

Wieso führt die kapitalistische Produktionsweise zum Profitratenfall?

A. Problemstellung

In der neueren marxistischen Diskussion zum Marxschen Gesetz vom tendenziellen Fall der Profitrate wird häufig behauptet¹, im Kapitalismus gäbe es keine Notwendigkeit zum Fall der Profitrate. Daher sei die Marx'sche These²: Die kapitalistische Produktionsweise führe, abgesehen von den entgegengesetzten Faktoren, tendenziell zum Profitratenfall, nur eine Möglichkeit, aber keine zwingende Folge.

Daraus leiten sie dann ab, der Kapitalismus hätte keine innere profitratenbedingte Tendenz zur Wirtschaftsstagnation und könne, solange keine ökologischen oder politischen Grenzen auftreten, aufgrund der zyklischen Reinigungskräfte dauerhaft weiterexistieren.

Da die Profitrate (r) nach Marx aus dem Verhältnis Mehrwert (m) zu Kapitalvorschuss (K): $r = \frac{m}{K}$ besteht, könne m im Ausmaß von K steigen und die Pro-

fitrate bräuchte nicht zu fallen. Sie könne sogar steigen, wenn m mehr als K zunimmt. Auf die Frage der logischen Konsistenz des Profitratenfalls wurde insbesondere von Stamatis³ und von Holländer⁴ eingegangen. Empirische Untersuchungen zum Profitratenverlauf wurden vom ZÖSS⁵ durchgeführt. Was bisher fehlt, ist der theoretische Nachweis des systemnotwendigen Profitratenfalls. Dies soll Gegenstand des vorliegenden Artikels sein. Wenn sich aus der inneren Systemlogik ableiten lässt, dass die kapitalistische Produktionsweise zur Profitratenabnahme führt, wären empirische konstante oder steigende Profitratenentwicklungen auf die von Marx genannten entgegenwirkenden Faktoren zurück-

¹ Vgl. Michael Heinrich: Begründungsprobleme. Zur Debatte über das Marxsche „Gesetz vom tendenziellen Fall der Profitrate“, Quelle: www.oekonomiekritik.de/313Tend%20Fall.pdf (aufgerufen am 28.2.09). Ähnliche ältere Argumentationen finden sich bei Paul M. Sweezy (Theorie der kapitalistischen Entwicklung, Frankfurt/M. 1971, 2.Auflage, S. 123ff).

² Aus dem Wesen der kapitalistischen Produktionsweise folgt „daß in ihrem Fortschritt die allgemeine Durchschnittsrate des Mehrwerts sich in einer fallenden allgemeinen Profitrate ausdrücken muß“. „Die [...] Tendenz der allgemeinen Profitrate zum Sinken ist [...] ein der kapitalistischen Produktionsweise eigentümlicher Ausdruck für die fortschreitende Entwicklung der gesellschaftlichen Produktivkraft der Arbeit“. (Karl Marx, Das Kapital, Dritter Band, Berlin 1969, S. 223)

³ Vgl. Georgios Stamatis: Die ‚spezifisch kapitalistischen‘ Produktionsmethoden und der tendenzielle Fall der Profitrate bei Karl Marx, Dissertation, Berlin 1977

⁴ Vgl. Heinz Holländer: Das Gesetz des tendenziellen Falls der Profitrate, in: Mehrwert, H.6, Erlangen, Juni 1974, S.105-131

⁵ Internet: www.zoess.de (ZÖSS = Zentrum für ökonomische und soziologische Studien)

zuführen und nur sporadischer Natur. Die Marxsche These der tendenziellen Profitratenabnahme bezieht sich auf den überzyklischen Profitratenverlauf. Da nach Marx⁶ der mittlere Konjunkturzyklus eine Zeitdauer von 7-11 Jahren umfasst, überschreitet die tendenzielle Profitratensenkung diesen Zeitraum. Diese These ist nicht unumstritten. Viele Marxinterpreten beschränken das Profitratengesetz auf den Konjunkturabschwung oder auf die Übergangsphase von der Manufaktur zur großen Industrie⁷. Marx weist dagegen eindeutig darauf hin, dass die tendenzielle Profitratenabnahme über eine Reihe „sehr lange Zeiträume sich erstreckender Schwingungen“ (MEW 26.3/454), „im Verlauf langer Perioden“ (MEW 25/249) und „auf die Dauer“ (MEW 25/240) stattfindet.

