

Zur Entwicklung der Durchschnittsprofitrate

Klaus Müller

Empirie und ökonomisches Gesetz

Der tendenzielle Fall der Profitrate, „wichtigste(s) Gesetz der modernen politischen Ökonomie“¹, das die Schranke der kapitalistischen Produktion zeige², wird kontrovers diskutiert.³

Die Ergebnisse empirischer Analysen sind widersprüchlich. Aber selbst ein überzeugendes statistisch-empirisches Resultat ist kein Beweis für den Gesetzescharakter der Erscheinung. Man kann empirisch *belegen* (von Schwierigkeiten der Erhebung und Aufbereitung der Daten abgesehen), ob und wie lange die Profitrate p' steigt oder fällt. Aber man kann mit Zahlen nicht *beweisen*, dass es sich dabei um einen wesentlichen, notwendigen, allgemeinen Zusammenhang handelt. Zeise hat Recht: Ein ökonomisches Gesetz muss logisch-inhaltlich begründet werden (Zeise, MB 6/2009, S.87). Seine Bemerkung, die Tendenz zum Profitratenfall könne durch die von Marx genannten „entgegenwirkenden Ursachen“ überdeckt werden (Zeise, ebenda, S. 86) ist aber nicht richtig. Gegenfaktoren können den *Fall* temporär überdecken, nicht aber die *Tendenz*, deren Bestandteil sie sind und die sie gerade hervorrufen. Wie erfasst man eine Tendenz?

Welcher Beobachtungszeitraum ist dazu erforderlich? 50, 100 oder 200 Jahre? Mit diesen Fragen beginnt das Problem empirischen Bemühens. Manche Autoren bringen den Fall mit dem Abschwung der langen Kondratieff-Welle in Berührung.⁴ Und ist der folgende Aufschwung der langen Welle kräftiger als der vorausgegangene, was dann?

Man kann Zeise nicht vorwerfen, die gesellschaftliche Wirklichkeit auszublenden, wenn er den logisch-schlüssigen Nachweis fordert, der unabhängig von den Mühen empirischen Analysierens benötigt wird. Die p' ist das Verhältnis der Mehrwertrate $m' = \frac{m}{v}$ zur Wertzusammensetzung des

$$p' = \frac{\frac{m}{v}}{\frac{c}{v} + 1} \cdot 100\%$$

Kapitals (WZ = $\frac{c}{v}$). Genauer: . Soll dieser Ausdruck tendenziell fallen, muss der Zähler (die m') gesetzmäßig sinken, konstant bleiben oder weniger stark steigen als der

Nenner (die wachsende $WZ+1$). Dies zu erkennen, setzt nicht voraus, mit der Analyse von Ware und Arbeit im ersten Band des „Kapital“ zu beginnen (wie *Wendt* empfiehlt, S.90). Man muss beachten, dass die m' nicht so stark steigen muss wie die WZ , um deren negativen Einfluss auf die p' aufzuheben⁵ (siehe unten). Die m' kompensiert den Einfluss der steigenden WZ auf die p' bereits dann, wenn sie so stark steigt wie der Ausdruck $\frac{c}{v} + 1$. Einige Autoren vertreten wie Marx die Auffassung, dass die m' nicht unbegrenzt steigen könne (*MEW 25, S. 258; MEGA II/15, S. 244*), wohl aber die Relation $\frac{c}{v}$. Andere sehen das umgekehrt: unbegrenztes Wachstum für die m' , begrenztes für die Steigerung von c im Verhältnis zu v . Abhängigkeit und positive kausale Verknüpfung von $\frac{c}{v}$ (Ursache) und m' (Wirkung) sind weithin akzeptiert. Ist es dann nicht inkonsistent zu argumentieren, *entweder* für die WZ *oder* für die m' existierten Grenzen, für die jeweils andere Größe aber nicht? „Naturgemäß verschlechtern sich die Verwertungsbedingungen eines abstrakten Kapitalismus nicht aufgrund ... einer Zahlenrelation, sondern aufgrund realer sozioökonomischer Prozesse“, wendet *Wagener* ein (*Wagener, S. 81*). Mit der Formel p' erfassen wir die Entwicklung des Verwertungsgrades des Kapitalvorschusses. Deshalb ist die Behauptung, die mathematische Formeldiskussion sei zweifelhaft und etwas scholastisch (*Wagener, S. 82*), nicht hilfreich. Spitzfindig dagegen, die „Formeldiskussion“ der sozioökonomischen Analyse gegenüberzustellen. Alle relevanten sozioökonomischen Elemente, auch die Gegenstrategien (entgegenwirkende Ursachen) gehen ein in die Bestimmung der m' und WZ des Kapitals. Die p' ist mathematischer Ausdruck dieser sozioökonomischen Beziehungen. *Zeise* vorzuwerfen, er vernachlässige die Gegenfaktoren, übersieht, dass diese ihre Spuren hinterlassen in der Bewegung der m' .

