

# Marxian Economics im 21. Jahrhundert

Zur neueren Debatte um das „Transformationsproblem“ und das Gesetz des tendenziellen Falls der Profitrate<sup>1</sup>

von Hans-Peter Büttner

## I. Bortkiewicz, Sraffa und das „Transformationsproblem“ I.1. Der logische Hintergrund

1. Die Geschichte der Interpretation des Marx'schen „Kapital“ ist – nicht nur im Gefolge der Veröffentlichung der Marx'schen Originalmanuskripte zum „Kapital“ im Rahmen des MEGA-Projektes – die Geschichte eines beständigen Ringens um eine adäquate, hermeneutisch überzeugende Interpretation des theoretischen Werkes des Autors. Zwei zentrale Fragestellungen im Rahmen einer logisch konsistenten und gehaltvollen Rekonstruktion des „Kapital“ lassen sich hierbei einerseits im Verhältnis der Wertebene zur Preisebene und andererseits in den Entwürfen zu einer Theorie des tendenziellen Falls der durchschnittlichen Profitrate wie sie Marx in seinen Studien zum dritten Band des „Kapitals“ in Ansätzen entwickelt hat, verorten. Auf beiden theoretischen Feldern wollen wir uns zunächst die grundlegenden, weithin anerkannten Ergebnisse der historischen Debatte vergegenwärtigen und diese dann in der Folge einer kritischen Prüfung unterziehen. Wir werden dies leisten, indem wir eine Kritik der spezifischen Methode der logischen Rekonstruktion des „Kapitals“ formulieren, die in dem wegweisenden Werk „Marx after Sraffa“ des englischen Ökonomen Ian Steedman aus dem Jahre 1977 kulminierte und zum Abschluss kam.

2. Ausgangspunkt der gesamten Debatte um das sog. „Transformationsproblem“ ist Marx' im dritten Band des „Kapital“ entwickeltes Theorem der Durchschnittsprofitrate und dessen Beziehung zur "reinen" Werttheorie des ersten Bandes des "Kapitals". Hier, in Band I, geht Marx noch vorrangig von den Problemen der *Produktion* des Mehrwerts aus, während er im dritten Band das Problem der *Verteilung* des Mehrwerts über die Konkurrenz der einzelnen Kapitalien und die Herausbildung einer Durchschnittsprofitrate behandelt. Das Grundproblem ist hierbei, dass unterschiedlich „organisch zusammengesetzte“ Kapitalien<sup>2</sup> bei Existenz einer einheitlichen Mehrwertrate<sup>3</sup> unterschiedlich profitabel wären,<sup>4</sup> oder, wie Marx es ausdrückt:

---

<sup>1</sup> Der vorliegende Text stellt die ungekürzte Fassung des Textes „Kritik der Politischen Ökonomie im 21. Jahrhundert“ aus der Zeitschrift Prokla, Heft 188/2017 dar. Alle englischsprachigen Zitate wurden vom Autor ins Deutsche übersetzt.

<sup>2</sup> Die „organische Zusammensetzung des Kapitals“ drückt nach Marx das Wertverhältnis zwischen konstantem und variablem Kapital aus ( $c/v$ ), also im Prinzip den Aufwand an technischen Produktionsinstrumenten pro Arbeitsplatz. In der gängigen Volkswirtschaftslehre wird diese Relation durch den Begriff der „Kapitalintensität“ ausgedrückt.

<sup>3</sup> Die Mehrwertrate ( $m/v$ ) gibt das Verhältnis des Mehrwerts zum variablen Kapital (also der Summe der Löhne) an. Mehrwert und variables Kapital zusammen bilden das „Nettoprodukt“, die in einem Produktionsprozess dem konstanten Kapital insgesamt zugesetzte lebendige Arbeit.

<sup>4</sup> Diesen Punkt – und somit die Notwendigkeit der Vereinbarkeit der Arbeitswerttheorie mit einer einheitlichen Profitrate für alle Produktionssphären – hebt auch Marx' großer Kritiker von der Österreichischen Schule der Nationalökonomie, Eugen von Böhm-Bawerk (1973), hervor, wenn er in seiner Besprechung des Marx'schen „Kapital“ schreibt: „Tatsächlich steht aber im Leben der Kapitalgewinn in Proportion zum *gesamten* investierten Kapitale“ (1973: 26) bzw. zeige sich „die wirkliche Welt (...) auf das deutlichste von dem Gesetze beherrscht, dass Kapitale von gleicher Größe, ohne Rücksicht auf ihre etwaige verschiedene organische Zusammensetzung, gleichen Profit abwerfen“ (1973: 38). Erstaunlich, wie unverfroren hier Böhm-Bawerk einen – ihm als Theoretiker der Österreichischen Schule“ eigentlich methodisch strikt verbotenen – nicht-physischen Kapitalbegriff verwendet, denn anders als wertförmig können physisch heterogene Kapitalien wohl kaum „von gleicher Größe“ sein.

„Die ganze Schwierigkeit kommt dadurch hinein, daß die Waren nicht einfach als *Waren* ausgetauscht werden, sondern als *Produkt von Kapitalen*, die im Verhältnis zu ihrer Größe, oder bei gleicher Größe, gleiche Teilnahme an der Gesamtmasse des Mehrwerts beanspruchen. Und der Gesamtpreis der von einem gegebenen Kapital in einer gegebenen Zeitfrist produzierten Waren soll diese Forderung befriedigen. Der Gesamtpreis dieser Waren ist aber bloß die Summe der Preise der einzelnen Waren, die das Produkt des Kapitals bilden.“<sup>5</sup>

Da die Waren somit nach einem bestimmten Rationalitätsprinzip, nämlich danach, dass die produzierenden Kapitalien „im Verhältnis zu ihrer Größe (...) gleiche Teilnahme an der Gesamtmasse des Mehrwerts beanspruchen“, getauscht werden, stellt sich das Problem der systematischen Modifikation der Wertstruktur. Marx löst dieses Problem dadurch, dass er den produzierten Mehrwert über die innerkapitalistische Konkurrenz umverteilen lässt: Während Kapitalien mit einer hohen organischen Zusammensetzung *Kapitalabflüsse* verzeichnen, *ziehen* Kapitalien mit niedrigerer organischer Zusammensetzung zusätzliche Investitionen *an*.<sup>6</sup> Dieser Verteilungsprozess kapitalistischer Investitionen führt dazu, dass Mehrwert von Sektoren mit niedriger organischer Zusammensetzung transferiert wird zu Sektoren mit hoher organischer Zusammensetzung, da in letzteren Sektoren die Preise (und damit die „Gewinnmargen“) in dem Maße steigen, wie sie in ersteren fallen.

„Das Kapital entzieht sich aber einer Sphäre mit niedriger Profitrate und wirft sich auf die andre, die höheren Profit abwirft. Durch diese beständige Aus- und Einwanderung, mit einem Wort, durch seine Verteilung zwischen den verschiedenen Sphären, je nachdem dort die Profitrate sinkt, hier steigt, bewirkt es solches Verhältnis der Zufuhr zur Nachfrage, daß der Durchschnittsprofit in den verschiedenen Produktionssphären derselbe wird und daher die Werte sich in Produktionspreise verwandeln.“<sup>7</sup>

„Die Konkurrenz der Kapitalisten – die selbst diese Bewegung der Ausgleichung ist – besteht hier darin, daß sie den Sphären, wo der Profit auf längere Zeit unter dem Durchschnitt, allmählich Kapital entzieht und den Sphären, wo er darüber, ebenso allmählich Kapital zuführt; oder auch, daß sich Zusatzkapital nach und nach in verschiedenen Proportionen zwischen diese Sphären verteilt. Es ist beständige Variation der Zufuhr und der Entziehung von Kapital, diesen verschiedenen Sphären gegenüber.“<sup>8</sup>

Preissignale sind insofern immer auch "Knappheitssignale" in Bezug auf realisierbare Anteile am produzierten Mehrwert und damit investitionssteuernd. Im System der sog. „Produktionspreise“ drückt sich somit der spezifisch kapitalistische Charakter der Produktion aus, denn die mikroökonomisch an Gewinnmaximierung orientierten, miteinander konkurrierenden Einzelkapitale generieren über ihr Investitionsverhalten eine Umverteilung des Mehrwerts untereinander. Es wurde allerdings bereits frühzeitig und erstmalig von dem sozialdemokratischen Studenten Wolfgang Mühlpfordt<sup>9</sup> bemängelt,<sup>10</sup> dass Marx' Transformationsverfahren unvoll-

---

<sup>5</sup> MEW 25 (1964: 184).

<sup>6</sup> Die Konkurrenz entfaltet insofern eine dreifache Wirkung im Rahmen der Wert- sowie der Preisbildung: Erstens führt die Konkurrenz *innerhalb* einer Produktionssphäre zur Herausbildung der gesellschaftlich notwendigen Arbeitszeit zwischen den sektoralen Konkurrenten. Zweitens reguliert die Konkurrenz die gesellschaftlich notwendige Arbeitszeit *zwischen* den unterschiedlichen Sektoren, denn sobald ein Sektor mehr oder weniger produziert als die zahlungskräftige Nachfrage absorbieren kann, wird sein Wertprodukt auf- oder abgewertet. Drittens führt die Konkurrenz zwischen den Sektoren zur Verwandlung von Werten in Produktionspreise, denn die Konkurrenz bewirkt (idealiter) eine intersektorale Verteilung des gesellschaftlichen Gesamtkapitals nach Maßgabe maximaler Effizienz bzw. Profitabilität des Kapitals. Dieser Prozess führt zum Ausgleich der individuellen Profitraten und zur Konstitution der Durchschnittsprofitrate, an der sich alle Kapitalien orientieren.

<sup>7</sup> MEW 25 (1964: 206).

<sup>8</sup> (Ebd.: 379).

<sup>9</sup> Zur besonderen Leistung Wolfgang Mühlpfordts s. Quaas (1991).

<sup>10</sup> Im Prinzip hat Mühlpfordt seine grundlegende Problemanalyse noch vor Friedrich Engels' Herausgabe des dritten Bandes des „Kapitals“ im Jahr 1894 präsentiert im Rahmen seiner 1893 vorgelegten

ständig sei, da er neben den Preisen der „Endprodukte“ nicht auch die Produktionsmittel transformiere, sondern als Wertausdrücke in seinem Schema beibehalte.<sup>11</sup> Der hierin zum Ausdruck kommende Grundvorwurf an Marx lautet also, dass Marx zwar die *Endprodukte* dem Gesetz der Durchschnittsprofitrate unterwerfe, aber die *Eingangsprodukte* (Produktionsmittel) als Wertausdrücke beibehalte – mit dem paradoxen Ergebnis, dass ein und dieselbe Ware zunächst als Produktionsmittel mit einem *Wertausdruck* auftrete, um *ceteris paribus* als Endprodukt mit einem *Preisausdruck* zu erscheinen.<sup>12</sup> Die gleiche Ware könne aber nicht einmal in transformierter Gestalt als Produktionspreis auftreten und ein anderes Mal als nicht transformierter Wertausdruck, denn auch Produktionsmittel unterlägen dem Gesetz der Durchschnittsprofitrate, welches umstandslos auf *alle* Waren anzuwenden sei. Wir können die diesem Postulat inhärente, logische Methode als „*Simultanismus*“ bezeichnen, denn die Grundidee hinter dieser Anforderung an das ökonomische System ist, dass die zu berechnenden Preisgrößen nicht in einem sequenziellen Verfahren kausaler Abfolge und damit potenziell auf den verschiedenen Stufen der temporären Kausalebene voneinander abweichender Elementen ermittelt werden, sondern als im Prozess invariante Größen, zwischen denen keine Kausalbeziehungen, sondern nur nonkausale Interdependenzen existieren. Die simultanistische Methode untersucht also strukturelle Beziehungen zwischen miteinander wechselwirkenden Funktionselementen,<sup>13</sup> ohne dabei aber Prozesse kausaler Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge in temporärer Abfolge einzubeziehen.<sup>14</sup> Dieses Problemfeld können wir präzisieren wenn wir uns die Marx'sche Formel der Zirkulation des Kapitals aus dem zweiten Band des *Kapitals* in ihrer Bedeutung für diese Problematik verdeutlichen. Die Zirkulationsformel des Kapitals lautet:  $G - W (Ak+Pm) \dots P \dots W' - G'$  (MEW 24: 31ff.).<sup>15</sup> G ist

---

Inaugural-Dissertation *Preis und Einkommen in der privatkapitalistischen Gesellschaft*. Da die Dissertation allerdings in ihrer Originalausgabe eine Reihe sehr irritierender Druckfehler im Formelapparat aufwies und zudem mathematisch für ihre Zeit sehr anspruchsvoll formuliert war, wurde ihr eigentlich wegweisender Kerngehalt nicht erkannt und die Thematik erst über 10 Jahre später von Ladislaus von Bortkiewicz mit Erfolg aufgegriffen.

<sup>11</sup> „Weicht nicht, wie der Warenpreis, so auch der Preis des Kapitals, der Kostpreis von dem in ihm enthaltenen Werte ab? Diese Frage ist ohne Zweifel zu bejahen. Und zwar wird diese letzte Abweichung ebenfalls durch die Notwendigkeit einer Durchschnittsprofitrate verursacht sein“ Mühlpfordt (1895: 95).

<sup>12</sup> Dabei konnte der Soziologe Friedrich Eberle im Jahre 1979 im der Marx'schen Werttheorie und dem „Transformationsproblem“ gewidmeten Band 13 der suhrkamp-Schriftenreihe „Gesellschaft. Beiträge zur Marxschen Theorie“ zurecht darauf verweisen, dass, „von wenigen Ausnahmen abgesehen die Mehrzahl der heutigen Autoren (...) hinsichtlich der Fehlerhaftigkeit der Marxschen Lösung übereinstimmt“ (Eberle (1979: 141)).

<sup>13</sup> David Laibman (2004: 14) als an der simultanistischen Methode orientierter, marxistischer Ökonom drückt dies so aus: „Simultanistische Gleichungssysteme erfassen tatsächlich einen wesentlichen Aspekt der kapitalistischen Ökonomie: die wechselseitige Abhängigkeit zwischen atomistisch getrennten Akteuren.“

<sup>14</sup> Zu Details bezüglich der von dem ostpreußischen Nationalökonom Ladislaus von Bortkiewicz zu Beginn des 20. Jahrhunderts eröffneten Debatte um eine simultanistische Korrektur Marxens s. Büttner (2004: 54ff.).

<sup>15</sup> G = Geld; W = Ware, Ak = Arbeitskraft, Pm = Produktionsmittel. Genauer betrachtet beinhaltet diese Kreislaufformel alle Grundelemente der bürgerlichen Produktionsweise, denn sie setzt nicht nur Geld, Lohnarbeit und Produktionsmittel in privater Hand voraus, sondern auch allgemeine Arbeitsteilung, die Trennung von Betriebsstätte und Haushalt, die unternehmerische Rationalität (der Maximierung der Differenz zwischen G und G') und damit die Zirkulation des Geldes als Kapital. Die Eingangsinvestition G kann auch in Eigenkapital und Fremdkapital aufgespalten werden und entsprechend der Nettogewinn (G' minus G) in eine Eigenkapitalrendite und die Zinszahlung an die Gläubiger. Die Eigenkapitalrendite wiederum kann in einen Konsumtionsfonds der Kapitaleigner (z.B. Dividenden) und einen Akkumulationsfonds für Unternehmenswachstum, Erweiterungsinvestition etc. unterteilt werden.

hierbei die Investitionssumme zu Beginn des Produktionsprozesses, mit der Produktionsmittel und Arbeitskraft erworben werden und  $G'$  der monetär bewertete Preis für das (Mehrwert bzw. Profit enthaltende) Endprodukt. Die Elemente des konstanten Kapitals werden somit zuerst für Geld erworben, daraufhin mittels des ebenfalls in Geldform erworbenen variablen Kapitals über den Produktionsprozess im Wert gesteigert und am Ende der Verwertungsbe-  
 wegung wird die Ware gegen Geld getauscht und somit vergesellschaftet. Dieser Zirkulationsprozess des Kapitals muss als eine kausal-dynamische Bewegung verstanden werden, als eine Sequenz, ein Nacheinander von bestimmten Durchlaufformen, denn der Erwerb der den Kostpreis bildenden Waren geht der wertsteigernden Produktion kausal voran, genauso wie aus dem Produktionsprozess die Ware  $W'$  hervorgeht, die im letzten Akt der Bewegung verkauft wird, sodass die Zirkulationsbewegung abschließt und investiertes Kapital sich ver-  
 wertet hat. Die eminente Dynamik dieser Bewegung besteht in der beständigen Revolutionie-  
 rung der Technologie und der Reinvestition bereits verwerteter Kapitalien. *Simultanistische* Ansätze sind nicht gut vereinbar mit der Zirkulationsformel des Kapitals, denn in ihnen gibt es weder Platz für die Geldform noch für die dynamischen Elemente des Prozesses. In si-  
 multanistischen Modellen reduziert sich alles auf das formale Verhältnis physischer, prämo-  
 netärer Ausgangsdaten. Dabei liegt der analytische Fokus auf der physischen Reproduktion  
 des Systems unter der Maßgabe konstanter Input-und Outputpreise.

## I.2. Der Weg zur Redundanz der Werttheorie

3. Simultanistisch interpretiert führt das Transformationsproblem allerdings in letzter Instanz zum gesicherten Nachweis der Redundanz der Wertebene, denn wenn Wertstrukturen aus prinzipiellen Erwägungen heraus nicht als gegebene, notwendige *Voraussetzungen* für aus ihnen abzuleitende Preisgrößen zulässig sind, löst sich die Verbindung zwischen Wert- und Preisstruktur unweigerlich auf. Wir können diesen Nachweis auch formal führen, indem wir uns die simultanen Gleichungen zur Ermittlung von Arbeitswerten und Produktionspreisen vor Augen führen.<sup>16</sup>

### Arbeitswertgleichungssystem A:

$$\begin{aligned} \lambda_1 &= a_{11}\lambda_1 + a_{12}\lambda_2 + \dots + a_{1n}\lambda_n + L_1 \\ \lambda_2 &= a_{21}\lambda_1 + a_{22}\lambda_2 + \dots + a_{2n}\lambda_n + L_2 \\ &\dots \\ \lambda_n &= a_{n1}\lambda_1 + a_{n2}\lambda_2 + \dots + a_{nn}\lambda_n + L_n \end{aligned}$$

In Arbeitswertgleichungssystem A steht  $\lambda_1$  für den Wert von einer Einheit von Ware 1,  $\lambda_2$  für den Wert einer Einheit von Ware 2 und  $\lambda_n$  für den Wert einer Einheit der n-ten Ware.  $a_{11}$  drückt die physische Menge an Ware 1 aus, die in die Produktion von Ware 1 eingeht,  $a_{12}$  drückt die Menge an Ware 2 aus, die in die Produktion von Ware 1 eingeht etc. Somit bilden  $a_{nn}$  die physischen Koeffizienten, die angeben, welche Mengen einzelner Waren jeweils in die Produktion einzelner Waren eingehen. Diese technologischen Mengenkoeffizienten werden mit dem Wertevektor der jeweiligen Ware multipliziert, so dass der Mengeninput an physischen Produktionsgütern in Arbeitswerten berechnet wird.  $L$  wiederum bezeichnet die lebendige Arbeit, das Nettoprodukt, das bereits als Arbeitswertausdruck vorliegt und in der je-

<sup>16</sup> Zu den rein mathematisch-formalen Aspekten der neocardianisch angelegten Wert-Preis-Transformation s. auch Cogoy (1982: 41ff.), Steedman (1977: 50ff.) und Napoleoni (1974: 201).

weiligen Zeile den in Arbeitswerten ausgedrückten Einheiten an physischen Produktionsgütern zugeschlagen wird.

### Produktionspreisgleichungssystem B:

$$p_1 = (a_{11}p_1 + a_{12}p_2 + \dots + a_{1n}p_n + L_1w)(1+r)$$

$$p_2 = (a_{21}p_1 + a_{22}p_2 + \dots + a_{2n}p_n + L_2w)(1+r)$$

$$\dots$$

$$p_n = (a_{n1}p_1 + a_{n2}p_2 + \dots + a_{nn}p_n + L_nw)(1+r)$$

Produktionspreisgleichungssystem B nutzt nun genau die gleichen Koeffizienten  $a_{ij}$  wie Gleichungssystem A, hier allerdings multipliziert mit dem jeweiligen Preisvektor  $p_n$ . An die Stelle der lebendigen Arbeit  $L$  aus Gleichungssystem A tritt hier der preisförmige Warenkorb  $L_nw$ , denn jedem Arbeitszeitausdruck  $L$  des Nettoproduktes wird jetzt der anteilmäßige „Reallohn“, verstanden als gesellschaftlich einheitlicher „Warenkorb“  $w$  für jeden Lohnarbeiter, zugeordnet. Dieser preisförmige Gesamtausdruck wird schließlich mit der Profitrate  $(1+r)$  multipliziert, so dass das gesamte System einen Überschuss produziert. Bei einer Profitrate von beispielsweise 25 % würde  $(1+r)$  also den Wert  $(1 + 0,25) = 1,25$  annehmen.