B. Bestimmungsfaktoren der Profitrate

1. Bestimmung des Mehrwerts

Um die Ausgangsfrage zu beantworten und die Behauptungen der möglichen Profitratenkonstanz und -steigerung zu widerlegen, möchte ich zunächst den Mehrwert und den Kapitalvorschuss in die Einzelbestandteile zerlegen.

Der Mehrwert besteht aus der Differenz von eingesetzter lebendiger Arbeit (N) und der eingesetzten notwendigen Arbeit (v): $m = N - v$. Die notwendige Arbeit (v) ergibt sich auf der Entlohnungsseite aus den Reproduktionskosten der Lohnarbeiter und damit aus dem Wertlohn:

$$(1) v = w_2 X_2 = w_2 \frac{X_2}{N} N = w_2 l^r N,$$

wobei w_2 den Stückwert der Lohngüter (X_2) und l^r den Reallohnsatz, also die Menge an Lohngütern, die die Lohnarbeiter je Arbeitsstunde erhalten, darstellen.

Setzen wir wie Marx⁸ voraus, dass der Lohngüterstückwert der reziproken Arbeitsproduktivität im Lohngütersektor entspricht: $w_2 = \frac{1}{ap_2}$, erhalten wir

folgenden Wertlohn: $v = \frac{l^r N}{ap_2}$. Der Wertlohn steigt c.p. mit dem Reallohn und

der Anzahl der eingesetzten Arbeitsstunden (N) und sinkt mit der zunehmenden Arbeitsproduktivität im Lohngütersektor.

Wir setzen diese Größe in den Mehrwert (m) ein und bekommen:

⁶ Vgl. Alfred Müller: Die Marxsche Konjunkturtheorie – Eine überakkumulationstheoretische Interpretation, PapyRossa Verlag, Köln 2009, S. 11ff.

⁷ Vgl. Alfred Müller (2009), S. 215.

⁸ Es ist nach Marx ein allgemeines Gesetz, dass die „Werte der Waren [...] umgekehrt proportional der Produktivkraft der angewandten Arbeit“ sind (Karl Marx, MEW 16, Berlin 1975, S. 127)

$$(2) m = N - \frac{l^r N}{ap_2} = N \left(1 - \frac{l^r}{ap_2}\right).$$

Der Mehrwert steigt c.p. mit der Ausdehnung der lebendigen Arbeit und der Lohngüterarbeitsproduktivität. Der Mehrwert sinkt unter sonst gleichen Bedingungen, sobald die Lohnarbeiter einen höheren Reallohn durchsetzen können. Gelingt den Arbeitern sogar eine produktivitätskonforme Lohnerhöhung, kann der Mehrwert nur im Ausmaß der Arbeitszeit- bzw. Beschäftigungsausdehnung (über N) zunehmen. Die Produktivitätssteigerung ist nach Marx⁹ der Haupthebel der Mehrwertsteigerung, da aufgrund der technologischen Freisetzung die Ausdehnung der lebendigen Arbeit beschränkt ist. Wenn wir aus (2) die Veränderungsrate bilden¹⁰, erhalten wir die Gleichung

$$(3) \dot{m} = \frac{(\dot{ap}_2 - \dot{l}^r)}{m'} \text{ bei } \dot{N} = 0 \quad (\text{mit } m' = m/v = \text{Mehrwerttrate})$$

(Wir versehen zur Abgrenzung die Veränderungsrate mit einem Punkt: $m =$ Mehrwert, $\dot{m} =$ Veränderungsrate des Mehrwerts¹¹) Aus (3) entnehmen wir

⁹ Vgl. Karl Marx, Das Kapital, Erster Band, Berlin 1969, S. 331ff.

¹⁰ Die Veränderungsrate der Gleichung (3) ergibt sich wie folgt:

$$m = N - v, \quad v = \frac{l^r N}{ap_2}$$

$$m = N - \frac{l^r N}{ap_2}$$

$$\dot{m} = \frac{\dot{N}}{m} N - \frac{\dot{v}}{m} \left(l^r - N - ap_2 \right) \quad (\text{aus } \dot{a} = \frac{\dot{b}}{a} b - \frac{\dot{c}}{a} c)$$

bei $\dot{N} = 0$ gilt:

$$\dot{m} = -\frac{\dot{v}}{m} (l^r - ap_2) = \frac{\dot{ap}_2 - \dot{l}^r}{m'}$$

¹¹ Für die Bildung der Veränderungsrate gelten folgende Regeln:

