit  $w$  den Durchschnittslohnsatz, ergibt sich das einheitliche Verhältnis zwischen Mehrwert und Vergütung zu:

$$r = \frac{y - w}{w} = \frac{1 - \frac{w}{y}}{\frac{w}{y}} \quad (1)$$

Im Zähler des ersten Bruchs in Gleichung (1) steht der auf 60 Minuten bezogene Deckungsbeitrag; eine Bruttogröße, die sämtliche Einkommen aus Unternehmertätigkeit und Vermögen umfasst. Darunter fallen Zinsen nebst Abschreibungen auf investiertes Kapital, Renten für Rohstoffe und Bodennutzung sowie der „reine“ Profit.

Der Verwertungssatz  $r$  ergibt sich aber ebenfalls aus der Betrachtung einer Einheit des Basisguts, für das ein gewisser Preis ( $p_B$ ) veranschlagt wird. Damit setzt sich der nominale Lohnsatz ( $w$ ) *pro rata temporis* aus der Multiplikation der für diesen Zeitraum (gedanklich) entrichteten Stückzahl der Lohnware ( $w_B$ ) mit ihrem Geldwert zusammen:  $w = w_B p_B$ . Ferner symbolisiert  $v_B$  die in dem (imaginären) Erzeugnis insgesamt verkörperte Menge Arbeit. Anstatt der Gleichung (1) erhält man nunmehr:

$$r = \frac{p_B - v_B w_B p_B}{v_B w_B p_B} = \frac{1 - v_B w_B}{v_B w_B} \quad (2)$$

Die Gleichsetzung der rechten Seiten der Mehrwertraten (1) und (2) liefert die realen Lohnstückkosten ( $h$ ), eine reine Zahl, da sich die Dimensionen herauskürzen<sup>5</sup>:

$$h = v_B w_B = \frac{w}{y} < 1 \quad (3)$$

In Marxscher Terminologie stellt  $v_B w_B$  den „Wert der Arbeitskraft“ oder die „bezahlte Arbeit“ dar, ein Prozentsatz, der Auskunft darüber gibt, welcher Teil einer Arbeitsstunde zur eigenen Versorgung des Beschäftigten dient. Da die Person unter kapitalistischen Bedingungen zudem einen Überschuss erzeugt, trifft das Kleinerzeichen in Gleichung (3) zu. Folglich ist die Ausbeutungsrate (1) bzw. (2) positiv. Aufgrund der Modellstruktur fällt diese Größe ferner mit der Profitrate zusammen.

Für den Profitfaktor ( $1 + r$ ) gilt:

$$1 + r = 1 + \frac{y - w}{w} = \frac{y}{w} = \frac{1}{h} = \frac{1}{v_B w_B} > 1 \quad (4)$$

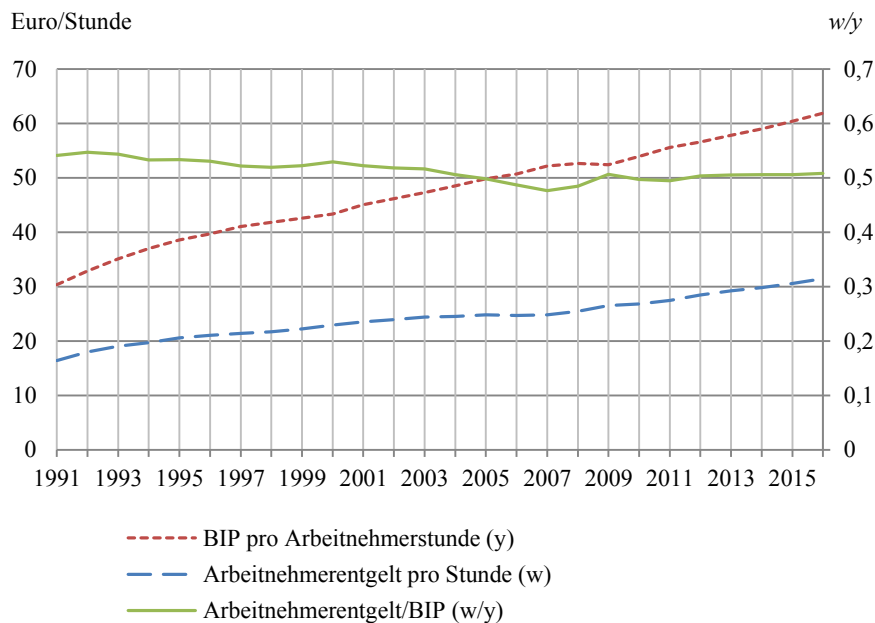
Der Kehrwert der Lohnstückkosten lässt sich als Produktions- oder Kernpreinsniveau deuten, das angibt, wie oft der Lohnsatz im Stundenentrag enthalten ist. Diesen Indikator nannte Adam Smith „kommandierte Arbeit“ (vgl. Smith 1776, S. 47 ff.). Die Kennziffer informiert darüber, gegen welche Arbeitsmenge sich der Verkaufserlös eines Guts tauscht. Keynes hat ebenfalls die „wage-unit“ benutzt, um Veränderungen der nominalen Bezahlung aus seiner Untersuchung zu verbannen: Geldbeträge werden durch den „gewöhnlichen“ Lohnsatz dividiert, womit sie bestimmte Arbeitsquantitäten widerspiegeln (vgl. Keynes 1936, S. 41).