4. Es ist offensichtlich, dass beide Gleichungssysteme am Tropf der technologischen Koeffizienten  $a_{ij}$  hängen und dass die Produktionspreise ohne irgendeinen Rekurs auf Arbeitswerte berechnet werden, denn für ihre Ermittlung sind ausschließlich die physischen Mengendaten  $a_{ij}$ , der Reallohnsatz  $w$  und die Profitrate  $r$  maßgeblich. Wenn nun  $a_{ij}$  und  $L_n$  gegeben sind bleiben bei  $n$  Gleichungen noch  $n$  Preise, die Profitrate  $r$  und der Reallohnvektor  $w$  als unbekannte Größen übrig. Folglich muss entweder der Lohnsatz oder die Profitrate exogen vorgegeben werden. Wenn dann ein Preis zur Normierung genutzt, also mit dem Wert 1 vorgegeben wird, ist das Gleichungssystem lösbar.<sup>17</sup> Da diese „Lösung“ des Transformationsproblems jedoch, wie gesehen, Wert- und Preisebene vollkommen unabhängig voneinander konstituiert, entsteht ein strikt *duales* Bewertungssystem, denn Preisgrößen müssen immer schon andere Preisgrößen voraussetzen und Wertausdrücke aus anderen Wertausdrücken hervorgehen, genauso wie Wert- und Preisprofitrate auseinanderfallen.<sup>18</sup> Eine Wechselbeziehung beider Bewertungssysteme wäre dann nicht möglich, sondern bestenfalls unter bestimmten Randbedingungen ermöglichte quantitative Übereinstimmungen auf aggregierter Ebene. Insofern, wie bei Marx, eine Ware also als Bestandteil einer Kostpreisstruktur als *Wertausdruck* erschiene und am Ende des Produktionsprozesses als *Preisausdruck*, würden beide Bewertungssysteme auf eine logisch inkonsistente Art und Weise miteinander in Beziehung gesetzt.<sup>19</sup> Die Konsequenz dieser dualistischen Methode hat der neoklassische

<sup>17</sup> Diese normierte Ware wird in der ökonomischen Theorie – in Anlehnung an den Gründungsvater der allgemeinen Gleichgewichtstheorie, Léon Walras – als „Numéraire“ bezeichnet. Vielfach wird die Ermittlung des „Numéraire“ mit der Einführung des Geldes in die ökonomische Theorie verwechselt, denn die Numéraire-Ware liefert ja einen Normierungsmaßstab für das simultanistische Gleichungssystem. Dieser Eindruck täuscht aber, denn das Geld ist keine gewöhnliche Ware, sondern das Medium, welches den Waren erst ihre realabstrakte Eigenschaftsdimension zuweist. Da in neoricardianischen und neoklassischen Modellen gar keine Realabstraktion, keine Wertsubstanz und keine Wertform existieren sondern nur Gebrauchswertbeziehungen, wird hier von „Geld“ gesprochen ohne Rekurs auf den sozialen Charakter des Geldes und seine spezifische, sozialökonomische Gegenständlichkeit. Die Normierung eines Preisvektors ersetzt eben noch lange keine Theorie des Geldes, der Wertform und der Verwandlung von Geld in Kapital.

<sup>18</sup> Der ursprünglich marxistisch orientierte Ökonom Mario Cogoy (1982: 40) spricht deshalb konsequenterweise vom „Dualitätsparadigma“ der simultanistischen Marx-Interpretation. Dort heißt es auch: „Arbeitswert- und Produktionspreistheorien unter dem Aspekt der Dualität zu betrachten, heißt daher, diese Konzepte als einen dualen Reflex von Strukturen des physisch-technischen Mengensystems zu erfassen.“

<sup>19</sup> S. die klassische Formulierung dieses Vorwurfs bei Bortkiewicz (1976: 82).

Ökonom Paul A. Samuelson in seiner berühmten „Radiergummi-Parabel“ entsprechend pointiert zusammengefasst:

„Betrachte zwei alternative, widersprüchliche Systeme. Schreibe das eine hin. Zur Transformation nimm einen Radiergummi und radiere es aus. Schreibe dann stattdessen das andere hin. Voilà! Damit ist der Transformationsalgorithmus beendet.“<sup>20</sup>

Soweit auf *allen* Ebenen nur Preisgrößen (oder eben, unabhängig davon, Wertgrößen) auftreten, müssen *beide* Bewertungssysteme aus etwas Drittem abgeleitet werden, das weder Bestandteil der Wert- noch der Preisstruktur sein kann.<sup>21</sup> In den seit Bortkiewicz und Sraffa entwickelten Modellen stellen physische Mengendaten der Produktionsmittel (also des konstanten Kapitals) und der Reallohnsatz<sup>22</sup> als variables Kapital als zentrale Daten zur Bestimmung der Verteilung zwischen Arbeit und Kapital diese von außen dem System vorgegebenen Basisgrößen dar. Diese – auch als „Technologie“ bezeichneten – Mengendaten<sup>23</sup> geben, wie gesehen, an, welches Quantum an den jeweiligen, physischen Produktionsmitteln einem Produktionsprozess zugeführt werden muss, um eine Mengeneinheit eines physischen Endproduktes herstellen zu können. Entsprechend dieser Struktur können bei Kenntnis der technischen Koeffizienten die Einzelwaren in Quanten „homogener Arbeit“ aufgelöst werden, die Sraffa „datierte Arbeitsmengen“ nennt<sup>24</sup> und die wir in Gleichungssystem A vorgestellt haben. Allerdings stellen diese „datierten Arbeitsmengen“ keine „Werte“ im Marx'schen Sinne dar, da sie als rein „technologische“ Größen ohne Bezug auf den Markt und damit die realabstrakte Konstitution des ökonomischen Gegenstandes bleiben.<sup>25</sup> Diese methodische Vorgehensweise bei der Rekonstruktion der Marx'schen Werttheorie können wir deshalb „*Physikalismus*“ nennen, denn die gegebene Ausgangsstruktur, mittels derer sowohl „Werte“ als auch „Preise“ ermittelt werden ist eine physische, gebrauchswertförmige und die aus ihr ableitbaren „Werte“ stellen planwirtschaftliche, homogene Arbeitsstunden dar,<sup>26</sup> denen keine gegen-

---

<sup>20</sup> Samuelson (1974: 239).

<sup>21</sup> Der marxistische US-Ökonom Andrew Kliman (2000: 101) von der New Yorker Pace University erklärt diesen Zusammenhang so: „Sobald das vorgeschossene Kapital als eine *zu bestimmende* Größe eingeführt wird, kann es nicht länger als *bestimmender* Faktor für nachfolgende Werte und Preise dienen. Eine notwendige Implikation der simultanistischen Wertbestimmung besteht vielmehr darin, dass die physische Mengenstruktur der Wirtschaft als einzig unmittelbare Bestimmungsgröße von Preisen und Profitrate eingeführt wird. Der Wert oder Preis sämtlicher Waren ist einfach die Kosten pro Einheit mal die physische Menge. Sobald die Stückkosten zu bestimmende Größen geworden sind, bleibt also nur noch das System des physischen Mengensystems als Bestimmungsgrund.“

<sup>22</sup> Der „Reallohnsatz“ wird in diesen Modellen als „Subsistenz-Warenkorb“ der Lohnarbeiter angesetzt und nicht – wie es der Begriff nahe legen könnte – als inflationsbereinigter *Geldlohn*. Dies bedeutet, dass in den entsprechenden Modellen das variable Kapital *gar nicht* als Arbeitszeitausdruck vorkommt, genauso wenig wie der Mehrwert, sondern dass hier stets gebrauchswertförmige Warenkörbe der Verkäufer der Ware Arbeitskraft oder der Produktionsmittelbesitzer angesetzt werden. S. Hierzu auch Quaa (1999: 44ff.).

<sup>23</sup> „Technologie“, weil es sich hier um physische Mengensysteme als Inputs handelt, mittels derer physische Output-Mengen generiert werden. Je nach Technologie verändern sich diese Mengenbeziehungen zwischen Inputs und Outputs. In der herrschenden, neoklassischen Wirtschaftstheorie wird in diesem Zusammenhang von „Produktionsfunktionen“ als dem funktionalen Verhältnis zwischen Inputs und Outputs gesprochen.

<sup>24</sup> Sraffa (1976: 57ff.) demonstriert dieses Verfahren, das er „Reduktion auf datierte Arbeitsmengen“ nennt. Sraffas „datierte Arbeitsmengen“ stellen planwirtschaftliche, homogene Arbeitsstunden dar, die nichts mit „abstrakter Arbeit“ im Sinne Marx' zu tun haben.

<sup>25</sup> Wie Morishima (1973: 14f.) offen sagt, würden Werte „ausschließlich von technischen Koeffizienten bestimmt“ und konstituieren sich „unabhängig vom Markt.“

<sup>26</sup> Diese methodische Vergewaltigung der Marx'schen Theorie durch ihre neoricardianische „Rekonstruktion“ ist bereits in den siebziger Jahren manchem Ökonomen aufgefallen, so z.B. Berger (1979: 564): „Die Theorie vom Doppelcharakter der Arbeit ist so das 'Geheimnis der kritischen Auffassung' (Marx in einem Brief an Engels 8.1.1868). Dieses wird verfehlt, wenn man, wie im Neoricardianismus, konkrete und abstrakte Arbeit [miteinander, Hans-Peter Büttner] identifiziert. Der Vektor für die Arbeitsinputkoeffizienten im System der Preisgleichungen bezeichnet Mengen konkreter Arbeiten, aber

ständige Formbestimmung mehr zukommt wie bei Marx.<sup>27</sup> Es ist deshalb nur konsequent, dass die simultanistisch-dualistische Interpretation des „Kapital“ keinerlei Verwendung für Marx'sche Kategorien wie die Wertform, die Werts substanz und folglich die „abstrakte Arbeit“ hat, denn all diese Kategorien sind Reflexionsbestimmungen der sozialen Form des ökonomischen Gegenstandes und in ihnen wird insofern auf die spezifische Gegenständlichkeit ökonomischer Kategorien reflektiert.<sup>28</sup> Der Physikalismus impliziert insofern ein planwirtschaftliches Gegenstandsverständnis, denn in den Marx'schen Kategorien von Wertform und Werts substanz wird gerade die Problemstellung privater Produktion und monetärer Vergesellschaftung der Produktionsleistungen auf der Zirkulationsebene reflektiert. Mit dem Physikalismus der Bortkiewicz-Sraffa-Steelman-Tradition wird also aus der Marx'schen Wert- wie auch der Preistheorie implizit eine planwirtschaftliche Theorie gemacht, denn wenn am Erkenntnisgegenstand alle ökonomischen Formbestimmungen eliminiert werden kann die Werttheorie auch nicht mehr als eine Theorie sich vergesellschaftender Produzenten einer arbeitsteiligen, kapitalistischen Ordnung konzipiert werden, sondern nur noch als Ausdruck physischer Reproduktion unabhängig von den gesellschaftlichen Produktionsverhältnissen, innerhalb derer sich das physische Mengensystem reproduziert.

### I.3. Die Allgemeinen Gleichgewichtstheorie und „Das Kapital“

5. Die simultanistisch-dualistische Interpretation des „Kapital“ orientiert sich von ihrer ganzen Programmatik her an der „Allgemeinen Gleichgewichtstheorie“ der neoklassischen Wirtschaftswissenschaften, die ebenfalls simultanistisch und physikalistisch angelegt sind.<sup>29</sup> Methodisch hat sich Bortkiewicz, als „Spiritus Rector“ der simultanistischen Interpretation des „Kapitals“, bezeichnenderweise selbst der neoklassischen Schule der Gleichgewichtstheorie nach Léon Walras – „seinem Mentor und Kollegen“<sup>30</sup> – zugerechnet:

„Die moderne Theorie der Volkswirtschaft fängt an, *sich allmählich von dem succesivistischen Vorurteil zu befreien*, wobei in dieser Beziehung der mathematischen Schule mit Léon Walras an der Spitze das Hauptverdienst gebührt. Die mathematische, speziell algebraische, Darstellung erscheint eben *als der adäquateste Ausdruck dieses überlegenen, der Eigenart der ökonomischen Zusammenhänge Rechnung tragenden Standpunktes*“.<sup>31</sup>

Eine enge methodische Verbindung zwischen der Marx'schen Werttheorie und der neoklassischen allgemeinen Gleichgewichtstheorie hat bereits Mitte der dreißiger Jahre des 20. Jahrhunderts der polnische marxistische Ökonom Oskar Lange gesehen, als er 1935 in sei-

---

es verstößt gegen den erklärten Sinn der Marx'schen Theorie, wenn der gleiche Vektor im System der Wertgleichungen auftaucht. Werte sind keine Mengen physikalisch messbarer Arbeitszeit, weil abstrakte Arbeit so wenig Arbeit ist, wie eine Partitur, nach der das Orchester spielt, klingt.”

<sup>27</sup> Marx selbst (1983: 492) hat sich freilich ganz klar gegen derartige Modellkonstruktionen ausgesprochen: „Die Auffassung des Kapitals als bloß nach seiner stofflichen Seite, als Produktionsinstrument, ganz abgesehen von der ökonomischen Form, die das Produktionsinstrument zu Kapital macht, verwickelt die Ökonomen in allerlei difficulties.“ Diese „difficulties“ ergeben sich zwangsläufig bei simultanistisch-physikalistischer Interpretation, denn hier wird nun gerade das Kapital „bloß nach seiner stofflichen Seite“ hin aufgefasst.

<sup>28</sup> Heiner Ganßmann (1983: 403) hat eingedenk dieser Sachlage bereits 1983 resümiert, „dass sich kaum noch eine Überschneidung zwischen dem Marx'schen Gegenstand und dem der Schulökonomie (inclusive der Standard-Arbeitswertlehre) ergibt.“

<sup>29</sup> Zur generellen Kritik der neoklassischen ökonomischen Theorie s. Büttner (2011).

<sup>30</sup> Kliman (2000: 102). In diesem Text wird Bortkiewicz' methodisch enges Verhältnis zu Walras eingehend erörtert wie auch Marxens komplett entgegengesetzte Auffassung der ökonomischen Methode.

<sup>31</sup> Bortkiewicz (1976: 104), Hervorh. Hans-Peter Büttner. Dass Bortkiewicz trotz dieser Adaption der Grundmethodik der Allgemeinen Gleichgewichtslehre einen eigenen, wie man heute sagen würde „neoricardianischen“, Ansatz vertreten hat, steht in keinem Widerspruch zu seiner methodischen Bindung an das Walras'sche Gleichgewichtsprogramm.

nem Aufsatz „Marx'sche Ökonomie und moderne Wirtschaftstheorie“ schrieb, dass „die Arbeitswertlehre (...) keine Qualitäten hat, die sie vom marxistischen Standpunkt aus der modernen, komplizierteren Theorie des wirtschaftlichen Gleichgewichts überlegen machte. Sie ist nur eine einfachere Form der letzteren, beschränkt auf das Feld des reinen Wettbewerbs und nicht einmal hier ohne Einschränkung.“<sup>32</sup> Für Lange war klar, dass Marx in seiner Werttheorie „die Preise nur als Gleichgewichtspreise (...) erklären kann.“<sup>33</sup> Und auch Michio Morishima als einer der zentralen und einflussreichsten „Kapital“-Interpreten der siebziger Jahre lässt keinen Zweifel daran, dass er sich bei seinen Rekonstruktionsversuchen der Marx'schen Kritik der Politischen Ökonomie an der Theorie des Allgemeinen Gleichgewichts orientiert.<sup>34</sup> Meghnad Desai wiederum, ein ebenfalls in den siebziger Jahren marxistisch orientierter Ökonom der London School of Economics, verweist ganz selbstverständlich darauf, dass „das Transformationsproblem ein Aufgabengebiet des statischen Gleichgewichts darstellt und keinen Raum für Akkumulation oder Zyklen bietet“<sup>35</sup> Im weiteren Verlauf seiner Untersuchung des Transformationsproblems steigert sich Desai sogar noch einmal und behauptet gar, dass Marx im dritten Band des „Kapital“ „den ‚Existenzbeweis‘ des allgemeinen Gleichgewichts“ formuliert habe. Mit diesem „Existenzbeweis“ bezieht sich Desai auf die moderne, sehr abstrakt geführte Debatte zur Allgemeinen Gleichgewichtstheorie neoklassischer Provenienz, die in einem rein formalen „Existenzbeweis“ von Kenneth Arrow und Gérard Debreu in einem Aufsatz aus dem Jahre 1954 kulminierte.<sup>36</sup> Auch der Ökonom Samuel Hollander unterstellt in seiner Monographie zu Marx diesem ausdrücklich eine „Perspektive des ‚allgemeinen Gleichgewichts‘“.<sup>37</sup> Als in der sozialwissenschaftlichen Zeitschrift „Leviathan“ im Jahre 1979 die Marx'sche Werttheorie diskutiert wurde ging nicht zufällig der neoricardianisch orientierte Marx-Interpret Johannes Schneider davon aus, dass es falsch sei davon auszugehen, dass „die neoklassische und die Marx'sche Wertlehre auf völlig unterschiedlichen Sichtweisen der ökonomischen Welt beruhen.“<sup>38</sup> Dem entgegnete der Osnabrücker Volkswirt Jörg Glombowski in der gleichen Ausgabe, dass die Marx'sche Werttheorie sich gerade *nicht* „die Aufgabenstellung der allgemeinen Gleichgewichtstheorie neoklassischer Provenienz zueigen machen“ sollte.<sup>39</sup> Für Glombowski war es „zumindest fraglich, ob die Marx'sche Werttheorie den Gegenstand der allgemeinen Gleichgewichtstheorie abdeckt.“<sup>40</sup> Allerdings hat selbst der gegenüber der neoricardianischen Marx-Interpretation skeptische Glombowski zwei Jahre vorher in seinem Leitartikel in der Zeitschrift „Mehrwert“ einräumen

---

<sup>32</sup> Lange (1977: 29).

<sup>33</sup> (Ebd.: 30).

<sup>34</sup> „Marx' 'Reproduktionstheorie und Walras' Theorie der Kapitalakkumulation sollten gemeinsam als Eltern der modernen, dynamischen Theorie des allgemeinen wirtschaftlichen Gleichgewichts geehrt werden“ (Morishima (1973: 2)).

<sup>35</sup> Desai (1988: 298). Dieser Punkt ist Desai so wichtig, dass er eine Seite weiter noch einmal betont: „Im modernen Sprachgebrauch ist das Transformationsproblem ein Teilgebiet der allgemeinen Gleichgewichtstheorie“

<sup>36</sup> Eine Kritik der Allgemeinen Gleichgewichtstheorie in ihrer bestehenden Gestalt kann an dieser Stelle natürlich nicht geleistet werden, wohl aber der Hinweis auf ihre erheblichen Konsistenzprobleme, die der interessierte Leser vorzüglich aufgearbeitet vorfindet bei Giorgio Israel (2005) und Frank Ackerman (2002). Ein interessantes Ergebnis der langen Debatte um die „unsichtbare Hand“, welche das allgemeine Gleichgewicht bewirken soll besteht darin, dass „das Existenztheorem nur dazu verwendet werden kann, *die Planwirtschaft* als einzige Möglichkeit zur Regulierung einer Marktwirtschaft zu legitimieren. Das ist ein etwas ironisches Ergebnis für eine Theorie, die den freien Markt als den Ort verehrt, wo die unabhängigen Aktionen von gesellschaftlichen Atomen eine Form der Vereinbarkeit und Zusammenhang finden, als den Ort, wo globale Rationalität in einer völlig spontanen Form entstehen sollte“, so Israel (2005: 164, Hervorh. Hans-Peter Büttner). So landet der neoklassische wie auch der neoricardianische Physikalismus zielsicher bei einer, implizit unterstellten, planwirtschaftlichen Situation.

<sup>37</sup> Hollander (2008: 196).

<sup>38</sup> Schneider (1979a: 539).

<sup>39</sup> Glombowski (1979: 566).

<sup>40</sup> Ebd.

müssen, „dass es zur quantitativen Bestimmung von Profitrate und Produktionspreisen keines Rückgriffs auf Wertgrößen bedarf, sondern Informationen über die zur Produktion von Einheiten aller Waren des Systems (einschließlich der Arbeitskraft) erforderlichen Warenquanta dazu ausreichen.“<sup>41</sup> Offensichtlich waren in dieser Zeit absteigender Attraktivität und Popularität der Marx'schen Werttheorie selbst dem Neoricardianismus skeptisch gegenüberstehende Verteidiger Marxens ratlos und konnten kein überzeugendes Alternativkonzept vorsehen.<sup>42</sup> Diese Situation änderte sich erst wieder schrittweise einerseits durch die Arbeiten der „Neuen Marxlektüre“<sup>43</sup> und andererseits durch neue Ansätze zu einer logisch widerspruchsfreien Rekonstruktion der Marx'schen Überlegungen zum Verhältnis von Wert- und Produktionspreistheorie. Ein wichtiger Ausgangspunkt neuer Forschungen zur Marx'schen Werttheorie war hierbei der Diskussionszusammenhang der von 1993 bis 2004 regelmäßig tagenden „International Working Group on Value Theory“, in deren Rahmen ein internationaler Kreis marxistisch orientierter Wissenschaftler an einer Neuformulierung der Marx'schen Werttheorie arbeitete. Einer der Organisatoren der jährlichen Konferenzen war – neben dem an der Universität Greenwich lehrenden US-Ökonomen Alan Freeman – der New Yorker Ökonom Andrew Kliman, dessen forschungsbezogener Ausgangspunkt ist, dass Bortkiewicz „zahlreiche marxistische (und raffianische) Nachfolger“ gefunden hat, die „typischerweise leugnen“, was Bortkiewicz noch wußte: nämlich „dass die Wertkonzeption des ‚Kapital‘ sukzessivistisch oder zeitförmig statt simultan“<sup>44</sup> angelegt ist. In diesem Sinne kann eine Überwindung der Pathologien des neoricardisch rekonstruierten Gleichgewichtsmarxismus nur

---

<sup>41</sup> Glombowski (1977: 11).

