

## Zur Methode der Profitratenbestimmung: Anmerkungen zur Empirie der 'säkularen Entwicklung der Kapitalrentabilität'

Mattfeldt, Harald

Veröffentlichungsversion / Published Version

Arbeitspapier / working paper

Zur Verfügung gestellt in Kooperation mit / provided in cooperation with:

SSG Sozialwissenschaften, USB Köln

### Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Mattfeldt, H. (2006). *Zur Methode der Profitratenbestimmung: Anmerkungen zur Empirie der 'säkularen Entwicklung der Kapitalrentabilität'*. (ZÖSS Discussion Paper, 9). Hamburg: Universität Hamburg, Fak. Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, FB Sozialökonomie, Zentrum für Ökonomische und Soziologische Studien (ZÖSS). <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-113648>

### Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer Deposit-Lizenz (Keine Weiterverbreitung - keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

### Terms of use:

This document is made available under Deposit Licence (No Redistribution - no modifications). We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

**ZÖSS**

**ZENTRUM FÜR ÖKONOMISCHE UND SOZIOLOGISCHE STUDIEN**



**Discussion Papers**

**ISSN 1868-4947/09**

---

**HARALD MATTFELDT**

**ZUR METHODE DER  
PROFITRATENBESTIMMUNG.  
ANMERKUNGEN ZUR EMPIRIE DER  
,SÄKULAREN ENTWICKLUNG DER  
KAPITALRENTABILITÄT'**

**ZÖSS Discussion Paper No. 09**

---

**Redaktion:**

Dipl.-Sozialökonomin Marcelle Weber  
ZÖSS – Department Wirtschaft und Politik  
Universität Hamburg  
Von-Melle-Park 9  
D – 20146 Hamburg

Im Internet: [www.zoess.de](http://www.zoess.de)

---

## **Inhalt**

1. Vorbemerkung	2
2. Berechnung der Profitrate über ihre Komponenten	3
3. Vergleich der direkten mit der Komponentenberechnung der Profitrate	4
4. Interpretation des Ergebnisses der Komponentenrechnung	7
5. Profitratenentwicklung in Großbritannien und den USA	9
6. Profitratenfall und alternative Wirtschaftspolitik	11
7. Ergebnis	14
8. Literatur	15

...das Marxsche Profitratentheorem (ist) ein logisch begründetes Gesetz, somit empirisch weder falsifizierbar noch empirisch zu bestätigen. Empirisch relevant ist nur die Rentabilität.

*Karl-Georg Zinn*

## 1. Vorbemerkung

In seinen Lehrveranstaltungen zu den Themenbereichen Verteilung, Konjunktur sowie Wachstum empfiehlt der Verfasser den Studierenden u.a. das Lehrbuch von Heinz Bontrup „Lohn und Gewinn“.<sup>1</sup> Es gehört zu den wenigen deutschsprachigen Lehrbüchern, die volks- und betriebswirtschaftliche Aspekte miteinander verbinden und aufeinander beziehen. Besonders bemerkenswert ist jedoch, dass dieses Lehrbuch ausführlicher auf ein Thema eingeht, welches in der klassischen Nationalökonomie allgegenwärtig war, aber in den volkswirtschaftlichen Lehrbüchern von heute fast völlig fehlt. Gemeint ist die Behandlung der Theorie und Empirie der Profitrate.

Bontrup schreibt zur Begründung: „Um die **Profitrate** dreht sich im Kapitalismus alles. Hierauf basiert das ganze System“<sup>2</sup> und in dem Aufsatz „Zur säkularen Entwicklung der Kapitalrentabilität“, der in etwa den Ausführungen zur Profitrate in seinem Lehrbuch entspricht, ebenso deutlich: „In marktwirtschaftlich-kapitalistischen Ordnungen dreht sich letztlich alles um die Rentabilität des eingesetzten Kapitals, hier als Profitrate bezeichnet. Sie bestimmt die Höhe der Investitionen und damit das Wirtschaftswachstum sowie die Beschäftigung.“<sup>3</sup> Die Erörterung der Theorie und empirischen Entwicklung der Profitrate müsste danach eigentlich im Zentrum jedes volkswirtschaftlichen Lehrbuchs und jeder Abhandlung über Konjunkturen, Wachstum und Beschäftigung (in kapitalistisch organisierten Wirtschaftssystemen) stehen. Dies ist jedoch keineswegs der Fall. Über die Gründe sei hier nicht weiter nachgedacht. Eine der Ursachen dürfte darin liegen, dass die Autoren von Lehrbüchern der Volkswirtschaftslehre in ihrem eigenen Studium nie mit dem Themenkreis Profitrate in Berührung gekommen sind. Persistenz und Hysterese gibt es nicht nur auf dem Arbeits-, sondern offenbar auch auf dem Lehrbuchmarkt. Bontrup selbst jedenfalls setzt die Erkenntnis über die erhebliche Bedeutung der Profitrate für die Analyse des entwickelten Kapitalismus und der in ihnen stattfindenden Prozesse in seinem Lehrbuch in die Tat um, theoretisch wie empirisch.