Wertfreiheit und Kapitalismuskritik

Die Untersuchung muss wertfrei sein, selbst dann, wenn das Ziel darin besteht, Defekte oder die historische Begrenztheit der kapitalistischen Warenproduktion zu zeigen. Die Ergebnisse der Untersuchung werden nicht dadurch richtig oder falsch, dass sie einem Zweck dienen oder ihm hinderlich sind. Der Profitratenfall mag attraktiv sein für die Kritik des Kapitalismus. Ihm dafür aber eine existenzielle Bedeutung einzuräumen, übertreibt. Wäre ohne Profitratenfall ein Hinausdenken über den Kapitalismus reiner Utopismus, dann läuft das darauf hinaus, dass eine

Aussage richtig sein müsse, weil wir sie brauchen. Jürgen Kuczynski forderte, „sobald wir die Untersuchung beginnen, alle unsere Untersuchungsmotive auszuschalten, den Nachweis, den wir erbringen wollen, soweit wie irgendmöglich zu vergessen, und ganz unbefangen, gleichgültig, ohne Nachweisbedürfnis, die Untersuchung vorzunehmen.“⁶ Wissenschaftliche Analyse muss „sine ira et studio“ (*Tacitus*) sein, sachlich-nüchtern, ohne Hass, ohne Gunst, ohne Eifer. Marx und Engels betonten die gegenläufige Entwicklung von Rate und Masse des Profits. Was ist daran systemgefährdend, wenn man, anstatt eine Million € zu investieren und damit einen Gewinn von 100.000 € zu erreichen, es sich leisten kann, eine Milliarde € einzusetzen und damit einen Überschuss von 10 Millionen € zu erzielen? Angenehm ist es nicht, den Kapitaleinsatz verzehnfachen zu müssen, um erneut einen Gewinn von 100.000 € zu machen. Die p' ist von 10 auf 1 % gesunken, doch die Profitmasse ist hundertmal höher als vorher. Abgesehen davon, dass einige Autoren der Masse des Profits ohnehin eine größere Bedeutung beimessen als dessen Rate für Investitionsentscheidungen⁷, ist zu vermuten, dass der Kapitalismus ein Sinken der Rate bei gleichzeitiger Erhöhung der Masse aushalten wird.

Totalität und Ceteribus-paribus-Analysen

Man kann Vieles vorwerfen der neoliberalen Schule: anzubeten den Markt, zu verharmlosen dessen soziale Grausamkeiten, zu verstümmeln den Menschen zur Kunstfigur des homo oeconomicus, romantische Gleichgewichtsträumereien und weltentrückte Glasperlenspiele.⁸ Doch Ceteris-paribus-Analysen anzuwenden, kann man ihr nicht anlasten. Sie sind keine Absonderlichkeit bürgerlichen Denkens, sondern unverzichtbar, um komplexe Systeme zu erforschen und darzustellen. Kritikwürdig ist allenfalls, dass die Volkswirtschaftslehre so gewonnene Einsichten sehr oft verabsolutiert und nicht als variable Teilansichten eines Totalzusammenhangs begreift. Komplexe Untersuchungsgegenstände erzwingen Abstraktionen und somit die Ceteribus-paribus – Methodik. Alle Wechselwirkungen des komplexen ökonomischen Systems können unmöglich auf Anhieb vollständig erfasst werden. Die Gesamtsicht ist nur über Teilansichten der Wirklichkeit zu erreichen. Diese müssen zu einem Gesamtbild zusammengesetzt werden, das flexibel, variabel und dynamisch ist. Auch Theorien des Karl Marx und Friedrich Engels sind Modelle, Gedankenkonstruktionen, die auf Annahmen beruhen. Bei der Diskussion des Profitratenfalls reduziert Marx beispielsweise die WZ auf die organische Zusammensetzung (OZ). Diese Ansicht, die auch Lucas Zeise vertritt, hält Holger Wendt für einen Irrtum (*Wendt, S.87*). Wendt meint, dass Abstraktionen in der bürgerlichen

Ökonomie willkürlich wären und „störende“ Faktoren ausblendeten. Sie schirmten den jeweiligen Betrachtungsgegenstand von der Wirklichkeit ab. Marx dagegen abstrahiere, um wesentliche Zusammenhänge und stufenweise die konkrete Wirklichkeit in ihrer Mannigfaltigkeit zu erfassen. Tatsächlich ist Letzteres Anspruch der marxistischen politischen Ökonomie, während der Drang nach Erfassung der Totalität in der herrschenden Volkswirtschaftslehre kaum zu spüren ist. Dennoch: Der Marxschen Theorie höchsten Anspruch zu bescheinigen, anderen ökonomischen Theorien Subjektivismus und Willkür vorzuwerfen, wenn sie die gleiche Methodik anwenden, ist eine sehr grobe und auch überhebliche Differenzierung. Es geht eben nicht darum, „Marxsche Argumente mit den theoretischen Werkzeugen der bürgerlichen Ökonomie zu rekonstruieren“ (Wendt, S. 91), sondern wissenschaftliche Analysemethoden zu nutzen, um hochkomplexe ökonomische Systeme zu verstehen. Weder Marxisten noch Nichtmarxisten besitzen einen Alleinvertretungsanspruch auf die Nutzung wissenschaftlicher Instrumente.