Abbildung 1 zeigt die empirischen Verläufe des Stundenlohns inklusive Arbeitgeberbeiträge zur Sozialversicherung sowie des korrespondierenden Bruttoinlandsprodukts (BIP) in Deutschland seit 1991. Außerdem

<sup>5</sup> Hingegen beziehen sich die in dieser Untersuchung irrelevanten nominalen Lohnstückkosten betriebswirtschaftlich auf eine Einheit der erstellten Leistung und volkswirtschaftlich auf das deflationierte Sozialprodukt, das somit quasi als physischer Ausstoß figuriert.

sind die realen Lohnstückkosten ( $w/y$ ) verzeichnet, deren Höhe an der rechten Ordinate abzulesen ist.

*Abb. 1: Die realen Lohnstückkosten und ihre Komponenten*



Quelle: [www.destatis.de](http://www.destatis.de)

Aus der Vogelperspektive betrachtet sind die Eurobeträge des Stundenlohns und des im gleichen Intervall erzielten Ertrags ziemlich kontinuierlich gestiegen, jedoch in unterschiedlichem Tempo. Deswegen fielen die Lohnstückkosten fast durchgängig bis zur letzten Finanz- und Wirtschaftskrise, um sich erst danach im Trend geringfügig zu erholen. Der Wert der Arbeitskraft liegt indes 2016 unter dem Ausgangsniveau; die Verteilungsposition der Werkstätigen hat sich demnach hierzulande im Berichtszeitraum verschlechtert. Welche ökonomischen Gesetzmäßigkeiten wirken hinter den Kulissen dieser Entwicklung? Dazu jetzt.

## 2. Lohnstückkosten und Sektorengewinne

Die Bruttolohnsumme unterliegt einem effektiven durchschnittlichen Abgabensatz ( $t_w$ ), der sowohl die direkten und indirekten Steuern als

auch die Sozialversicherungsbeiträge umfasst. Dabei werden Transfers wie Kranken- oder Wohngeld gegengerechnet. Das so ermittelte verfügbare Einkommen geben die Beschäftigten jedoch nicht vollständig für im Inland erzeugte Güter aus. Zunächst geht ein Teil der disponiblen Vergütung in die Reinvermögensbildung ( $s_W$ ) und ein weiterer fließt als Entgelt für eingeführte Endverbrauchsgüter ins Ausland ( $m_W$ ). Die Konsumquote  $c_W$  bezieht sich somit nur auf die Binnennachfrage. Analoges gilt für die in den Wirtschaftszweigen erzielten Einkommen aus Unternehmertätigkeit und Vermögen, die entsprechenden Größen tragen das Subskript  $P$ . Für die Parameter gelten folgende Beschränkungen:

$$\begin{aligned} 0 \leq t_W, s_W, m_W < 1 \quad \text{und} \quad 0 < c_W = 1 - s_W - m_W < 1 \\ 0 \leq t_P, s_P, m_P < 1 \quad \text{und} \quad 0 < c_P = 1 - s_P - m_P < 1 \end{aligned} \quad (5)$$

Die Bruttoprofite der Sektoren – einschließlich der Renten für die Ressourcen und des Schuldendienstes für das investierte Kapital – belaufen sich auf die mit dem Verwertungssatz  $r$  multiplizierten vertikal integrierten Lohnsummen in der Basisindustrie ( $W_B$ ) bzw. in der Luxusabteilung ( $W_X$ ). Keynes teilt diese Konzeption, indem er in der menschlichen Arbeit die Urquelle der Wertschöpfung lokalisiert:

„I sympathise . . . with the . . . doctrine that everything is *produced* by *labour*, aided by what used to be called art and is now called technique, by natural resources which are free or cost a rent according to their scarcity or abundance, and by the results of past labour, embodied in assets, which also command a price according to their scarcity or abundance. It is preferable to regard labour . . . as the sole factor of production . . .“ (Keynes 1936, S. 213 f.)

Die sektoralen Deckungsbeiträge erhält man nach Abzug der Lohnkosten vom Umsatz. Der Rohgewinn des Basisbereichs  $P_B$  summiert sich auf:

$$P_B = rW_B = c_W(1 - t_W)(W_B + W_X) - W_B \quad (6)$$

Die Luxusfabrikation befriedigt unter anderem die vom laufenden Nationaleinkommen unabhängige autonome Nachfrage ( $A$ ). Sie bündelt die privaten Nettoinvestitionen ( $I$ ) und die um die importierten Vorleistungen bereinigten Exporte in heimischer Währung ( $X$ ). Dazu kommt das Budgetdefizit des Fiskus inklusive der Sozialversicherungen ( $D$ ), während ein Überschuss abzuziehen wäre:

$$A = I + X + D \quad (7)$$

Ferner liefert die Abteilung die öffentlichen Güter und die Sach- und Dienstleistungen der Fürsorgeeinrichtungen. Die Gesamterlöse der Luxussparte belaufen sich damit auf die diskretionären Ausgaben, dem Binnenkonsum aus verfügbaren Profiten sowie den aus dem Steueraufkommen bezahlten Leistungen des öffentlichen Sektors, während der kreditfinanzierte Teil in der autonomen Nachfrage enthalten ist. Nach Abzug der Lohnsumme beträgt der Gewinn des Sekundärsektors ( $P_X$ ) somit:

$$P_X = rW_X = A + c_P(1-t_P)r(W_B + W_X) + (t_W + rt_P)(W_B + W_X) - W_X \quad (8)$$