<sup>42</sup> Bei Schneider (1979b: 582) wird immerhin offen ausgesprochen, dass der neoricardianisch „rekonstruierte“ Marx für eine kritische Theorie der Gesellschaft redundant sein dürfte wenn er anmerkt: „Ich hege die Befürchtung, dass innerhalb der Gleichgewichtsanalyse kritische Theorie scheitert, da das neoklassische allgemeine Gleichgewichtsmodell nicht umgangen werden kann.“ Interessant ist hierbei nicht nur die alternative Hinwendung zur allgemeinen Gleichgewichtstheorie, sondern auch das mangelhafte Wissen des Ökonomen Schneider um die logische Inkonsistenz der von ihm hypostasierten Theorie des allgemeinen Gleichgewichts. Wenn der US-Ökonom Frank Ackermann (2002: 132) resümiert, dass „die Allgemeine Gleichgewichtstheorie noch immer tot ist“ weil sie weder stabile noch eindeutige Gleichgewichte garantieren kann, also ihren eigenen Beweisanspruch verfehlt, vollzieht er nur die Konsequenz aus der Debatte um das sog. „Sonnenschein-Mantel-Debreu-Theorem“, das diesen Beweis auf Basis der Modellannahmen der allgemeinen Gleichgewichtstheorie bereits Mitte der siebziger Jahre, sicherlich in Unkenntnis Schneiders, erfolgreich geführt hat.

<sup>43</sup> Die Neue Marxlektüre wusste und weiß allerdings weniger zur gelungenen Rekonstruktion der Marx'schen Wert-Preis-Rechnung beizutragen als vielmehr zur methodisch reflektierten Formanalyse ökonomischer Gegenständlichkeit. Dabei ist Hans-Georg Backhaus (1997: 305) zweifellos zuzustimmen, wenn er Neoricardianismus und Neoklassik als „Zwillingsschwestern“ bezeichnet und anmerkt (ebd.: 355), dass „der Neoricardianer mit Schumpeter nichts als 'ökonomische Quantitäten' kennt, 'ohne die geringste Angabe darüber' zu machen, was denn nun das 'Ökonomische' dieser Quantitäten ausmacht, mag ihm dann auch die Werttheorie generell, zumal die Marx'sche, als 'redundant' erscheinen.“ Allerdings kann es bezweifelt werden, ob Marx im dritten Band des „Kapital“ „ganz und gar nicht“ den Ort sah, „die Möglichkeit oder Unmöglichkeit der *quantitativen* Transformation oder 'Verwandlung' zu thematisieren“ (ebd.: 378). Marx unternahm hier zweifelsfrei Versuche zu einer *quantitativen* Transformation, die natürlich nur sinnvoll zu verstehen und zu bewerten sind über die Befassung mit seinen *qualitativen* Analysen. Marxens quantitative Fragestellung kann jedoch widerspruchsfrei rekonstruiert werden, so dass es hier keines Rückzugs auf *ausschließlich* qualitative Fragestellungen bedarf – zumal eine quantitative Analyse, wie wir noch im weiteren Verlauf sehen werden, durchaus erhellend sein kann bei der Betrachtung beispielsweise einer dynamisch sich verändernden Profitrate. Deshalb erscheint auch eine andere Äußerung Backhaus' zum Transformationsproblem eher begrenzt hilfreich wenn er (1998: 358) die Frage aufwirft, „ob der Ökonom in der Wert-Preis-Transformation etwas oder nichts transformiert und berechnet“ solange dem marxistischen Ökonomen das Problem im Raum steht, „die Gegenständlichkeit seines Gegenstandes zu bestimmen.“ Diese „Gegenständlichkeit“ ist eine sozialökonomische, die auf intersubjektiver Intentionalität basiert. Weil dieses Forschungsprogramm aber noch nicht an sein Ende gekommen ist und, wie so ziemlich alle sozialwissenschaftlich anspruchsvollen Fragestellungen, wohl auch so schnell nicht kommen wird, sollte es dennoch nicht prinzipiell abgelehnt werden, das Verhältnis von Werten und Preisen auch formal und unter Berücksichtigung der Entwicklung der organischen Zusammensetzung des Kapitals, zu untersuchen.

<sup>44</sup> Andrew Kliman (2000: 102).

darin bestehen, sich die genuin Marx'sche Methode neu anzueignen und sie kritisch zu prüfen.

### **I.5. Zur Kritik an Michael Heinrichs und Fred Moseleys Beiträgen zum „Transformationsproblem“**

6. Einen ganz eigenen Ansatz zur Problematik des „Transformationsproblems“ vertritt der Politikwissenschaftler und Marxforscher Michael Heinrich in einer ganzen Reihe von Publikationen. Heinrich (1999: 268) ist der Auffassung, dass „die von Marx formulierte quantitative Lösung sich als falsch herausstellte“ und Marx folglich ganz klar dem „Kostpreisirrtum“ aufgesessen sei.<sup>45</sup> Nachdem er die neoricardianische Lösung und ihren Endpunkt, die umfassende Redundanz der Werttheorie, korrekt entwickelt hat, kritisiert Heinrich zurecht, „dass eine prämonetäre Arbeitswerttheorie für die Bestimmung prämonetärer Produktionspreise in der Tat überflüssig ist“ (ebd.: 279) – man könnte hier auch sagen, dass Physikalismus und Simultanismus zu genau diesem Problem führen, denn der Physikalismus ist *immer* prämonetär orientiert und als Modell eines simultanen Gleichgewichts ohne jeglichen Bezug zu Wertform und Werts substanz. Heinrich löst bzw. beseitigt das „Transformationsproblem“ schließlich dadurch, dass er das Verhältnis von Werten zu Preisen als ein reines „Formbestimmungs“-Verhältnis darstellt, demzufolge es „keine quantitative Determinierung des Produktionspreissystems durch ein irgendwie geartetes, präexistentes Wertsystem geben kann“ (ebd.: 282). „Die ‚Transformation von Werten in Produktionspreise‘ stellt vielmehr eine begriffliche Weiterentwicklung der Formbestimmung der Ware dar“ (Heinrich 2004: 147).

7. Allerdings kann Heinrichs Lösung genauso wenig wie die neoricardianische befriedigen, denn so richtig auch die Erkenntnis ist, dass „es beim Tausch nicht allein um die Vergesellschaftung von Warenproduzenten geht, sondern um die Vergesellschaftung von *kapitalistischen* Warenproduzenten“ (ebd.: 148), so wenig nützt dies, wenn dies letztlich bedeutet, dass „sich im Rahmen einer der monetären Werttheorie von Marx (...) das Problem einer quantitativen Umrechnung von Werten in Produktionspreise überhaupt nicht stellt“ (Heinrich 1999: 280). Diese Position kann nur so gedeutet werden, dass Heinrich der neoricardianischen Position, dass es in der Realität nur beobachtbare Preisbewegungen und eine für die quantitative Bestimmung dieses Preissystems quantitativ redundante Wertebene gibt, zustimmt. Er formuliert zwar eine durchaus zutreffende Kritik dieser prämonetär angelegten Wert- bzw. Preistheorie, gesteht dieser aber gleichzeitig zu, mit der simultanistischen Kritik der Marx'schen Kategorie des „Kostpreises“ einen richtigen Punkt getroffen zu haben. Genau genommen steht Heinrich also mit einem Bein im neoricardianischen Lager, was an der Stelle offen sichtbar wird, an welcher er das neoricardianische „Okishio-Theorem“ übernimmt und dann mit dieser Kritik des Gesetzes des tendenziellen Falls der Profitrate nicht nur quantitative Überlegungen anstellt, sondern auch im Ergebnis dieser quantitativen Betrachtungen neoricardianische Ergebnisse liefert.<sup>46</sup> Eine Untersuchung des Okishio-Theorems kann jedoch nicht vollkommen losgelöst von Fragen der Werttheorie und der Faktorpreisbildung vorgenommen werden, also Fragen quantitativer Preisbeziehungen, so dass Heinrich letztlich doch jenes Diskursfeld betritt, dessen Boden er in Fragen des „Transformationsproblems“ meidet. Ohnehin ist die von ihm vertretene Position einer monetären Werttheorie in-

---

<sup>45</sup> Von dieser Position rückt Heinrich auch nach über drei Jahrzehnten nicht ab. So verweist er in einer jüngeren Publikation (Heinrich (2017): 429), in der er u.a. über „das sogenannte ‚Transformationsproblem‘“ spricht, darauf, dass „das von Marx zur Illustration benutzte quantitative Transformationsverfahren strenggenommen falsch ist – was Marx selbst hervorhebt.“ Über die von Heinrich hierbei als Beleg angegebene Stelle auf Seite 174 des dritten Bandes des „Kapitals“ werde ich weiter unten noch eingehen. Der von Heinrich in Fußnote 4 auf der gleichen Seite als „neuen, interessanten Beitrag zu dieser Diskussion“ erwähnten Monographie von Fred Moseley (2016) werde ich mich unmittelbar nach meiner Kritik an Heinrich zuwenden.

<sup>46</sup> Zur Kritik des „Okishio-Theorems“ und des bei ihm zur Anwendung kommenden „Kostpreis“-Begriffs s. Kapitel III. „Die Debatte zum Gesetz des tendenziellen Falls der Profitrate“.

konsistent, denn die Ausklammerung der quantitativen Fragen mündet konsequenterweise in einer wertformtheoretischen Interpretation eines *exogen vorausgesetzten* Preissystems. Wo ganz ausdrücklich keine quantitative Aussage zum Verhältnis der Wert- zur Preisebene getroffen werden kann, muss die Preisebene entweder rein abstrakt als quantitativ unbestimmbare Formgröße verstanden werden oder als exogen vorgegebene Größe, welche ex post unter einem bestimmten Erkenntnisinteresse untersucht wird. Beide Möglichkeiten erweisen sich aber als Sackgassen, denn im ersten Fall ist das Abstraktionsniveau so hoch und nicht mit der konkreten Erscheinungsebene vermittelbar, dass die Theorie bereits dort endet wo sie angefangen hat, nämlich mit abstrakten, begrifflichen Reflexionen zum grundlegenden Verhältnis von Wert- und Preisstruktur. Im zweiten Fall bleibt dem monetären Werttheoretiker – und für diese Variante entscheidet sich Heinrich offenbar – nichts anderes übrig, als ein exogen eingeführtes Preissystem mittels seiner wertformtheoretischen Instrumente zu untersuchen, um so fruchtbare Erkenntnisse zu gewinnen. Dieses Verfahren ist allerdings in sich widerspruchsbehaftet, denn wenn die Preisebene von simultanen Gleichungssystemen neoricardianischer Provenienz vorgegeben wird, dann wird just das Endergebnis einer prämonetären Gleichgewichtsökonomie zum Untersuchungsgegenstand einer monetären Werttheorie erhoben. Damit ist die Sackgasse beschrieben, in welche sich Michael Heinrich hinein manövriert wenn er einerseits das Marx'sche Verfahren der Wert-Preis-Rechnung unter Verweis auf die neoricardianische Kritik verwirft, aber andererseits auch das neoricardianisch modifizierte Verfahren nicht explizit übernehmen möchte. Wenn Heinrich Marx vorwirft, „dass Marx zwar ein neues wissenschaftliches Terrain betritt, dass sich der Diskurs der Klassik aber auch noch innerhalb seines eigenen Diskurses wiederfindet“ und Marx somit „an entscheidenden Stellen ambivalent bleibt“ (Heinrich 1999: 17), dann müssen wir an dieser Stelle konstatieren, dass Heinrich exakt die gleiche Ambivalenz zeigt insofern er die neoricardianische Marxkritik akzeptiert, jedoch die daraus sich ergebende, partielle Überschneidung seines eigenen Ansatzes mit der neoricardianischen Theorie nicht erkennt.

**8.** Das von Heinrich durchaus zu Recht aufgeworfene Problem einer monetär fundierten Werttheorie als Alternative zu physikalistischen Modellen kann auch ohne die von Heinrich aufgeworfenen Aporien gelöst werden. Die bereits in ihrem Kerngehalt erläuterte Zirkulationsformel des Kapitals, über deren Struktur und Konsequenzen Marx im nicht vollendeten zweiten Band des „Kapital“ sowie in anderen Manuskripten nachdachte hilft uns, die erwähnten Schwierigkeiten präziser einzugrenzen. Heinrichs Kritik der Möglichkeit eines „präexistenten Wertsystems“ ist logisch unvereinbar mit der Zirkulationsformel des Kapitals, und damit einem ganz zentralen Theoriebaustein der Marx'schen Lehre. Im Rahmen seiner allgemeinen Zirkulationsformel arbeitet Marx ja mit den Kategorien  $W'$  und  $G'$ , also der durch den Produktionsprozess im Wert gesteigerten Ware ( $W'$ ) und der kausal daran anschließend in die Zirkulationssphäre geworfenen (monetär bewerteten) Ware ( $G'$ ). Die Ware  $W'$  ist gegenüber  $G'$  in der Tat „präexistent“, denn der ihr in der Produktionssphäre zugesetzte Wert ist noch nicht realisiert („vergesellschaftet“), jedoch bereits angelegt als *prämonetäre* Formgröße, welche in der Zirkulationssphäre in die *monetäre* Formgröße des Produktionspreises übergeht. Die analytische Kategorie der Ware  $W'$  ist für die Marx'sche Theorie der Zirkulation des Kapitals sehr wichtig, denn  $W'$  stellt die Verbindung zwischen der Produktions- und der Zirkulationssphäre her insoweit  $W'$  das unmittelbare Ergebnis des Produktionsprozesses darstellt und erst im Formwandel zu  $G'$  Teil der Verwertungsbewegung des Geldkapitals wird. Für die Wert-Preis-Transformation bedeutet dies, dass mit der begrifflichen Weiterentwicklung der Ware von  $W'$  zu  $G'$  sich der Warenwert entsprechend der kapitalistischen Produktionsweise als Produktionspreis realisiert. Das im Transformationsalgorithmus zur Darstellung gebrachte Verhältnis von Wert- zu Preisstruktur bildet somit ein notwendiges Momentum in der Zirkulationsbewegung des Kapitals, seiner Verwertungsbewegung über die Formwandlungen der Ware. Der „präexistente“ Wert  $W'$  ist hier unverzichtbar für die allgemeine Formel des Verwertungszusammenhangs, denn nur so bleibt die monetäre Dimension des Verhältnisses, die Wertform, rückgebunden an die Produktionssphäre als notwendigen Bestandteil des Gesamtprozesses. Insofern Heinrichs Interpretation der Marx'schen Werttheorie jegliche Entwicklung von Produktionspreisen aus (als „prämonetär“ klassifizierten) Wertstrukturen ablehnt und folgerichtig auch eine Orientierung an der Zirkulationsformel

des Kapitals zurückweisen muss, wäre nicht mehr vermittelbar, in welchem Sinn Heinrich noch von „Produktionspreisen“ in einem marxistischen Sinn sprechen könnte. Er müsste dann, wie bereits gezeigt, Produktionspreise als extern vorgegebene Daten verstehen, welche in dieser fertig vorliegenden Form Untersuchungsgegenstand einer entsprechenden Wertformanalyse sein könnten. Diese scheinbar elegante, den gordischen Knoten des „Transformationsproblems“ durchtrennende Position hätte jedoch den großen Nachteil, dass es in der Folge gar keine eigenständig-marxistische, quantitative Preistheorie mehr geben würde, sondern nur noch die wertformtheoretische Interpretation eines extern vorgegebenen, quantitativen Preissystems neoricardianischer Provenienz.<sup>47</sup> Ein solcher methodischer Umgang mit der Problematik des Transformationsproblems kann freilich niemanden zufriedenstellen, denn damit wäre nicht nur jede gehaltvolle Einsicht in die Dynamik der Profitrate und der inneren Wertzusammensetzung des Kapitals „externalisiert“, sondern auch das logische Paradoxon zu vergegenwärtigen, dass prämonetär („physikalistisch“) ermittelte Preisstrukturen einer wertformtheoretischen Rückanalyse unterworfen würden, obwohl diese Preise Endergebnisse non-monetärer, gebrauchswertförmiger Algorithmen wären. Sollte Heinrich diese logische Operation in dieser Form nicht intendieren, dann müsste er aufzeigen, wie sich monetäre Produktionspreise aus monetären Werten ableiten bzw. gewinnen lassen. Wie wir noch zeigen werden, gibt es aber Alternativen zu der Sackgasse, in welche Heinrich die Marx'sche Theorie in Teilen hineingeführt hat, und sie sind gänzlich inkompatibel mit der von Heinrich in Teilen akzeptierten, neoricardianischen Theorie.

7. Der marxistisch orientierte US-Ökonom Fred Moseley, emeritierter Professor des Mount Holyoke College in South Hadley, Massachusetts (USA), vertritt eine von ihm seit Beginn der 1990er Jahre entwickelte und in zahlreichen Aufsätzen präsentierte Interpretation des „Kapitals“ und des „Transformationsproblems“. Michael Heinrich (2017: 429) sieht in Moseleys Überlegungen „einen neuen, interessanten Beitrag zu dieser Diskussion“ um das „Transformationsproblem“. Seinen Ansatz hat Moseley in der Monographie „Money and Totality“ aus dem Jahre 2016 zusammengefasst. Dabei kritisiert Moseley die an Sraffa orientierte, physikalistische Marx-Interpretation scharf. Für ihn ist klar, dass

„Marxens Verständnis von ‚Kapital‘ gänzlich verschieden ist vom neoklassischen Verständnis des Kapitals, welches dort in Begriffen heterogener physischer Güter erfasst wird (...) Somit wird Kapital im Rahmen neoklassischer ökonomischer Theorie als ‚Gut zur Produktion anderer Güter‘ verstanden, und dieses Konzept trifft auf alle Produktionsweisen gleichermaßen zu. Kapital wird gleichgesetzt mit Produktionsmitteln und Produktionsmittel werden im Rahmen aller Produktionsweisen angewandt. Marxens Kapitalbegriff dagegen (...) ist ein historisch spezifizierter, der speziell und ausschließlich der kapitalistischen Produktionsweise zugeordnet wird.“<sup>48</sup>

Im Gegensatz zu an der Sraffianischen Tradition angelehnten Ansätzen orientiert sich auch Moseley an der Marx'schen Zirkulationsformel des Kapitals<sup>49</sup> und sieht Marx' zentrales Erkenntnisinteresse in der Frage, „wie eine gegebene Geldmenge M, vorgeschossen am Beginn der Zirkulation, zu einer vergrößerten Geldmenge (G – G') zum Abschluss der Zirkulationsbewegung wird“.<sup>50</sup> Diese Frage nach dem Ursprung des Kapitalprofits beantwortet Moseley ganz marxistisch über die Kategorie des im Rahmen der Zirkulation des Kapitals entstehenden Mehrwerts. Konstantes und variables Kapital existieren für Moseley hierbei nicht als dual bewertete Kategorien, deren Preise simultan zu bestimmende Unbekannte darstellen. „Es gibt keine zu berechnende 'Transformation' von konstantem und variablem Kapi-

---

<sup>47</sup> Konsequenterweise macht sich Heinrich (1999: 339) auch das physikalistische „Okishio-Theorem“ in seinen Überlegungen zum Gesetz des tendenziellen Falls der Profitrate zu eigen, was dazu führt, dass er die Dynamik der Profitrate nicht adäquat reflektiert wird. Damit fällt Heinrichs Ansatz bei zentralen Problemstellungen mit den physikalistischen Ergebnissen zusammen, einer von ihm eigentlich kritisierten Theorie.

<sup>48</sup> Moseley (2016: 10).

<sup>49</sup> S. (ebd.: 11ff.).

<sup>50</sup> Ebd.: 15.

tal“,<sup>51</sup> denn konstantes und variables Kapital stellen im Rahmen der Theorie der Kapitalzirkulation keine *unbekannten* Größen, sondern *bekannte, kausal vorausgesetzte* Kategorien dar.<sup>52</sup>

„Die allgemeine Profitrate wird auf dem makroökonomischen, aggregierten Niveau bestimmt und dann auf dem Niveau einzelner Industrien vorausgesetzt. Die absoluten Mengen an konstantem und variablem Kapital werden auf dem Level einzelner Industrien als gegebene Größen vorausgesetzt.“<sup>53</sup>

Moseley setzt insofern neben dem konstanten und variablen Kapital die zentrale Regulatorinstanz der kapitalistischen Ökonomie, die allgemeine Durchschnittsprofitrate, ebenfalls als bekannte, gegebene Größe – berechnet aus dem Verhältnis des gesellschaftlichen konstanten und variablen Kapitals zum Gesamtmehrwert – voraus. Diese Profitrate des gesellschaftlichen Gesamtkapitals wiederum ist gleichfalls auf dem Niveau konkurrierender Einzelkapitalien („einzelner Industrien“, wie Moseley dies nennt) wirksam und reguliert dort die Bildung der Produktionspreise und somit die Verteilung des Gesamtmehrwerts auf die über die Konkurrenz aneinander gebundenen Einzelfraktionen des Gesamtkapitals. Auch für diese Einzelkapitalien gilt, dass ihre Kostpreisbestandteile an konstantem und variablem Kapital als monetäre Vorschüsse keine erst zu berechnenden Unbekannte darstellen, sondern gegebene Größen. Als wichtige Übereinstimmung seinerseits mit dem bereits erwähnten und im Folgenden noch eingehend zu besprechenden Ansatz der marxistischen Ökonomen Andrew Kliman und Alan Friedman (und anderer Autoren) erklärt Moseley folgende Theorieelemente:

Der wichtigste und von ihm ausdrücklich adaptierte Beitrag der „Kapital“-Interpretation der Gruppe um Kliman und Freeman sei, so Moseley, herausgearbeitet zu haben, „dass Marxens Theorie nicht auf der Methode simultaner Gleichungssysteme, in deren Rahmen Inputpreise, Outputpreise und die Profitrate simultan ermittelt werden, aufbaut, sondern dass Marxens Theorie im Gegenteil auf der Methode einer zeitförmigen (also sequentiellen) Wertbestimmung, innerhalb derer Inputpreise als gegebene Daten bei der Ermittlung von Endpreisen vorausgesetzt werden und die Profitrate ebenfalls vor der Endpreisbestimmung als vorgegebene Größe angesetzt wird, basiert“.<sup>54</sup>

Bis hierhin erscheint Moseleys Ansatz in der Tat als eine grundlegende Kritik der traditionellen Formalisierung der Marx'schen Werttheorie und ihrer Weiterentwicklung zu einer Produktionspreistheorie im dritten Band des „Kapitals“. Ausdrücklich bezieht sich Moseley positiv auf jenen später noch eingehender zu diskutierenden Ansatz, der mit der gesamten Methode simultanistischer und physikalistischer Wertanalyse und damit der Orientierung an der allgemeinen Gleichgewichtsanalyse bricht und eine zeitförmig-kausale Methode anbietet, in deren Rahmen bestimmte Kausalgrößen als gegebene Daten und andere als zu ermittelnde Unbekannte eingeführt werden. Hierbei ist die Perspektive erkenntnisleitend, dass die Kostpreisbestandteile an konstantem und variablen Kapital sowie der Mehrwert des gesellschaftlichen Gesamtkapitals (und damit folglich auch die Durchschnittsprofitrate des Gesamtkapitals) von außen vorgegeben werden, während die Produktionspreise die zu berechnenden, unbekanntes Größen darstellen. In traditionellen Modellen sraffianischer Prägung sind diese Unbekannten, wie gezeigt, die physischen Input-Output-Strukturen des ökonomischen Systems, über welche sowohl physikalistische Wert- als auch Preisstrukturen als getrennte Bewertungssysteme ermittelt werden können. Moseleys Ansatz nimmt jedoch trotz dieser positiven Bezugnahme auf die „Dissidenten“ um Andrew Kliman und Alan Freeman im Rahmen der weiteren theoretischen Ausarbeitung seines Ansatzes eine Wende, die es im Folgenden nachzuvollziehen gilt. Es wird sich hierbei herausstellen, dass Moseleys zweifellos gute und produktive Ansätze von ihm selbst zunichte gemacht werden durch einen systematischen Rückfall in sraffianische Gleichgewichtsanalytik.