Wir wollen uns diese Umsetzung einmal genauer ansehen. Dies hat u.a. seinen Grund darin, dass aus den Reihen der Studierenden meiner Lehrveranstaltungen wie aus der am Department Wirtschaft und

<sup>1</sup> Heinz Bontrup (2000), Lohn und Gewinn. Volks- und betriebswirtschaftliche Grundzüge, München/Wien

<sup>2</sup> ebenda, S. 350 (Hervorhebung von Heinz Bontrup)

<sup>3</sup> Ders. (2000), Zur säkularen Entwicklung der Kapitalrentabilität, in: WSI Mitteilungen 11/2000, S. 718

Politik (früher Hamburger Universität für Wirtschaft und Politik) existierenden studentischen Arbeitsgruppe „Profitratenentwicklung“ zahlreiche kritische Fragen zu dem Vorgehen und den Ergebnissen der empirischen Berechnungen im Lehrbuch wie in dem genannten Aufsatz gestellt wurden. Dieser Beitrag richtet sich deshalb insbesondere an diejenigen, die mit der genannten Literatur arbeiten. Thematisiert werden soll auch, ob die im zweiten Satz des obigen Zitats formulierten Hypothesen mit empirisch untermauert werden können.

## 2. Berechnung der Profitrate über ihre Komponenten

Bei der Überprüfung der Gültigkeit des Marxschen Gesetzes des tendenziellen Falls der Profitrate ist es sinnvoll, die Profitrate mit Hilfe ihrer Komponenten zu berechnen.<sup>4</sup> Der Profitratenfall wird ja bei Marx dominant durch die Erhöhung der technischen bzw. organischen Zusammensetzung des Kapitals herbeigeführt.<sup>5</sup> Als statistischer Indikator dieser in der marxistischen Theorie in Wertgrößen definierten Komponente wird in der Regel die Kapitalintensität herangezogen. Sie gibt die Ausstattung einer Arbeitseinheit mit Kapital an. Weitere Komponenten sind die Arbeitsproduktivität und die Profitquote, d.h. der Anteil der Einkommen aus Unternehmertätigkeit und Vermögen am Volkseinkommen (Nettosozialprodukt zu Faktorkosten). Die Profitquote ist das Pendant zur Lohnquote, beide addieren sich bei prozentualer Darstellung zu 100 Prozent.

Die gesamtwirtschaftliche Rentabilitätskennziffer Profitrate, die hier als das Verhältnis vom Gesamtprofiteinkommen zum eingesetzten Kapitalstock definiert werden soll, wird entweder in die Komponenten Profitquote (im Zähler) und Kapitalkoeffizient (im Nenner) zerlegt oder – als Alternative – in die Arbeitsproduktivität und Profitquote (beide im Zähler) und die Kapitalintensität (im Nenner) und jeweils aus diesen einzelnen Komponenten errechnet. Die Profitrate würde fallen, wenn die Profitquote weniger steigt als der Kapitalkoeffizient oder aber in der zweiten Berechnungsvariante, bei unterstellter Konstanz der Profitquote, die Arbeitsproduktivität weniger wächst als die Kapitalintensität. Für die Untersuchung einer so definierten gesamtwirtschaftlichen Profitrate steht ausreichend statistisches Material zur Verfügung, nicht nur für die Bundesrepublik Deutschland, sondern für fast alle entwickelten kapitalistischen Länder. Die Länge der verfügbaren Zeitreihen für die genannten Variablen reicht meist aus, um den „tendenziellen Fall der Profitrate“ empirisch unter die

<sup>4</sup> Vgl. z.B. Karl Georg Zinn (1978), Der Niedergang des Profits, Köln, insbesondere Kapitel 6 sowie Rudolf Hickel (1987), Ein neuer Typ der Akkumulation? Anatomie des ökonomischen Strukturwandels-Kritik der Marktorthodoxie, Hamburg, S. 101 ff

<sup>5</sup> Zum Zusammenhang zwischen technischer und organischer Zusammensetzung des Kapitals vgl. insbesondere Heinz Holländer (1974), Das Gesetz des tendenziellen Falls der Profitrate. Marxs Begründung und ihre Implikationen, in: Mehrwert. Beiträge zur Kritik der politischen Ökonomie, Nr. 6, S. 110 ff

Lupe zu nehmen. „Tendenziell“ ist ja als „langfristig“ zu übersetzen. Bontrup beschränkt sich in seinem Lehrbuch für den empirischen Teil auf die BR Deutschland. Für eine gründliche empirische Untersuchung wäre es allerdings notwendig, zahlreiche Volkswirtschaften zu untersuchen, da das Profitratenfallgesetz ja als eine allgemeine Gesetzmäßigkeit für den entwickelten Kapitalismus formuliert ist und nicht für einzelne Länder.

Bei der Operationalisierung der Datenreihen zur Berechnung der Profitratenkomponenten, die zur Bestimmung der Profitrate zusammengeführt werden sollen, ist genau aufzupassen, dass nicht etwa die in vielen Datenbanken als Arbeitsproduktivität, Lohnquote oder Kapitalintensität ausgewiesenen Zeitreihen mechanisch übernommen und zur Profitratenbestimmung verwendet werden. So beziehen sich die Arbeitsproduktivitätsdaten in solchen Datenbanken in der Regel nicht auf das Volkseinkommen, sondern auf das Bruttoinlandsprodukt ebenso wie der Kapitalkoeffizient als Kapitalstock zum Bruttoinlandsprodukt in Beziehung gesetzt wird, nicht aber zum Volkseinkommen. Soll die jeweils im Zähler der Profitrate verwendete Profitquote hiermit kompatibel gemacht werden, wären die Einkommen aus Unternehmertätigkeit und Vermögen als Ausdruck für die Höhe der Profite ebenfalls zum Bruttoinlandsprodukt ins Verhältnis zu setzen. Dann addieren sich allerdings Profitquote und Lohnquote nicht mehr zu Eins bzw. (in Prozent) nicht mehr zu 100. Kaum nachvollziehbar ist in diesem Zusammenhang die argumentative Einbeziehung bzw. die Verwendung der beschäftigungsstrukturbereinigten Verteilungsquoten.<sup>6</sup> Wird z.B. die Profitquote mit Hilfe der Lohnquote als Anteil der Bruttolöhne am Volkseinkommen bestimmt (1 bzw. 100 minus Lohnquote), aber die bereinigte Lohnquote verwendet, so ist auch dies fehlerhaft. Die beschäftigungsstrukturbereinigten Verteilungsquoten addieren sich ebenfalls nicht zu Eins bzw. 100 Prozent. Bei nicht konsistenter statistischer Übersetzung der Profitraten-Komponentenformeln kommt es deshalb zwangsläufig zu Verzerrungen oder sogar zu „falschen“ Ergebnissen und ebensolchen Interpretationen.