Aus den Gleichungen (6) und (8) lassen sich die Bruttobezüge der Beschäftigten berechnen, die alternativ von der Profitrate  $r$  oder den Lohnstückkosten  $h$  abhängen. Die Beschäftigten im Basisbereich erhalten:

$$\begin{aligned} W_B &= \frac{c_W(1-t_W)A}{(1+r)[r(1-c_P)(1-t_P) + (1-c_W)(1-t_W)]} = \\ &= \frac{hc_W(1-t_W)hA}{(1-h)(1-c_P)(1-t_P) + h(1-c_W)(1-t_W)} \end{aligned} \quad (9)$$

Die Arbeiter im Luxusgewerbe bekommen für ihre Tätigkeiten:

$$\begin{aligned} W_X &= \frac{(r+1-c_W(1-t_W))A}{(1+r)[r(1-c_P)(1-t_P) + (1-c_W)(1-t_W)]} = \\ &= \frac{[1-hc_W(1-t_W)]hA}{(1-h)(1-c_P)(1-t_P) + h(1-c_W)(1-t_W)} \end{aligned} \quad (10)$$

Die Belegschaften verdienen insgesamt:

$$\begin{aligned} W_B + W_X &= \frac{A}{r(1-c_P)(1-t_P) + (1-c_W)(1-t_W)} = \\ &= \frac{hA}{(1-h)(1-c_P)(1-t_P) + h(1-c_W)(1-t_W)} \end{aligned} \quad (11)$$

Aus dem ersten Bruch des Ausdrucks (11) ist sofort erkennbar, dass die Gesamtvergütung des Personals mit der Profitrate negativ korreliert ist.



Dann gilt das Gegenteil für den Zusammenhang mit den Lohnstückkosten.<sup>6</sup> Das Verhältnis der sektoralen Lohnsummen lautet:

$$\frac{W_B}{W_X} = \frac{hc_W(1-t_W)}{1-hc_W(1-t_W)} \quad (12)$$

Mit dieser Proportion lässt sich die Abhängigkeit des Basisgewinns von den Bezügen des Personals in der Luxusparte ermitteln:

$$P_B = \frac{1-h}{h} W_B = \frac{1-h}{h} \frac{hc_W(1-t_W)}{1-hc_W(1-t_W)} W_X = \frac{(1-h)c_W(1-t_W)}{1-hc_W(1-t_W)} W_X \quad (13)$$

Gleichung (13) veranschaulicht das „gespaltene“ Verhältnis des Basissektors zur Vergütung der Belegschaft(en): Einerseits möchte die Branche zur Senkung eigener Kosten möglichst wenig zahlen. Andererseits wächst der Überschuss mit der Lohnsumme in der Luxusfertigung  $W_X$ , da ein Teil davon in die Kassen des Primärbereichs strömt.

Tatsächlich existiert in der Basisindustrie stets ein inneres Profitmaximum, denn gemäß dem Satz von Rolle weist jede stetig differenzierbare Funktion zwischen zwei verschiedenen Nullstellen ein Optimum auf. Diesen Voraussetzungen genügt die Primärgütererzeugung. Zunehmende Lohnstückkosten rufen in der Sparte anfangs einen *Anstieg* des Rohgewinns hervor, bis ein Spitzenbetrag an der Stelle  $h^*$  erreicht ist. Danach fällt der Überschuss  $P_B$  und verschwindet wieder bei  $h = 1$ :

$$0 < h^* = \frac{(1-c_P)(1-t_P) - \sqrt{(1-c_P)(1-t_P)(1-c_W)(1-t_W)}}{(1-c_P)(1-t_P) - (1-c_W)(1-t_W)} < 1 \quad (14)$$

Neben dieser Höhe der Lohnstückkosten<sup>7</sup> ist ein weiterer Wert besonders interessant. Setzt man die rechte Seite des Ausdrucks (12) gleich eins, kann ein  $\hat{h}$  zwischen 0,5 und 1 resultieren, wo sich die sektoralen Löhne und Profite decken:

<sup>6</sup> Um den Systemkollaps infolge zusammenbrechender Einkommen zu vermeiden, ist eine positive autonome Nachfrage  $A$  erforderlich. Demnach muss ein negativ zu verbuchendes eventuelles Haushaltsplus des Staates einschließlich der Parafisken kleiner sein als die Summe der Investitionen und der Exporte.

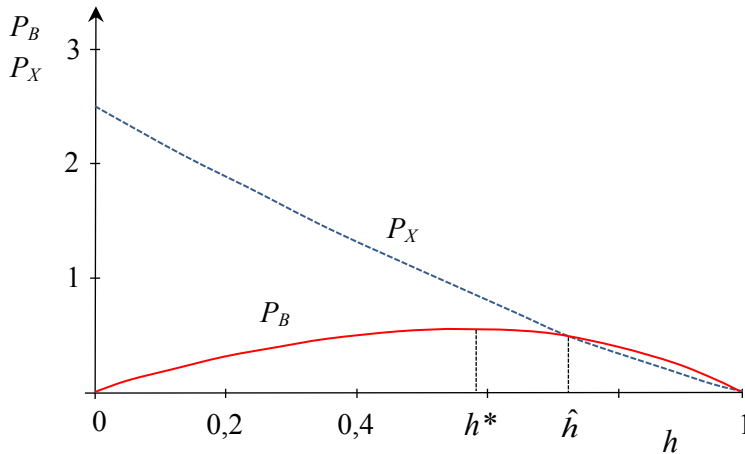
<sup>7</sup> Eine zweite Lösung liegt außerhalb des Intervalls  $0 < h < 1$ .

$$\frac{1}{2} < \hat{h} = \frac{1}{2c_W(1-t_W)} < 1 \quad \text{für} \quad 1 > c_W(1-t_W) > \frac{1}{2} \quad (15)$$

Offenbar hängt sowohl diese Größe, die für die Übereinstimmung der Einkommen in den Sparten sorgt, als auch der Proportionalitätsfaktor zwischen den Lohnsummen (12) nur von der Binnenkonsumquote der Arbeiter und ihrer Abgabenbelastung ab. Die korrespondierenden Parameter der Profitbezieher treten hingegen nicht auf.

