

Der tendenzielle Fall der Profitrate

Naturgesetz der kapitalistischen Produktion
oder retromarxistisches Phantom?

RAINER FISCHBACH

AK Politische Philosophie

Nürnberg 13.12.2012

Überblick

1. Naturgesetze der kapitalistischen Produktion?
2. MARX über die organische Zusammensetzung des Kapitals
3. MARX über die wachsende Masse der Produktionsmittel
4. MARX über die sinkende Profitrate
5. Wissenschaftliche Eschatologie?
6. Die MARXsche Argumentation
7. Die Schwächen der MARXschen Argumentation
8. Die Wertzusammensetzung des Produkts nach MARX
9. Die involvierten Größen
10. Steigen der Profitrate und der organischen Zusammensetzung
11. Organische Zusammensetzung und Profitrate
12. Steigt die Organische Zusammensetzung?
13. Was ist aus den volkswirtschaftlichen Daten lesbar?
14. Gibt es Evidenz für die MARXschen Thesen?
15. Die Hauptergebnisse
16. Quellen

1. Naturgesetze der kapitalistischen Produktion?

“Der Physiker beobachtet Naturprozesse entweder dort, wo sie in der prägnantesten Form und von störenden Einflüssen minst getrübt erscheinen, oder, wo möglich, macht er Experimente unter Bedingungen, welche den reinen Vorgang des Prozesses sichern. Was ich in diesem Werk zu erforschen habe, ist die kapitalistische Produktionsweise und die ihr entsprechenden Produktions- und Verkehrsverhältnisse. Ihre klassische Stätte ist bis jetzt England. Dies der Grund, warum es zur Hauptillustration meiner theoretischen Entwicklung dient.

[...]

An und für sich handelt es sich nicht um den höheren oder niedrigeren Entwicklungsgrad der gesellschaftlichen Antagonismen, welche aus den Naturgesetzen der kapitalistischen Produktion entspringen. Es handelt sich um diese Gesetze selbst, um diese mit eherner Notwendigkeit wirkenden und sich durchsetzenden Tendenzen. Das industriell entwickeltere Land zeigt dem minder entwickelten nur das Bild der eignen Zukunft”

KARL MARX, *Das Kapital*, Band 1 (MEW 23), 12

2. MARX über die organische Zusammensetzung des Kapitals

“Die Zusammensetzung des Kapitals ist in zweifachem Sinn zu fassen. Nach der Seite des Werts bestimmt sie sich durch das Verhältnis, worin es sich teilt in konstantes Kapital oder Wert der Produktionsmittel und variables Kapital oder Wert der Arbeitskraft, Gesamtsumme der Arbeitslöhne. Nach der Seite des Stoffs, wie er im Produktionsprozeß fungiert, teilt sich jedes Kapital in Produktionsmittel und lebendige Arbeitskraft; diese Zusammensetzung bestimmt sich durch das Verhältnis zwischen der Masse der angewandten Produktionsmittel einerseits und der zu ihrer Anwendung erforderlichen Arbeitsmenge andererseits. Ich nenne die erstere die Wertzusammensetzung, die zweite die technische Zusammensetzung des Kapitals. Zwischen beiden besteht enge Wechselbeziehung. Um diese auszudrücken, nenne ich die Wertzusammensetzung des Kapitals, insofern sie durch seine technische Zusammensetzung bestimmt wird und deren Änderungen widerspiegelt: die organische Zusammensetzung des Kapitals. Wo von der Zusammensetzung des Kapitals kurzweg die Rede ist, ist stets seine organische Zusammensetzung zu verstehn.”

KARL MARX, *Das Kapital*, Band 1 (MEW 23), 640

3. MARX über die wachsende Masse der Produktionsmittel

“Diese Veränderung in der technischen Zusammensetzung des Kapitals, das Wachstum in der Masse der Produktionsmittel, verglichen mit der Masse der sie belebenden Arbeitskraft, spiegelt sich wider in seiner Wertzusammensetzung, in der Zunahme des konstanten Bestandteils des Kapitalwerts auf Kosten seines variablen Bestandteils.

[...]