### **3. Vergleich der direkten mit der Komponentenberechnung der Profitrate**

Die von Bontrup im Anhang zum dritten Kapitel seines Buches verwendeten Daten für die Zeit von 1950 bis 1997 (S. 408 ff) bilden die Grundlage der folgenden Nachrechnungen. Zunächst erscheint es sinnvoll, eine direkte Berechnung der Profitrate vorzunehmen, d.h. nicht über den Umweg einer Komponentenanalyse, sondern dadurch, dass die Bruttogewinne direkt ins Verhältnis zum Kapitalstock gesetzt werden. Dabei ist zunächst zu beachten, dass – anders als in der Überschrift der entsprechenden

---

<sup>6</sup> Vgl. etwa Bontrup (2000), Lohn und Gewinn, S. 354 sowie die Tabelle auf S. 410 oder Hickel (1987), S. 104, Tab. 7

Tabelle angegeben<sup>7</sup> – die Bruttogewinne bei Bontrup nicht in Preisen von 1991 ausgewiesen werden, sondern in laufenden Preisen. Die Bruttogewinne der Tabelle werden deshalb hier mit dem Preisindex für das Bruttoinlandsprodukt (1991 = 100) preisbereinigt. Das Ergebnis ist, zusammen mit dem Bontrup-Original (die beiden Rechenfehler bzw. Druckfehler für 1965 und 1997 wurden berichtigt), in der *Tabelle 1* wiedergegeben. Die zugehörige Grafik mit den jeweiligen Trendgeraden zeigt die *Abbildung 1*.

<b>Jahr</b>	<b>Profitrate- direkt</b>	<b>Bontrups r</b>	<b>Jahr</b>	<b>Profitrate- direkt</b>	<b>Bontrups r</b>
1950	17,15	10,59	1974	11,13	12,53
1951	18,14	13,11	1975	10,50	11,97
1952	19,49	15,28	1976	11,27	13,34
1953	19,77	15,48	1977	10,88	13,35
1954	19,81	16,11	1978	11,21	13,78
1955	21,43	18,31	1979	11,08	14,04
1956	21,47	18,37	1980	9,71	11,51
1957	21,40	18,56	1981	8,97	10,71
1958	20,58	17,69	1982	8,56	10,29
1959	21,09	19,10	1983	9,37	11,32
1960	21,90	20,29	1984	9,91	12,05
1961	19,87	18,38	1985	10,06	12,25
1962	18,55	17,45	1986	10,46	12,72
1963	17,27	16,35	1987	10,18	12,39
1964	17,45	17,12	1988	10,71	13,10
1965	17,17	17,00	1989	11,26	13,82
1966	15,82	15,60	1990	11,78	14,65
1967	14,94	14,96	1991	10,56	13,50
1968	16,00	16,24	1992	9,88	12,50
1969	15,75	16,45	1993	9,05	11,64
1970	14,81	15,38	1994	9,49	12,21
1971	13,58	14,40	1995	9,47	12,57
1972	13,17	14,30	1996	9,67	12,42
1973	12,71	13,87	1997	10,34	13,25

*Tabelle 1:* Gegenüberstellung der Profitratenergebnisse nach direkter Methode und mit Hilfe der Komponenten, jeweils mit den Originalreihen von Bontrup berechnet

<sup>7</sup> Bontrup (2000), Lohn und Gewinn, S. 408

Die Tabelle wie die Grafik weisen erhebliche Unterschiede zwischen den beiden Profitraten auf. Der „richtigere“ Wert für die Profitrate ergibt sich einleuchtenderweise aus der direkten Berechnungsmethode. Die abweichenden Ergebnisse bei der Komponentenmethode sind, wie die Aufstellung im Lehrbuch zeigt, auf die nicht konsistente Operationalisierung der Definition der Profitrate über ihre Komponenten zurückzuführen. So wird die Lohnquote als beschäftigungsstrukturbereinigte Lohnquote mit der Beschäftigungsstruktur (Arbeitnehmerquote) von 1991 als Basisjahr berechnet und daraus die rechnerisch falsche Profitquote als „bereinigte Profitquote“ (= 100 minus „bereinigte Lohnquote“) berechnet. Unterstellt, die Heranziehung der beschäftigungsstrukturbereinigten Lohnquote zur Bestimmung der Profitquote wäre korrekt, so würde die Verwendung der Arbeitnehmerquote des Basisjahres 1991, dem ersten „Wiedervereinigungsjahr“, eine erhebliche Niveauverzerrung des Ergebnisses bedeuten. Würde die Arbeitnehmerquote von 1960 zur Beschäftigtenstrukturbereinigung verwendet werden, so läge die damit berechnete Profitrate um durchschnittlich 6 Prozent über der mit dem Basisjahr 1991.