Abbildung 2 gibt den Einfluss der realen Lohnstückkosten auf die Überschüsse der beiden Branchen wieder. Die Grafik beruht auf willkürlich gewählten Vorgaben:  $I = 1$ ,  $c_W = 0,75$ ,  $t_W = 0,1$ ,  $c_P = 0,5$  und  $t_P = 0,2$ . Bei diesem Sachstand liegt der Maximalprofit der Lohngüterproduktion links vom Schnittpunkt der Gewinnfunktionen.<sup>8</sup>

Abb. 2: Die Sektorenprofite in Abhängigkeit von den Lohnstückkosten



Im Gleichgewicht sind bei annahmegemäß identischen Firmengrößen gemäß dem Verhältnis  $P_B/P_X$  jeweils so viele Anbieter vorhanden, dass alle denselben Überschuss einstreichen. Zwar fällt im Luxussektor bis zum Schnittpunkt der Profitkurven insgesamt mehr Gewinn an, er verteilt sich aber auf eine entsprechend reichlichere Zahl an Gewerbetreibenden.

<sup>8</sup> Für  $(1 - c_P)(1 - t_P) = (1 - c_W)(1 - t_W)$  konvergiert  $h^*$  gegen 0,5, was einer Profitrate von 100 % entspricht. Vgl. dazu näher Helmedag (2012b) und (2012c). Im Appendix wird gezeigt, dass kein inneres Profitmaximum des Sekundärsektors existiert, da sein Überschuss mit zunehmenden Lohnstückkosten stets sinkt.

Im Endeffekt etablieren sich in der Konstellation, auf der die Abbildung 2 beruht, das Profitmaximum des Basissektors und die damit verbundenen Lohnstückkosten  $h^*$ .

Je nach Datenlage können die zwei Gewinnfunktionen einander jedoch auch links vom Profitmaximum der Lohngutfertigung schneiden. Da dort beide Abteilungen denselben Reibach machen, muss bei dessen Gleichverteilung auf die einzelnen Unternehmen die Marktbesetzung in den Sparten ebenfalls übereinstimmen. Die Lohnstückkosten pendelten sich nunmehr auf der gegenüber  $h^*$  niedrigeren Marke  $\hat{h}$  ein, weil damit ein höherer Gesamtüberschuss einhergeht.

### 3. *Beschäftigung und technischer Fortschritt*

An dieser Stelle bietet es sich an, Gemeinsamkeiten und Unterschiede zu dem in postkeynesianischen Kreisen weit verbreiteten Bhaduri-Marglin-Modell (1990) anzusprechen. Die Autoren unterstellen ebenfalls eine vertikal integrierte Erzeugung, in der die Preise einen uniformen Zuschlag auf die (direkten und indirekten) Arbeitskosten enthalten. Jedoch geht das Duo von *exogenen* Variationen des Reallohns aus, obwohl dessen konkrete Höhe tatsächlich (und in diesem Beitrag) das Ergebnis und nicht die Ausgangsbasis des Wirtschaftsprozesses ist. Je nach Verhaltensreaktion als Folge einer Verteilungsänderung treiben in dem Ansatz entweder der Arbeiterkonsum („wage-led“) oder die profitgesteuerten Investitionen sowie die Exporterlöse („profit-led“) das System. Die „Offenheit“ der Überlegungen schlägt sich in widersprüchlichen empirischen Befunden nieder, was die wirtschaftspolitische Verwertbarkeit sicher nicht gefördert hat.<sup>9</sup>

In gewisser Weise ist die im vorliegenden Beitrag praktizierte Abgrenzung einer Primärindustrie, welche die Waren für die Beschäftigten herstellt, vom für den Rest des Angebots zuständigen Sekundärbereich eine Weiterentwicklung des Bhaduri-Marglin-Modells. Die Forscher unterscheiden zwar desgleichen zwei Gütergruppen, die entweder dem Verbrauch oder der Investition dienen. Diese Separation spiegelt sich aber nicht in voneinander analytisch getrennten Produktionssphären

<sup>9</sup> Hein (2017) diskutiert Alternativen, bestimmten Variablen des Konzepts einen exogenen oder endogenen Status zuzuweisen.

wider, geschweige denn in dem hierarchischen Verhältnis zwischen ihnen.

Es gibt in Wirklichkeit natürlich keine repräsentativen Chefs in der Primär- bzw. Sekundärbranche, die entlang bekannter Gewinnkurven operieren. Obendrein ist die rigide Annahme identischer Firmengrößen in der Realität zweifellos verletzt. Trotzdem dürften die Lohnstückkosten in der Praxis tendenziell auf den geringeren der beiden Werte zustreben, die entweder den Schnittpunkt der Gewinnkurven markieren oder mit dem Maximalprofit des Primärsektors korrespondieren.