Dies Gesetz des steigenden Wachstums des konstanten Kapitalteils im Verhältnis zum variablen wird auf jedem Schritt bestätigt (wie schon oben entwickelt) durch die vergleichende Analyse der Warenpreise, gleichviel ob wir verschiedene ökonomische Epochen bei einer einzigen Nation vergleichen oder verschiedene Nationen in derselben Epoche. Die relative Größe des Preiselements, welches nur den Wert der verzehrten Produktionsmittel oder den konstanten Kapitalteil vertritt, wird in direktem, die relative Größe des andern, die Arbeit bezahlenden oder den variablen Kapitalteil vertretenden Preiselements, wird im allgemeinen in umgekehrtem Verhältnis stehn zum Fortschritt der Akkumulation.”

KARL MARX, *Das Kapital*, Band 1 (MEW 23), 650

4. MARX über die sinkende Profitrate

“Es heißt dies nur, daß [...] dieselbe Menge Arbeitskraft [...] eine stets wachsende Masse Arbeitsmittel, Maschinerie und fixes Kapital aller Art [...] in Bewegung setzt, verarbeitet, produktiv konsumiert - daher auch ein konstantes Kapital von stets wachsendem Wertumfang. Diese fortschreitende relative Abnahme des variablen Kapitals im Verhältnis zum konstanten und daher zum Gesamtkapital ist identisch mit der fortschreitend höhern organischen Zusammensetzung des gesellschaftlichen Kapitals in seinem Durchschnitt.

[...]

Da die Masse der angewandten lebendigen Arbeit stets abnimmt im Verhältnis zu der Masse der von ihr in Bewegung gesetzten vergegenständlichten Arbeit, [...] so muss auch der Teil der lebendigen Arbeit, der unbezahlt ist und sich in Mehrwert vergegenständlicht, in einem stets abnehmenden Verhältnis stehn zum Wertumfang des angewandten Gesamtkapitals. Dies Verhältnis der Mehrwertsmasse zum Wert des angewandten Gesamtkapitals bildet aber die Profitrate, die daher beständig fallen muss.”

KARL MARX, *Das Kapital*, Band 3 (MEW 25), 222, 223

5. Wissenschaftliche Eschatologie?

“Der Traum vom nahe bevorstehenden Untergang der Welt feuerte die primitiven Christen an in ihrem Kampf gegen das römische Weltreich und gab ihnen Siegesgewißheit. Die wissenschaftliche Einsicht in die unvermeidbare und stetig unter unseren Augen vorgehende Zersetzung der herrschenden Gesellschaftsordnung und die durch die alten Regierungsgespenster selbst mehr und mehr in Leidenschaft gezeißelten Massen – die gleichzeitig riesenhaft fortschreitende positive Entwicklung der Produktionsmittel –, die reicht hin als Bürgschaft, daß mit dem Moment des Ausbruchs einer wirklichen proletarischen Revolution auch die Bedingungen ihres (wenn auch sicher nicht idyllischen) unmittelbaren, nächsten Modus operandi gegeben sein werden.”

Brief von KARL MARX an DOMELA NIEUWENHUIS vom 22. Februar 1881.
KARL MARX, FRIEDRICH ENGELS *Ausgewählte Briefe.*, Berlin 1953, 407.

6. Die MARXsche Argumentation

Mit dem *Gesetz vom tendenziellen Fall der Profitrate* versuchte MARX einen dem Kapitalismus inhärenten Mechanismus zu identifizieren, der dessen Selbstaufhebung herbeiführt, indem er das, was den Motor dieser Produktionsweise ausmacht, fortschreitend abbremst. Die Argumentation in drei Schritten:

1. Der durch den Zwang zur Steigerung der *Produktivität* und dadurch des Profits – Stichwort *Produktion des relativen Mehrwerts* – angetriebene *Akkumulationsprozess* führe dazu, dass “dieselbe Menge Arbeitskraft [...] eine stets wachsende Masse Arbeitsmittel [...] in Bewegung setzt”.
2. Diese “stets wachsende Masse Arbeitsmittel” bedeute “daher auch ein konstantes Kapital von stets wachsendem Wertumfang”.
3. Da “die Masse der angewandten lebendigen Arbeit stets abnimmt im Verhältnis zu der Masse der von ihr in Bewegung gesetzten vergegenständlichten Arbeit, [...] so muss auch der Teil der lebendigen Arbeit, der [...] sich in Mehrwert vergegenständlicht, in einem stets abnehmenden Verhältnis stehn zum Wertumfang des angewandten Gesamtkapitals. Dies Verhältnis [...] bildet aber die Profitrate, die daher beständig fallen muss”.