1. Wenn $a = bc$, dann ist die Veränderungsrate: $\dot{a} = \dot{b} + \dot{c}$

2. Wenn $a = \frac{b}{c}$, dann ist die Veränderungsrate: $\dot{a} = \dot{b} - \dot{c}$

3. Wenn $a = b + c$, dann ist die Veränderungsrate: $\dot{a} = \frac{\dot{b}}{a} b + \frac{\dot{c}}{a} c$

wesentliche, von Marx formulierte, Beziehungen zwischen dem Verlauf der Arbeitsproduktivität und der Zunahmerate des Mehrwerts:

- a. Mit steigendem Mehrwert und konstanter lebendiger Arbeit steigt die Mehrwertrate (m'), da $N = m + v$ und mit zunehmendem m und gegebenem N die notwendige Arbeit (v) sinken und damit m/v steigen muss.
- b. Der Mehrwert und die Mehrwertrate steigen, wenn im Vergleich zum Reallohn ein Produktivitätsüberhang ($\dot{a}p_2 > l^r$) besteht.
- c. Mit steigender Mehrwertrate sinkt c.p. die Wachstumsrate des Mehrwerts, weil der Nenner der Gleichung (3), die Mehrwertrate (m'), zunimmt.

2. Bestimmung des Kapitalvorschusses

Kommen wir zum Kapitalvorschuss. Dieser besteht aus dem vorgeschossenen variablen Kapital (V) und dem vorgeschossenen konstanten Kapital (C); $K = V + C$.

Der konstante Kapitalvorschuss setzt sich aus dem Produktionsmittelvorschuss (P_m) multipliziert mit seinen Stückwerten (w_1) zusammen: $C = w_1 P_m$. Wir setzen wieder den Stückwert der reziproken Arbeitsproduktivität gleich und erhalten:

$$(4) \quad C = w_1 P_m = \frac{1}{a p_1} P_m, \text{ mit } a p_1 = \text{Stückwert der Produktionsmittel}$$

Der konstante Kapitalvorschuss steigt c.p. mit dem Produktionsmitteleinsatz und sinkt mit dem Produktivitätsfortschritt.

Der variable Kapitalvorschuss entspricht der notwendigen Arbeit multipliziert mit der Umschlagszeit (u_v), der reziproken Umschlagszahl der notwendigen Arbeit.

Wenn gesamtwirtschaftlich ein Wertlohn in Höhe von 20 Mrd. direkte Arbeitsstunden eingesetzt wird und die vorgeschossene Arbeit schlägt fünfmal je Jahr um (Umschlagszahl = 5, Umschlagszeit = 1/5), beträgt der variable Kapitalvorschuss 4 Mrd. Arbeitsstunden.

Daraus ergibt sich, dass der variable Kapitalvorschuss bis auf die Umschlagszeit durch die gleichen Faktoren wie die notwendige Arbeit bestimmt wird:

$$(5) \quad V = u_v v = u_v w_2 l^r N = u_v \frac{l^r N}{a p_2}$$

Setzen wir die ermittelten Einzelgrößen in den Kapitalvorschuss ein, erhalten wir

$$4. \text{ Wenn } a = b - c, \text{ dann ist die Veränderungsrate: } \dot{a} = \frac{\dot{b}}{b} - \frac{\dot{c}}{c}$$

Die Veränderungsrate ergeben sich, indem die Ausgangsgrößen logarithmiert und anschließend nach der Zeit abgeleitet werden.

$$(6) K = C + V = \frac{Pm}{ap_1} + u_v \frac{l^r N}{ap_2}$$

Bei gegebener Beschäftigung und Umschlagszeit bleibt der wertmäßige Kapitalvorschuss konstant, wenn der Produktionsmittelvorschuss und der Reallohn im gleichen Maße wie die jeweiligen sektoralen Produktivitäten zunehmen. Dies ist der Fall des neutralen technischen Fortschritts, wo alle relevanten ökonomischen Größen im gleichen Maße wachsen.