Organische Zusammensetzung, Wertzusammensetzung und Profitrate

Zeise hat Recht, dass bei der Profitratenermittlung die m' in das Verhältnis zur WZ des Kapitals gesetzt werden muss, Marx aber mit der OZ nur eine eingeschränkte WZ betrachtet. Die Marx-Kritik läuft ins Leere, wenn man die terminologische Differenzierung des Meisters übersieht. Kritiker, Zweifelnde, gar Sympathisanten verwechseln regelmäßig OZ und WZ, auch wenn sie Marx richtig zitieren. OZ ist nach Marx bekanntlich *die* WZ, die allein durch Höhe und Veränderung der Technischen Zusammensetzung (TZ) bestimmt werde (MEW 25, S. 154/155; MEGA II/15, S.147/148). Damit wird der Einfluss der Wertveränderungen der Produktionsmittel (PM), der Konsumtionsmittel (KM) und der Ware Arbeitskraft auf die WZ des Kapitals gedanklich ausgeschlossen. Und damit wird auch vom Einfluss dieser Veränderungen auf die p' abgesehen. Marx weiß, dass dies eine Vereinfachung ist. Er glaubt offenbar, dass die Verringerung der Werte die p' nicht so stark beeinflussen könnte wie die steigende TZ des Kapitals. (MEW 23, S. 651 f; MEGA II/10, S. 559). Produktivitätsfortschritte minderten zwar den Wert je Einheit des konstanten und je Einheit des variablen Kapitals, aber sie könnten nicht entscheidend die Relationen zwischen den Werten der Kapitalbestandteile ändern. Marx' Reduktion der WZ auf die OZ scheint somit berechtigt. Man kann nicht (oder nur schwer) begründen, weshalb der Wert der PM so viel stärker sinkt als der Wert der KM (und damit der Arbeitskraft), um den Einfluss der TZ auf die WZ ausgleichen (Fall III der Tabelle 1) oder

überlagern zu können (Fall IV der Tabelle 1). Die für einen solchen Ausgleich notwendigen quantitativen Unterschiede im Produktivitätswachstum zwischen den KM- und PM-Sektoren sind nicht plausibel. Auch deshalb nicht, weil Wertsenkungen bei PM, die für die Erzeugung von KM benötigt werden, auch deren Wert mindern. Einzig das historisch-moralische Element könnte den produktivitätsbedingten Rückgang des Wertes der Ware Arbeitskraft abbremsen (*MEW 23, S. 185; MEGA II/10, S.156*). Die TZ des Kapitals hat sich beginnend vom Handwerksbetrieb, über Manufakturen, industrielle Revolutionen bis zu den Mechanisierungen und Automatisierungen der jüngeren Zeit zweifelsfrei erhöht. Deshalb irren Joan Robinson und andere Autoren, die einen ständigen Anstieg der OZ nicht für zwingend halten. Heinrich und Okishio glauben auf Basis des Kostenkriteriums, dass die Grenzen für den vermehrten Einsatz des konstanten Kapitals im Laufe der kapitalistischen Produktivkraftentwicklung immer deutlicher hervortreten.⁹ Das sog. Kostenkriterium beinhaltet die sowohl im ersten als im dritten Band des „Kapital“ enthaltene Regel, dass Produktivitätssteigerungen nur Sinn haben, wenn dabei die Kapitalkosten weniger stark steigen als die Lohnkosten abnehmen (*MEW 23, S. 414; MEGA II/10, S.353; MEW 25, S. 271; MEGA II/15, S. 257*). Heinrich schreibt, je geringer der Wert der Ware Arbeitskraft, um so geringer auch der Anreiz, Arbeitskräfte durch Maschinen zu ersetzen. Der richtige Aspekt sollte nicht überbewertet werden. Niedrige Löhne können technischen Fortschritt nicht aufhalten, hohe Arbeitseinkommen ihn nicht erzwingen. „In der Landwirtschaft wären Pferde und Ochsen auch dann vom Traktor abgelöst worden, wenn sie weniger gefressen hätten. Telefon und Telefax hätten auch dann die gelben Wagen der Post verdrängt, wenn der Postillion nur zur Hälfte seines Lohns ins Horn geschmettert hätte. Kräne und Aufzüge würden an den Baustellen auch dann nicht mehr abgeschafft werden, wenn nur noch Bauarbeiter aus Portugal zu 3 € die Stunde beschäftigt würden. Der Bleisatz in den Zeitungsetzereien gehört nicht deshalb der Geschichte an, weil die Maschinensetzer zu viel verdienten, sondern weil der Computer erfunden wurde“ (*Handelsblatt, 19.07.1996*). Wer den Anstieg der TZ akzeptiert, kann nicht wie Robinson den der OZ ablehnen. Anders verhält es sich mit der WZ. Die WZ kann auch fallen. Tabelle1 zeigt die formalen Zusammenhänge. Veränderungen des Wertes der Kapitalbestandteile kompensieren den Einfluss der TZ (OZ) auf die p' (Fälle II b, III, IV, V, VI und VII). Es handelt sich nicht um ein geschlossenes Reproduktionsmodell.¹⁰ Deshalb sind die Fälle kein *Beweis*, dass es so ist oder so sein *müsse*. Sie sollen nur helfen, sich in komplizierte Zusammenhänge hineinzudenken.