7. Die Schwächen der MARXschen Argumentation

MARX wiederholt diese Argumente in immer neuen Variationen, ohne ihre Begrifflichkeit grundsätzlich zu klären.

1. Ist der in steigender Produktivität sich äußernde technische Fortschritt als “stets wachsende Masse Arbeitsmittel, Maschinerie und fixes Kapital aller Art, Roh- und Hilfsstoffe” richtig verstanden? Wie wäre sie zu messen?
2. Abgesehen davon, ob der technische Fortschritt so angemessen verstanden ist, stellt eine “stets wachsende Masse Arbeitsmittel” tatsächlich “ein konstantes Kapital von stets wachsendem Wertumfang” dar? Mit steigender Produktivität sinkt doch auch der Wert der Arbeitsmittel.
3. Aus der Zunahme des konstanten Kapitals im Verhältnis zum variablen folgt, dass “die Masse der angewandten lebendigen Arbeit” und damit der “Teil der lebendigen Arbeit, der [...] sich in Mehrwert vergegenständlicht” sinken muss, *nur*, wenn die Mehrwertrate *nicht ausreichend steigt*.
4. Der postulierte Zusammenhang zwischen der wachsenden organischen Zusammensetzung des Kapitals und dem dem Sinken der Profitrate ist mathematisch nicht stringent.

8. Die Wertzusammensetzung des Produkts nach MARX

Der im kapitalistischen Produktionsprozess geschaffene Wert s setzt sich zusammen aus

1. dem *konstanten Kapital* c , d. h. dem Wert des an das Produkt abgegebenen Teils der sachlichen Voraussetzungen der Produktion wie Material, Halbzuge, Werkzeuge, Maschinen, Gebäude etc.
2. dem *variablen Kapital* v , dem für die Kosten der Arbeitskraft, d. h. für deren Reproduktion aufzubringenden Teil des Kapitals und
3. dem *Mehrwert* m , d. h. dem durch die Arbeit geschaffenen, doch nicht entlohnten, sondern durch das Kapital angeeigneten Teil des Werts.

Die Wertgröße, die der *gesamten lebendigen Arbeit* entspricht, ist jedoch nicht v , sondern $m + v$! Die organische Zusammensetzung q sagt allein nichts über das *technologisch bedingte* Verhältnis von lebendiger und vergegenständlichter Arbeit aus, da der Anteil der lebendigen Arbeit, der sich in v äußert, von der Mehrwertrate w abhängt. Jedoch erleichtert ein hoher technologischer Stand, d. h. eine hohe Produktivität auch die Steigerung von w .

9. Die involvierten Größen

Entsprechend den vorigen Ausführungen ergibt sich die Wertgröße als

$$s = c + v + m \quad [1]$$

Die *Profitrate* r , die *Mehrwerttrate* w und die *organische Zusammensetzung des Kapitals* q sind definiert als

$$r = \frac{m}{c + v} \quad w = \frac{m}{v} \quad q = \frac{c}{v} \quad [2/3/4]$$

Durch Division von Zähler und Nenner durch v und Einsetzen der Definitionen [3] und [4] in [2] ergibt sich die Profitrate in folgender Gestalt:

$$r = \frac{w}{q + 1} \quad [5]$$

Hier ist erkennbar, dass r nur dann fällt, wenn $q + 1$ stärker steigt als w ; wobei viele Theoretiker die Möglichkeit unterschätzten, selbst bei geringer Erhöhung des konstanten Kapitals die zur Reproduktion der Arbeitskraft notwendige Arbeitszeit entscheidend zu verkürzen.

10. Steigen der Profitrate und der organischen Zusammensetzung

Eine Reduktion der notwendigen Arbeit um einen Betrag $\Delta v > 0$ zugunsten des Mehrwerts erfüllt die Rentabilitätskriterien, wenn das dazu erforderliche zusätzliche konstante Kapital $\Delta c \geq 0$ den Betrag von Δv nicht übersteigt. Selbst bei konstantem Reallohn, reduziert sich der diesem entsprechende Wert auf $v' = v - \Delta v$, während der Mehrwert auf $m' = m + \Delta v$ und das konstante Kapital auf $c' = c + \Delta c$ anwächst. Die neue Profitrate r' ergibt sich dann folgendermaßen:

$$r' = \frac{m'}{v' + c'} = \frac{m + \Delta v}{c + v + \Delta c - \Delta v} > r, \Delta c - \Delta v \leq 0 \quad [6]$$