---

<sup>51</sup> Ebd.: 17.

<sup>52</sup> S. (ebd.: 16).

<sup>53</sup> Ebd.: 39.

<sup>54</sup> Ebd.: 286f.

8. Der von Moseley in Anspruch genommene Ausbruch aus der Sackgasse physikalistisch-simultanischer Interpretationen des „Kapitals“ und der notwendig mit ihnen einhergehende Vorwurf der Redundanz der Werttheorie wird von Moseley nicht durchgehalten. Im Gegenteil vollführt Moseley im Verlauf der Entwicklung seines Ansatzes eine komplette Kehrtwende, indem er nun ausführt, dass

„meine Interpretation (...) davon ausgeht, dass das Wirtschaftssystem sich in einem langfristigen Gleichgewicht befindet, weshalb *Inputpreise identisch zu sein haben mit Outputpreisen*: dies nicht weil Inputpreise simultan bestimmt werden, sondern weil das Wirtschaftssystem sich in einem langfristigen Gleichgewicht befindet.“<sup>55</sup>

Wenn Moseley hier bestreitet, dass im Rahmen seines Ansatzes „Inputpreise simultan bestimmt werden“, obgleich er fordert, dass „Inputpreise identisch zu sein haben mit Outputpreisen“, verdrängt er offenbar die logischen Implikationen und Konsequenzen seines eigenen Ansatzes. Seine Aussage, dass seine Preisbestimmung nicht simultan angelegt sei, *weil* er sich an der Idee eines langfristigen Gleichgewichts orientiert (statt direkt am Simultanismus) ist vollkommen inakzeptabel und unlogisch, denn es ist ja gerade die klassisch-sraffianische (wie auch neoklassische) Perspektive eines langfristigen, statischen Gleichgewichts, welche notwendigerweise in den Simultanismus führt. Folgerichtig vollführt Moseley auch bei seiner Bestimmung des Kostpreises als einer gegebenen, bekannten Größe bei der Berechnung des Produktionspreises eine Rolle rückwärts und verwandelt die Bekannte in eine Unbekannte, ohne dies aber ausdrücklich kenntlich zu machen:

„Sollte es zu irgendeinem Zeitpunkt zwischen dem Erwerb der Produktionsgüter und dem Verkauf des Endproduktes einen Wechsel im Preis der Produktionsmittel geben, dann wird das konstante Kapital zu *diesem neuen, aktualisierten* Preis der Produktionsmittel als gegeben bewertet.“<sup>56</sup>

Genau das Gleiche hat Moseley bereits zu Beginn der neunziger Jahre in seinem Aufsatz „Marx's Logic in Capital and the ‚Transformation Problem““ vertreten:

„Das auf den Preis des Endproduktes übertragene und als vorgegebene Größe veranschlagte konstante Kapital ist der aktuelle, für den Ersatz der Produktionsmittel angesetzte Preis, *nicht der tatsächliche, historische Preis* der Produktionsgüter.“<sup>57</sup>

Mit andren Worten wird der Kostpreis von Moseley eindeutig simultanistisch bewertet, denn es zeichnet ja gerade den Simultanismus aus, dass der Kostpreis *nicht* als invariante, kausal vorausgesetzte „historische“ Kategorie verstanden wird, sondern als eine nonkausale, strukturell determinierte, und damit simultanistisch angelegte Größe. Moseleys Ansatz ist also methodisch klar simultanistisch angelegt, auch wenn Moseley diesen Begriff als Charakterisierung seiner Werttheorie nicht akzeptieren möchte und sich hier in einer grotesken Spiegelfechtereie übt. Wenn er jedoch die Marx'sche Werttheorie simultanistisch interpretiert – und dies tut er zweifelsfrei im Rahmen seines Allgemeinen Gleichgewichtsansatzes –, dann unterliegt sein Modell einem großen Dilemma, denn Moseley kann die Inputpreise („historische Kostpreise“) nicht in einem irgendwie gehaltvollen Sinn als Ausgangsdaten seines Wert-Preis-Algorithmus voraussetzen wenn diese Daten aufgrund der Gleichgewichtsanforderungen wieder der Irrelevanz anheimfallen. Andrew Kliman bringt dieses Dilemma sehr klar auf den Punkt wenn er anmerkt, dass „Moseleys exogen vorgegebene Größen in keiner sinnvollen Hinsicht als gegeben verstanden werden können.“<sup>58</sup> Moseleys Ansatz scheitert an diesem inneren Widerspruch, dem sich zu stellen Moseley bisher abgelehnt hat bzw. erweist sich als kuriose Spielart der Standardinterpretationen des „Transformationsproblems“ mit ei-

---

<sup>55</sup> Ebd.: 324.

<sup>56</sup> Ebd.: 306, Hervorh. Hans-Peter Büttner.

<sup>57</sup> Moseley (1993: 27), Hervorh. Hans-Peter Büttner.

<sup>58</sup> Kliman (2007: 171).

nem auf den ersten Blick nicht sichtbaren, sondern erst im Verlauf der Problembehandlung eingeführten System von Input-Output-Koeffizienten. Dabei hat Andrew Kliman die immanenten Probleme von Moseleys „Hybrid-Ansatz“ bereits 2007 sehr deutlich zur Sprache gebracht. Kliman arbeitet hier den simultanistischen Gehalt von Moseleys Marx-Interpretation analytisch scharf heraus und verweist darauf, dass „die Implikationen simultaner Wertberechnungen nicht durch Wortspiele umgangen werden können“,<sup>59</sup> denn die Tatsache, dass „das konstante Kapital nachträglich neu bewertet wird zu Post-Produktions-Preisen“ vollzieht sich bei Moseley genau „wie bei jedem anderen simultanistischen Modell“.<sup>60</sup> Wie Kliman mittels eines einfachen Beispiels einer Ein-Gut-Ökonomie nachweist, sind mit der simultanistischen Methode auch die Ergebnisse Moseleys bei Voraussetzung seiner simultanistischen Methode identisch mit denen der Sraffa-Tradition.<sup>61</sup> In einer 2016 und 2017 ausgetragenen Debatte auf der Homepage der „Marxist-Humanist Initiative“ haben Andrew Kliman und Fred Moseley ihre Kontroverse zu Moseleys aktueller Monographie öffentlich ausgefechtet.<sup>62</sup> Dabei hat Kliman noch einmal logisch und formal klar herausgestellt, dass Moseley mit seiner Forderung, dass „Inputpreise identisch zu sein haben mit Outputpreisen“ im Rahmen eines langfristigen ökonomischen Gleichgewichts eine Aufgabenstellung beschreibt, „die exakt ausdrückt was wir anderen meinen wenn wir sagen, dass Input- und Outputpreise 'simultan bestimmt' werden.“<sup>63</sup> Hier weist Kliman auch Moseleys Kritik an Kliman (2007) zurück, denn wie Kliman zeigt, beschränkt sich die Identität von Moseleys quantitativen Ergebnissen mit denen der neoricardianisch modellierten Standardmodelle nicht nur auf den Fall einer Ein-Gut-Ökonomie,<sup>64</sup> sondern tritt auch bei mehreren Gütern auf. Auf Moseleys nun modifizierte Kritik, dass Klimans Zwei-Gut-Beispiel nur deshalb seinen Ansatz als quantitativ identisch mit den simultanistischen Standardmodellen ausweist, weil Kliman hier lediglich ein Kapitalgut und ein Lohngut voraussetzt, präsentierte Kliman in seinem nächsten Beitrag ein noch allgemeineres Modell mit mehreren Kapital- und Lohngütern.<sup>65</sup> Als Reaktion auf diese immer allgemeiner geführten Beweise Klimans hätte es Moseley zweifellos gut zu Gesicht gestanden, die Kritik Klimans zu akzeptieren, da dieser mehrfach die von Moseley angeforderten und mit keinem Wort inhaltlich bestrittenen Beweise geliefert hat. Leider hat sich Moseley zu diesem wissenschaftlich notwendigen und redlichen Schritt nicht durchringen können, sondern in der Folge die von ihm selbst eingeforderten und konsistent gelieferten Beweise für gegenstandslos erklärt.<sup>66</sup> Der Ansatz von Fred Moseley kann folglich, trotz einiger guter Ansätze, im Ganzen betrachtet das gestellte Problem einer konsistenten, nicht-simultanistischen Wert-Preis-Rechnung nicht lösen, denn Moseley führt die von ihm zur Vor-

---

<sup>59</sup> Ebd.

<sup>60</sup> Ebd.

<sup>61</sup> Ebd.: 172ff.

<sup>62</sup> Sämtliche kritischen Einlassungen Klimans einschließlich der Debatte auf den Kommentarseiten können nachgelesen werden auf folgender Überblicksseite, welche die Links zu den einzelnen Foren anbietet: <https://www.marxisthumanistinitiative.org/tag/fred-moseley/>

<sup>63</sup> Andrew Kliman (2016): All Value-Form, No Value-Substance: Comments on Moseley's New Book, Part 1, S. 4.

<sup>64</sup> Auf diese ausschließliche Beschränkung der Kliman-Kritik auf den Fall einer Ein-Gut-Ökonomie hat Moseley (2016: 307) insistiert, als er schrieb, dass „diese, und nur diese Annahme“ einer Ein-Gut - Ökonomie zu einer Übereinstimmung von Moseleys Ansatz mit dem simultanistischen Standardmodell führt.

<sup>65</sup> Andrew Kliman (2016): All Value-Form, No Value-Substance: Comments on Moseley's New Book, Part 3, S. 2ff.

<sup>66</sup> Ein ebenfalls schwerer Schnitzer unterläuft Moseley bei seinem Versuch, mittels eines numerischen Beispiels bei Gütern, die nicht als Produktionsmittel ihrer eigenen Produktion dienen die Divergenz seines Ansatzes mit der simultanistischen Standardinterpretation zu beweisen. Dieser „Beweis“ wird von Kliman aber zurecht als „lächerlich“ („ridiculous“) bezeichnet, denn in seiner Beweisführung unterläuft Moseley der peinliche Fehler, dass er für seinen eigenen Algorithmus gar keine einheitliche Profitrate errechnet, sondern zwei sektoral unterschiedliche Profitraten. Sein Versuch, seine eigene Preisberechnung von anderen, simultanistischen Ansätzen abzugrenzen, scheitert auch hier. S. Andrew Kliman (2016): All Value-Form, No Value-Substance: Comments on Moseley's New Book, Part 8, S. 12.

dertüre hinausgeworfene, simultanistische Methode durch die Hintertüre wieder ein und fängt sich damit wieder sämtliche mit dieser Methode einhergehenden Probleme ein.

## II. Die „Kapital“-Interpretation durch die Autoren der TSSI

### II.1. Zur logischen Struktur des Kostpreises

9. Das Verdienst von Andrew Kliman und anderen Vertretern der „Temporal Single System Interpretation“<sup>67</sup> des Marx’schen „Kapital“ liegt darin, dass sie seit Anfang der achtziger Jahre des 20. Jahrhunderts die Kostpreisfrage und die spezifische Methode ihrer Beantwortung im Rahmen der Bortkiewicz-Sraffa-Tradition neu untersucht und einer kritischen Revision unterzogen haben.<sup>68</sup> Dabei haben die TSSI-Autoren einerseits die simultanistische Methode – also die strikte Identität von Input- und Output-Preisen durch eine simultane Berechnung beider Größen – und andererseits den notwendig mit ihr einhergehenden Physikalismus – somit die konsequente Orientierung an physischen Gebrauchswertstrukturen – zur Debatte gestellt.<sup>69</sup> Die Ergebnisse seiner über zwei Dekaden betriebenen Studien hat Andrew Kliman in dem Buch „Reclaiming Marx’s Capital“ aus dem Jahr 2007 zusammengefasst.

Eine zentrale Differenz zwischen den TSSI-Autoren und simultanistisch orientierten Marx-Interpreten besteht in der analytischen Behandlung der Kostpreisfrage. Während für die methodologischen Simultanisten der Kostpreis eine Größe ist, welche nicht sukzessivistisch zu denken ist, also nicht als von den *Resultaten* des Produktionsprozesses zu trennende *Voraussetzung*, sondern als zeitlose, akasale „Strukturkonstante“, sehen TSSI-Autoren im Kostpreis eine temporal sich konstituierende Größe, welche mit der zu Beginn des Produktionsprozesses verausgabten, monetären Investition in die Produktionsmittel festgelegt wurde.<sup>70</sup> Entsprechend benutzt Andrew Kliman für den simultanistischen Kostpreis den Begriff „*post-production replacement cost price*“,<sup>71</sup> denn dieser richtet sich entsprechend des simultanistischen Paradigmas nach der Notwendigkeit einer zu identischen Input- und Outputprei-

---

<sup>67</sup> Im Folgenden nur kurz „TSSI“ genannt. „Temporal“, weil diese Interpretation des „Kapital“ von einer kausalen, temporären Methode bei Marx ausgeht und „Single System“, weil der Kostpreis nicht dual angesetzt wird, sondern als eine Größe, bei der Wert und Preis zusammenfallen, da Kostpreise immer Produktionspreise einer vorhergehenden Umschlagsperiode darstellen.

<sup>68</sup> Es gab durchaus auch bereits in den siebziger Jahren kritische Anmerkungen zur logischen Methode des Simultanismus und der strikten Dualität von Wert- und Preiseben, z.B. bei von Holt (1974: 182f.) der schreibt: „Der Kostpreis ist einerseits *Wert im Entstehen*, andererseits *vollendeter Wert, Preis*, und dieser ist im Kostpreis der Wertbildung *vorausgesetzt*, obgleich der Wert immer Grundlage der Bestimmung der Preise bleibt (...) Der Kostpreis ist nicht der Preis der verausgabten Produktionselemente im Unterschied zu ihrem Wert“. Eine andere, kritisch gegen die simultanistische Methode gerichtete Stellungnahme stammt von Schwarz (1978: 16), der zu dem Ergebnis kommt, dass „der Wert des konstanten Kapitals dem der Produktionsmittel entspricht“, da „der Preis, zu welchem die Produktionsmittel vom Kapital angeschafft werden, sich mit der in den Produktionsmitteln enthaltenen Wertgröße deckt. Es handelt sich dabei um mengenmäßige Äquivalenz, nicht aber um qualitative Identität der Formen.“ Schwarz erkennt, dass „der Kapitalist stets eine gewisse *Wertsomme* konstanten Kapitals in Geldform – vorschießen muss, um die *Preise* der Produktionsmittel zu bezahlen, wie auch immer sich diese Preise zu den wirklichen Wertgrößen verhalten“. Er plädiert also für eine nicht-dualistische Methode bei der Interpretation des Kostpreises und rekurriert bereits auf die sequenzielle Struktur der Zirkulationsformel des Kapitals wenn er von einer „Wertsomme konstanten Kapitals in Geldform“ spricht, welche das Kapital „vorschießen muss“.

<sup>69</sup> Es stellt ein bemerkenswertes Faktum dar, dass diese methodische Grundsatzentscheidung – welche eine ebenso grundsätzliche Adaption der Methodik der neoklassischen Gleichgewichtsanalyse seit Léon Walras bedeutet – innerhalb der marxistischen Forschergemeinde bis in die achtziger Jahre hinein kaum kontrovers diskutiert wurde.

<sup>70</sup> Aus Perspektive der TSSI werden somit das konstante und das variable Kapital nicht als unbekannte Größen betrachtet, die aus einem Dritten abzuleiten wären, sondern als bekannte Basisdaten für die Produktionspreisbestimmung.

<sup>71</sup> S. Kliman (2007: 95ff.). Wir können dies sinngemäß übersetzen mit dem Begriffsungetüm „Post-Produktions-Wiederbeschaffungs-Kostpreis“.

sen sich vollziehenden Reproduktion des ökonomischen Systems. Ein Produktionsgut wird im Rahmen dieser Methode nicht nach den Reproduktionsbedingungen zum Zeitpunkt  $t$  seines Erwerbs bewertet – welche prinzipiell differieren können von den Reproduktionsbedingungen zum Zeitpunkt  $t+1$  seiner Veräußerung nach geleisteter Zirkulationsbewegung des Kapitals –, sondern nach Maßgabe einer statischen Reproduktion zu identischen Preisbewertungen von Resultat („Output“) und Voraussetzung („Input“). Eine temporal angelegte Differenzierung in einen Zeitpunkt  $t$  als den Eintritt der Produktionsmittel in den Verwertungsprozess und  $t+1$  als Moment der Vergesellschaftung des Endproduktes durch seinen Verkauf erfolgt hier nicht.<sup>72</sup>

Anders gesagt können *Voraussetzungen* und *Resultate* der Produktions-Zirkulations-Bewegung nicht divergieren in den Standardmodellen zur Marx'schen Werttheorie, sondern müssen einander quantitativ entsprechen.<sup>73</sup> Ein „faktisch erzielter“ Kostpreis in der realen Welt ist deshalb aus simultanistischer Sicht keineswegs der im Modell angesetzte Kostpreis. Als simultanistische Formgröße muss er erst mit den Reproduktionsbedingungen der Outputstruktur vermittelt werden, so dass ex post eine Identität zwischen „tatsächlichen“ Kosten und den für die simultanistische Systemreproduktion notwendigen „Kostengesetzen“ hergestellt wird. Wenn gemeinhin in ökonomischen Zusammenhängen die Profitrate eines investierten Kapitals am Verhältnis der gesamten, in der Geldform getätigten Kosten zu den realen, monetären Erträgen gemessen wird, entspricht dieses Verfahren also keineswegs der durch eine simultanistische Rechnung ermittelten „Profitrate“.

Ganz im Gegensatz zu diesem simultanistischen Kostpreis gehen TSSI-Ökonomen von einem „pre-production reproduction cost price“ aus,<sup>74</sup> also den Reproduktionskosten eines Produktionsgutes beim *Eintritt* in den Produktionsprozess. Dieser sukzessivistische Kostpreis steht mit dem Erwerb der Produktionsmittel durch das produzierende Kapital fest und ist invariant als „exogene Größe“ vorgegeben, tritt also als Ausgangsgröße an die Stelle der „physischen Mengendaten“ in simultanistischen Modellen.<sup>75</sup> Er muss mit dem Preis späterer Produktions-*Ergebnisse* keineswegs identisch sein, da Veränderungen der Reproduktionsbedingungen keinen Rückkoppelungseffekt auf *unter anderen Bedingungen* produzierte Waren haben, sondern nur auf jene unter diesen *neuen* Bedingungen hergestellten Waren. Diese zentrale Differenz zwischen „Simultanisten“ und „Temporalisten“ bezüglich der Kostpreis-Problematik ist keineswegs trivial und hat erhebliche Auswirkungen sowohl auf die Bewertung der Konsistenz der Marx'schen Wert-Preis-Rechnung als auch in Bezug auf das Marx'sche „Gesetz des tendenziellen Falls der Profitrate“.<sup>76</sup>

## II.2. War Marx ein Simultanist?

**10.** Wenn wir nun die Marx'sche Position zu dieser Frage etwas genauer untersuchen, dann geschieht dies nicht in der Absicht, eine simultanistische Interpretation der Marx'schen Theo-

---

<sup>72</sup> Es sei noch einmal darauf hingewiesen, dass die Momente der Investition in die Produktionsmittel (zum Zeitpunkt  $t$ ) und der Realisierung des Produktionspreises (zum Zeitpunkt  $t+1$ ) im Rahmen der TSSI als monetäre Operationen verstanden werden. Insofern spielt für die TSSI das Geld und die Wertform eine zentrale Rolle bei der Rekonstruktion des Marx'schen Transformationsverfahrens.