Fall I beschreibt die Ausgangssituation. Die tägliche Arbeitszeit betrage 8 Stunden und die m' sei 1 (100 %). Der Umfang der lebendigen Arbeit $v+m$ betrage 20 Einheiten. Er ändere sich nicht,

wenn der Wert der Arbeitskraft variiert. Bei gegebener Arbeitszeit verhalten sich notwendige Arbeitszeit und Mehrarbeitszeit umgekehrt proportional. In den folgenden sieben Fällen nehmen wir an, dass sich die TZ und damit auch die OZ jeweils verdoppeln. Die Zusammensetzung wird auf eine Arbeitskräfteeinheit bezogen. Die steigende Zusammensetzung äußert sich darin, dass eine Arbeitskraft mehr Sachkapital in Bewegung setzt. Allgemein gilt:

- Die Veränderung der TZ entspricht immer der Veränderung der OZ.
- $WZ > OZ$, wenn der Wert je PM langsamer sinkt als der Wert der Arbeitskraft (Fälle V, VI)
- $WZ = OZ$, wenn der Wert je PM und der Wert der Arbeitskraft konstant bleiben oder sich proportional verändern (Fälle II a, II b)
- $WZ < OZ$, wenn der Wert je PM stärker sinkt als der Wert der Arbeitskraft (Fälle III, IV, VII)

Wir erkennen ferner:

- Die p' sinkt immer auf Basis OZ. Man kann Marx nicht widerlegen, indem man eine andere Terminologie wählt bzw. Annahmen einführt, von denen er absah.
- Die p' auf Basis WZ sinkt, wenn der Einfluss der TZ von stärkerem Gewicht als der der Wertveränderungen der PM- und KM ist (Fälle IIa, VII).
- Die p' auf Basis WZ bleibt konstant, wenn die Wertsenkung der PM den Anstieg der PM-Masse gerade aufhebt und bei unveränderter Masse und Wert der Arbeitskräfte sich die WZ nicht ändert (Fall III). Wenn sich steigende TZ und Sinken der Warenwerte längerfristig „eher ausgleichen“ (Zeise, MB 2/2010, S. 96), dann muss der Wert der PM genau um so viel mehr wie der Wert der KM und der Arbeitskraft sinken, wie der Umfang der PM stärker als die Masse der angewandten Arbeitskräfte steigt. Sicher ist das möglich, wäre aber doch eher zufällig.
- Die p' auf Basis WZ steigt, wenn der Einfluss der Wertsenkungen von stärkerem Gewicht als der Einfluss der TZ ist bzw. die WZ weniger stark steigt als die m' (IIb, V, VI) oder die WZ bei konstanter m' sinkt (IV).
- Die m' steigt nur, wenn der Wert der Ware Arbeitskraft sinkt (IIb, V, VI, VII). Dazu muss die Produktivität in den Zweigen steigen, die KM produzieren und PM, die für die Erzeugung von KM benötigt werden (Basis-Sektoren). „In Produktionszweigen dagegen, die weder notwendige Lebensmittel liefern noch Produktionsmittel zu ihrer Herstellung,

läßt die erhöhte Produktivkraft den Wert der Arbeit unberührt.“ (*MEW 23, S. 334; MEGA II/10, S.284*).

Diese Beziehungen werden von Alfred Müller auf elegantere Weise in einem mathematischen Modell gezeigt, in dem die Wertentwicklung der Kapitalbestandteile als Reziprokom der Produktivität ausgedrückt wird.¹¹ Für ihn ist mit dem Hinweis auf den überproportionalen Anstieg der TZ der Profitratenfall hinreichend begründet. (*A. Müller, S.137*). Und doch ist die Frage offen geblieben, ob die Verbilligung der PM die Erhöhung der TZ wertmäßig ausgleichen kann. Dabei geht es um die *WZ*, nicht um die OZ! Variante IV zeigt, dass die WZ bei steigender OZ sinkt, wenn die Erhöhung der Produktivität und Wertminderungen der PM die wachsende Differenz zwischen der Masse der PM und der Masse der Arbeitskraft überkompensieren. Dennoch scheint die Annahme plausibel zu sein, dass das relative Gewicht der physischen Änderungen das der Wertminderungen der Kapitalbestandteile übertrifft (so z.B. im Fall VII der Tabelle 1: Dort geht der Wert der PM um 30 %, der Wert der Arbeitskraft nur um 20 % zurück, so dass die WZ um 75 %, TZ und OZ aber jeweils um 100 % steigen). Diese These konnte bislang weder widerlegt noch schlüssig bewiesen werden, besitzt hypothetischen Charakter. Nimmt man die Kategorien so, wie sie Marx und Engels verstanden wissen wollten, muss man Zeise widersprechen, dass „die säkulare dauerhafte Tendenz der steigenden organischen Zusammensetzung des Kapitals nicht schlüssig begründet ist“ (*Zeise, MB 2/2010, S.97*). Die steigende OZ ist schlüssig begründet, insofern es die TZ ist. Nicht schlüssig begründet ist allerdings die steigende Tendenz der WZ des Kapitals, die Zeise wohl auch meint.