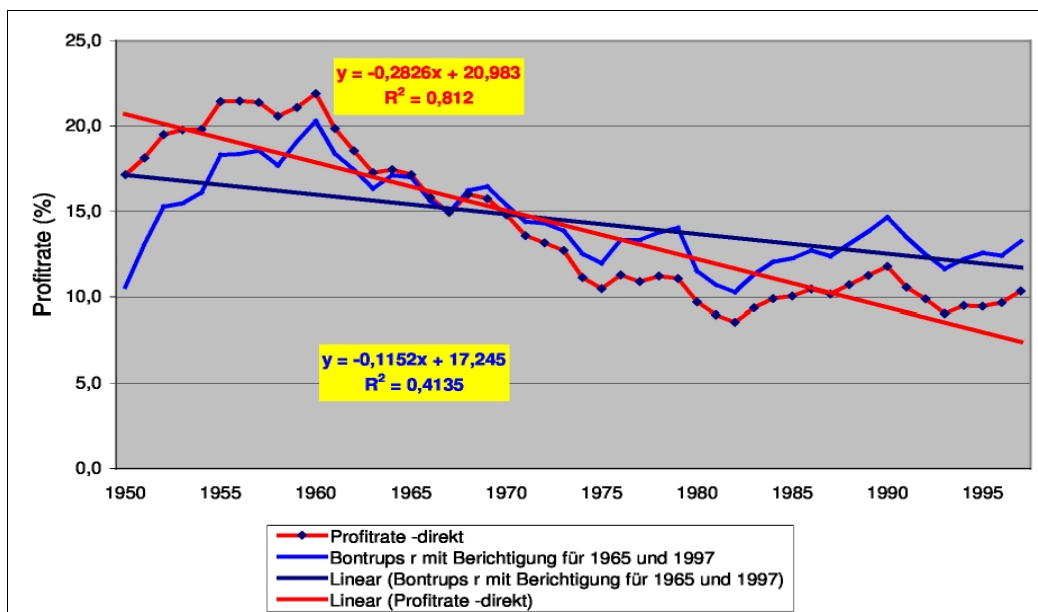


Abbildung 1: Grafische Darstellung der Ergebnisse der Tabelle 1 mit den zugehörigen Trendgeraden

Die für die Komponentenrechnung bei Bontrup verwendete Reihe für die Arbeitsproduktivität bezieht sich, wie sich leicht nachrechnen lässt, auf das reale Bruttoinlandsprodukt statt auf das Volkseinkommen.



Dies ist eine weitere Fehlerquelle.<sup>8</sup> Inwiefern die Abweichungen zwischen den beiden Berechnungstypen auf eine Mischung von nominalen und realen Größen in den Tabellen zurückzuführen sind, ist nicht genauer nachprüfbar, da keine Zeitreihen für die verwendeten Preisindices geliefert werden.

#### **4. Interpretation des Ergebnisses der Komponentenrechnung**

Für die Interpretation des Ergebnisses der Komponentenrechnung Bontrups für die gesamtwirtschaftliche Profitrate in der Bundesrepublik Deutschland des Zeitraums von 1950 bis 1997 soll zunächst unterstellt werden, dass die Berechnung korrekt ist. Bestätigt dieses Ergebnis das Gesetz vom tendenziellen Fall der Profitrate, wie Bontrup meint?

Ein erster Augenschein, der sich auf die Bestimmung einer Trendgeraden für den gesamten Zeitraum stützt, scheint den langfristigen Profitratenfall zu indizieren. Die Trendlinie ist deutlich abwärts gerichtet. Der Regressionskoeffizient für die Steigung zeigt einen hochsignifikanten negativen Wert. Bei der direkten Berechnungsmethode ist dieser „tendenzielle Fall“ noch ausgeprägter. Bei näherem Hinsehen ist allerdings deutlich zu erkennen, dass sich der Gesamttrend aus drei Teiltrendbewegungen zusammensetzt. Die ersten zehn Jahre, von 1950 bis 1960, sind in der BR Deutschland vom Wiederaufbau geprägt. Für die Profitrate ist ein steiler Anstieg zu erkennen. Sie verdoppelt sich in diesen zehn Jahren. Verantwortlich dafür ist vor allem ein erhebliches Wachstum der Arbeitsproduktivität. Ihr durchschnittlicher Wert wurde seitdem nicht wieder erreicht. Die Kapitalintensität nahm ebenfalls zu, erreichte aber im Durchschnitt nur ein Drittel des Wachstums der Arbeitsproduktivität. Anschließend, bis Mitte der 70er Jahre, kehrt sich die Situation um. Die Arbeitsproduktivität bleibt in den Steigerungsraten hinter der der Kapitalintensität zurück. Das Ergebnis ist deshalb eine ständige Abnahme der Profitrate. Ab Mitte der 70er Jahre stabilisiert sich die Profitrate auf einem, gemessen an den mehr als zwei Jahrzehnten davor, niedrigen Niveau. Diese drei Phasen zeigt die *Abbildung 2*.

---

<sup>8</sup> Auf die im Lehrbuch gemachten Rechenfehler für die Jahre 1950 bis 1959 sei nicht weiter eingegangen.