<sup>73</sup> Man kann den TSSI-Standpunkt auch auf die simple Formel bringen: „Die Vergangenheit ist vorbei und bekannt, die Zukunft ist offen und noch unbekannt.“ Diese Grunderkenntnis wird in den mathematischen Formalisierungen der Marx'schen Werttheorie der TSSI sichtbar.

<sup>74</sup> Wir können diesen Terminus am besten übersetzen mit „Prä-Produktions-Wiederbeschaffungs-Kostpreis“.

<sup>75</sup> Wie Thomas Kemetmüller (2010: 76) zeigt, „kann das simultane Modell als Spezialfall des zeitlichen aufgefasst werden“. Dieses Ergebnis ist auch unmittelbar einsichtig, denn die strikte Identität von Input- und Outputpreisen wäre nichts weiter als ein extremer Sonderfall des allgemeineren Ansatzes, hier Differenzen zuzulassen aufgrund einer dynamischen Betrachtung des ökonomischen Systems.

<sup>76</sup> Einen guten Überblick über die Kritik der TSSI an den Standardinterpretationen zur Marx'schen Werttheorie und deren Versuche einer Gegenkritik bietet Kim (2010).

rie für vollkommen unvereinbar mit den Marx'schen Texten ausweisen zu wollen.<sup>77</sup> Eine solche Deutung der Marx'schen Theorie ist durchaus möglich. Allerdings werden wir im Folgenden zeigen, dass eine solche Interpretation erstens nicht alternativlos ist und zweitens sogar deutlich herausgefordert wird von einer alternativen Lesart. Beginnen wir mit einem oftmals vorgebrachten Zitat von Marx aus dem dritten Band des „Kapital“, das immer wieder als Ausweis dafür gilt, dass Marx den grundlegenden „Fehler“ seiner Wert-Preis-Rechnung selber bemerkt und sich insofern implizit für eine simultanistische Methode ausgesprochen hätte:<sup>78</sup>

„Es ist durch die jetzt gegebne Entwicklung allerdings eine Modifikation eingetreten bezüglich der Bestimmung des Kostpreises der Waren. Ursprünglich wurde angenommen, daß der Kostpreis einer Ware gleich sei dem *Wert* der in ihrer Produktion konsumierten Waren. Der Produktionspreis einer Ware ist aber für den Käufer derselben ihr Kostpreis und kann somit als Kostpreis in die Preisbildung einer andren Ware eingehn. Da der Produktionspreis abweichen kann vom Wert der Ware, so kann auch der Kostpreis einer Ware, worin dieser Produktionspreis andrer Ware eingeschlossen, über oder unter dem Teil ihres Gesamtwerts stehn, der durch den Wert der in sie eingehenden Produktionsmittel gebildet wird. Es ist nötig, sich an diese modifizierte Bedeutung des Kostpreises zu erinnern und sich daher zu erinnern, daß, wenn in einer besondern Produktionssphäre der Kostpreis der Ware dem Wert der in ihrer Produktion verbrauchten Produktionsmittel gleichgesetzt wird, stets ein Irrtum möglich ist. Für unsre gegenwärtige Untersuchung ist nicht nötig, näher auf diesen Punkt einzugehn.“<sup>79</sup>

Marx erklärt an dieser Stelle zunächst, dass die den Kostpreis einer Ware bildenden Waren von ihrem Käufer zu ihren Produktionspreisen erworben werden, so dass dem Produktionspreis eine „modifizierte Bedeutung“ zu zukommt. Würde nämlich diese Modifikation nicht beachtet, dann würde ein Fehler gemacht werden, denn der Wert eines Korbes an Produktionsmitteln muss sich nicht mit dem Produktionspreis dieser Produktionsgüter decken. Dieser Absatz endet jedoch mit der etwas merkwürdigen Aussage Marxens, dass es „nicht nötig“ sei, „näher auf diesen Punkt einzugehen“. Oftmals wird dieses Zitat bis zu exakt dieser Stelle zitiert, so z.B. bei Heinrich (1999: 270), Feess-Dörr (1989: 75), Sweezy (1971: 141), Napoleoni (1974: 189), Burchardt (1997: 163) u.v.m. Möglicherweise hatte Marx tatsächlich vor, in einer an anderer Stelle zu erarbeitenden Untersuchung auf diese Problematik genauer einzugehen, jedoch sind diesbezüglich bis dato keine umfassenderen Manuskripte veröffentlicht worden. Allerdings ist dies auch nicht notwendig, denn im unmittelbar folgenden – und leider äußerst selten zitierten – Absatz begründet Marx sehr klar, weshalb der „Kostpreisirrtum“ aus seiner Perspektive kein größeres analytisches Problem darstellt:

„Dabei bleibt immer der Satz richtig, daß der Kostpreis der Waren stets kleiner als ihr Wert. Denn wie auch der Kostpreis der Ware von dem Wert der in ihr konsumierten Produktionsmittel abweichen mag, *für den Kapitalisten ist dieser vergangne Irrtum gleichgültig*. Der Kostpreis der Ware ist ein gegebner, ist eine von seiner, des Kapitalisten, Produktion unabhängige *Voraussetzung*, während das *Resultat* seiner Produktion eine Ware ist, die Mehrwert enthält, also einen Wertüberschuß über ihren Kostpreis.“<sup>80</sup>

Marx argumentiert hier eindeutig sukzessivistisch und *nicht* simultanistisch, denn er unterscheidet an dieser Stelle explizit zwischen *Voraussetzung* und *Resultat* eines Produktionsprozesses. Die Abweichung zwischen Warenwert und Produktionspreis betrifft eine *vergangene* Produktionsperiode, und insofern ist die in diesem Produktionsprozess vollzogene und abgeschlossene Wert-Preis-Transformation, „ist dieser vergangne Irrtum gleichgültig“, denn in der *auf ihn zeitlich folgenden* Produktionsperiode findet eine neue Produktions- und Zirkul-

---

<sup>77</sup> Zur hermeneutisch angelegten Kontroverse um eine sinnvolle und verständige Interpretation der Marx'schen Werttheorie im Rahmen der Temporalismus-Simultanismus-Debatte s. Kliman (2007: 89ff.). Zur Frage der Interpretation der Marx'schen Originalmanuskripte zum „Kapital“ s. Ramos (2000), zu den „Grundrissen“ und den Manuskripten von 1861 bis 1863 s. Kiman (2000: 105ff.).

<sup>78</sup> So z.B. bei Burchardt (1997: 163).

<sup>79</sup> MEW 25 (1964: 174).

<sup>80</sup> Ebd., Hervorh. Hans-Peter Büttner.

lationsbewegung statt. Anders gesagt können innerhalb einer bestimmten Produktionsperiode die Produktionsergebnisse einer *älteren, abgeschlossenen* Produktionsperiode als „unabhängige Voraussetzung“ betrachtet werden, denn abhängige Wechselwirkungen können nur innerhalb einer laufenden Produktionsperiode stattfinden.<sup>81</sup> Diese mit der simultanistischen Methode unvereinbare Differenzierung zwischen *Resultaten* und *Voraussetzungen* von Produktionsprozessen finden wir sehr häufig bei Marx, so auch in den „Theorien über den Mehrwert“ an folgender Stelle:

„Dagegen die Differenz des Kostpreises vom Wert wird als schon vorausgesetztes Element in den Wert der neuen Ware übertragen, insofern es, unabhängig von ihrem eigenen Produktionsprozess, in ihren Preis eingeht.“<sup>82</sup>

Und ein Stück weiter:

„Jede Ware jedoch, die als capital constant in eine Ware eingeht, kommt selbst als Resultat, Produkt, aus einem andren Produktionsprozess heraus. Und so erscheint die Ware wechselseitig als Voraussetzung für die Produktion andrer Waren und als Resultat eines Prozesses, worin das Dasein andrer Waren als Voraussetzung für ihre eigene Produktion da ist.“<sup>83</sup>

Auch hier unterscheidet Marx ganz klar zwischen „Voraussetzung“ und „Resultat“ eines Produktionsprozesses. Im ersten, etwas kürzeren Zitat bringt Marx zum Ausdruck, dass „die Differenz des Kostpreises vom Wert“ ein „vorausgesetztes Element“ darstellt, welches ganz einfach übertragen wird auf den „Wert der neuen Waren“. Eine simultanistische Behandlung des Kostpreises macht im Rahmen dieser kausal-temporären Methode keinen Sinn. Insofern ist es nur konsequent, dass Marx im zweiten Zitat aus den „Theorien über den Mehrwert“ das konstante Kapital ebenfalls als „Resultat, Produkt, aus einem andren Produktionsprozess heraus“ versteht und auch hier „Resultat“ und „Voraussetzung“ differenziert. Im Rahmen simultanistischer Kostpreisanalysen ist eine solche Differenzierung nicht möglich und auch gar nicht angestrebt.

Eine ebenfalls sehr aufschlussreiche Stelle finden wir im zweiten Band des „Kapital“, in welchem Marx den Kapitalkreislauf und die Zirkulationsformel des Kapitals – auf die wir noch näher eingehen werden – behandelt. An der Stelle, die wir uns nun etwas genauer anschauen wollen setzt sich Marx mit dem englischen Ökonomen Samuel Bailey, einem subjektivistischen Kritiker der ricardianischen Schule, auseinander. Bailey wendet sich in einer von Marx kommentierten Textstelle gegen die These der „Verselbständigung des Werts“, also letztlich den „absoluten Wert“ im Sinne einer eigenen, sozialökonomischen Wertgegenständlichkeit.<sup>84</sup> Bailey schreibt, dass „Wert eine Beziehung zwischen gegenwärtig verfügbaren [„contemporary“] Waren darstellt, da nur derartige Güter den Austausch untereinander ermöglichen“<sup>85</sup> An Baileys Reduktion des ökonomischen Wertes auf den relativen Tauschwert „zwischen gegenwärtig verfügbaren [„contemporary“] Waren“ kritisiert Marx, dass diese Auffassung Baileys „allgemeinem Missverständnis entspringt, wonach Tauschwert = Wert, die Form des

---

<sup>81</sup> Ernest Mandel (1991: 214) versteht ganz analog die zitierten Textstellen als klaren Nachweis dafür, dass „Zulieferungen (inputs), Käufe in laufende Produktionszyklen *Daten* sind, die am Beginn dieses Zyklus bereits gegeben sind, und sie haben während dieses Zyklus *keinen* Rückkoppelungseffekt auf den Ausgleich der Profitrate in der verschiedenen Produktionszweigen. Es genügt zu unterstellen, dass sie ebenfalls in Produktionspreisen und nicht in werten berechnet sind, aber dass diese Produktionspreise sich aus der Ausgleichung der Profitrate während des *vergangenen* Produktionszyklus ergeben, um Ungereimtheiten verschwinden zu lassen.“

<sup>82</sup> MEW 26.3 (1968: 167).

<sup>83</sup> Ebd.

<sup>84</sup> Eine sehr detaillierte Aufarbeitung der Auseinandersetzung Marxens mit der subjektivistischen Theorie Baileys findet sich bei Brentel (1989: 103ff.).

<sup>85</sup> MEW 24 (1986: 110).

Werts der Wert selbst ist.“<sup>86</sup> Der entscheidende Punkt, dem wir uns näher zuwenden wollen, folgt nun:

„Er [Bailey, Hans-Peter Büttner] ahnt also nicht im geringsten, daß Wert nur als Kapitalwert oder Kapital fungiert, sofern er in den verschiedenen Phasen seines Kreislaufs, *die keineswegs contemporary sind*, sondern *nacheinander* fallen, mit sich selbst identisch bleibt und mit sich selbst verglichen wird.“<sup>87</sup>

Der interessante Punkt an dieser Stelle ist, dass Marx auch hier ganz klar eine sukzessivistische Wertanalyse favorisiert und diese unmittelbar analytisch verbindet mit seiner Theorie des Kapitalkreislaufs, in der die verschiedenen Phasen „nacheinander fallen“ und „keineswegs contemporary sind“, also sich mitnichten simultan ereignen. Wenn der Wert aber „nur als Kapitalwert oder Kapital fungiert“, der „mit sich selbst identisch bleibt und mit sich selbst verglichen wird“ ist dies nicht vereinbar mit dem physikalistischen Wertbegriff, der keineswegs „mit sich selbst identisch“ bleiben kann, denn der Physikalismus ist unvereinbar mit der von Marx in Anspruch genommenen Werttheorie, die untrennbar ist von den Kategorien der Wertform und der Werts substanz, auf deren Basis erst die Formwechsel des Werts im Laufe seines Phasenkreislaufs verständlich werden. Die Herauslösung der Werttheorie aus ihrem dynamischen Bezugssystem und ihrer Form- und Substanzbestimmung, also ihrer spezifischen Wertgegenständlichkeit, stellt ein ganz eigenes Paradigma dar, das legitimerweise aufgestellt und vertreten werden darf – das aber, wie gezeigt, in schroffem Gegensatz zu Kernaussagen der Marx'schen Werttheorie steht. Wie wir infolgedessen erkennen können, unterscheidet Marx an verschiedenen Stellen deutlich und methodisch reflektiert zwischen temporär-kausalen Voraussetzungen und Resultaten im Rahmen seiner Analyse des Kostpreises und der Zirkulationsbewegung des Kapitals. Er bringt hierbei auch klar zum Ausdruck, dass Kostpreise als Resultate *vergangener* Verwertungsbewegungen für eine zeitlich darauf folgende Bewegung als „eine von seiner, des Kapitalisten, Produktion *unabhängige Voraussetzung*“ zu verstehen sind. Er verdeutlicht ferner, dass seine Werttheorie nur als dynamische Theorie im Rahmen seiner Theorie des Kapitalkreislaufs verstanden werden kann, denn der Wert als prozessierender Kapitalwert kann nur sinnvoll rekonstruiert werden wenn Wertform und Werts substanz als Ausdrucksformen ökonomischer Gegenständlichkeit begriffen werden. Mit einer simultanistischen Interpretation des „Kapital“ sind derartige Aussagen nicht vereinbar.

### II.3. Geld, Arbeit und Wertform

**11.** Wird die von Karl Marx im dritten Band des „Kapital“ angedachte Wert-Preis-Rechnung nicht simultanistisch, sondern kausal-zeitförmig interpretiert – und die Kostpreise entsprechend der von Andrew Kliman vorgeschlagenen „pre-production reproduction costs“ verstanden –, können sämtliche Grundaussagen des „Kapital“ im Kern bestätigt und der Vorwurf einer logischen Inkonsistenz der Marx'schen Theorie zurückgewiesen werden.<sup>88</sup>

Zunächst kann eine Wert-Preis-Transformation durchgeführt werden, welche die strikt dualistische Trennung von Wert- und Preisebene überwindet. Der im Rahmen der TSSI entwickelte Wertbegriff steht allerdings in einem anderen wertanalytischen Kontext als der Wertbegriff der Bortkiewicz-Sraffa-Tradition. Aus Sicht der TSSI werden zunächst die Kostpreiswaren resp. Produktionsmittel zu ihren Werten erworben – allerdings "Werten" in einem nicht-

---

<sup>86</sup> Ebd.

<sup>87</sup> Ebd., Hervorh. Hans-Peter Büttner.

<sup>88</sup> Kliman (2004: 23) bietet einen sehr übersichtlichen, graphischen Überblick über die „Leistungsfähigkeit“ diverser „Kapital“-Interpretationen. Kliman unterscheidet hier zwischen „Simultaneous Dual-System Interpretations“ (SDSI), „Simultaneous Single-System-Interpretations“ (SSSI) und der TSSI. Die einzige Interpretation, welche sämtliche Aussagen der Marx'schen Theorie ohne logische Inkonsistenzen reproduzieren kann ist die TSSI, während die SDSI von Marx' Theorie so gut wie nichts übrig lässt.

simultanistischen Sinn, was es im Folgenden zu erklären gilt. Die – in der „Kostpreis“-Form enthaltenen – Werte der Produktionsgüter stellen für TSSI-Autoren nämlich keine vor einem Profitratenausgleich angelegte „Werte“ (und damit „Unbekannte“) dar, sondern haben bereits einen Profitratenausgleich durchlaufen – sind doch die Produktionsmittel immer bereits Ergebnisse einer *bereits beendeten* Bewegung der Kapitalverwertung mit dem Resultat einer *vergangenen* Durchschnittsprofitrate;<sup>89</sup> denn sobald wir uns am Marx’schen Modell der Zirkulationsformel des Kapitals orientierten, wird die ökonomietheoretische Logik der TSSI unmittelbar einsichtig. Die Produktionsmittel, welche den Kostpreis bilden, werden monetär erworben zu Beginn der Kapitalzirkulation, und diese Geldoperation wird wertformtheoretisch verstanden. Die zum Erwerb der Produktionsmittel investierte Geldsumme wird im Rahmen der TSSI als „geldförmiger Ausdruck von Arbeitszeit“ (im Original „monetary expression of labour time“, kurz „MELT“) dargestellt.<sup>90</sup> Die „MELT“, so der an der TSSI orientierte Ökonom Alejandro Ramos Martinez, stellt „die quantitative Beziehung zwischen Form (speziell der Form des symbolischen Geldes) und Substanz des Werts (der Arbeitszeit)“<sup>91</sup> her. Eine steigende „MELT“ kann so eine inflationäre Tendenz abbilden, eine fallende „MELT“ eine deflationäre Entwicklung.<sup>92</sup> Die grundlegende Formel für die MELT wird dargestellt in Formel I:

$$1.) m_t = \frac{C\$_t + V\$_t + S\$_t}{LH_t + CH_t}$$

Diese Formel lässt sich auch modifiziert ausdrücken als Formel II:

$$2.) m_t = \frac{X\$_t}{LH_t + \frac{C\$_t}{m_{t-1}}}$$

Hierbei ist  $m$  die MELT,  $C\$$  die gesellschaftlichen Gesamtausgaben in konstantes Kapital in Geldeinheiten,  $CH$  das gesamtgesellschaftliche konstante Kapital in Arbeitsstunden,  $V\$$  die gesellschaftlichen Gesamtausgaben in Geldlöhne,  $S\$$  der gesellschaftliche Gesamtgewinn in Geldeinheiten,  $LH$  das Nettoprodukt in Arbeitsstunden (also das aggregierte variable Kapital plus der aggregierte Gesamtgewinn) und  $X\$$  die Summe aller Preise, also die Gesamtmenge des zirkulierenden Geldes. Die Zeitpunkte  $t$  und  $t-1$  beziehen sich auf zwei aufeinander folgende Umschlagsperioden Kapitals, wobei  $t-1$  die Umschlagsperiode unmittelbar vor  $t$  darstellt. Die Abschreibungen des fixen Kapitals sind bei den Ausdrücken des konstanten Kapitals berücksichtigt. Wir sehen, dass in beiden Formeln das Sozialprodukt in Geldeinheiten in Beziehung gesetzt wird zum Sozialprodukt als Ausdruck gesamtgesellschaftlicher Arbeitszeit. In Formel 1.) wird die Geldmenge im Zähler funktional als monetärer Ausdruck aus der Summe der Produktionsgüter, der Lohngüter sowie der Luxusgüter (in traditioneller Terminologie) dargestellt. Im Nenner befindet sich das aus lebendiger Arbeitskraft und übertragenen Produktionsmitteln des konstanten Kapitals (also vergegenständlichter Arbeitskraft) zusammengesetzte Sozialprodukt als Arbeitszeitausdruck.

Formel 2.) ist eine modifizierte Variante von Formel 1.), in der im Zähler die Gesamtmenge des in der betrachteten Umschlagsperiode zirkulierenden Geldes  $X\$_t$  aufgeführt wird und im Nenner (neben dem Nettoprodukt  $LH_t$ ) das konstante Kapital als über die MELT der vorher-

<sup>89</sup> Diesen Zusammenhang hat Guglielmo Carchedi (1984: 444 ff.) vom Fachbereich Ökonomie der Universität Amsterdam bereits im Jahre 1984 in einer der ersten Publikationen der TSSI im Detail untersucht. Er spricht in seiner Studie von „*individuellen* Werten“, welche in der Bortkiewicz-Sraffa-Tradition bestimmt werden im Gegensatz zu „*gesellschaftlichen* Werten“, welche das sukzessive Element berücksichtigen, dass alle in den Prozess der Kapitalverwertung eintretenden Waren immer das Resultat einer *bereits geleisteten* gesellschaftlichen Synthesis darstellen.

<sup>90</sup> Formal gesehen handelt es sich bei der „MELT“ um einen Skalar, durch den der Preisvektor dividiert wird um Geldquanta auf Arbeitsquanta zu reduzieren.

<sup>91</sup> Ramos Martinez (2004: 68).

<sup>92</sup> S. ebd. sowie Kliman (2007: 129 ff.).

gehenden Umschlagsperiode berechneter Wert. Da die MELT der vorherigen, abgeschlossenen Zirkulationsbewegung  $t-1$  keine Unbekannte ist, sondern ein *bekanntes Datum*, und weil ferner die Elemente des konstanten Kapitals der gegenwärtigen Periode als Endprodukte der vorigen Umschlagsbewegung ebenfalls „*unabhängige Daten*“ im Sinne Marxs darstellen, zeigt der Bruch im Nenner von Formel 2.), wie auch das konstante Kapital konsistent als Arbeitszeitausdruck ermittelt werden kann. Die MELT ist, wie in beiden Formeln sehr gut sichtbar wird, eine makroökonomisch sich konstituierende Größe, die prinzipiell dynamisch angelegt ist und konkrete Arbeitsleistungen auf gesellschaftlich notwendige, abstrakte Arbeit reduziert.