3. Bestimmung der Profitrate

Wir haben nun mit den Einzelgrößen von m und K die Bestimmungsfaktoren der Profitrate ermittelt und setzen diese in die Profitrate r ein:

Vorher erweitern wir r mit dem Ausdruck $(1/V$ durch $1/V)$ und bekommen eine Profitrate bestehend aus der Mehrwertrate (m/v) und der Wertzusammensetzung des Kapitals $(E = C/V)$:

$$(7) r = \frac{m}{K} = \frac{\frac{m}{V}}{\frac{C}{V} + 1} = \frac{\frac{m}{u_v v}}{\frac{C}{V} + 1} = \frac{\frac{1}{V} \frac{m}{v}}{\frac{C}{V} + 1} = \frac{\frac{1}{V} \frac{m}{v}}{E + 1}$$

Um zu sehen, was die Wertzusammensetzung des Kapitals beeinflusst, setzen wir in die Wertzusammensetzung die Einzelgrößen von C und V ein:

$$(8) E = \frac{C}{V} = \frac{w_1 Pm}{u_v w_2 l^r N} = \frac{w_1}{u_v w_2 l^r} T = \frac{ap_2}{u_v ap_1 l^r} T \quad \text{mit } T = \frac{Pm}{N}$$

T bildet die technische Kapitalzusammensetzung, den Produktionsmittelvorschuss je direkter Arbeitsstunde, auch Produktionsmittelintensität genannt.

Die letzte Gleichung zeigt uns: Die Wertzusammensetzung steigt bei gegebenem Produktivitätsverhältnis, Reallohn und bei gegebener Umschlagszahl mit der technischen Kapitalzusammensetzung. In diesem Fall nennt Marx¹² die technische die organische Kapitalzusammensetzung. Ein steigender Reallohn senkt c.p. die Wertzusammensetzung und damit den Kapitalvorschuss, weil er den erforderlichen Lohnvorschuss erhöht.

Um noch spezieller die Bestimmungsfaktoren der Profitrate herauszuarbeiten, bilden wir die Veränderungsrate der Profitrate und ermitteln zunächst die Veränderungsraten der Einzelgrößen.

¹² Ich nenne „die Wertzusammensetzung des Kapitals, insofern sie durch seine technische Zusammensetzung bestimmt wird und deren Änderung widerspiegelt: die organische Zusammensetzung des Kapitals“ (Karl Marx, Das Kapital, Erster Band, a.a.O., S. 640). In der Literatur werden die Marxschen Kapitalstrukturbegriffe sehr verschieden definiert. Einen Einblick in die verschiedenen Begriffe der Kapitalzusammensetzung geben Stamatis (1977/55ff) und Philippe Van Parijs (The Falling-Rate-of-Profit Theory of Crisis; A Rational Reconstruction by Way of Obituary, in: Review of Radical Political Economics 12 :1, S. 1-16).

Wenn $E = \frac{ap_2}{u_v ap_1 l^r} T$, dann ist die Veränderungsrate von E:

$$(9) \dot{E} = \dot{T} + (\dot{ap}_2 - \dot{ap}_1) - \dot{l}^r - \dot{u}_v = (\dot{T} - \dot{ap}_1) + (\dot{ap}_2 - \dot{l}^r) - \dot{u}_v$$

Wenn die Mehrwertrate lautet: $m' = \frac{m}{v}$, dann ist ihre Veränderungsrate:

$$(10) \dot{m}' = \dot{m} - \dot{v} = \dot{N} + \frac{1}{m'} (\dot{ap}_2 - \dot{l}^r) - \dot{l}^r - \dot{N} + \dot{ap}_2 \text{ mit } \dot{v} = \dot{l}^r + \dot{N} - \dot{ap}_2$$

bzw.

$$(11) \dot{m}' = \left(\frac{1}{m'} + 1\right) (\dot{ap}_2 - \dot{l}^r) = \frac{N}{m} (\dot{ap}_2 - \dot{l}^r)$$

Wir erkennen aus Gleichung (9): Die Wertzusammensetzung nimmt zu, wenn bei gleicher sektoraler Produktivitätsentwicklung die technische Kapitalzusammensetzung mehr steigt als der Reallohn. Gleichung (11) wie schon Gleichung (3) zeigen: Die Mehrwertrate steigt nur, wenn, bei positiven Zuwachsraten der Einzelgrößen, die Produktivität im Lohngütersektor mehr als der Reallohn ansteigt, d.h., wenn $\dot{ap}_2 > \dot{l}^r$.

Kommen wir zur Profitratenveränderung. Der Einfachheit halber sei im Folgenden angenommen, dass sich die Umschlagszeiten nicht verändern: $\dot{u}_v = 0$.