Wertzusammensetzung des Kapitals und Mehrwertrate

Bleibt die Frage, ob die m' den Einfluss einer langfristig steigenden WZ (die nicht bewiesen ist, aber für möglich und auch wahrscheinlich gehalten wird) auf die p' aufhalten kann. Kann sie das nicht, weil ihr Anstieg auf unüberwindbare Barrieren stößt, wäre ein plausibler Grund für den Fall der p' gefunden. Wagener betont, dass es falsch sei, die Relation $\frac{c}{v}$ und $\frac{m}{v}$ als gleichwertig zu betrachten. Er und Zeise meinen mit Marx, dass es für das Steigen der m' im Unterschied zu dem der OZ Grenzen gäbe. Die Fähigkeit der m' nehme im Akkumulationsprozess ab, die ansteigende WZ zu kompensieren (*Wagener, S. 82,83; Zeise 6/2009, S.88*). Muss aber, wer keine Grenzen für die Produktivitätsentwicklung kennt (*Zeise 2/2010, S.97*), solche nicht auch für die relative Mehrwertproduktion ausschließen? Heinrich bemerkt, keiner der Autoren, die eine obere

Grenze für die m' sehen, habe versucht zu begründen, „dass sich die Produktivkraft ab einem bestimmten Punkt nicht mehr steigern lässt ...Aber selbst wenn man eine solchen Nachweis führen könnte, würde er für den Profitratenfall nicht weiterhelfen. Es gäbe dann zwar eine Obergrenze für die Mehrwertrate, aber aufgrund fehlender Möglichkeiten die Produktivkraft zu steigern, würde auch die Wertzusammensetzung nicht weiter steigen, denn es gäbe ja auch keine neue verbesserte Technik einzusetzen. Mehrwertrate und Wertzusammensetzung würden konstant bleiben und damit bliebe auch die Profitrate konstant“ (Heinrich, S. 65). Das Argument ist schlüssig, lässt sich aber mühelos auch gegen Heinrich wenden, der glaubt, dass es Grenzen für die Erhöhung der WZ gibt. Wenn man die WZ nicht mehr steigern kann, dann versiegt die Quelle der relativen Mehrwertproduktion. Auch diesmal bliebe die p' unverändert. So kann man den Anstieg der p' , den Heinrich für plausibel hält, nicht beweisen. Seine Beweisführung bezieht sich dann auch nicht auf das Verhältnis des Mehrwertes zum Kapitalvorschuss, sondern zum kapitalistischen Kostpreis. Es bleibt eine zentrale Frage des Themas, ob der durch die Produktivitätserhöhung bewirkte Anstieg der m' nicht doch so groß sein kann, dass er den Einfluss der zunehmenden WZ auf die p' neutralisiert. Sie hängt auch damit zusammen, ob die Senkung des Wertes der Arbeitskraft nur die m' oder auch die WZ verändert. Zeise bemerkt richtig, dass es mit dem Umfang der geleisteten lebendigen Arbeit nichts zu tun hat, wenn der Wert der Ware Arbeitskraft oder deren Bezahlung variiert. Eine Veränderung von v verändert zunächst den Kostpreis und den Mehrwert, nicht aber den Neuwert und den Warenwert. Doch falsch ist es, anzunehmen, dass sich Veränderungen im Wert der Arbeitskraft nicht auf die WZ auswirken (auf die OZ können sie sich definitionsgemäß nicht auswirken). Denn in der WZ wird dem Kapital c die *bezahlte* lebendige Arbeit v und nicht $v+m$ gegenübergestellt (vgl. z. B. MEW 25, S. 164; MEGA II/15, S.156). Die WZ ist nicht das Verhältnis des konstanten Kapitals zum Neuwert (diesen Fehler begeht u.a. auch Okishio¹²), sondern des konstanten Kapitals zum bezahlten Teil des Neuwerts. Veränderungen im Wert der Arbeitskraft beeinflussen sowohl die m' als auch die WZ des Kapitals (siehe Tabelle 1, Fälle II b, V VI, VII). Zeises Hoffnung, „dem fragenden Einwand Wagensers begegnet zu sein, warum sinkende Kosten für die Ware Arbeitskraft nicht die organische Zusammensetzung C/V , sondern die Mehrwertrate M/V beeinflussen“ (Zeise, 2/2010, S. 96), erfüllt sich damit nicht.

Man kann ermitteln, um wieviel die m' bei gegebenem Wachstum der WZ steigen muss, damit sich die p' nicht ändert. Wir bezeichnen den kritischen Mehrwertratenanstieg $\Delta m'$ mit q . Wir ermitteln diese Größe, indem wir die Formel zur Berechnung der p' zum Zeitpunkt t mit der

Formel zur Ermittlung der p' zum Zeitpunkt $t+1$ gleichsetzen und nach $\Delta m' = q$ umstellen. Wir erhalten: $q = \Delta m' = \frac{\Delta WZ \cdot WZ}{WZ + 1}$.

Steigt die m' um den Faktor q , führt die Zunahme der WZ nicht dazu, dass die p' fällt.

Beispielsweise müsste, wenn die $WZ \frac{c}{v} = 10$ um 1.000 % steigt (um sehr hohe Wachstumsraten zu bemühen), die m' um 909 % steigen, damit die p' konstant bleibt. Eine Erhöhung der m' um 909 % bedeutet, dass die notwendige Arbeitszeit von 4 Stunden auf 48 Minuten eines achtstündigen Arbeitstages fällt. Man kann sich eine solche Verschiebung zwischen notwendiger und Mehrarbeitszeit immerhin vorstellen. WZ und m' können in ihrem Einfluss auf die p' gleichwertig sein. Mehr noch: Weshalb soll die m' nicht stärker steigen können als der Koeffizient q ?