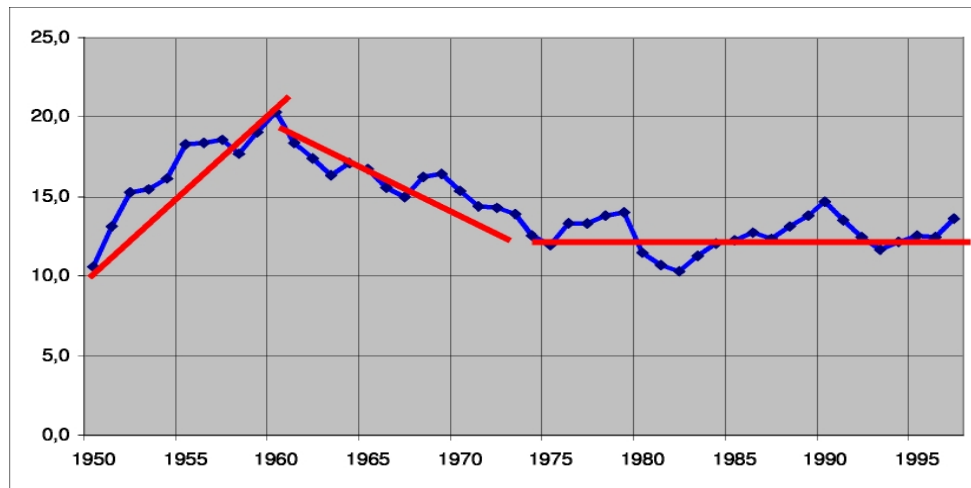


Abbildung 2: Trendphasen der Profitrate von 1950 bis 1997

Bestimmen wir für die von Bontrup errechneten Profitrate für die gesamte Zeitspanne die Anzahl der positiven und negativen Veränderungen der Profitrate, so ergibt sich für die 47 Werte folgendes Bild: in 26 Fällen steigt die Profitrate und in „nur“ 21 Fällen sinkt sie. Die Summe der positiven Änderungen der Profitrate ist außerdem insgesamt größer als die der negativen. Allerdings liegt die durchschnittliche Änderung der negativen Werte ebenso wie ihre Varianz über der der positiven.

So ergibt sich über die gesamte Periode eine fallende Trendgerade. Die komponentenanalytische Begründung Bontrups für den tendenziellen Fall ist nicht nachvollziehbar. Wenn er schreibt, dass außer in den 50er Jahren die Wachstumsrate der Kapitalintensität „immer über den Zuwachsraten der Arbeitsproduktivität lag“, so lässt er, mit seinen eigenen Daten gerechnet, die 12 Jahre unerwähnt, in denen dieses nicht der Fall war. Ähnliches lässt sich für den untersuchten Zeitraum für die tatsächliche Profitquote (nicht die von Bontrup falsch berechnete) feststellen. In den Jahren von 1960 bis 1997 ist die Profitquote 18mal gestiegen und 21mal gefallen. Der Trend der Wachstumsrate der Profitquote ist in dieser Periode sogar ansteigend.

Bei diesen Ergebnissen von einem **verifizierten** „tendenziellen Fall“ auszugehen<sup>9</sup>, ist in keiner Weise gerechtfertigt. Von den 48 Jahren kann lediglich für die 15 Jahre von 1960 bis 1975 von einer entsprechenden linearen Trendfigur ausgegangen werden. Verlängern wir die Datenreihe der Profitrate für die BR Deutschland bis 2005, so wird diese „Verifizierung“ noch weit stärker relativiert. Auf den Themenkomplex der dem Profitratenfall „entgegen entgegenwirkenden Faktoren“ soll hier nicht erneut

<sup>9</sup> Vgl. Bontrup (2000), Lohn und Gewinn, S.356

eingegangen werden.<sup>10</sup> Im vorliegenden Fall wäre ihre Wirkung offenbar dauerhafter als die der Faktoren, die ursprünglich das Profitratenfallgesetz begründeten. Das Gesetz müsste danach umbenannt werden in eins, das dem dauerhaften und erfolgreich wirkenden entgegengesetzten Faktoren Rechnung trägt.

Nun kann es sein, dass für den Versuch der Verifizierung bzw. Falsifizierung des Profitratenfallgesetzes mit der BR Deutschland und dem Zeitraum von 1950 bis 1997 das „falsche“ Land und/oder die „falsche“ Periode ausgesucht wurden. Das Gesetz ist, wie bereits erwähnt wurde, nicht singulär, also nicht länder- bzw. periodenspezifisch formuliert, sondern allgemein. Insofern ist es angebracht, sich die Entwicklung der gesamtwirtschaftlichen Profitrate in anderen Ländern anzuschauen, Länder, die genau so „kapitalistisch“ oder noch „kapitalistischer“ sind als die „soziale Marktwirtschaft“ der Bundesrepublik Deutschland. Dabei ist zu erwarten, dass sich die Gesetzmäßigkeiten kapitalistischer Produktionsweise in näher am Idealtyp des Kapitalismus liegenden Realtypen ungebrochener durchsetzen, damit auch das Gesetz vom tendenziellen Fall der Profitrate, wenn es denn ein konstitutiver Bestandteil des gesamten Gesetzesportefeuilles kapitalistischer Systeme ist. Die gesamtwirtschaftliche Profitratenentwicklung der BR Deutschland soll deshalb mit der von Großbritannien und den Vereinigten Staaten von Amerika verglichen werden. Als Zeitraum wird diesmal die Periode von 1960 bis 2005 gewählt.

## **5. Profitratenentwicklung in Großbritannien und den USA**

Die Basisdaten für diese beiden Länder stammen aus der AMECO-Datenbank der Europäischen Union. Die Bestimmung der gesamtwirtschaftlichen Profitrate erfolgt wie bei Bontrup mit der Komponentenmethode, aber in der der Definition entsprechenden korrekten Weise. Berechnet wird die (tatsächliche, nicht bereinigte) Lohn- bzw. Profitquote, die Arbeitsproduktivität und die Kapitalintensität. Die beiden ersten Komponenten bilden den Zähler, die Kapitalintensität den Nenner unserer gesamtwirtschaftlichen Rentabilitätskennziffer.