**12.** Das von den TSSI-Autoren ausgearbeitete, sequenzielle Verfahren der Verbindung von gesellschaftlicher Arbeitszeit und monetärem Wertausdruck kann sich durchaus auf Marx berufen, der beispielsweise in den „Grundrissen“ schrieb, dass „das Geld die Arbeitszeit als allgemeiner Gegenstand oder die Vergegenständlichung der allgemeinen Arbeitszeit ist“<sup>93</sup> bzw. Geld „als selbständiger Repräsentant des Werts gesetzt ist“.<sup>94</sup> Im „Kapital“ wird Marx sogar noch deutlicher wenn er schreibt, dass „der Preis der Geldname der in der Ware vergegenständlichten Arbeit ist“<sup>95</sup> bzw. „Geld als Wertmaß notwendige Erscheinungsform des immanenten Wertmaßes der Waren, der Arbeitszeit [ist]“.<sup>96</sup> In den „Theorien über den Mehrwert“ merkt Marx gleichfalls an, dass sich „die allgemeine gesellschaftliche Form der Arbeit im Geld darstellt.“<sup>97</sup> Die MELT stellt insofern eine makroökonomisch abgeleitete Kategorie dar, denn in ihr wird das Geldmedium als gesellschaftliche, makroökonomische Basisform kapitalistischer Synthesis in Bezug gesetzt zur gesamtgesellschaftlichen Arbeit einer gegebenen Umschlagsperiode des gesellschaftlichen Gesamtkapitals.<sup>98</sup> Von einem rein formalen Standpunkt aus stellt die MELT, wie gesehen in Formel 1.) und 2.), den Bruch aus der makroökonomisch vorliegenden Gesamtmenge des zirkulierenden Geldes zu einem Zeitpunkt  $t$  (oder auch der gesellschaftlichen Gesamtinvestitionen) und dem gesellschaftlichen Nettoprodukt (also der gesellschaftlich insgesamt geleisteten, lebendigen Gesamtarbeit) plus den Anlageinvestitionen (gesamtgesellschaftliches konstantes Kapital) zum Zeitpunkt  $t$ .

## II.4. Zur Debatte um die TSSI

**13.** Die Debatte um die TSSI wurde und wird sehr erbittert geführt, zielt die Kritik der TSSI-Autoren doch auf nicht weniger als die gesamte, etablierte Tradition neoricardianischer („physikalistischer“) Theoriebildung sowie der in Auseinandersetzung mit dem Neoricardianismus herausgebildeten Richtung moderner „Marxian Economics“. Der eine zentrale Punkt

---

<sup>93</sup> MEW 42 (1983: 101).

<sup>94</sup> (Ebd.: 162). Für Marx ist „das Quantum Geld, wovon ein bestimmtes Quantum Ware umsetzbar, bestimmt durch die in der Ware vergegenständlichte Arbeitszeit. Als Verwirklichung einer *bestimmten* Arbeitszeit ist die Ware Tauschwert; im Geld ist das Quotum Arbeitszeit, das sie repräsentiert, sowohl gemessen als in seiner allgemeinen, dem Begriff entsprechenden, austauschbaren Form enthalten“ (Ebd.: 100).

<sup>95</sup> MEW 23 (1962: 116).

<sup>96</sup> (Ebd.: 109).

<sup>97</sup> MEW 26.1 (1973: 365).

<sup>98</sup> Akinci/Karahanogullari (2015: 775) fassen in ihrem sehr lesenswerten Beitrag die ökonomische Bedeutung der MELT folgendermaßen zusammen: „Die MELT stellt ein universelles, ökonomisch umfassendes Konzept dar. Ihre Universalität ist auf den sozial-makroökonomischen Charakter des Geldes und damit auf den Arbeitswert zurückzuführen. Die MELT setzt die gesellschaftliche Gesamtarbeitszeit mit den Brutto-Gesamtpreisen für eine bestimmte Umschlagsperiode des gesellschaftlichen Gesamtkapitals gleich. Als universelle Kategorie umfasst die MELT alle Einzelprozesse.“ Der Beitrag der beiden Autoren ist auch deshalb sehr wichtig, weil sie den Prozess des Umschlags des gesellschaftlichen Gesamtkapitals sehr detailliert untersuchen und dadurch die MELT-Forschung auf ein neues Niveau heben.

der Debatte war die Frage, ob das „Marx'sche Fundamentaltheorem“<sup>99</sup> haltbar sei. Das Beweisziel des FMT liegt darin aufzuzeigen, dass auch nach der simultanistischen „Rekonstruktion“ der Marx'schen Theorie und der dualistischen Aufspaltung der Wert- und Preisebenen in zwei strikt getrennte Bewertungssysteme eine fundamentale Verbindung erhalten bleibt, nämlich „die kategoriale Ableitung der Existenz des Profits aus der Aneignung fremder Arbeitsleistung.“<sup>100</sup> Das FMT wird von seinen Proponenten in diesem Sinne als fundamentaler Beweis verstanden, dass trotz des quantitativen Scheiterns der Marx'schen Wert-Preis-Rechnung und des Gesetzes des tendenziellen Falls der Profitrate die ausbeutungstheoretische Grundeinsicht erhalten bleibe, dass also keine positive Profitrate existieren könne ohne positive Mehrarbeit. Aber diese These steht auf schwachen Beinen, denn das FMT muss bestimmte, äußerst fragwürdige Voraussetzungen an das ökonomische System machen um Anomalien wie die Koexistenz negativen Mehrwerts mit positiven Profiten und umgekehrt zu vermeiden. Selbst wenn der komplexere Fall der Kuppelproduktion beiseitegelassen wird<sup>101</sup> kann das FMT nicht garantieren, dass positive Profite immer mit positiver Mehrarbeit einhergehen.<sup>102</sup> Andrew Kliman hat beispielsweise aufgezeigt, dass negative Nettoprodukte mit positiver Mehrarbeit einhergehen können.<sup>103</sup> Derartige „Anomalien“ können selbst in reproduktiven ökonomischen Systemen auftreten.<sup>104</sup> Da in real existierenden Wirtschaftssystemen beständig Unternehmensverluste und damit negative Profite trotz positiver Nettoprodukte auftreten, ist das FMT unvollständig bzw. nicht allgemeingültig, denn es kann die Verbindung von positiver Mehrarbeit und positiver Profitrate nur für den eingeschränkten Fall nicht partiell auftretender positiver Profite bei gleichzeitig negativem Nettoprodukt ausweisen.<sup>105</sup> Wie

---

<sup>99</sup> Im Englischen wird es als „Fundamental Marxian Theorem“ (im Folgenden „FMT“) bezeichnet.

<sup>100</sup> Feess-Dörr (1989: 86).

<sup>101</sup> Über das simultanistische FMT bei Kuppelproduktion entbrannte in den siebziger Jahren des 20. Jahrhunderts eine sehr formalistisch geführte Debatte. Zur Rettung des FMT unter der Voraussetzung von Kuppelproduktionsprozessen konstruierten Morishima/Cataphoes (1978: 29ff.) sog. „true values“ („echten Werte“), welche nicht mehr die gesellschaftlich notwendige (technologisch durchschnittliche) Arbeitszeit ausdrücken, sondern die gesellschaftlich minimale Arbeitszeit, also das jeweils technologische Optimum. Der Nachteil dieser „echten Werte“ besteht freilich darin, dass sie erstens so gut wie nichts mehr mit der von Marx formulierten Werttheorie zu tun haben und dass sie zweitens nicht aggregierbar, also addierbar sind. „Dies bedeutet, dass es nicht mehr möglich ist, den Wert einer Ware als Summe aus konstantem Kapital, variablem Kapital und dem in ihr enthaltenen Mehrwert zu definieren.“ (Howard/King (1992: 273)) Darüber hinaus kann das Technikwahlkriterium Morishimas nicht überzeugen, wie Cogoy (1979: 132f.) gezeigt hat, denn wenn nur Techniken gewählt werden können, die unter dem Aspekt der Arbeitsminimierung optimal sind, werden „auch Techniken ausgeschlossen, die im kapitalistischen Akkumulationsprozess eine wesentliche Rolle spielen können.“ Für eine als Versuch der Rekonstruktion der Marx'schen Kritik der Politischen Ökonomie „im Licht der modernen, ökonomischen Theorie“ (Michio Morishima) angetretenen Ansatz ist dies zweifellos kein überwältigendes Endergebnis.

<sup>102</sup> Ein solches, der simultanistischen Intuition widersprechendes Beispiel behandeln wir in Kapitel III.14 in unseren Ausführungen zum Gesetz des tendenziellen Falls der Profitrate. In diesem Beispiel des russischen Neoricardianers Dmitriev (1986: 95ff.) reproduziert sich eine Maschine selbständig und ohne Einsatz lebendiger Arbeit erweitert, wirft aber Profit ab. Simultanistisch betrachtet wirft eine solche Maschine ein physisches Mehrprodukt ab ohne Vernutzung von Mehrarbeit, womit das FMT diesen ökonomischen Prozess nicht erklären kann.

<sup>103</sup> Ein simples und realistisches Beispiel eines solchen Falles tritt auf, wenn in der Landwirtschaft aufgrund eines Sturms, einer Dürre oder eines unerwarteten Schädlingsbefalls z.B. weniger Korn geerntet werden kann als gesät wurde. Wenn beispielsweise 10 Scheffel Korn ausgesät wurden unter Aufwendung lebendiger Arbeit und nur 9 Scheffel geerntet werden konnten stellt sich dieser Produktionszyklus simultanistisch so dar („v“ ist hierbei der Wert des Kornes und „L“ die zugesetzte, lebendige Arbeit):  $9v = 10v + L$ . Durch Subtraktion von  $10v$  erhalten wir:  $-v = L$ . Im Ergebnis koexistieren hier also ein negativer Preis mit negativem Profit und positiver Mehrarbeit.

<sup>104</sup> S. Kiman (2007: 181f.).

<sup>105</sup> „Simultaneistische Theoreme, welche davon ausgehen, dass Mehrarbeit ausreichend ist, um einen positiven Gewinn zu erzielen, setzen voraus, dass alle Nettoprodukte positiv sind. Da dieses Postulat in jeder tatsächlichen Ökonomie verletzt wird, gelten diese Theoreme nicht für die reale Welt“ (Kliman (2015: 25)).

Changkeun Kim vom „Institute for Social Science“ der Gyeongsang University aus Korea (2010: 288) aufzeigt, sind negative Nettoprodukte nichts Ungewöhnliches in kapitalistischen Wirtschaftssystemen. Wenn z.B. bestimmte Computer einer bestimmten Generation in der Produktion (noch) verwendet, aber nicht mehr neu hergestellt werden weil gerade eine neue Generation in die Produktion geht, stehen simultanistische Modelle vor dem Problem, dass hier notwendigerweise negative Nettoprodukte auftreten. Diese Kritik trifft neben der „klassischen“, simultanistischen Marx-Interpretation auch die sog. „New Interpretation“ des Transformationsproblems, die in den frühen achtziger Jahren entstand. Die „New Interpretation“ operiert ebenfalls simultanistisch, weist aber die Besonderheit auf, dass sie ein eingeschränktes „Single-System“ postuliert, nämlich die Identität des variablen Kapitals in Wert- und Preisschema durch die Annahme eines in beiden Bewertungssystemen invarianten Geldlohns.<sup>106</sup> Die unter Druck geratenen Verteidiger des FMT versuchten nun, Kliman konkrete Beispiele negativer Nettoprodukte als „arbitrary“<sup>107</sup> („willkürlich“) zu diskreditieren und zu fordern, dass Klimans dem FMT widersprechenden Beispiele „ökonomisch möglich“ (im Sinne von „ökonomisch plausibel“) zu sein hätten, doch damit handelten sie sich das Problem ein, ihren eigenen Geltungsbereich sauber abzustecken. Andrew Kliman und Alan Freeman forderten insofern mit gutem Recht ein:

„Wenn Mohun das FMT auf ‚nicht willkürliche‘ und ‚wirtschaftlich mögliche‘ Fälle beschränken möchte, gibt es einen geeigneten Weg, dies zu tun. Er muss zuerst zugeben, dass der Satz, wie er derzeit Verwendung findet, falsch ist. Dann kann er einen überarbeiteten Satz formulieren, der mit einer klaren Definition von ‚nicht-willkürlichen‘ und ‚wirtschaftlich möglichen‘ Umständen beginnt und mit einem Beweis endet, dass die Preissumme des Nettoprodukts [variables Kapital plus Mehrwert] unter diesen Umständen positiv sein muss.“<sup>108</sup>

Diese methodisch revidierte Version des FMT haben seine Verteidiger bis heute nicht vorgelegt, weshalb der englische Ökonom und Vertreter der TSSI Nick Potts (2015: 11) auch davon spricht, dass hier akademische Normen wissenschaftlichen Arbeitens systematisch verletzt werden, denn wenn Simon Mohun und Roberto Veneziani die von ihnen in Anspruch genommenen Kategorien ökonomisch „plausibler“ und „nicht-willkürlicher“ Randbedingungen nicht spezifizieren können drängt sich der Eindruck auf, dass sich Theorie an dieser Stelle gegen Kritik immunisieren möchte. Im Gegensatz zum SDSI und der New Interpretation stellen negative Nettoprodukte und ein negativer Mehrwert für die TSSI kein Problem dar, denn die TSSI setzt nicht voraus, dass Inputs immer auch auf der Outputseite auftreten sein müssen.<sup>109</sup> Das FMT kann insofern – dies hat die Debatte um die unterschiedlichen Interpretationen der Marx’schen Wert- und Preistheorie unzweideutig gezeigt – nur im Rahmen der TSSI sinnvoll bestätigt und ökonomisch gehaltvoll formuliert werden.<sup>110</sup>

---

<sup>106</sup> Dieses überaus kuriose Konstrukt eines Geldlohns, also einer monetären Bewertung des variablen Kapitals und einer prämonetären Bewertung des konstanten Kapitals rechtfertigt sich aus Sicht der Vertreter der „New Interpretation“ dadurch, dass „Arbeitskraft ein Attribut des Menschen ist, und Menschen (im Kapitalismus) nicht als Ware produziert werden. Der Wert der Ware Arbeitskraft kann also nicht an der in Menschen vergegenständlichten, gesellschaftlich notwendigen Arbeitskraft gemessen werden, da es nichts derartiges gibt“ (Mohun (2015: 38)). Eine sehr detaillierte Kritik dieser Auffassung findet sich bei Kim (2010: 295ff.).

<sup>107</sup> Z.B. Bei Mohun (2015: 45).

<sup>108</sup> Kliman/Freeman (2015b: 58). Im gleichen Sinne äußert sich auch Kim (2010: 292): „Damit jedoch SDSI und NI als korrekte Interpretation der Marx’schen Werttheorie in Anspruch genommen werden können, sollten deren Befürworter zeigen, dass einzelne Produktionsgüter, die nicht reproduziert werden, in simultanistischen Gleichungssystemen logisch widerspruchsfrei berücksichtigt werden können und theoretisch beweisen, dass das simultane FMT trotz der Existenz derartiger Inputs zu sinnvollen Ergebnissen gelangt.“

<sup>109</sup> „Außerdem ist es Simultanisten unmöglich, vergleichbare Theoreme für Situationen der realen Welt zu konstruieren, da eine simultane Bewertung unmöglich ist sobald einige Produktionsgüter (Inputs) nicht als Endgüter (Outputs) reproduziert werden.“ (Kliman (2015: 25)).

<sup>110</sup> Zur ebenfalls sehr formalistischen Debatte um die Möglichkeit einer negativen MELT und einem sich daraus ergebenden Problem für die TSSI s. Kim (2010: 304ff.). Diese Debatte kann als im We-

14. Eine gegen die TSSI gerichtete Kritik formulierte beispielsweise der Chemnitzer Wirtschaftswissenschaftler Nils Fröhlich, ein an der „reinen“ Arbeitswerttheorie seines Doktorvaters Fritz Helmedag<sup>111</sup> orientierter Ökonom.<sup>112</sup> In seiner Kritik orientiert sich Fröhlich praktisch ausschließlich an Veneziani (2004) und Mohun (2003), ohne dabei allerdings die Gegenkritik Andrew Klimans und Alan Freemans zur Kenntnis zu nehmen.<sup>113</sup> So unterstellt Fröhlich ganz analog zu Veneziani (2004) den TSSI-Autoren Kliman und McGlone,<sup>114</sup> dass ihr Preisgleichungssystem unterbestimmt und dadurch unlösbar sei, weil in der von ihnen verwendeten Preisformel eine Unbekannte zu viel vorausgesetzt sei. Schauen wir uns Veneziani/Fröhlichs beiden, für einen stationären Gleichgewichtszustand gültigen Gleichungssysteme 3.) und 4.) kurz an:

$$3.) \lambda = p_A + l = \frac{p_{\$A}}{m} + l$$

$$4.) p = \frac{p_{\$}}{m} = \frac{p_{\$A}}{m} + l + g$$

Hierbei ist  $\lambda$  der Vektor der Arbeitswerte,  $p$  der Stückpreis einer Ware in Arbeitswerten,  $P_{\$}$  der Stückpreis als Geldausdruck,  $A$  die Input-Output-Matrix des konstanten Kapitals,  $l$  die zugesetzte lebendige Arbeit (variables Kapital plus Mehrwert),  $m$  die MELT und  $g$  ein Term für „die Abweichungen zwischen Werten und Preisen.“<sup>115</sup> In Gleichungssystem 3.) werden die Inputpreise  $p_A$  (Kostpreis des konstanten Kapitals) als Wertausdrücke zum laufenden Nettoprodukt zugeschlagen. Der Wertausdruck des konstanten Kapitals, dies zeigt der rechte Term von Gleichung 3.), kann auch berechnet werden über die Division des Geldausdrucks des konstanten Kapitals  $P_{\$A}$  durch die MELT  $m$  der vorherigen Umschlagsperiode ( $t-1$ ). Gleichungssystem 4.) wiederum ist nichts weiter als Formel 3.), erweitert um den Abweichungsfaktor  $g$ .<sup>116</sup>

---

sentlichen abgeschlossen gelten, denn eine negative MELT kann nur unter mit kapitalistischer Warenproduktion grundlegend nicht vereinbaren Randbedingungen auftreten, z.B. wenn alle Waren kostenlos wären. S. hierzu Kliman/Freeman (2015c: 70). Eine weitere Debatte fand zwischen Kim und Kliman/Freeman zur Frage der Bestimmung von Outputpreisen und Output-MELT statt. Auf Kims Kritik (2010: 303ff.) haben Kliman/Freeman (2011) geantwortet.

<sup>111</sup> In seiner Monographie Helmedag (1994) vertritt Fritz Helmedag die These, dass die Marx'sche Arbeitswerttheorie in sich konsistent formuliert werden kann, wenn der individuelle Profit nur auf den individuellen Mehrwert berechnet wird, also allein eine einheitliche Mehrwertrate gilt. Helmedag umgeht so das Transformationsproblem mit dem zentralen Argument, dass simultanistische Wert-Preis-Rechnungen wie die von Ladislaus von Bortkiewicz (Profitverteilung proportional zu dem Gesamtkosten, also variablem plus konstantem Kapital) oder Piero Sraffa (Profitverteilung proportional zu den Materialkosten, also nur dem konstanten Kapital) nicht vereinbar sind mit einer arbeitsteiligen Produktion unter kapitalistischer Rationalität, denn sowohl Bortkiewicz' als auch Sraffas simultanistisches Modell liefern einzelnen Kapitalien Anreize, aus der Arbeitsteilung auszusteigen und so höhere Gewinnmargen selber einzustreichen.

<sup>112</sup> S. Fröhlich (2009), S. ff.

<sup>113</sup> Die Debatte zwischen Roberto Veneziani und Simon Mohun auf der simultanistischen und Andrew Kliman und Alan Freeman auf der temporalistischen Seite kann im Detail nachgelesen werden in der Sammlung der Originalbeiträge bei Potts/Kliman (2015).

<sup>114</sup> Fröhlich (2009), S. 171.

<sup>115</sup> Ebd., S. 168.