Allerdings kommt ein wichtiger Aspekt hinzu: Die p' kann nicht größer werden als der Quotient aus lebendiger und vergegenständlichter Arbeit (*Okishio, Technische Veränderungen, S.178*).

Demnach gilt: $\frac{m}{c+v} \leq \frac{v+m}{c}$.

Der Term $v+m$ kann, arbeitswerttheoretisch betrachtet, nur steigen, wenn die Anzahl der Arbeitskräfte, der Umfang der Arbeitszeit, die Arbeitsintensität (Arbeitsdichte) und der Wert der Arbeitskraft steigen und/oder einfache Arbeit durch komplizierte ersetzt wird. Das konstante Kapital c wächst im Akkumulationsprozess. Wenn die Größe $v+m$ unverändert bleibt, sinkt oder weniger stark steigt als c , fällt der Quotient $\frac{v+m}{c}$.

Ist dieser Fall zwingend, dann auch der der allgemeinen p' . A. Müller wendet ein, die Aussage belege nur die Abnahme der „Profitratenobergrenze, aber nicht die Notwendigkeit des tatsächlichen Profitratenfalls, da die tatsächliche sich unterhalb der Obergrenze der Profitrate bewegt“ (*A. Müller, 2009, S. 140*). Das ist nicht richtig: Sinken die maximal erreichbaren Grenzen fortwährend, dann müssen auch die tatsächlichen Werte langfristig tendenziell fallen. Zwar ist die Abnahme von $v+m$ im Vergleich zu c kein Grund dafür, dass m nicht auf Kosten von v wachsen könne. Die formalen Möglichkeiten zeigt die Tabelle 2. Bei konstantem c gibt es jeweils einen Spielraum für die Erhöhung der m' . Wird er genutzt, steigt die p' , aber sie kann dies nur innerhalb der durch das Verhältnis $\frac{v+m}{c}$ gezogenen Grenzen. Es handelt sich um eine schlüssige Begründung für das Gesetz des tendenziellen Falls der Durchschnittsprofitrate. Man

könnte zwar immer noch einwenden, dass die p' nicht falle, wenn die WZ des Kapitals abnimmt, wie dies geschieht, wenn die Verringerung der Kapitalwerte den Einfluss der TZ auf die p' aufhebt (Fälle III, IV der Tabelle 1). Doch halten wir an der Prämisse fest, dass die Relation der lebendigen zur vergegenständlichten Arbeit abnimmt, stehen wir vor der Quadratur des Kreises:

Der Quotient $\frac{v+m}{c}$ sinkt, weil c steigt und $v+m$ konstant sein soll. Daraus folgt, dass die WZ,

das Verhältnis $\frac{c}{v}$ nur kleiner werden kann, wenn v zu Lasten von m steigt. Mit anderen Worten:

Ein Rückgang der WZ ist unter dieser Bedingung nur mit einem Fall der m' vereinbar. Das aber bedeutet, dass der Rückgang der p' nicht aufgehalten werden kann, sondern eher noch verstärkt

wird. An Fall IV in Tabelle 1 kann man das nicht erkennen, weil dort der Ausdruck $\frac{v+m}{c}$ steigt.

Die m' kann nur steigen, wenn auch die WZ $\frac{c}{v}$ steigt. Die Verringerung der WZ bewirkt, dass

auch die m' sinkt. Insofern haben Wagener und Zeise Recht: WZ und m' sind nicht gleichwertig.

Die m' kann nicht steigen, ohne dass die WZ größer wird. Die WZ dagegen kann zunehmen, ohne dass sich die m' vergrößert.

Das Modell hat noch einen Haken. Der Fall der p' ist an die Prämisse gebunden, dass das Verhältnis der lebendigen zur vergegenständlichten Arbeit langfristig abnimmt. Genauer: Wir geben einen $(v+m)$ -Umfang vor, erhöhen dann die WZ, indem wir bei konstantem c -Einsatz v sukzessive bis zum Wert Null absenken (Tabelle 2, Iia-IId). Diese mathematische

Beweisführung hat den Mangel, so gar nicht mit der Realität und auch nicht mit den Intentionen von Marx übereinzustimmen. Bei Marx steigen **c und v** , also $\Delta c > 0, \Delta v > 0$, wobei $\Delta c > \Delta v$.

Die p' fällt zwingend, wenn dabei angenommen wird, dass $\Delta c > \Delta m$.¹³ Das ist logisch. Doch ist

das ein Axiom? Warum kann die steigende m' eines **vermehrten** v -Einsatzes nicht eine Mehrwertmasse hervorbringen, deren Anstieg den des c -Kapitals übertrifft (Tabelle 2, Fall V)?

Ist es möglich, dass $v+m$ stärker steigen kann als c ? Außer die Erhöhung der Arbeitsdauer (Überstunden z.B.) spricht der Bedeutungszuwachs der komplizierten Arbeit dafür, die „als potenzierte oder vielmehr multiplizierte einfache Arbeit (gilt), so daß ein kleines Quantum komplizierter Arbeit gleich einem größeren Quantum einfacher Arbeit“

(MEW 23, S. 59; MEGA II/10, S. 46). Komplizierte Arbeit schafft in einer bestimmten Zeiteinheit mehr Wert als einfache

Arbeit. A. Müller schreibt, dass Verhältnis $\frac{v+m}{c}$ müsse nicht unbedingt sinken, weil die

Produktivitätszunahme den TZ-Anstieg kompensieren kann (A. Müller, 2009, S. 140).