Das Ergebnis für die beiden Länder wird in grafischer Form in *Abbildung 3* präsentiert. Die eingezeichneten Trendgeraden zeigen über die gesamte Periode von 45 Jahren für beide eintendenzielles Ansteigen der makroökonomischen Profitrate. Die Koeffizienten der linearen

---

<sup>10</sup> Vgl. dazu Nikolaus Dinkelacker/Harald Mattfeldt (2005), Trend- und Komponentenanalyse der Profitrate für Deutschland von 1850 bis 1913, Hamburg, insbesondere Abschnitt 6, ZÖSS Discussion Paper No. 03 sowie Harald Mattfeldt (2006), Lange Welle oder tendenzieller Fall? Marx Profitratenfallgesetz als halber Kondratieff, ZÖSS Discussion Paper No. 08, [www.zoess.de](http://www.zoess.de)

Trendschätzung sind signifikant. Bei einer teilperiodischen Zerlegung lässt sich für Großbritannien von 1960 bis 1975 ein fallender Trend ausmachen, ähnlich wie für die Bundesrepublik Deutschland. Für die USA ist dieser Teiltrend nicht so ausgeprägt und dauert bis Anfang der 80er Jahre.

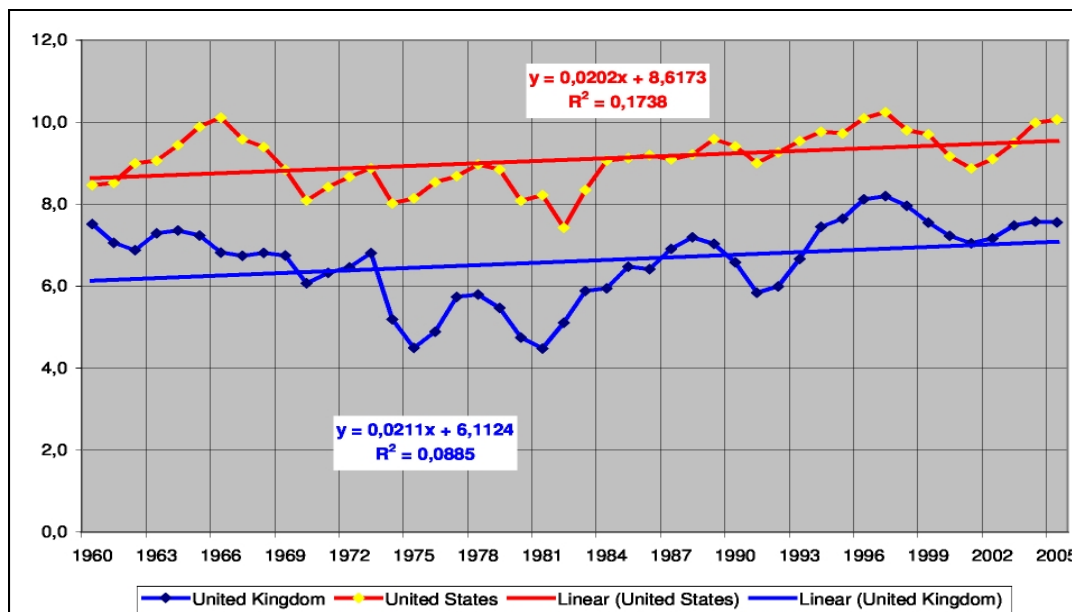


Abbildung 3: Profitratenentwicklung in den Vereinigten Staaten und in Großbritannien von 1960 bis 2005

Wenn wir die Bedeutung der Komponenten für die drei Länder gegenüberstellen, so fällt zunächst einmal auf, dass die Wachstumsraten für die beiden Teilperioden 1960 bis 1975 und 1976 bis 2005 für die Bundesrepublik sowohl für die Arbeitsproduktivität wie für die Kapitalintensität weit stärker variieren als für die USA und Großbritannien. Für die Bundesrepublik liegt die durchschnittliche Wachstumsrate der Arbeitsproduktivität in der ersten Teilperiode fast doppelt so hoch wie in der zweiten. Sowohl für die USA wie für Großbritannien dagegen bleibt sie nahezu konstant. Das starke Absinken der Arbeitsproduktivität in der Bundesrepublik in der zweiten Teilperiode ist zu einem erheblichen Teil auf die Vereinigungseffekte zurückzuführen. Ähnliches gilt für die Kapitalintensität. Die Wachstumsraten der Profitquoten entwickeln sich in den USA wie in Großbritannien im Trend nach oben und haben damit ein ähnliches Zeitprofil wie die Bundesrepublik für die Jahre 1960 bis 2005. Der dritte, die Profitrate beeinflussende Faktor ist die Kapitalintensität. Während der Trend ihrer Wachstumsraten über den gesamten Zeitraum in der BR Deutschland und in Großbritannien fällt, steigt er in den USA ganz leicht. Die berechnete positive Steigung der Trendgeraden, also der Trendkoeffizient, ist allerdings nicht signifikant von Null verschieden. Die Veränderungsdaten der

Arbeitsproduktivität und der Profitquote überkompensieren diese Entwicklung der Kapitalintensität, so dass das Gesamtergebnis eine im Trend steigende Profitrate ist.

## 6. Profitratenfall und alternative Wirtschaftspolitik

Das Gesetz vom tendenziellen Fall der Profitrate ist häufig als ein wichtiges Modul in Krisentheorien zu finden, wenn es nicht gar als Sargnagel für den Kapitalismus angesehen wird. Eine fast ständig fallende Profitrate würde in der Tat jedes kapitalistische System in schwere Turbulenzen bringen. Hält man angesichts der tatsächlichen Entwicklung solche Szenarien für nicht besonders realitätstüchtig, taucht trotzdem die Frage auf, welche wirtschaftspolitischen Optionen sich anbieten, um den unerwünschten Konsequenzen eines ständigen Profitratenverfalls auf Wachstum und Beschäftigung, wie es im eingangs erwähnten Satz von Bontrup anklingt, entgegenzuwirken.