Vor diesem Hintergrund ist nicht von vornherein ausgemacht, welches konkrete Level der realen Lohnstückkosten angepeilt wird und schließlich zustande kommt. Wie immer es im Einzelfall sein mag: Da die Unternehmen, welche in erster Linie an abhängig Beschäftigte verkaufen, im „richtigen Leben“ zumindest intuitiv wahrnehmen, dass ein „mittleres“ Niveau der Bezahlung ihnen zum Vorteil gereicht, werden sie verhindern, dass die Lohnstückkosten weder zu tief fallen noch zu hoch steigen.<sup>10</sup> Die der Abbildung 1 zu entnehmenden Fakten stützen diese Überlegung.<sup>11</sup>

Das Sozialprodukt ( $Y$ ) der betrachteten Wirtschaft beträgt:

$$Y = (1+r)(W_B + W_X) = \frac{(1+r)A}{r(1-c_P)(1-t_P) + (1-c_W)(1-t_W)} = \frac{A}{(1-h)(1-c_P)(1-t_P) + h(1-c_W)(1-t_W)} \quad (16)$$

Der Anteil der Lohnsumme (11) am Gesamteinkommen (16) variiert mit den Lohnstückkosten:  $(W_B + W_X) / Y = h$ . Während aber die Bezüge des Personals sich in die gleiche Richtung wie diese Größe bewegen, hängt die Auswirkung auf das Sozialprodukt von den Parametern ab:

$$\frac{\partial Y}{\partial h} \begin{matrix} \leq \\ \geq \end{matrix} 0 \quad \text{für} \quad (1-c_P)(1-t_P) \begin{matrix} \leq \\ \geq \end{matrix} (1-c_W)(1-t_W) \quad (17)$$

<sup>10</sup> Beispielsweise hat die Einzelhandelskette Lidl ab 1. März 2017 den internen Mindestlohn für alle Beschäftigten in Deutschland auf 12 Euro pro Stunde erhöht, der damit deutlich über der gesetzlichen Vergütungsuntergrenze liegt. Vgl. <https://www.lidl.de/de/faire-entlohnung/s7373177>.

<sup>11</sup> Gerechtigkeitsüberlegungen führen zu Lohnstückkosten in Höhe von ziemlich genau 61,8 %, vgl. Helmedag (2010).

Sind hingegen die Lohnstückkosten  $h$  sowie die Konsumneigungen gegeben, wächst *ceteris paribus* die Wirtschaftsleistung bei konstantem Produktionspreisniveau mit den autonomen Ausgaben  $A$  und den Abgabesätzen  $t_W$  und  $t_P$ .<sup>12</sup> An diesen Schrauben kann die Regierung drehen, um die Beschäftigung zu fördern. Ein genauerer Blick hinter die Kulissen bringt indes weitere Erkenntnisse.

Im vorliegenden Modellrahmen lässt sich das Arbeitsvolumen ( $N$ ) auf einfache Weise herleiten. Man muss nur das Sozialprodukt durch den in 60 Minuten erzeugten nominalen Ertrag  $y$  dividieren, der im Gleichgewicht in beiden Wirtschaftszweigen übereinstimmt:

$$N = \frac{Y}{y} \quad (18)$$

Aus der Gleichung (18) folgt die sog. Scherentheorie: Die prozentuale Fluktuation des Arbeitsvolumens ergibt sich aus der Differenz zwischen den Veränderungsraten der Gesamt- und der Stundenausbringung:

$$\frac{dN}{N} = \frac{dY}{Y} - \frac{dy}{y} \quad (19)$$

Das Arbeitsvolumen steigt demnach, wenn die makroökonomische Expansion – etwa durch die gerade erwähnten Maßnahmen – die Entwicklung auf der Mikroebene übertrifft. Dann vermindert sich bei gleichbleibender durchschnittlicher Arbeitszeit eine bestehende Erwerbslosigkeit. Allerdings kennzeichnete sich die Vergangenheit häufig durch ein anderes Verhältnis zwischen den Größen. Oft blieb die gesamtwirtschaftliche Dynamik hinter der Arbeitsproduktivitätssteigerung aufgrund von Prozessinnovationen zurück. In dieser Konstellation schrumpft die Zahl der geleisteten Arbeitsstunden, selbst wenn die „Goldene Lohnregel“ erfüllt ist, d. h. bei unveränderten realen Lohnstückkosten. Will man indes Personalabbau vermeiden, kommt man um eine individuelle Arbeitszeitverkürzung nicht herum (vgl. Helmedag 2016).

Mehr noch: Die Wirkungen des technischen Fortschritts in der Basisindustrie unterscheiden sich prinzipiell von denen in der Überschussabteilung. Die Aufdeckung dieses Sachverhalts erfordert freilich, den ge-

<sup>12</sup> Es ist selbstverständlich eine politische Frage, welchen Umfang ein steuerfinanzierter öffentlicher Sektor in einer marktwirtschaftlichen Ordnung einnehmen soll.

schilderten „mesoökonomischen“ Ansatz mit der Zweiteilung der Angebotspalette in eine Primär- und eine Sekundärproduktion aufzugreifen. Hierzu ist es zweckdienlich, sich die Gleichung (12) ins Gedächtnis zu rufen. Die dort angegebene Proportion der sektoralen Lohnsummen gilt auch für das Verhältnis der Arbeitseinsätze im Basisbereich ( $N_B$ ) und im Überschussgewerbe ( $N_X$ ). Folglich resultiert für das Arbeitsvolumen:

$$N = N_B + N_X = \frac{hc_W(1-t_W)}{1-hc_W(1-t_W)} N_X + N_X = \frac{N_X}{1-hc_W(1-t_W)} \quad (20)$$