In einem Modell mit steigendem $v+m$ und wachsender m' würden die gleichen Beziehungen gelten: Erhöht sich die WZ, sinkt die p' bei konstanter m' ; bei einem Anstieg der m' in Höhe von q bliebe sie gleich. Steigt die m' kräftiger als q , stiege die p' . Auch hier gilt, dass das

Steigerungspotenzial der m' immer nur einen begrenzten Anstieg der p' bis zum Wert $\frac{v+m}{c}$

zulässt. Der Unterschied: Dieser Quotient wächst trotz steigender WZ und schiebt die Obergrenze für den Anstieg der p' hinaus. Die p' könnte somit tendenziell steigen. Der Einsatz des v -Kapitals nehme absolut zu, sein Anteil am Kapitalvorschuss und am Warenwert nehmen aber ab. Die notwendige Arbeitszeit, in der Arbeiter ein Äquivalent ihres Wertes schaffen, wird kleiner. Die m' steigt, dies um so mehr, wenn es auch gelänge, den c -Anteil am Warenwert zu reduzieren.

Insgesamt handelt es sich um eine Konstellation, die nicht von vornherein als unrealistisch abgetan werden kann. Die Durchschnittsprofitrate kann über längere Phasen steigen oder fallen.

Was passiert, hängt ab von der wechselnden Gesamtkonstellation seiner Einflussfaktoren.

Abschließend nur nebenbei: Ökonomen (Bortkiewicz¹⁴, Okishio, Heinrich) haben zu zeigen versucht, dass auf der Grundlage der Marxschen Kostenlogik und Technikwahl die p' steigen müsse. Es ist an anderer Stelle gezeigt worden, dass dieser Nachweis nicht geglückt ist, weil die Autoren im Nenner zur Bestimmung der p' den Kapitalvorschuss durch den Kostpreis der Ware ersetzen.¹⁵ Ihre p' stimmt nicht überein mit der, die Marx untersucht, es sei denn, man unterstellt, dass der Kapitalumschlag im Akkumulationsprozess unveränderlich ist oder 1 beträgt. Damit werden aber lediglich Sonderfälle erfasst.

Tabelle 1: Profitraten und ihre Einflussfaktoren

Fall	PM	AK	Wert PM je Einheit (c)	Wert PM gesamt	Wert AK je Einheit (v)	Wert AK gesamt	TZ	OZ	WZ	m' (%)	m	nAZ als Teil eines 8-stündigen AT	mAZ	p' (%) Basis OZ	p' (%) Basis WZ	v+m Neu- wert)
I	1	1	100	100	10	10	1	10	10	100	10	4	4	9,09	9,09	20
II a	2	1	100	200	10	10	2	20	20	100	10	4	4	4,76	4,76	20
II b	2	1	50	100	5	5	2	20	20	300	15	2	6	7,14	14,28	20
III	2	1	50	100	10	10	2	20	10	100	10	4	4	4,76	9,09	20
IV	2	1	40	80	10	10	2	20	8	100	10	4	4	4,76	11,11	20
V	2	1	60	120	5	5	2	20	24	300	15	2	6	7,14	12	20
VI	2	1	60	120	4	4	2	20	30	400	16	1,6	6,4	7,62	12,9	20
VII	2	1	70	140	8	8	2	20	17,5	150	12	3,2	4,8	5,57	8,11	20

Es bedeuten:

- PM Produktionsmittel
- AK Arbeitskräfte
- TZ Technische Zusammensetzung des Kapitals
- OZ Organische Zusammensetzung des Kapitals
- WZ Wertzusammensetzung des Kapitals
- m' Mehrwertrate
- m Mehrwertmasse
- nAZ notwendige Arbeitszeit
- mAZ Mehrarbeitszeit
- AT Arbeitstag
- p' Profitrate

Tabelle 2: Wertzusammensetzung, Mehrwertrate, Profitrate und das Verhältnis lebendiger zur vergegenständlichter Arbeit

Anzahl GW	c	v	WZ	c _k	v	m	W	m'	$\frac{m}{c_k + v}$	$\frac{v + m}{c_k}$	$\frac{m}{c + v}$	$\frac{v + m}{c}$
I	1	100	10	10	50	10	70	1	0,167	0,4	0,0909	0,2
II a	2	140	4	35	70	4	16	4	0,216	0,286	0,11	0,1428
II b	2	140	2	70	70	2	18	9	0,25	0,286	0,1267	0,1428
II c	2	140	1	140	70	1	19	19	0,268	0,286	0,1348	0,1428
II d	2	140	0,1	1.400	70	0,1	19,9	199	0,284	0,286	0,1428	0,1428
III	4	200	0,5	400	100	0,5	19,5	39	0,194	0,2	0,0973	0,1
IV	8	300	0,4	750	150	0,4	19,6	21,25	0,103	0,133	0,0665	0,0667
V	8	300	25	15	150	25	45	27,5	0,257	0,467	0,1385	0,2333

Es bedeuten:

GW Gebrauchswerte (Produkte)

c_k verbrauchtes konstantes Kapital; annahmegemäß 50 % des eingesetzten konstanten Kapitals.