Marx selbst nennt bekannterweise zahlreiche „entgegenwirkende Faktoren“, die in ihrer Mehrheit und aus heutiger Sicht wirtschaftspolitisch als **angebotsorientiert**, neoklassisch oder – modischer – neoliberal einzuschätzen sind (Reallohnsenkung, Verlängerung der Arbeitszeit, Intensivierung der Arbeitsprozesse). Sie gehören konjunktur-, wachstums- und arbeitsmarktpolitisch seit jeher zum Standardrepertoire der Unternehmensvertreter. Die Stärkung der gesamtwirtschaftlichen Nachfrageseite mit ihrer volkswirtschaftlichen Kreislauf rationalität, die von Arbeitnehmervertretern als wirtschaftspolitische Alternative in die Diskussion zur Bekämpfung von Krisen – die tatsächlich Profitratenkrisen waren und sind – eingebracht werden, kommen dagegen bei Marx als dem Profitratenfall systematisch entgegenwirkende Faktoren nicht vor. Von daher ist schwer nachvollziehbar, wenn von Vertretern alternativer wirtschaftspolitischer Positionen bei der Analyse der Profitratenentwicklung weiterhin lediglich die „angebotsorientierten“ Faktoren Arbeitsproduktivität, Profitquote und Kapitalintensität bzw. Profitquote und Kapitalkoeffizient einbezogen werden. Profitratenstabilisierende oder -erhöhende Nachfragepolitik taucht im Zusammenhang mit der Diskussion des Profitratenfallgesetzes selten auf. Insofern schafft unsere Feststellung, dass die Profitrate tendenziell nicht fällt, sondern eher steigt, wieder Raum für eine alternative Wirtschaftspolitik, die nicht den von den Entdeckern des Profitratenfallgesetzes vorgeprägten angebotsorientierten Weg gehen muss. Deshalb bietet es sich an, die behauptete Verbindung zwischen der Veränderung der Profitrate, der Veränderung der Beschäftigtenzahl, des Kapitalstocks (der Investitionen) und des Bruttoinlandsprodukts als Wachstumsindikator empirisch zu beleuchten. Hier interessiert insbesondere die Beziehung zwischen der Beschäftigungsveränderung und den drei anderen genannten Aggregaten. Da wir die Richtung des Zusammenhangs zwischen den Veränderungen der

genannten Größen untersuchen wollen, verwenden wir ihre Differenzen. Dies bewirkt gleichzeitig die für zeitreihen- und Regressionsanalysen notwendige Stationarisierung der nicht-stationären Ursprungsreihen.

Zur Untersuchung der Zwischenabhängigkeiten der Variablen wurden vom Verfasser zunächst verschiedene vektorautoregressive Schätzungen mit unterschiedlichen Lagstrukturen durchgeführt. Sie ergaben allerdings keine befriedigenden (signifikanten) Ergebnisse. Die Berechnungen der Kreuzkorrelationen zeigten, dass die stärksten Zusammenhänge zwischen den unverzögerten Größen bestehen. Ein Grund dafür dürfte die Verwendung jährlicher Daten sein. Deshalb wurde ein multipler (linearer) Regressionsansatz ohne verzögerte Variable gewählt, um die Beziehungsrichtung zwischen den vier Größen herauszufinden. Die Veränderung der Beschäftigtenanzahl wird als abhängig von den Veränderungen der drei anderen Variablen (Profitrate, Kapitalstock und Bruttoinlandsprodukt, jeweils real, hier in Preisen von 1991) angesehen. Die Berechnungen erfolgen alternativ ohne und mit einer Dummy-Variablen, die mögliche Verzerrungen durch die deutsche Vereinigung für das Jahr 1991 einfängt. Hier die Ergebnisse im *Detail (Tabelle 2 und Tabelle3)*:

	<b>DiffKapst95</b>	<b>DiffBIPR95</b>	<b>RGer</b>	<b>Dummy</b>
<b>Beta</b>	<b>-3,488</b>	<b>17,078</b>	<b>-395,339</b>	<b>5839,671</b>
<b>S.E.</b>	0,672	2,076	118,069	329,676
<b>t-test</b>	-5,187	8,226	-3,348	17,713
<b>Prob(t)</b>	0,000	0,000	0,002	0,000

*Tabelle 2:* Schätzergebnis für die Veränderung der Beschäftigung in Abhängigkeit von der Veränderung des Kapitalstocks (DiffKapst95), des realen Bruttoinlandsprodukts (DiffBIPR95), der Profitrate (RGer) und einer Dummy-Variablen in der BR Deutschland von 1960 bis 2005; Durbin-Watson-Koeffizient: 1,51

	<b>DiffKapst95</b>	<b>DiffBIPR95</b>	<b>RGer</b>
<b>Beta</b>	<b>-4,713</b>	<b>32,819</b>	<b>-761,578</b>
<b>S.E.</b>	1,944	5,453	337,844
<b>t-test</b>	-2,424	6,019	-2,254
<b>Prob(t)</b>	0,020	0,000	0,030

*Tabelle 3:* Schätzergebnis für die Veränderung der Beschäftigung in Abhängigkeit von der Veränderung des Kapitalstocks, des Bruttoinlandsprodukts und der Profitrate (ohne Dummy-Variable) in der BR Deutschland von 1960 bis 2005; Durbin-Watson-Koeffizient: 2,27 (Abkürzungen wie in *Tabelle 2*)