<sup>116</sup> Genauer betrachtet macht Gleichung 4.) wie Veneziani sie präsentiert wenig Sinn, denn die Division des Input-Preises durch die MELT ist auf der reinen Preisebene nicht notwendig. Diese Umwandlung einer monetären Größe auf ihren Wertausdruck ist nur sinnvoll, wenn wir die *Werte*ebene betrachten. Untersuchen wir die monetäre *Preise*ebene, ist es ja gerade das Besondere an der TSSI, dass das konstante Kapital als invariante Voraussetzung der Zirkulationsbewegung verstanden wird, die sowohl monetär als auch (durch Division des Geldausdrucks durch die MELT) als Wertgröße dargestellt wer-

Ganz wie Veneziani unterstellt Fröhlich nun, dass im Gleichgewicht  $g = 0$  gelten und die MELT  $m = 1$  gesetzt werden müsse, da sonst das Gleichungssystem unlösbar sei. Mit  $g = 0$  werde aber „das Transformationsproblem innerhalb der TSSI dadurch gelöst, dass für einen Gleichgewichtszustand Abweichungen zwischen Werten und Preisen qua Prämisse ausgeschlossen werden.“<sup>117</sup> Doch diese Schlussfolgerung ist bei Fröhlich genauso falsch wie bei Veneziani, denn beide unterstellen die Kostpreisgrößen als Unbekannte, was aber, wie gezeigt, weder Marxens Position noch die der TSSI ist. Da der Kostpreis  $p_A$  des konstanten Kapitals aber als Endpreis der *vorhergehenden* Umschlagsperiode *gemeinsam* mit der MELT dieser Periode als *bekannte Größe* gegeben ist, kann es kein Problem beim Lösen des Gleichungssystems geben. Wie Changkeun Kim in seiner Untersuchung zur TSSI aufgezeigt hat „ist diese Behauptung [nämlich die der Underdetermination der TSSI, Hans-Peter Büttner] nicht stichhaltig, denn er [Roberto Veneziani, Hans-Peter Büttner] hat nicht verstanden, dass  $g$  keine unabhängige Variable sein kann, denn  $g = p - \lambda$ , was bedeutet, dass, sobald  $p$  und  $\lambda$  bekannt sind,  $g$  automatisch bekannt ist ohne jede weitere Gleichung.“<sup>118</sup> Fröhlichs Argumentationsfigur begeht genau den gleichen Fehler wie Venezianis, denn er postuliert  $g$  als eine unabhängige Variable, was sie aber nicht sein kann, da sie nach Ermittlung von Werten und Preisen bekannt ist. Allerdings ist  $g$  ohnehin eine sinnlose Größe, denn in einem Single-System-Ansatz wie der TSSI kann es rein logisch keine Abweichung zwischen Wert- und Preisaggregat geben, da hier kein duales Bewertungssystem existiert. Wenn Kliman/Freeman (2015a: 84) in ihrer Gegenkritik zu Veneziani darauf hinweisen, dass die Summe aller Wert-Preisabweichungen Null beträgt und somit Summe der Werte und Summe der Preise übereinstimmen, dann formulieren sie nur die logische Konsequenz ihrer nondualistischen Marx-Interpretation, die freilich aus Perspektive eingefleischter Simultanisten oftmals nicht verstanden wird. Darüber hinaus unterstellt Fröhlich wie Veneziani einen stationären Gleichgewichtszustand<sup>119</sup> – allerdings ohne dies zu bemerken bzw. ohne dies offen auszusprechen –, was aber im Falle der TSSI, die sich explizit gegen neoklassische wie neoricardianische Gleichgewichtsmodelle wendet, ein wenig sinnvolles Beweisverfahren für eine sachgerechte Kritik darstellt. Es ist nicht zuletzt die Unterstellung eines stationären Gleichgewichtes, welche bereits definitorisch die Konstanz der MELT einschließt und von Fröhlich (2009: 169) fälschlicherweise als Ausweis für die notwendige, generelle Konstanz der MELT im Rahmen der TSSI ausgegeben wird. Die Debatte um die TSSI kann im vorliegenden Rahmen lediglich angerissen werden, aber bereits die kurze Diskussion der Kritik von Fröhlich und Veneziani zeigt, dass die spezifische Methode der TSSI von ihren Kritikern oftmals nicht verstanden wird, denn die schlechten Denkgewohnheiten des Simultanismus stehen einer verständigen Auseinandersetzung mit diesem Ansatz nicht selten im Weg.<sup>120</sup>

---

den kann. Auf der Ebene preisförmiger Betrachtung wie in Formel 4.) erscheint die Input-MELT, die als Output-MELT der vorherigen Umschlagsperiode exogen gegeben ist, als überflüssig.

<sup>117</sup> Ebd., S. 172.

<sup>118</sup> Kim (2010: 300). Hier liefert Kim auch den Nachweis, dass Veneziani (wie Fröhlich) dem TSSI einen stationären Gleichgewichtszustand als Voraussetzung unterschiebt, was jedoch bei der TSSI keine sinnvolle Voraussetzung darstellt, sondern nur bei simultanistischen Ansätzen der Wert-Preis-Rechnung.

<sup>119</sup> S. Veneziani (2004), S. 101, wo Veneziani offen ausspricht, dass er von einem statischen Gleichgewichtszustand ausgeht.

<sup>120</sup> Eine ebenfalls verschiedentlich anzutreffende Kritik an der TSSI wirft dieser das Paradoxon eines „infiniten Regresses“ vor, denn wenn die Inputs jeder bestimmten Periode gegebene Daten einer vorherigen Periode sind wäre die historisch erste Umschlagsperiode der Geschichte indeterminiert. Diese Annahme erscheint jedoch wenig überzeugend, denn ein erster Kostpreis ohne einen vorherigen wäre schlichter Unsinn, da in der Kategorie des Kostpreises stets bereits Preisbeziehungen logisch vorausgesetzt sind. Die Preisform selber impliziert ja einen arbeitsteiligen, gesellschaftlichen Produktionszusammenhang, der sich nicht einfach von einem historischen Nullpunkt aus selber aus seinen vorkapitalistischen Vorläufern herausgenommen hat wie der Baron Münchhausen sich am eigenen Zopf aus dem Sumpf herauszog. Darüber hinaus kann das Argument des infiniten Regresses, wie Kliman (2007: 155 Fußn. 10) sehr anschaulich erklärt, mit Fug und Recht auch gegen die Simultanisten in Anschlag gebracht werden: „Jeder, der diesem Einspruch zustimmt, muss, um konsequent zu sein, der Auffassung widersprechen, dass die physischen Inputs einer Periode von den physischen Leistungen der

### III. Die Debatte zum Gesetz des tendenziellen Falls der Profitrate

#### III.1. Die Grundstruktur des „Gesetzes“

15. Die Debatte um die dualistisch-simultanistische Methode bei der Rekonstruktion des Marx'schen „Kapital“ und der entsprechenden Formalisierung der Wert-Preis-Beziehungen ist auch ein zentraler Schlüssel zum Verständnis der langwierigen Debatte um das Gesetz des tendenziellen Falls der Profitrate bei Marx. Für Marx stand in diesem Zusammenhang fest, dass „die progressive Tendenz der allgemeinen Profitrate zum Sinken (...) nur *ein der kapitalistischen Produktionsweise eigentümlicher Ausdruck* für die fortschreitende Entwicklung der gesellschaftlichen Produktivkraft der Arbeit ist.“<sup>121</sup> Dabei betont Marx immer wieder, dass „die Steigerung der Produktivität der Arbeit eben darin besteht, daß der Anteil der lebendigen Arbeit vermindert, derer der vergangenen Arbeit vermehrt wird“ bzw. dass „diese Verminderung des in die Ware eingehenden Gesamtarbeitsquantums (...) das wesentliche Kennzeichen gesteigerter Produktivkraft der Arbeit zu sein scheint“.<sup>122</sup> Der grundlegende Gedanke bei Marx war der, dass mit der Entwicklung der (für das Einzelkapital Kosten sparenden) Arbeitsproduktivität „der Preis des einzelnen Produkts sinkt“.<sup>123</sup> Dieses Sinken des Preises tritt natürlich erst ein, wenn der Produktivitätsvorsprung der produzierenden Kapitalien, welche die produktivere Technik zuerst eingeführt haben, durch die Konkurrenz, also die Verallgemeinerung der produktiveren Technik, nivelliert wird. Nachdem sich die produktivere, arbeitssparendere Technik durchgesetzt hat fällt also die Profitrate aufgrund veränderter Preisverhältnisse und einer daraus resultierenden Erhöhung der organischen Zusammensetzung des Kapitals:

„Kein Kapitalist wendet eine neue Produktionsweise, sie mag noch soviel produktiver sein oder um noch soviel die Rate des Mehrwerts vermehren, freiwillig an, sobald sie die Profitrate vermindert. Aber jede solche neue Produktionsweise verwohlfeilert die Waren. Er verkauft sie daher ursprünglich über ihrem Produktionspreis, vielleicht über ihrem Wert. Er steckt die Differenz ein, die zwischen ihren Produktionskosten und dem Marktpreis der übrigen, zu höheren Produktionskosten produzierten Waren besteht. Er kann dies, weil der Durchschnitt der zur Produktion dieser Waren gesellschaftlich erheischten Arbeitszeit größer ist als die mit der neuen Produktionsweise erheischte Arbeitszeit. Seine Produktionsprozedur steht über dem Durchschnitt der gesellschaftlichen. Aber die Konkurrenz verallgemeinert sie und unterwirft sie dem allgemeinen Gesetz. *Dann tritt das Sinken der Profitrate ein – vielleicht zuerst in dieser Produktionssphäre, und gleicht sich nachher mit den andren aus –, das also ganz und gar unabhängig ist vom Willen der Kapitalisten.*“<sup>124</sup>

Marx' „Gesetz“ geht insofern, modern gesprochen, von einer „Rationalitätsfalle“ aus, denn das mikroökonomisch rationale Motiv individueller Gewinnmaximierung durch den Wechsel auf eine arbeitsproduktivere Technik erweist sich makroökonomisch als Hebel für eine Veränderung des Preissystems – die Menge der Produkte steigt zwar, aber die ihnen vergegenständlichte gesellschaftlich notwendige Arbeitszeit pro Produkteinheit nimmt ab, und mit ihr der Anteil der lebendigen Arbeit (also des Nettoproduktes  $v+s$ ) an der Einzelware – und mit ihm ein Sinken der Durchschnittsprofitrate. Dieser Prozess ereignet sich „ganz und gar unabhängig vom Willen der Kapitalisten“, aber im Einklang mit dem mikroökonomischen Motiv der Erhöhung der individuellen Profitrate. Da Marx jedoch – im Gegensatz zu den neoricar-

---

vorhergehenden Periode abhängen, die wiederum von den physikalischen Inputs dieser Periode abhängen etc.“

<sup>121</sup> MEW 25 (1964: 223).

<sup>122</sup> Ebd., S. 271. Auch im ersten Band des „Kapital“ ist für Marx (MEW 23 (1962: 61)) bereits sonnenklar: „Derselbe Wechsel der Produktivkraft, der die Fruchtbarkeit der Arbeit und daher die Masse der von ihr gelieferten Gebrauchswerte vermehrt, vermindert also die Wertgröße dieser vermehrten Gesamtmasse, wenn er die Summe der zu ihrer Produktion notwendigen Arbeitszeit abkürzt.“

<sup>123</sup> MEW 26.2 (1974: 264).

<sup>124</sup> MEW 25 (1964: 275), Hervorh. Hans-Peter Büttner.

dianischen Formalisierern seiner Werttheorie – die Arbeitskraft nicht nur als betriebswirtschaftlich lästigen Kostenfaktor versteht, sondern auch als Werts substanz, erkennt er mit dem Prozess der innovativen Erhöhung der individuellen Profitrate gleichzeitig den Folgeprozess der Verallgemeinerung der produktiveren Technik, der die allgemeine Profitrate in ganz spezifischer Weise affiziert. Dieser ganze Prozess wiederum ist nicht darstellbar in simultanistisch-physikalistischen Modellen, denn eine physikalistische Profitrate lässt keinen Raum für Marxens zentrale Kategorie der Werts substanz.

### III.2. Das „Okishio-Theorem“

16. Ein Meilenstein der Debatte um das „Gesetz“ war seine Untersuchung durch den japanischen Ökonomen Nobuo Okishio Anfang der sechziger Jahre des 20. Jahrhunderts. Okishio untersuchte den Fall, dass ein Unternehmen eine kostensenkende, gegenüber einer älteren Technik produktivere Produktionsmethode einführt und hierdurch seine produzierte Menge steigert.<sup>125</sup> Da Okishio eine Preisformel verwendet, bei der Input- und Outputpreise simultan bestimmt werden und somit der durch den Produktivitätsschub vergrößerte Output den Wert des Produktionsergebnisses erhöht, führt Okishios Modell – unter der Voraussetzung eines konstanten Reallohns – zu einer Erhöhung der Profitrate.<sup>126</sup> Das Theorem wurde auch unter Akzeptanz der simultanistischen Methode kritisiert, so z.B. bei Ernest Mandel (1991: 217), der bemängelt, dass das Okishio-Theorem das fixe Kapital, das sich über mehrere Umschlagsperioden hinweg verschleißt, ausklammert.

„Doch wenn man annimmt, dass gerade das Wachstum des fixen Kapitals eine der Hauptdeterminanten – wenn nicht die wichtigste – für die Tendenz zum Fallen der Profitrate ist, dann beweist dieses Theorem überhaupt nichts.“

Andere, den Simultanismus akzeptierende Kritiken konzentrieren sich auf den konstanten Reallohn, die vorzeitige Entwertung neuer Techniken (so dass diese Maschinen ersetzt werden müssen bevor sie ihre kalkulierte Gesamtleistung und damit den ihnen zugeordneten Gesamtertrag erbracht haben) oder produktivitätshemmende Aspekte der Konkurrenz.<sup>127</sup> All diese Kritiken sind sicherlich nicht falsch, aber indem sie entweder auf anderen Abstraktionsniveaus als Okishio argumentieren, die Dynamik des Reallohnsatzes anders ansetzen oder eine andere Technikwahl postulieren leisten sie nicht nur keine methodisch fundierte Kritik des Okishio-Theorems, sie schwächen auch das Kernargument Marxens, dass nämlich *die fortschreitende Entwicklung arbeitsproduktiverer Techniken* (und nichts anderes) den tendenziellen Fall der Profitrate bewirkt. Um die tatsächliche Relevanz und Durchschlagskraft des Okishio-Theorems beurteilen zu können, wollen wir uns deshalb im Folgenden auf die Frage fokussieren, welche Dynamik die Durchschnittsprofitrate bei simultanistisch-physikalistischer Modellarchitektur aufweist und wie sich die Dynamik darstellt, wenn wir die Perspektive der TSSI einnehmen. Dazu wollen wir zwei konkrete Zahlenbeispiele betrachten, an denen die Konsequenzen der jeweiligen Methode gut sichtbar werden.

---

<sup>125</sup> Ernest Mandel (1991: 229f.) kritisiert diese Grundannahme Okishios in zweierlei Hinsicht: „Erstens ist es nicht wahr, dass jeder Kapitalist neue Maschinerie nur dann einführt, wenn dies seine *Rate* des Profits steigert. (...) Er kann *gezwungen* werden, eine neue Maschine einzuführen, um seinen Marktanteil zu halten oder seine Firma vor dem Bankrott zu bewahren, d.h. Um seinen Kostpreis unter dem Druck der Konkurrenz zu senken, trotz der Wirkung, die diese Entscheidung auf seine Profitrate hat.“ Zum Zweiten kritisiert Mandel die bei Okishio vorausgesetzte Kongruenz zwischen mikroökonomischer und makroökonomischer Rationalität. Mandel sieht hierin – zu Recht – ein grobes „Missverständnis über die Natur der kapitalistischen 'Bewegungsgesetze'“, denn diese „wirken unabhängig von und trotz der bewussten Entscheidungen der individuellen kapitalistischen Firmen. Sie sind viel mehr als die objektiven und unvorhergesehenen Folgen dieser Entscheidungen anzusehen.“

<sup>126</sup> S. Okishio (1974: 184ff.).

<sup>127</sup> S. hierzu Kliman (2007: 118f.).

17. Stellen wir uns zunächst eine vollautomatisierte Produktion ohne irgendeine Zugabe von menschlicher Arbeitskraft vor, wie das auch Howard und King in ihrer voluminösen „History of Marxian Economics“ tun.<sup>128</sup> Darin behaupten Howard und King nicht weniger, als dass der russische Neoricardianer Vladimir Dmitriev<sup>129</sup> die Marx'sche Grundthese widerlegt hätte, „dass positive Mehrarbeit eine notwendige Bedingung für positive Profite darstellt.“<sup>130</sup> Dmitriev (1986: 95) sucht nämlich zu beweisen, „dass der Ursprung des industriellen Profits nicht in irgendeiner Beziehung zu der in der Produktion verwendeten menschlichen Arbeit steht.“ Wenn beispielsweise 4 Maschinen sich über eine Produktionsperiode hin verschleifen und dabei 5 Maschinen als Endprodukte herstellen, ohne irgendeine Zugabe an Arbeitskraft, ergibt sich folgende simultanistische Profitrate nach Dmitriev:

$$5p = 4p + r(4p)^{131}$$

Hierbei ist  $p$  der Stückpreis einer einzelnen Maschine und  $r$  die einheitliche Profitrate. Der Preis aller 5 Maschinen zusammen ( $5p$ ) entspricht dann dem Preis des konstanten Kapitals ( $4p$ ) plus dem Profit bzw. Kostenaufschlag für das konstante Kapital ( $r \cdot (4p)$ ). Wenn wir nun alle Terme durch  $p$  teilen erhalten wir  $5 = 4 + 4r$  und schließlich  $r = 0,25$ , also eine Profitrate von 25 %, ohne dass irgendeine Arbeitskraft in dem Produktionsprozess zur Anwendung kam. Die Profitrate entspricht folglich exakt dem physischen Mehrprodukt, denn wenn aus 4 Maschineneinheiten 5 Maschineneinheiten werden, ist das physische Produkt ebenfalls um 25 % gewachsen. Wenn z.B. eine Maschine als Produktionsmittel 1000 Euro kostet und als Endprodukt ebenfalls, dann werden 4000 Euro investiert und 5000 Euro beim Verkauf eingenommen, was einen Gewinn von 25 % bedeutet. Wie ist das möglich? Die Antwort ist im Prinzip recht einfach, denn zum einen sind hier Input- und Output-Preise definitionsgemäß identisch und zum anderen findet hier ja eine Erhöhung des physischen Output statt, so dass die physische „Profitrate“ notwendigerweise positiv sein muss. Die modellimmanente Grundvoraussetzung einer simultanistischen Ableitung von Produktionspreisen aus physischen Mengendaten führt also unweigerlich zu einer steigenden (physischen) Profitrate sogar für den Fall, dass gar keine Mehrarbeit stattgefunden hat. Das simultanistische Fundamentalthese gilt ganz offensichtlich nicht für den Fall einer solchen Produktionsstruktur. Ganz anders sieht es aus, wenn wir mit Marx an die Sache herangehen und die simultanistisch-physikalistische Perspektive verlassen. In diesem Fall kann zwar der physische Output des Produktionssystems steigen, aber die Profitrate ist exakt Null, denn nach Marx ist folgende Profitratenformel zu verwenden:

$$W_{(t+1)} = C_{(t)} + V_{(t)} + S_{(t)} \text{ in Werten bzw.}$$

$$p_{(t+1)} = (C_{(t)} + V_{(t)}) (1 + (S_{(t)} / (C_{(t)} + V_{(t)}))) \text{ in Preisen}$$

oder, wenn wir unser numerisches Beispiel nehmen,

$$5p_{(t+1)} = (4 + 0) \cdot (1 + (0 / (4 + 0))) = 4 \cdot 1 = 4 \text{ und somit } p = 0,8^{132}$$

<sup>128</sup> Howard/King (1992: 256). Der Einfachheit der Zahlenbeispiele halber nehmen wir die Zahlen von Kliman (2007: 43).

<sup>129</sup> Bortkiewicz (1976a: 100ff.) stellt sich aus ausdrücklich in die Tradition Dmitrievs, der als der erste moderne Neoricardianer und damit Vorläufer von Bortkiewicz und Sraffa gelten kann.

<sup>130</sup> Howard/King (1992: 256).

<sup>131</sup> Der Verkaufspreis für eine *einzelne* Maschine wäre folglich  $p = 0,8p + r(0,8p)$ .

<sup>132</sup> Nehmen wir stattdessen das Wertschema, erhalten wir das gleiche Ergebnis, denn:  $5w = 4 + 0 + 0$ , durch Division mit 5:  $w = 0,8 + 0 + 0$  und somit:  $w = 0,8$ . Da in unserem Beispiel keine exogen vorgegebene Profitrate zur Verfügung steht sondern nur eine endogen bestimmte, entsprechen sich Wert und Produktionspreis hier zwangsläufig. In der kapitalistischen Realität könnte eine sich ohne Einsatz lebendiger Arbeit erweiternde reproduzierende Maschine durchaus Profit abwerfen ohne selber Mehrwert zu produzieren, allerdings dann nur, weil das Preissystem Mehrwert weg von anderen Sektoren und hin auf diesen Sektor verlagern würde, so dass die allgemeine Profitrate auch hier fallen müsste. Bei

Die Marx'sche Profitrate beträgt also Null und der Endpreis 0,8, denn es findet zwar eine Steigerung des physischen Output statt und eine Wertübertragung des konstanten Kapitals, aber keine zusätzliche Wertschöpfung durch Verausgabung von Arbeitskraft. Ferner existieren nicht die simultanistischen Reproduktionsanforderungen, denn eine Maschine kann als Input sehr wohl von ihrem Output-Preis abweichen; Marx war schließlich kein Theoretiker eines statischen Gleichgewichts, die bei ihm wohl unter dem Begriff „Vulgärökonomie“ firmiert hätte. Wer nun Kritik übt an dieser Preisberechnung, weil ja offensichtlich schon definitorisch unterstellt sei, dass  $r = 0$ , da der Zähler bei der Profitratenformel bereits mit dem Mehrwert  $s = 0$  bewertet wurde weil bei Marx jede positive Profitrate definitorisch an Mehrarbeit gebunden sei, muss gleichzeitig zur Kenntnis nehmen, dass der gleiche Vorwurf gegenüber der simultanistische Dmitriev-Lösung erhoben werden kann, denn die simultanistische Formel setzt apriori voraus, dass der Profit eine rein physikalistische Kategorie sei und mit zunehmendem physischen Output definitionsgemäß steigen müsse. Beide Berechnungssysteme setzen bestimmte Annahmen voraus; die simultanistische Variante setzt die Gleichheit von Input und Output und die physikalistische Deutung der ökonomischen Größen und die TSSI ein temporär-kausales Verhältnis von Input zu Output und eine wertförmige Struktur ökonomischer Größen voraus. Das entscheidende Argument für eine kausal-zeitförmige und damit wertförmige Analyse des Produktionsprozesses liegt nicht darin, dass hier auf Biegen und Brechen Ausbeutung nachgewiesen werden kann, sondern dass ein solches Modell sinnvolle Ergebnisse liefert und in sich logisch konsistent ist. In unserem Beispiel wird ferner die streng mikroökonomisch-bornierte Perspektive des Simultanismus sichtbar, dass Arbeitskraft nur ein reiner *Kostenfaktor* sei, während sie bei Marx darüber hinaus makroökonomisch-gesellschaftlich die *Wertschubstanz* liefert, die in die Waren eingeht. Dmitriev erkennt wie später auch Nbuo Okishio nicht, dass der reine Kostenstandpunkt physikalistischer Modelle für eine sinnvolle Rekonstruktion der Marx'schen Theorie gänzlich inadäquat ist, denn bei Marx ist Arbeit *in gesellschaftlich synthetisierter Form* die Wertschubstanz der Waren und nicht nur ein zu minimierender „Kostenfaktor“. Wird *Arbeit* nämlich als *gesellschaftlich notwendige Arbeit*, als Wertschubstanz, angesetzt und der Kostengesichtspunkt (des variablen Kapitals) um den Gesichtspunkt der gesellschaftlichen Synthese ergänzt, ergibt sich eine gänzlich andere Dynamik der Durchschnittsprofitrate bei technischem Fortschritt.