Die in der Sekundärindustrie eingesetzte Arbeit lässt sich gedanklich in die Menge der virtuellen Luxuswaren ( $X$ ) multipliziert mit der jeweils verkörperten direkten und indirekten Arbeit ( $v_X$ ) zerlegen.<sup>13</sup> Da zudem nach Gleichung (3) die Lohnstückkosten  $h$  den Wert der Arbeitskraft  $v_B w_B$  abbilden, verwandelt sich die Formel (20) in:

$$N = \frac{v_X X}{1-v_B w_B c_W(1-t_W)} \quad (21)$$

Damit ist die Verbindung zwischen Arbeitswerten und Arbeitsvolumen etabliert. Die Zahl der geleisteten Stunden pro Periode reagiert auf variierende Einflussfaktoren<sup>14</sup>:

$$\frac{dN}{N} = \frac{dX}{X} + \frac{dv_X}{v_X} + \frac{v_B w_B c_W(1-t_W)}{1-v_B w_B c_W(1-t_W)} \left( \frac{dv_B}{v_B} + \frac{dw_B}{w_B} \right) \quad (22)$$

Die ersten beiden Brüche auf der rechten Seite der Bewegungsgleichung (22) erfassen den Wandel in der Sekundärabteilung. Steigt die Arbeitsproduktivität in diesem Zweig, nimmt der Arbeitswert pro Ausstoßeinheit ab, d. h. die Veränderungsrate ist negativ:  $dv_X/v_X < 0$ . Wenn sonst alles gleich bleibt, schlägt der technische Fortschritt in der Überschussfabrikation voll durch, das Arbeitsvolumen reduziert sich mit demselben Prozentsatz. Zur Kompensation müsste der Ausstoß  $X$  des Bereichs entsprechend zunehmen. Hierfür kommen etwa höhere Investitionen oder

<sup>13</sup> Das Preisverhältnis des Luxusartikels  $p_X$  zur Basisware  $p_B$  deckt sich mit dem der Arbeitswerte:  $p_X/p_B = v_X w_B p_B(1+r)/v_B w_B p_B(1+r) = v_X/v_B$ .

<sup>14</sup> Der Ausdruck verallgemeinert den in einem einfacheren Rahmen abgeleiteten Zusammenhang, vgl. Helmedag (2013).

ein größeres Angebot öffentlicher Güter in Betracht – ein Hebel, mit dem man bei freien Kapazitäten stets für mehr Beschäftigung sorgen kann.

Mit den Gleichungen (3) und (12) ergibt sich, dass der Bruch vor der Klammer in der Formel (22) dem Verhältnis der Lohnsummen  $W_B / W_X$  entspricht. Dieser Gewichtungsfaktor bestimmt *ceteris paribus* einerseits die negative Wirkung einer Verringerung des Arbeitswerts der Basisware auf das Arbeitsvolumen sowie andererseits den positiven Beschäftigungseffekt einer Realloohnerhöhung. Bei konstanten Lohnstückkosten, d. h. eine passende Vergütungsverbesserung macht das Sinken der in dem Primärgut verkörpert Arbeit wett, verschwindet der Klammerausdruck. Dann hängt die Dynamik des Arbeitsvolumens nur von der Entwicklung des Luxusabsatzes in Relation zum Produktivitätsfortschritt in dieser Abteilung ab – eine Erkenntnis, die sich dem Rückgriff auf die Arbeitswertlehre verdankt. Aber die anderen gewonnenen Einsichten verdienen es desgleichen, hervorgehoben zu werden.

#### 4. Erträge der Arbeit

Die schon bei den Klassikern der Disziplin gängige Methode, die disparaten Produktionszweige in eine von zwei Kategorien einzuordnen, hat sich als außerordentlich fruchtbar erwiesen. Die Altvordern erblickten die Grundlage der modernen Wirtschaft in einer gewinnorientierten Lebensmittelerzeugung, welche die abhängig Beschäftigten versorgt. Zur Verdeutlichung ihrer Überlegungen haben sie eine exogen fixierte, physische Subsistenzentlohnung unterstellt. Mit dieser Annahme gelang es, genauere Aussagen über die Systemeigenschaften zu erzielen: Da Input und Output des Lohngutsektors nunmehr in gleichen Einheiten gemessen werden, lässt sich für diese Sparte eine Mehrwert- alias Profitrate ermitteln, die den Überschuss ins Verhältnis zu den Arbeitskosten setzt. Diesen Verwertungsindikator übernimmt im Gleichgewicht der Luxussektor, welcher den Rest der Nachfrage bedient.<sup>15</sup> Es herrscht demnach ein hierarchisches Verhältnis zwischen der Primär- und der Sekundärindustrie.

<sup>15</sup> Leider ist es seit langem ein weit verbreiteter Usus, die dimensionslose Profitrate mit einer Investitionsrendite zu konfundieren, die sich auf eine bestimmte Zeitspanne, meist ein Jahr, bezieht.

Allerdings führt die Abgrenzung der Lebensmittelproduktion für die Arbeiter über irgendeine Charakterisierung des typischen Warenkorbs, der angeblich die Verbrauchsgewohnheiten der Werktätigen repräsentiert, ins Abseits. Denn es gibt Produkte, die von allen gesellschaftlichen Kreisen mehr oder weniger gekauft werden, man denke neben der erwähnten Zahnpasta an Salz, Zucker, Zündhölzer, Papiertaschentücher usw. Deshalb ist ein stofflich gedeutetes Existenzminimum der Proletarier eine weit hergeholte Prämisse, mit der die Wirtschaftstheorie letzten Endes nicht weiterkommt.