Die Profitrate lautet nach Gleichung (7)

$$(12) r = \frac{1}{E+1} m'$$

und ihre Veränderungsrate ist unter der Bedingung $\dot{u}_v = 0$:

$$(13) \dot{r} = \dot{m}' - \frac{E}{E+1} \dot{E} \text{ mit } \frac{E}{E+1} = \frac{C}{K}$$

Wir setzen die Bestandteile der Veränderungsrate (Gl. 9+ Gl. 11) in Gleichung (13) ein und erhalten:

$$(14) \dot{r} = \frac{N}{m} (\dot{ap}_2 - \dot{l}^r) - \frac{C}{K} ((\dot{ap}_2 - \dot{l}^r) + (\dot{T} - \dot{ap}_1))$$

Wir formen Gleichung (14) um und erhalten mit (15) die zentrale Profitratenveränderungsgleichung mit ihren Bestimmungsfaktoren:

$$(15) \quad \dot{r} = \left(\frac{N}{m} - \frac{C}{K} \right) (\dot{ap}_2 - \dot{l}^r) - \frac{C}{K} (\dot{T} - \dot{ap}_1) \quad \text{mit } 0 < C/K < 1 \text{ und } 0 < \left(\frac{N}{m} - \frac{C}{K} \right)$$

C/K ist der Anteil des konstanten Kapitals am Gesamtkapital. Er liegt zwischen null und eins. Der zweite Koeffizient $(N/m - C/K)$ ist größer als null, da die reziproke Mehrwertquote (N/m) größer als eins ist.

Der Verlauf der Profitrate wird, abgesehen von den Koeffizienten, von vier Größen bestimmt

- der Produktivitätsentwicklung im Lohngütersektor (\dot{ap}_2),
- der Produktivitätsentwicklung im Produktionsmittelsektor (\dot{ap}_1),
- der Reallohnentwicklung (\dot{l}^r) und
- der Entwicklung der technischen Kapitalzusammensetzung (\dot{T}).

Im Zeitablauf steigt der Einfluss der Wertzusammensetzung ($\dot{T} - \dot{ap}_1$), da deren Gewichtungsfaktor C/K ansteigt. Gleichfalls sinkt der Einfluss der Mehrwertrate ($\dot{ap}_2 - \dot{l}^r$), da deren Gewichtungsfaktor $(N/m - C/K)$ abnimmt. Der sinkende Mehrwertrateneinfluss wurde bereits aus Gleichung (3) abgeleitet.

C. Profitratenverläufe

Aus Gleichung (15) können wir die Bedingungen für die einzelnen Profitratenverläufe ableiten.

Die Profitrate bleibt konstant ($\dot{r} = 0$), wenn

$$(16) \quad \left(\frac{N}{m} - \frac{C}{K} \right) (\dot{ap}_2 - \dot{l}^r) = \frac{C}{K} (\dot{T} - \dot{ap}_1) \quad \text{bzw.} \quad \dot{T} = \dot{ap}_1 + \left(\frac{K}{C} \frac{N}{m} - 1 \right) (\dot{ap}_2 - \dot{l}^r) \quad \text{mit}$$

$$\left(\frac{K}{C} \frac{N}{m} - 1 \right) > 1$$

Dies ist der Fall des neutralen technischen Fortschritts¹³, wo $\dot{T} = \dot{ap}_1 = \dot{ap}_2 = \dot{l}^r$

Die Profitrate steigt ($\dot{r} > 0$), wenn

¹³ Die hier vorgenommene Klassifikation des technischen Fortschritts orientiert sich an der Entwicklung des Produktionsmittelkoeffizienten. Bei Konstanz liegt neutraler, bei Zunahme produktionsmittelerhöhender (arbeitssparender) und bei Abnahme produktionsmittelsenkender (arbeitserhöhender) technischer Fortschritt vor. Siehe zu den Marxschen Klassifizierungen des technischen Fortschritts: Alfred Müller (2009), S. 162 ff.

$$(17) \left(\frac{K}{C} \frac{N}{m} - 1\right)(\dot{a}p_2 - \dot{l}^f) > (\dot{T} - \dot{a}p_1) \text{ bzw. } \dot{T} < \dot{a}p_1 + \left(\frac{K}{C} \frac{N}{m} - 1\right)(\dot{a}p_2 - \dot{l}^f)$$

Dies ist der Fall des produktionsmittelsparenden technischen Fortschritts.