W Wert der Ware

Ergebnis: In den Fällen II a, II b, II c und II d steigt gegenüber Fall I trotz zunehmender WZ die p' maximal bis zur Grenze 0,1428. In diesem Bereich ist der Anstieg der m' größer als q.

In Fall III verengt sich gegenüber I zwar der Spielraum zur Erhöhung der p' (von 0,2 auf 0,1). Gleichzeitig steigt aber die m' stärker als q, so dass die p' steigen kann (von 9,09 % auf 9,73%). In Fall IV verengt sich der mögliche Bereich für Steigerungen der p' durch das Ansteigen der WZ bei gleichzeitigem Zuwachs der m' weiter. Fall V zeigt die Möglichkeit eines langfristigen Anstiegs der p'.

-
- ¹ Karl Marx: Grundrisse der Kritik der politischen Ökonomie, Berlin 1974, S. 633f (MEGA II/1.2., S. 622)
- ² Karl Marx: Das Kapital, 3. Bd., MEW 25, Berlin 1973, S. 260; MEGA II/15, S. 247
- ³ Lucas Zeise: Nicht säkularer Trend, sondern zyklische Erscheinung. Zur Interpretation des Gesetzes vom tendenziellen Fall der Profitrate, Marxistische Blätter 6/2009, S. 86-91; Klaus Wagener: Der ewige Phoenix? Anmerkungen zu Lucas Zeise und dem tendenziellen Fall der Profitrate, Marxistische Blätter 1/2010, S. 80-86; Holger Wendt: Marx via Samuelson? Anmerkungen zu Lucas Zeise und dem tendenziellen Fall der Profitrate, Marxistische Blätter 1/2010, S. 86-91; Lucas Zeise: Produktivitätsfortschritt und organische Zusammensetzung – Anmerkungen zum Gesetz vom tendenziellen Fall der Profitrate, Marxistische Blätter 2/2010, S. 94-98; Henning Mächerle, Klaus Mewes: Zum Gesetz des tendenziellen Falls der Profitrate, Marxistische Blätter 2/2010, S. 98-102; Helmut Dunkhase: Zur Profitratendiskussion in den MB, Marxistische Blätter 1/2011, S. 89-95
- ⁴ Harald Mattfeldt: Lange Welle oder tendenzieller Fall? Profitratenfallgesetz als halber Kondratieff, in: ZÖSS-Discussion Paper No.08, Hamburg 2006
- ⁵ Vgl. Klaus Müller: Tendenzialer Fall oder Anstieg? Zur Komplexität ökonomischer Erscheinungen am Beispiel der allgemeinen Durchschnittsprofitrate, in: Marx-Engels-Jahrbuch 2009, Berlin 2010, S. 69f
- ⁶ Jürgen Kuczynski: Studien zur Wissenschaft von den Gesellschaftswissenschaften, Berlin 1972, S. 163
- ⁷ Jürgen Leibiger: Die Linke und das Wirtschaftswachstum. Versuch einer Positionsbestimmung. In: Supplement der Zeitschrift Sozialismus. H.4, 2003, S. 6f
- ⁸ Zur Kritik der Nutzentheorie vgl. z. B. Klaus Müller: Mikroökonomie. Eine praxisnahe, kritische und theoriengeschichtlich fundierte Einführung, 4. Aufl., Chemnitz 2009, S. 188-194
- ⁹ Michael Heinrich: Begründungsprobleme. Zur Debatte über das Marxsche „Gesetz vom tendenziellen Fall der Profitrate“, in: Marx-Engels-Jahrbuch 2006, Berlin 2007, S. 74
- ¹⁰ Vgl. z. B. Thomas Kuczynski: Die Transformation der Werte in Produktionspreise im Rahmen der einfachen Reproduktion, Schriftenreihe der Forschungsgruppe Politische Ökonomie No. 4, Marburg 2000; Nils Fröhlich, Die Aktualität der Arbeitswerttheorie. Theoretische und empirische Aspekte, Marburg 2009
- ¹¹ Alfred Müller: Wieso führt die kapitalistische Produktionsweise zum Profitratenfall?, in: Z., Nr. 80/2009, S. 130-140
- ¹² Nobuo Okishio: Technische Veränderungen und Profitrate, Kobe University Economic Review, Vol. 7, 1961, S. 85-90; in deutscher Sprache veröffentlicht in: Hans G. Nutzinger, Elmar Wolfstetter (Hrsg.): Die Marxsche Theorie und ihre Kritik I. Eine Textsammlung zur Kritik der Politischen Ökonomie, Frankfurt/M., 1974, S. 173-191
- ¹³ Stephan Krüger: Allgemeine Theorie der Kapitalakkumulation, Hamburg 2010, S. 167 f
- ¹⁴ Ladislaus v. Bortkiewicz: Wertrechnung und Preisrechnung im Marxschen System, III. Teil, in: Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik, Bd. 24, 1907, S. 445-488
- ¹⁵ Vgl. dazu Klaus Müller: Tendenzialer Fall oder Anstieg? ..., a.a.O., S. 62-75

Quelle:
Marxistische Blätter 3/2011