**18.** Betrachten wir noch ein weiteres Beispiel mit Mehrwert,<sup>133</sup> bei dem Korn mittels Korn und Arbeit produziert wird. Von fixem Kapital und einer Wert-Preis-Transformation wird abstrahiert. Der Lohn beträgt Null (kein variables Kapital), so dass erstens der Kostpreis mit dem konstanten Kapital identisch ist und zweitens der zugesetzte, neugeschöpfte Wert mit dem Mehrwert/Profit zusammenfällt. Im ersten Produktionsjahr weichen bei konstanter Technik simultanistische und temporale Wertrechnung nicht voneinander ab. Im zweiten Produktionsjahr findet nun eine arbeitssparende Innovation (und damit technischer Fortschritt) statt, der jeweils von der simultanen Dual-System-Interpretation (SDSI) bzw. der TSSI verarbeitet wird. Tabellarisch dargestellt ergibt sich folgender Zusammenhang:

---

einem ökonomischen System beliebig vieler, sich ohne Nettoprodukt erweiterter reproduzierender Kapitalien wäre dann auch die allgemeine Profitrate exakt Null.

<sup>133</sup> Dieses Beispiel ist Kliman (2000: 103f.) entnommen.

**Tabelle 1:**

Jahr	Input-Wert	Übertragener Wert	Zugesetzter Wert	Gesamtwert	Endprodukt-Wert	Profirate
1	2 €/Scheffel	40 € für 20 Scheffel	8 €	48 € für 24 Scheffel	2 €/Scheffel	20 %
2 TSSI	2 €/Scheffel	40 € für 20 Scheffel	5 €	45 € für 24 Scheffel	1,8 €/Scheffel	12,5 %
2 SDSI	1 €/Scheffel	20 € für 20 Scheffel	5 €	25 € für 24 Scheffel	1 €/Scheffel	25 %

Wir sehen, wie SDSI und TSSI im ersten Jahr zu dem gleichen Ergebnis kommen. Im zweiten Jahr findet dann besagte Erhöhung der Arbeitsproduktivität durch einen Technikwechsel statt, wobei die physischen Daten in beiden Systemen während der zweiten Produktionsperiode ebenfalls übereinstimmen, nämlich 20 Scheffel Weizen als „Inputs“ und 24 Scheffel Weizen als „Outputs“. Auch der zugesetzte Wert der gesamten Produktionsmenge von 5 € deckt sich in beiden Systemen. Im Rahmen der TSSI ist nun der Endpreis des vorherigen Jahres der invariante Ausgangspreis des zweiten Jahres (als „*pre-production reproduction cost price*“), nämlich 2 € pro Scheffel Weizen, denn wenn dieser Preis am Ende von Produktionsperiode 1 vom Käufer bezahlt wurde, muss er auch in Produktionsperiode 2 als Kostpreis bei den Inputs auftauchen. Aufgrund der gestiegenen Arbeitsproduktivität fällt der Preis des Endproduktes auf 1,8 € pro Scheffel, denn mit der Produktivitätszunahme sinkt der in einem Scheffel Weizen „vergegenständlichte“ Wert. Die SDSI setzt im Gegensatz dazu identische Input- und Output-Werte voraus und übernimmt somit nicht den Endpreis von Produktionsjahr 1, der 2 € betrug, sondern setzt den Kostpreis in Produktionsperiode 2 (als „*post-production replacement cost price*“) wie den Endpreis mit 1 € an. In der Modellwelt des SDSI hat sich der Endpreis der ersten Produktionsperiode – den selbstverständlich jeder Produzent, der Weizen aus Periode 1 kauft, zu zahlen hat – auf wundersame Weise in einen entlastenden Kostpreis von 1 € verwandelt,<sup>134</sup> so dass die Profirate einen ganz anderen Verlauf nimmt als dies die TSSI ansetzt, bei der erstens der Kostpreis des zweiten Jahres mit dem Endpreis des ersten Jahres übereinstimmt und zweitens – in Übereinstimmung mit Marx – die Erhöhung der Arbeitsproduktivität eine Reduktion des Preises für das Produktionsergebnis des zweiten Jahres bewirkt. Da der übertragene Wert des Vorjahresweizens für die TSSI mit 40 Euro doppelt so hoch ist wie für die SDSI lässt sich auch hier zumindest andeuten, wie und weshalb die Dynamik bei der organischen Zusammensetzung des Kapitals ebenfalls divergiert bei beiden Wertbestimmungsansätzen. Das „Gesetz des tendenziellen Falls der Profirate“ wird im vorliegenden Beispiel von der TSSI bestätigt, während die SDSI bei Geltung des „Okishio-Theorems“ ihm unmittelbar widerspricht.<sup>135</sup> Dass die in unserem Beispiel

<sup>134</sup> Wer mit gutem Grunde annimmt, dass der Verkauf von einem Scheffel Weizen für 2 Euro pro Scheffel an einen Käufer nur bedeuten kann, dass genau diese 2 Euro pro Scheffel auch die Kosten des Käufers bilden wird hier also eines Besseren belehrt.

<sup>135</sup> Wie Carchedi (2011: 90f.) aufzeigt, liegt dies ganz zentral daran, dass in simultanistisch-physikalistischen Modellen die Arbeitskraft nur als mikroökonomischer *Kostenfaktor* verstanden wird, nicht aber als makroökonomisch sich konstituierende *Wertschöpfung*: „*Okishios Perspektive ist die der Kapitalisten, für die sowohl die in den Rohstoffeinträgen enthaltene Arbeitskraft als auch die neu zugesetzte Arbeitskraft ausschließlich Kosten verursachen.* Es ist klar, dass wenn die Kosten gesenkt werden und die Löhne unverändert bleiben, die Gewinne steigen müssen. Die Kritik von Okishio vernachlässigt Marx zentrale Annahme, dass Arbeit die (einzige) Quelle der Wertschöpfung darstellt (der Standpunkt der Arbeiter) (...), da Okishio die Arbeit ausschließlich als Kostenfaktor betrachtet (die

sichtbar gemachte Problematik sich in komplexeren Zusammenhängen bestätigt ist eines der Spezialgebiete der TSSI-Forschung.<sup>136</sup>

19. Nicht zuletzt hat die intensive, zwischen 1999 und 2004 geführte Debatte zwischen David Laibman und Duncan Foley als Verteidigern des „Okishio-Theorems“ einerseits und Andrew Kliman und Alan Freeman als Kritikern aus der Perspektive der TSSI andererseits klar aufgezeigt, dass die Dynamik der simultanistisch-physikalistischen Profitrate unter sonst identischen Voraussetzungen komplett anders verläuft als eine temporale, werttheoretisch fundierte Profitrate. Laibmans ursprünglich vorgetragene These, dass die temporale Wertprofitrate im Verlauf fortschreitender Arbeitsproduktivität gegen die simultanistische Profitrate konvergiere und von dieser letztlich bestimmt werde, erwies sich als unhaltbar.<sup>137</sup> Entsprechend muss auch Michael Heinrichs Kritik des „Gesetzes“ und seine positive Bezugnahme auf das Okishio-Theorem<sup>138</sup> kritisch bewertet werden, denn Heinrichs Beweis, dass „auf der von Marx gewählten Abstraktionsebene sich demnach nicht nur kein tendenzieller *Fall* der Profitrate, sondern ein tendenzielles *Steigen* begründen lässt“, <sup>139</sup> wird von Heinrich auf der Grundlage einer simultanistischen Methodik geführt.<sup>140</sup> Heinrich verwendet als Profitratenformel den Bruch  $p = (m/v)/(c/v)+1$ , eine Abwandlung der Bestimmung der Profitrate durch  $p = m/(c+v)$ . Es ist aber klar, dass das konstante Kapital  $c$  bei simultanistischer Berechnung ganz anders ausfällt als bei temporalistischer, denn bei temporalistischer Veranschlagung als „pre-production reproduction cost price“ kann sich  $c$  als Produkt von Umschlagsperiode I nicht infolge einer produktiveren Technik, die in Umschlagsperiode II zur Anwendung kommt, retrospektiv verändern. Die produktivere Technik kann nur ein entsprechend in seinem Preis modifiziertes *Endprodukt* von Umschlagsperiode II (und damit für den Käufer als *Ausgangsprodukt*, als *Voraussetzung* von Umschlagsperiode III) bereitstellen, während das in Umschlagsperiode II verwendete konstante Kapital als kausale *Voraussetzung* (und damit als kausales *Resultat* von Periode I) in den Produktionsprozess eintritt etc. Da ein steigendes  $c$  im Bruch des Nenners die Profitrate senkt, kommt der Debatte um die simultanistische bzw. temporär-kausale Methode eine zentrale Bedeutung bei der Untersuchung der Profitratenformel zu. Die Debatte um das Gesetz des tendenziellen Falls der Profitrate sollte also auch hier von allen Beteiligten offen und an der Sache orientiert neu geführt werden. Marx selber hätte an einer solchen Kontroverse sicherlich seine Freude gehabt. Gönnen wir uns und ihm diese Auseinandersetzung um die Sache, denn der Zustand der Welt macht eine kritische Theorie des ökonomischen Verhängnisses unserer Zeit dringend notwendig.

---

Perspektive der Kapitalisten) (...) Arbeit ist aus der Perspektive der *Einzelkapitalisten* (wenn sie Arbeit als Arbeitskraft einkaufen) ein reiner Kostenfaktor, aber eben gleichfalls und vor allem (als abstrakte Arbeit) der einzige, wertschöpfende ‚Faktor‘.“

<sup>136</sup> S. Kliman (2007: 113ff.) und Carchedi (2011: 85ff.). Empirische Forschungen zur Entwicklung der Durchschnittsprofitrate in den USA und damit konkrete Anwendungen der TSSI haben Kliman (2011) und Carchedi (2011: 131ff.) vorgelegt.

<sup>137</sup> S. Kliman (2007: 132ff.).

<sup>138</sup> Heinrich (1999: 339, Fußn. 35)

<sup>139</sup> Ebd.

<sup>140</sup> Eine Kritik an Heinrichs Interpretation des „Gesetzes“ aus Sicht der TSSI wurde von Kliman u.a. (2013) formuliert.

# Literatur

Karl Marx wird im Text zit. nach: Marx-Engels-Werke (MEW)

- Ackerman, Frank (2002): Still dead after all these years: interpreting the failure of general equilibrium theory. In: Journal of Economic Methodology, Heft 2/2002.
- Backhaus, Hans-Georg (1997): Dialektik der Wertform. Untersuchungen zur Marx'schen Ökonomiekritik, Freiburg.
- Ders. (1998): Über die Notwendigkeit einer Ent-Popularisierung des Marx'schen „Kapitals“. In: Görg, Christoph/Roth, Roland (Hg., 1998): Kein Staat zu machen. Zur Kritik der Sozialwissenschaften, Münster.
- Berger, Johannes (1979): Ist die Marx'sche Werttheorie eine Preistheorie? In: Leviathan. Zeitschrift für Sozialwissenschaft, Heft 4/1979.
- Von Bortkiewicz, Ladislaus (1976): Wertrechnung und Preisrechnung im Marx'schen System. In: Horst Meixner/Manfred Turban (1976): Etappen bürgerlicher Marx-Kritik, Lollar/Gießen.
- Brentel, Helmut (1989): Soziale Form und ökonomisches Objekt. Studien zum Gegenstands- und Methodenverständnis der Kritik der politischen Ökonomie, Opladen.
- Büttner, Hans-Peter (2004): Marx after Walras? Das „Transformationsproblem“ und die Widersprüche simultaner Wert-Preis-Rechnungen seit Bortkiewicz. In: Zeitschrift marxistische Erneuerung, Heft 60/2004, Frankfurt.
- Ders. (2011): Kritik der herrschenden ökonomischen Lehre Der ökonomiekritische Diskurs des Cambridge-Ökonomen Piero Sraffa. In: Prokla. Zeitschrift für kritische Sozialwissenschaft, Heft 164/2011.
- Ders. (2017): Kritik der Politischen Ökonomie im 21. Jahrhundert. Zur neueren Debatte um das Marx'sche „Transformationsproblem“. In: Prokla. Zeitschrift für kritische Sozialwissenschaft, Heft 188/2017.
- Burchardt, Michael (1997): Marxistische Wirtschaftstheorie, München/Wien.
- Carchedi, Guglielmo (1984): The Logic of Prices as Values. In: Economy and Society, Heft 4/194.
- Ders. (2011): Behind the Crisis. Marx's Dialectics of Value and Knowledge, Leiden/Boston.
- Cogoy, Mario (1979): Traditionelle und neue Arbeitswerttheorie. In: Backhaus, Hans-Georg u.a. (Hg., 1979): Gesellschaft. Beiträge zur Marx'schen Theorie 13.
- Ders. (1982): Produktion, Markt und technischer Fortschritt. In: Analyse & Kritik, Heft 4/1982.
- Desai, Meghnad (1988): The Transformation Problem. In: Journal of Economic Surveys, Vol. 2/1988.
- Dmitriev, Vladimir K. (1986): David Ricardos Werttheorie. Versuch einer strengen Analyse. In: Schefold, Bertram (Hg., 1986): Ökonomische Klassik im Umbruch, Frankfurt a.M.
- Eberle, Friedrich (1979): Methodisches zur Wert-Preis-Transformation. In: Ders. u.a. (Hg., 1979): Gesellschaft. Beiträge zur Marx'schen Theorie 13, Frankfurt.
- Feess-Dörr, Eberhard (1989): Die Redundanz der Mehrwerttheorie. Ein Beitrag zur Kontroverse zwischen Marxisten und Neoricardianern, Marburg.
- Fröhlich, Nils (2009): Die Aktualität der Arbeitswerttheorie. Theoretische und empirische Aspekte, Marburg.
- Ganßmann, Heiner (1983): Marx ohne Arbeitswerttheorie? In: Leviathan, Heft 3/1983.
- Glombowski, Jörg (1977): Eine elementare Einführung in das „Transformationsproblem“. In: Mehrwert. Beiträge zur Kritik der politischen Ökonomie, Heft 13/1977.
- Ders. (1979): „Objektivität“ und „Ausbeutung“ in der Marx'schen „Arbeitswertlehre“. In: Leviathan. Zeitschrift für Sozialwissenschaft, Heft 4/1979.
- Heinrich, Michael (1999): Die Wissenschaft vom Wert, Münster.

- Hollander, Samuel (2008): *The Economics of Karl Marx. Analysis and Application*, Cambridge.
- Israel, Giorgio (2005): Die Mathematik des 'homo oeconomicus'. In: Brüning, Jochen/Knobloch, Eberhard (Hg., 2005): *Die mathematischen Wurzeln der Kultur. Mathematische Innovationen und ihre Folgen*, München.
- Kemetmüller, Thomas (2010): Monetäre und temporale Aspekte der Wert-Preis-Diskussion. Diplomarbeit der Universität Wien. Online verfügbar unter: [http://othes.univie.ac.at/9429/1/2010-04-24\\_0303217.pdf](http://othes.univie.ac.at/9429/1/2010-04-24_0303217.pdf)
- Kim, Changkeun (2010): The Recent Controversy on Marx's Value Theory. A Critical Assessment. In: *Marxism* 21, Heft 2/2011.
- Kliman, Andrew (2000): Determination of Value in Marx and in Bortkiewiczian Theory. In: Vollgraf, Carl-Erich u.a. (Hg., 2000): *Marx' Ökonomiekritik im Kapital*. Beiträge zur Marx-Engels-Forschung Neue Folge, Hamburg.
- Ders. (2007a): *Reclaiming Marx's Capital: A Refutation of the myth of inconsistency*, Lexington.
- Ders. (2011): *The Failure of Capitalist Production. Underlying Causes of the Great Recession*, London.
- Ders. u.a. (2013): *The Unmaking of Marx's Capital. Heinrich's Attempt to Eliminate Marx's Crisis Theory*. Online verfügbar unter: <http://ssrn.com/abstract=2294134>.
- Ders. (2015): Simultaneous Valuation vs. the Exploitation Theory of Profit. In: Potts, Nick/Kliman, Andrew (Hg., 2015): *Is Marx'y Theory of Profits right? The Simultaneist-Temporalist Debate*, Lanham.
- Ders./Freeman, Alan (2011): A welcome Step in a useful Direction. A response to Changkeun Kim. In: *Marxism* 21, Heft 2/2011.
- Dies. (2015a): The Truthiness of Veneziani's Critique of Marx and the TSSI. In: Potts, Nick/Kliman, Andrew (Hg., 2015): *Is Marx's Theory of Profits right? The Simultaneist-Temporalist Debate*, Lanham.
- Dies. (2015b): Replicating Marx. A Reply to Mohun. In: Potts, Nick/Kliman, Andrew (Hg., 2015): *Is Marx'y Theory of Profits right? The Simultaneist-Temporalist Debate*, Lanham.
- Dies. (2015c): Simultaneous Valuation vs. the Exploitation Theory of Profit. A Summing Up. In: Potts, Nick/Kliman, Andrew (Hg., 2015): *Is Marx's Theory of Profits right? The Simultaneist-Temporalist Debate*, Lanham.
- Laibman, David (2004): Rhetoric and Substance in Value Theory: an Appraisal of the New Orthodox Marxism. In: Freeman, Alan u.a. (Hg., 2004): *The New Value Controversy and the Foundations of Economics*, Cheltenham.
- Lange, Oskar (1977): *Marx'sche Ökonomie und moderne Wirtschaftstheorie*. In: Jaroslawska, Halina (Hg., 1977): *Oskar Lange: Ökonomisch-theoretische Studien*, Frankfurt/Köln.
- Mandel, Ernest (1991): *Kontroversen um „Das Kapital“*, Berlin.
- Mohun, Simon (2015): On the TSSI and the Exploitation Theory of Profit. In: Potts, Nick/Kliman, Andrew (Hg., 2015): *Is Marx's Theory of Profits right? The Simultaneist-Temporalist Debate*, Lanham.
- Morishima, Michio (1973): *Marx's Economics: A Dual Theory of Value and Growth*, Cambridge.
- Ders./Cataphores, George (1978): *Value, Exploitation and Growth*, Maidenhead/Berkshire.
- Moseley, Fred (1993): Marx's Logic in Capital and the 'Transformation Problem'. In: Bellofiore, Ricardo (Hg., 1993): *Marxian Economics: A Reappraisal. Essays on Volume III of Capital*, London.
- Ders. (2006): *Money and Totality. A Macro-Monetary Interpretation of Marx's Logic in Capital and the End of the 'Transformation Problem'*, Leiden/Boston.
- Okishio, Nobuo (1974): Technische Veränderungen und Profitrate. In: Wolfstetter, Elmar/Nutzinger, Hans G. (Hg., 1974): *Die Marx'sche Theorie und ihre Kritik*, 2 Bände, Frankfurt a.M.

- Napoleoni, Claudio (1974): Ricardo und Marx, Frankfurt a.M.
- Potts, Nick/Kliman, Andrew (Hg., 2015): Is Marx's Theory of Profits right? The Simultaneist-Temporalist Debate, Lanham.
- Quaas, Georg (1999): Kritik der werttheoretischen Basis des neoricardianischen Modells. In: Eicker-Wolf, Kai u.a. (Hg., 1999): Nach der Wertdiskussion?, Marburg.
- Ramos Martinez, Alejandro (2000): Value and Price of Production: New Evidence on Marx's Transformation Procedure. In: Vollgraf, Carl-Erich u.a. (Hg., 2000): Marx' Ökonomiekritik im *Kapital*. Beiträge zur Marx-Engels-Forschung Neue Folge 1999, Hamburg.
- Samuelson, Paul Anthony (1974): Zum Verständnis des Marx'schen Begriffs ‚Ausbeutung‘: Ein Überblick über die sogenannte Transformation von Werten in Produktionspreise. In: Nutzinger, Hans G./Wolfstetter, Elmar (Hg., 1974): Die Marx'sche Theorie und ihre Kritik I, Gießen.
- Schneider, Johannes (1979a): Die Marx'sche Arbeitswertlehre im Licht moderner ökonomischer Theoriebildung. In: Leviathan. Zeitschrift für Sozialwissenschaft, Heft 4/1979.
- Ders. (1979b): Eine Replik zu J. Berger, J. Glombowski und U. Krause. In: Leviathan. Zeitschrift für Sozialwissenschaft, Heft 4/1979.
- Schwarz, Winfried (1978): Viel Lärm um Nichts. Zum sogenannten Transformationsproblem. In: SOPO, Sozialistische Politik, Heft 2/1978.
- Sraffa, Piero (1976): Warenproduktion mittels Waren (engl. Original 1960), Frankfurt.
- Steedman, Ian (1977): Marx after Sraffa, London.
- Veneziani, Roberto (2004): The Temporal Single-System Interpretation of Marx's Economics: A critical evaluation. In: Metroeconomica, Nr. 1/2004.
- Von Holt, Dirk (1974): Zur „Modifikation des Kostpreises“. In: von Holt, Dirk/Pasero, Ursula/Roth, Volkbert M. (Hg., 1974): Aspekte der Marx'schen Theorie 2. Zur Wertformanalyse, Frankfurt.