Man entrinnt der Sackgasse, wenn die Quellen der Ausgabenfinanzierung in den Fokus rücken. Die beiden eingangs beschriebenen Fundamentalmärkte lassen sich voneinander abgrenzen, indem man – zunächst im Rahmen einer geschlossenen Volkswirtschaft ohne ökonomische Aktivität des Staates – auf die jeweiligen Umsätze abstellt, die sich entweder aus Arbeitsentgelt oder dem Einkommen aus Unternehmertätigkeit und Vermögen speisen. Berücksichtigt man in einem realistischeren Modell obendrein das Ausland und den öffentlichen Sektor, erzeugt der Basiszweig über alle Fertigungsstufen hinweg, also inklusive sämtlicher Vorleistungen und Produktionsmittel, die aus Nettolöhnen gekauften Waren heimischen Ursprungs. Die ebenfalls vertikal integrierte Überschusssparte stellt die Güter und Dienste her, die mit Geld bezahlt werden, das nicht aus den disponiblen Arbeitsvergütungen stammt. Diese Abteilung firmiert zwar unter dem Namen Luxusindustrie, sie befriedigt freilich neben dem Binnenkonsum der Profitbezieher die autonome Nachfrage und erstellt zudem die Leistungen der Gebietskörperschaften sowie der Sozialversicherungssysteme. Ferner ist es sinnvoll, den Ausstoß beider Branchen in einem jeweils fiktiven Enderzeugnis auszudrücken, das einen bestimmten Arbeitswert verkörpert.

Der Lohngutsektor determiniert – womöglich im Zuge eines Trial-and-Error-Prozesses – die realen Lohnstückkosten und damit zugleich die allgemeine Profitrate, weil dieser Prozentsatz im Fall fehlender Friktionen in beiden Sphären uniform sein muss. Ferner existiert in der Basisgutproduktion kein stets gegenläufiger Zusammenhang zwischen der Höhe der Lohnstückkosten und dem Bruttogewinn. Denn der Überschuss dort vermehrt sich bis zu einem bestimmten Punkt mit der Lohnsumme im Sekundärbereich, die dem Umsatz der Basisindustrie zugutekommt. Deswegen steigt in diesem Gewerbe der Deckungsbeitrag mit einem von null aus wachsenden Wert der Arbeitskraft – womit die Profitrate fällt –,



bis entweder die sektoralen Gewinne übereinstimmen oder der maximale Überschuss der Primärerzeugung erreicht wird. Die Lohngutfabrikation hat also in der Praxis ein zumindest intuitiv wahrgenommenes Interesse an einer nicht zu geringen Vergütung des Personals. Dies erklärt im Übrigen, dass trotz Massenarbeitslosigkeit über Jahrzehnte hinweg die Lohnquoten nicht ins Bodenlose gestürzt sind, sondern sich in einem mittleren Bereich eingependelt haben: Mit dem Verdienst der Beschäftigten lassen sich eben auch Geschäfte machen. Dies schließt selbstverständlich das Schwanken der Lohnstückkosten in einem gewissen Spielraum nicht aus, wie es in der Vergangenheit zu beobachten war.

Vor diesem Hintergrund sollten sich die Gewerkschaften keinen großen Hoffnungen hingeben, über ein bloßes Bezahlungsplus den individuellen und kollektiven Anteil ihrer Klientel am Sozialprodukt ausdehnen zu können. Hierfür müsste die Reallohnverbesserung den Produktivitätsgewinn in der Basisindustrie überschreiten. *Ceteris paribus* führten gemäß Gleichung (22) zunehmende Lohnstückkosten je nach Gewichtungsfaktor außerdem zu einem mehr oder weniger kräftigen Anschwellen des Arbeitsvolumens. Die Lohnsumme vermehrte sich laut Formel (11) und entgegen der landläufigen Meinung gleichfalls. Die drohende Profitschmälerung veranlasst die Arbeitgeber aber, dem Wunschdenken der Werktätigen beizeiten entgegenzutreten. Zunächst versuchen sie in den Tarifverhandlungen, die Umverteilungskomponente möglichst gering zu halten. Soweit dies nicht völlig gelingt, verfügen sie in Schritt zwei über ein wirksames Mittel, die „überzogenen“ Lohnabschlüsse hinterher zu neutralisieren: Höhere Preise verhindern einen Anstieg der Kaufkraft und machen damit den Arbeitnehmern einen Strich durch die Rechnung.

Wenn es den Gewerkschaften immerhin gelingt, die Lohnstückkosten zu stabilisieren, dann reduziert eine wachsende Arbeitsproduktivität in der Überschussindustrie für sich gesehen das Arbeitsvolumen mit gleicher Rate. Schon um diese Freisetzung zu kompensieren, bedarf es einer Stärkung der autonomen Nachfrage oder des öffentlichen Güterangebots. Es sind jedoch beim gegenwärtigen Stand der Dinge Zweifel angebracht, ob die Politik solche Maßnahmen im erforderlichen Umfang ergreift. Umso weniger erscheint die Zuversicht berechtigt, in absehbarer Zukunft die seit Dekaden anhaltende Massenerwerbslosigkeit nachhaltig zu dezimieren sowie die weiter fortschreitende Konzentration von Einkommen und Vermögen (vgl. Alvaredo u. a. 2018) umzukehren.

In diesem Licht ergänzen sich einerseits die Kapitalismusanalysen von Marx und Keynes in vortrefflicher Manier und andererseits stimmen ihre eingangs zitierten Verweise auf schwerwiegende Defizite des Wirtschaftssystems im Kern nach wie vor. Und beide Kapazitäten dürften der Auffassung beipflichten, dass es weitaus mehr als ein nur kosmetisches Kurieren an Symptomen bedarf, um einen Umschlag von Quantität in Qualität zu bewirken.