Der Zähler des Bruchs wächst um $\Delta v > 0$ während der Nenner wegen $\Delta c - \Delta v \leq 0$ schwindet oder gleich bleibt. r' ist deshalb größer als r . Dabei steigt, solange die Produktivitätssteigerung sich noch nicht auf die Preise der Produktionsmittel ausgewirkt hat, die organische Zusammensetzung des Kapitals:

$$q' = \frac{c'}{v'} = \frac{c + \Delta c}{v - \Delta v} > q, \Delta c \geq 0, \Delta v > 0 \quad [7]$$

11. Organische Zusammensetzung und Profitrate

Der von MARX nur postulierte und nirgendwo mathematisch präzisierte Zusammenhang von organischer Zusammensetzung und Profitrate besteht so nicht. Es gilt vielmehr:

1. Bei *konstanter Mehrwertrate* fällt die Profitrate tatsächlich mit wachsender organischer Zusammensetzung.
2. Die Profitrate r bleibt bei wachsender organischer Zusammensetzung gleich oder steigt, solange der Zuwachs des konstanten Kapitals im Verhältnis zur Verkürzung der notwendigen Arbeit eine gewisse Grenze nicht überschreitet. Diese ist gegeben durch $\Delta c/\Delta v \leq 1 + 1/r$. Dies impliziert eine *steigende Mehrwertrate*.
3. “Die Masse der angewandten lebendigen Arbeit” ist weder identisch mit noch proportional zum variablen Kapital v , sonder gleich $m+v$. Proportional zu v wäre sie nur bei konstanter Mehrwertrate m/v . Deshalb ist es falsch, aus der steigenden organischen Zusammensetzung c/v auf ein Schrumpfen der Mehrwert produzierenden Arbeit im Verhältnis zum gesamten Kapital zu schließen.

12. Steigt die Organische Zusammensetzung?

Dass der technische Fortschritt sich als “stets wachsende Masse Arbeitsmittel” äußere, ist ebenso zu hinterfragen wie dass dies “konstantes Kapital von stets wachsendem Wertumfang” bedeute:

1. Schon die fordistische Produktionstechnologie zielte mit der Reduktion von Ausschuss und Nachbearbeitungsaufwand durch Standardisierung auf Materialersparnis, Verschleißminderung und hohe Maschinenauslastung.
2. Modernes Qualitätsmanagement (0-Fehler-Methodik) sowie die Modularisierung und Standardisierung quer zu unterschiedlichen Produktlinien (z. B. MQB bei VW) versuchen diesen Ansatz noch weiter zu treiben.
3. Flexible Fertigung, universelle Werkzeugmaschinen, etc. sparen Kapital ein, wie auch die Reduktion der Bearbeitungszeiten und des Verschleißes durch optimierte Werkzeugführung.
4. Materialsparende Konstruktionsweisen sparen ebenfalls Kapitals ein.
5. Der technologische Fortschritt verbilligt die Produktionsmittel nicht nur allgemein, sondern ersetzt aufwendige Technologien durch billigere und flexiblere: analoge durch digitale Steuerungen, Offset- durch Laserdruck, etc.

13. Was ist aus den volkswirtschaftlichen Daten lesbar?

Es ist nicht möglich, Aussagen, die sich der Kategorien der MARXschen Werttheorie bedienen, unmittelbar anhand der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung zu überprüfen. Letztere rechnet in nominalen oder mittels eines Deflators auf ein Basisjahr bezogenen Geldeinheiten, wobei schon die Bestimmung des Deflators nicht willkürfrei möglich ist, erstere mit gesellschaftlich notwendiger Arbeitszeit, die ebenfalls kaum dingfest zu machen ist. Noch weniger geht das mit dem konstanten Kapital, das nur den Wert des jeweils an das Produkt abgegebenen Teils der Produktionsmittel umfasst. Das Gleiche gilt auch vom Mehrwert. Schon die in Geld gemessenen Gewinne, die Unternehmen deklarieren, sind bilanzierungstechnisch gestaltbar.