Und letztendlich sinkt die Profitrate ($\dot{r} < 0$), wenn

$$(18) (\dot{T} - \dot{a}p_1) > \left(\frac{K}{C} \frac{N}{m} - 1\right)(\dot{a}p_2 - \dot{l}^f) \text{ bzw. } \dot{T} > \dot{a}p_1 + \left(\frac{K}{C} \frac{N}{m} - 1\right)(\dot{a}p_2 - \dot{l}^f)$$

Wenn die Profitrate sinken soll, muss erstens die Produktionsmittelintensität mehr steigen als die Arbeitsproduktivität des Produktionsmittelsektors (= arbeitssparender technischer Fortschritt) und gleichzeitig muss sie zweitens den gewichteten Mehrwertrateinfluss überkompensieren.

D. Der kapitalistische Grund für den tendenziellen Profitratenfall

Mit der Gleichung (18) haben wir die notwendige und hinreichende Bedingung für den Profitratenfall formuliert, aber noch nicht erklärt, warum sich nach Marx diese Bedingungen aus der kapitalistischen Produktionsweise ergeben sollen.

Wenn wir unterstellen, dass es den Gewerkschaften gelingt, im Trendverlauf, d.h. überzyklisch, einen Reallohnanstieg im Ausmaß der Produktivitätserhöhung durchzusetzen ($\dot{a}p_2 = \dot{l}^f$), dann reduziert sich nach Gl. (15) die notwendige und hinreichende Bedingung für den Profitratenfall auf den überproportionalen Anstieg der technischen Kapitalzusammensetzung: $\dot{T} > \dot{a}p_1$.

Ein fallender Produktionsmittelkoeffizient (das Verhältnis des Produktionsmittelbestandes zur Produktion) erhöht und ein steigender Produktionsmittelkoeffizient senkt bei gegebener Mehrwertrate (Profitquote) die Profitrate.

In anderen Worten: Je erfolgreicher die Lohnpolitik, desto eher führt der arbeitssparende technische Fortschritt zum Profitratenfall und damit zur Wirtschaftsstagnation. Diese Aussage steht im Widerspruch zur keynesianischen These, wonach eine erfolgreiche Lohnpolitik die Nachfragerlücke reduziert und zur Wirtschaftsbelebung führt.

Gehen wir, wie Marx¹⁴, aufgrund der Arbeitslosigkeit davon aus, dass es den Gewerkschaften trendmäßig nicht gelingt, den Produktivitätsausgleich durchzusetzen, muss, wie in Gleichung (17) deutlich wird, die Zunahme der technischen Kapitalzusammensetzung auch noch den gewichteten Produktivitätsüberhang überschreiten. Dieser erforderliche Intensitätsüberhang nimmt aufgrund des schrumpfenden Gewichtungsfaktors der Mehrwertrate im Zeitablauf ab, jedoch ist dieser Intensitätsüberhang, wenn wir vom Unendlichen absehen, wo der Gewich-

¹⁴ Der reelle Arbeitslohn „steigt nie verhältnismäßig mit der Produktivität der Arbeit“ (Karl Marx, Das Kapital, Erster Band, a.a.O., S. 631).

tungsfaktor Null wird, im Gegenwartsbereich für den Profitratenfall unerlässlich.

Warum bewirkt nach Marx die kapitalistische Produktionsweise diesen überproportionalen Zuwachs der Produktionsmittelintensität ?

Der erste Grund (eigentlich die erforderliche Voraussetzung) ist der, dass Marx den Profitratenfall auf die industrielle Produktionsweise und damit auf die Mechanisierung und Automatisierung der Produktion zum Zweck der relativen Mehrwertproduktion bezieht. Nicht die kapitalistische Produktion als solche, sondern nur der Industriekapitalismus erzeugt nach Marx den Profitratenfall. Ein reiner Manufaktur- oder Dienstleistungskapitalismus wäre aufgrund der fehlenden Technologisierung nicht zum Profitratenfall fähig.

Der zweite Grund liegt in der Art des technischen Fortschritts, die den relativen Mehrwert erhöhen soll.

Nach Marx ist der arbeitssparende technische Fortschritt tendenziell die typische Fortschrittsform der kapitalistischen Produktionsweise. Erst über die entsprechend hohe Technisierung und Automatisierung der Produktion kann nach seiner Auffassung die für die Mehrwertproduktion erforderliche Produktivitätssteigerung erzielt werden. Beim neutralen technischen Fortschritt wäre bei gegebener Beschäftigung keine Mehrwerterhöhung (der Reallohn- entspricht hier dem Produktivitätszuwachs) möglich und beim produktionsmittelsparenden technischen Fortschritt wären nur geringe Produktivitätszuwächse und damit Mehrwertsteigerungen zu erreichen, da die Technisierung der Produktion nur geringfügig zunähme.