### *Literatur*

- Alvaredo, F., Chancel, L., Picketty, T., Saez, E., Zucman, E. (2018), World Inequality Report, URL: [wir2018.wid.world](http://wir2018.wid.world).
- Bhaduri, A., Marglin, St. (1990), Unemployment and the real wage: the economic basis for contesting political ideologies, in: Cambridge Journal of Economics, Vol. 14, S. 375-393.
- Hein, E. (2017), The Bhaduri-Marglin post-Kaleckian model in the history of distribution and growth theories – an assessment by means of model closures, in: Review of Keynesian Economics, Vol. 5, S. 218-238.
- Helmedag, F. (2010), Fair Wages and Social Welfare, in: Journal of Income Distribution, Vol. 19, S. 3-8.
- (2012a), Die Beschäftigungstheorie von Keynes: Dichtung und Wahrheit, in: Busch, U. (Hrsg.), Jenseits der Orthodoxie, Ansätze für einen Paradigmenwechsel in der Wirtschaftstheorie, Berliner Debatte Initial, 23. Jg., S. 63-76.
- (2012b), Principles of capitalistic commodity production, in: European Journal of Economics and Economic Policies: Intervention, Vol. 9, S. 23-34.
- (2012c), Kapitalistischer Kommunismus, in: Ökonomie und Gesellschaft, Jahrbuch 24: Entfremdung – Ausbeutung – Revolte, Karl Marx neu verhandelt, Marburg, S. 111-126.
- (2013), Principles of capitalistic commodity production: a rejoinder, in: European Journal of Economics and Economic Policies: Intervention, Vol. 10, S. 282-285.
- (2014), Über Kapital im „Kapital“: Einige elementare Überlegungen, in: Wirtschaft und Gesellschaft, 40. Jg., S. 405-415.
- (2016), Nur mehr Stundenlohn oder auch weniger Arbeitsstunden? Gewerkschaftsforderungen im Widerstreit, in: Keynes, Schumpeter und die Zukunft der entwickelten kapitalistischen Volkswirtschaften, hrsg. v. Hagemann, H. / Kromphardt, J., Schriften der Keynes-Gesellschaft, Bd. 9, Marburg, S. 273-287.

- (2018), Warenproduktion mittels Arbeit, Zur Rehabilitation des Wertgesetzes, 3., überarbeitete und ergänzte Aufl., Marburg.
- Keynes, J. M. (1930), The Economic Possibilities of our Grandchildren, in: The Collected Writings of John Maynard Keynes, Vol. IX, Essays in Persuasion, London 1972, S. 321-332.
- Keynes, J. M. (1936), The General Theory of Employment, Interest and Money, London / Basingstoke 1973.
- Marx, K. (1867), Das Kapital, 1. Bd., Der Produktionsprozess des Kapitals, in: Marx Engels Werke, Bd. 23, Berlin 1977.
- Pigou, A. C. (1933), The Theory of Unemployment, London 1968.
- Ricardo, D. (1815), An Essay on the Influence of a low Price of Corn on the Profits on Stock, in: The Works and Correspondence of David Ricardo, hrsg. v. Sraffa, P., Bd. IV, Cambridge 1951, S. 9-41.
- Smith, A. (1776), An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations, Bd. 1, Indianapolis 1981.

### *Appendix*

Zum Beleg der Aussage in Fußnote 8, wonach der Gewinn der Luxusbranche  $P_X$  mit den Lohnstückkosten abnimmt, wird die positive Korrelation mit der Profitrate nachgewiesen. Aus Gleichung (10) erhält man:

$$\begin{aligned}
 P_X = rW_X &= \frac{r(r+1-c_w(1-t_w))A}{(1+r)[r(1-c_p)(1-t_p)+(1-c_w)(1-t_w)]} = \\
 &= \frac{(r^2+ra)A}{r\alpha_p+\alpha_w+r^2\alpha_p+r\alpha_w}
 \end{aligned} \tag{A1}$$

Dabei wurden die folgenden Substitutionen vorgenommen:

$$\begin{aligned}
 0 < a &\equiv 1 - c_w(1 - t_w) < 1 \\
 0 < \alpha_p &\equiv (1 - c_p)(1 - t_p) < 1 \\
 0 < \alpha_w &\equiv (1 - c_w)(1 - t_w) < 1
 \end{aligned}$$

Die partielle Ableitung nach der Profitrate  $r$  liefert:

$$\frac{\partial P_X}{\partial r} = \frac{A(Z_1 + Z_2)}{(\cdot)^2} \quad (\text{A2})$$

Die Symbole  $Z_1$  und  $Z_2$  stehen dabei für:

$$\begin{aligned} Z_1 &= 2r^2\alpha_P + 2r\alpha_W + 2r^3\alpha_P + 2r^2\alpha_W + ar\alpha_P + a\alpha_W + ar^2\alpha_P + ar\alpha_W \\ Z_2 &= -(r^2\alpha_P + 2r^3\alpha_P + r^2\alpha_W + ar\alpha_P + 2ar^2\alpha_P + ar\alpha_W) \end{aligned}$$

Die Summe  $Z_1$  und  $Z_2$  ist wegen  $0 < a < 1$  positiv:

$$Z_1 + Z_2 = r^2\alpha_P(1-a) + \alpha_W(r(r+2) + a) > 0 \quad (\text{A3})$$

Damit steigt nach (A2) der Gewinn in der Sekundärindustrie immer mit der Profitrate bzw. der dort anfallende Überschuss schwindet stets, wenn sich die Verteilung zugunsten der Werktätigen ändert. Mithin weist nur die Basisindustrie ein inneres Gewinnmaximum bei einer bestimmten Höhe der Lohnstückkosten bzw. der Profitrate auf.

q.e.d.