Die errechneten Regressionskoeffizienten sind bei beiden Ansätzen jeweils signifikant. Die Verwendung einer Dummy-Variablen für die Wiedervereinigungseffekte verändert die Konstellationen in Deutschland zwischen der Beschäftigungsentwicklung und den erklärenden Variablen nicht. Die Durbin-Watson-Koeffizienten zur Messung der Autokorrelation sind ebenfalls zufriedenstellend. Von daher lässt sich festhalten, dass von der Veränderung des Kapitalstocks wie von der der Profitrate negative Auswirkungen auf die Beschäftigung ausgehen. Die Veränderung des Kapitalstocks, also die Investitionen hatten ebenso wie die Profitrate negative Auswirkungen auf die Beschäftigung, die des realen Bruttoinlandsprodukts erwartungsgemäß positive. Die Vorstellung, dass eine steigende gesamtwirtschaftliche Profitrate die Beschäftigungssituation verbessert, wird durch unsere Schätzungen also nicht bestätigt. Da in den Profiten, die der Berechnung der Profitrate zugrunde liegen, die Vermögenseinkommen enthalten sind und diese prozentual einen immer größeren Anteil an den Gesamtprofiten ausmachen, Vermögenseinkommen aber nicht notwendigerweise und unmittelbar mit industriellen wertschöpfenden Arbeitsprozessen verbunden sind bzw. zu arbeitssparenden Real-Kapitalaufstockungen eingesetzt werden, widerspricht das Ergebnis einmal mehr dem gängigen Slogan: die Gewinne von heute sind die Investitionen von morgen und damit die zusätzlichen Arbeitsplätze von übermorgen! Insofern bietet sich eine weiterführende empirische Untersuchung an, in der explizit die eben verwendeten Variablen durch Nachfrageaggregate wie Konsum und Exporte ergänzt oder ersetzt werden. So ließe sich auch die Realitätstüchtigkeit einer alternativen wirtschaftspolitischen Konzeption einschätzen, die die Profitratenentwicklung mit der gesamtwirtschaftlichen Nachfrageentwicklung verknüpft.

## 7. Ergebnis

Es ist außerordentlich begrüßenswert, wenn der Drehpunkt kapitalistischen Wirtschaftens, nämlich die Rentabilität des eingesetzten Kapitals, nicht nur in den betriebswirtschaftlichen Lehrbüchern seinen Platz findet, sondern ebenfalls in den volkswirtschaftlichen. Die Tradition der Beschäftigung mit einer gesamtwirtschaftlichen Profitrate reicht ja bis in die Klassik der Nationalökonomie zurück, wird aber nur noch von wenigen Lehrbuchautoren neueren Datums gepflegt. Eine lobenswerte Ausnahme bildet das zitierte Buch von Heinz Bontrup, das ausführlich theoretisch wie empirisch diese gesamtwirtschaftliche Rentabilitätskennziffer diskutiert. Dabei wird die in diesem Zusammenhang bekannteste Gesetzmäßigkeit, nämlich das von Marx formulierte „Gesetz des tendenziellen Falls der Profitrate“, in den Mittelpunkt gestellt. Um die nicht nur logische, sondern auch historische Gültigkeit dieses Gesetzes überprüfen zu können, ist es notwendig, es in empirisch bearbeitbare, d.h. statistische Kategorien zu übersetzen. Eine sich der empirischen Überprüfung entziehende Hypothese bzw. Gesetzmäßigkeit ist wissenschaftlich bedeutungslos und ohne Handlungsrelevanz, sei sie in ihrer logischen Herleitung noch so stringent. Einige der bei der empirischen Operationalisierung auftretenden Probleme wurden beispielhaft angesprochen. Eine Überprüfung der entsprechenden Passagen von Bontrups Lehrbuch konnte zeigen, dass der Verifizierungsversuch des Profitratenfallgesetzes in diesem Lehrbuch nicht gelungen ist. Bleibt zu hoffen, dass bei einer Neuauflage des Buches die angesprochenen Kritikpunkte Berücksichtigung finden.



## 8. Literatur

- Bontrup, Heinz (2000): Lohn und Gewinn. Volks- und betriebswirtschaftliche Grundzüge, München/Wien
- Bontrup, Heinz (2000): Zur säkularen Entwicklung der Kapitalrentabilität, in: WSI Mitteilungen 11/2000, S. 718-725
- Dinkelacker, Nikolaus / Mattfeldt, Harald (2005): Trend- und Komponentenanalyse der Profitrate für Deutschland von 1850 bis 1913, Hamburg, ZÖSS Discussion Paper No. 03, Universität Hamburg, Department Wirtschaft und Politik, [www.zoess.de](http://www.zoess.de)
- Hickel, Rudolf (1987): Ein neuer Typ der Akkumulation? Anatomie des ökonomischen Strukturwandels – Kritik der Marktorthodoxie, Hamburg
- Holländer, Heinz (1974): Das Gesetz des tendenziellen Falls der Profitrate. Marxens Begründung und ihre Implikationen, in: Mehrwert. Beiträge zur Kritik der politischen Ökonomie, Nr. 6, S. 105-131
- Mattfeldt, Harald (2006): Lange Welle oder tendenzieller Fall? Marx' Profitratenfallgesetz als halber Kondratieff, Hamburg, ZÖSS Discussion Paper No. 08, Universität Hamburg, Department Wirtschaft und Politik, [www.zoess.de](http://www.zoess.de)
- Zinn, Karl Georg (1978): Der Niedergang des Profits, Köln
- Zinn, Karl Georg (1986): Arbeit, Konsum, Akkumulation. Versuch einer integralen Kapitalismusanalyse von Keynes und Marx, Hamburg