Wie Hödl, Lierenfeld und Reinartz¹⁵ in ihrer Untersuchung zeigen, führt unter Einbeziehung der neoklassischen Produktionsfunktion der arbeitssparende technische Fortschritt zu einem Fall der neoklassisch bestimmten Profitrate, gleichgültig ob die Hick'sche, Harrod'sche oder Solow'sche Klassifikation des technischen Fortschritts gewählt wird.

Bei der Marx'schen Profitrate reicht der arbeitssparende technische Fortschritt allein noch nicht aus, weil die Produktionsmittelintensivierung noch die steigende Mehrwertrate (den reallohnbezogenen Produktivitätsüberhang) überschreiten muss, wenn der Lohn- hinter dem Produktivitätszuwachs zurückbleibt.

Ein arbeitssparender technischer Fortschritt mit $\dot{T} > \dot{a}_p$ kann nach Gl. (15) bei entsprechend geringen Reallohnzuwächsen auch bei gleichbleibender oder steigender Profitrate vorliegen. Er reicht zur Profitratenfallbegründung allein nicht aus. Daher sind weitere Gründe erforderlich.

Der dritte Grund ist auf die technologische Freisetzung an Arbeitskräften zurückzuführen, weil überzyklisch der Produktivitäts- den Produktionszuwachs überschreitet. Diese schränkt einerseits den Mehrwert ein und führt andererseits bei steigendem Produktionsmittelbestand zu einer zunehmenden Produktionsmittelintensität.

Der vierte Grund resultiert aus der kapitalistischen Durchsetzungsform des

¹⁵ Hödl/Liebenfeld/Reinartz: Nicht-neutrale technische Fortschritte und Profitratenentwicklung in Wachstumsmodellen, Arbeitspapiere des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaft der Bergischen Universität-Gesamthochschule Wuppertal 1986, Nr.99.

technischen Fortschritts. Der periodisch auftretende krisenbezogene Verwertungsdruck zwingt die Kapitalisten zur Einführung umfangreicher stückkosten-senkender Technologien.

Für den Innovator, den Extraprofitkapitalisten, bewirkt die Neuerung eine Profitratenerhöhung. Sonst würde er nicht investieren.

Er erzielt über seinen stückkostenbedingten Marktvorteil einen Mehrwertabzug von den Konkurrenten und dadurch eine steigende Profitrate. Für die Nachahmer ist der Mehrwertabzug nicht mehr möglich. Sie führen in ihrer Rentabilitätskalkulation die Technik auf der Marktdatengrundlage des Extraprofitkapitalisten ein und erwarten aufgrund dessen ebenfalls eine steigende Investitionsrentabilität. Nach der Verallgemeinerung sind diese Marktdaten überholt und der Extraprofit ist verschwunden. Entsprechend sinkt mit der Verallgemeinerung auf gesamtwirtschaftlicher Ebene bei geringerem Profit und gestiegenem Produktionsmittelbestand die Profitrate.

Fassen wir diese vier Gründe zusammen (industrielle kapitalistische Produktion, arbeitssparender technischer Fortschritt, technologische Arbeitsfreisetzung und spezielle Durchsetzungsform des technischen Fortschritts), führen sie, im Gegensatz zur einzelwirtschaftlichen Logik, gesamtwirtschaftlich zur übermäßigen Zunahme der Produktionsmittelintensität und damit zum tendenziellen Fall der Profitrate. Der Marx'sche tendenzielle Profitratenfall lässt sich entsprechend aus dem Wesen der kapitalistischen Produktionsweise ableiten und verbleibt nicht, wie die Kritiker meinen, im Bereich der Möglichkeit.

Die Marxsche Profitraten- ist nicht losgelöst von der Marxschen Akkumulations- und der Marxschen Konjunkturtheorie zu sehen. In den drei Theorien steht der technische Fortschritt im Mittelpunkt der Bewegungsdynamik und bewirkt die Vernetzung der Profitraten-, Akkumulations- und Konjunkturursachen.

Die trendmäßige Profitratenentwicklung ergibt sich aus der deren konjunkturereller Entwicklung und fällt nicht wie in der neoklassischen Theorie des technischen Fortschritts wie Manna vom Himmel.

Mattfeld¹⁶ weist darauf hin, dass sich der tendenzielle Profitratenfall möglicherweise auf den Abschwung des Kondratieff-Zyklus beziehen könne. Dies ist eine interessante These. Um sie belegen zu können, muss erst die Existenz des Kondratieff-Zyklus nachgewiesen werden, was bis heute nicht gelungen ist¹⁷.

¹⁶ Harald Mattfeldt: Lange Welle oder tendenzieller Fall? Marx' Profitratenfallgesetz als halber Kondratieff, in: ZÖSS – Discussion Paper No. 08, Hamburg 2006.

¹⁷ Vgl. Alfred Müller (2009), S.371ff und Norbert Kriedel: Lange Wellen der wirtschaftlichen Entwicklung, Münster 2005.

E. Der notwendige Profitratenfall bei Holländer und Stamatis

Holländer (1974, S.113f) leitet den notwendigen und hinreichenden Profitratenfall aus der Profitratenobergrenze, dem Verhältnis von verausgabter Arbeit zum Wert des konstanten Kapitals (N/C), ab¹⁸. Da dieses Verhältnis mit der steigenden technischen Zusammensetzung sinken müsse, ergäbe sich daraus notwendigerweise der Profitratenrückgang. Diese Aussage ist aus zwei Gründen falsch. Das Verhältnis N zu C ist nicht anderes als das Verhältnis der Arbeitsproduktivität des Produktionsmittelsektors (ap_1) zur Produktionsmittelintensität (T). Mit steigendem T muss nicht unbedingt das Verhältnis N/C sinken, weil die Produktivitätszunahme den T-Anstieg kompensieren kann. Das Verhältnis N/C sinkt nur, wenn arbeitssparender technischer Fortschritt vorliegt. Eine Bedingung, die nicht vorgegeben werden kann, sondern aus der kapitalistischen Produktionsweise abzuleiten ist.

Weiterhin belegt die Aussage nur die Abnahme der Profitratenobergrenze, aber nicht die Notwendigkeit des tatsächlichen Profitratenfalls, da die tatsächliche sich unterhalb der Obergrenze der Profitrate bewegt. Lediglich im Unendlichen würde sich der Verlauf beider Größen angleichen.

Nach Stamatis (1977, S.229) ergibt sich der notwendige und hinreichende Profitratenfall wie bei uns aus der übermäßig steigenden Produktionsmittelintensität. Diese reicht s.E. aber nicht zur Erklärung des Profitratenfalls aus. Erforderlich sei zusätzlich eine steigende Sparquote der Kapitalisten (ein steigendes Verhältnis der Produktionsmittel am Mehrprodukt), über die erst die steigende Produktionsmittelintensität realisiert werden könne¹⁹. U.E. ist diese Zusatzbedingung nicht zur Erklärung des Profitratenfalls erforderlich, weil sie zwangsläufig aus der zunehmenden Mechanisierung und Automatisierung der Produktion folgen muss.

F. Abschlussbemerkungen

Die Ableitung des tendenziellen Profitratenfalls bezieht sich auf die kapitalistischen technologischen Veränderungen. Die relative Mehrwertproduktion erfolgt über die Entfaltung der Produktivkraft der Arbeit und diese bedingt einen übermäßigen Anstieg der Produktionsmittelintensität, der zum Profitratenrückgang führt. Die Erkenntnisse über den heutigen kapitalistischen technischen Fortschritt sind noch sehr begrenzt. Es sollte vor allem für die Marxisten ein Ansporn sein, sich auf diesem Gebiet fundierte Kenntnisse anzueignen, bevor sie leichtfertig das Marxsche Gesetz des Profitratenfalls zurückweisen. Schon Stamatis bemerkte 1976: „Die Klärung der Frage nach der Gültigkeit dieses Gesetzes (erfordert, A.M.) im gegenwärtigen Stadium der kapitalistischen Entwicklung vor allem ein Untersuchung der Form, in der die Produktivitätssteigerung in dieser Entwicklungsphase erfolgt, sowie der Produktionsmethoden, die dieser Form der Produktivitätssteigerung zugrundeliegen“ (S.116).

¹⁸ Diese These geht auf Okishio zurück (vgl. Stamatis 1976, S.112).

¹⁹ Vgl. Georgios Stamatis: Zum Beweis der Konsistenz des Marxschen Gesetzes vom tendenziellen Fall der allgemeinen Profitrate, Prokla Nr. 25, Berlin 1976, S. 110f.