Ein mittels konsistenter Methodik erstelltes, alle bedeutenden Wirtschaftsräume und hinreichend lange Zeiträume umfassendes, Datenaggregat, mit dem solche Aussagen konfrontierbar wären, stellt immer noch ein Desiderat dar. Evidenz für oder gegen, in werttheoretischer Sprache formulierte, Aussagen ist nur mittelbar, durch Interpretation von Datenreihen aus der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung einzelner Nationen, zu gewinnen.

14. Gibt es Evidenz für die MARXschen Thesen?

LI 2008, 117–128 [1./2.], SCHULMEISTER 2010, 62–63 [2.], CREAMER, BERNSTEIN 1954, 70–75 [4.] und die *Wirtschaftspresse* [3.] geben einige Hinweise:

1. Die Profitraten, die in den bedeutenden Wirtschaftsräumen seit den 1950er Jahren bis ca. 1980 gefallen sind, steigen seither wieder an. Der damalige Verfall der Profitraten dürfte weniger auf technologische Faktoren, sondern auf die wachsende Macht des Faktors Arbeit zurückzuführen gewesen sein.
2. Das Gleiche gilt für die Kapitalproduktivität, die einen Hinweis auf eine sinkende organische Zusammensetzung des Kapital gibt. Seit den 1980ern steigt die Wertschöpfung pro Einheit des Anlagekapitals.
3. Wenn Unternehmen bei wachsender Wertschöpfung sinkende Investitionen ausweisen, liegt das nicht nur daran, dass sie ein depressiven Umfeld erwarten, sondern auch daran, dass technologische Faktoren dies ermöglichen.
4. Eine detaillierte Langzeitstudie des NBER (NATIONAL BUREAU OF ECONOMIC RESEARCH) über den Zeitraum 1880–1948 für die USA zeigt in den meisten Branchen einen (in Arbeitszeit umgerechnet) sinkenden Kapitaleinsatz pro Arbeitsstunde und Wertschöpfungseinheit seit den 1920er Jahren.

15. Die Hauptergebnisse

1. Der von einem großen Teil der Tradition von ROSA LUXEMBURG über ERNEST MANDEL und ALEX CALLINICOS bis hin zu ROBERT KURZ und der Zeitschrift *Krisis* für fundamental gehaltene Zusammenhang zwischen wachsender organischer Zusammensetzung des Kapitals und einem Fall der Profitrate ist mathematisch nicht stringent und empirisch nicht nachweisbar.
2. Die Prämisse einer wachsenden organischen Zusammensetzung des Kapitals steht empirisch auf schwachen Beinen. Sie leitet sich aus einem Theorieansatz her, der unfähig ist, die technologische Entwicklung seit dem Ende des 19. Jahrhunderts und deren ökonomische Implikationen zu verstehen.
3. Die vorigen Kritikpunkte formulierten in der marxistischen Tradition ansatzweise bereits Autoren wie NATALIE MOSZKOWSKA, PAUL SWEEZY und MICHAEL HEINRICH. Sie blieb jedoch immer eine Randerscheinung.
4. Die MARXsche Lehre, die mit der Hinwendung zur *Praxis* und dem Begriff des *Naturstoffwechsels* immer noch entscheidende Impulse liefert, erweist sich hier, neben ihrer Unfähigkeit, einen befriedigenden Geldbegriff zu formulieren, in einem weiteren Punkt als inadäquat.

16. Quellen

CREAMER, DANIEL; BERNSTEIN, MARTIN 1954: *Capital and output trends in manufacturing industries, 1880-1948*. NBER, Cambridge MA <<http://www.nber.org/books/crea54-1>>

HEINRICH, MICHAEL 2005: *Kritik der politischen Ökonomie: Eine Einführung*. 3. Aufl., Schmetterling, Stuttgart (theorie.org)

HEINRICH, MICHAEL 2011: *Die Wissenschaft vom Wert: Die Marxsche Kritik der politischen Ökonomie zwischen wissenschaftlicher Revolution und klassischer Tradition*. Überarb. u. erw. Neuaufl., Westfälisches Dampfboot, Münster

LI, MINQI 2008: *The rise of China and the demise of the capitalist world economy*. Pluto, London

MANDELL, ERNEST 1968: *Marxistische Wirtschaftstheorie*. Ausg. in zwei Bänden, Suhrkamp, Frankfurt am Main (edition suhrkamp; 595, 596)

MARX, KARL; ENGELS, FRIEDRICH 1953: *Ausgewählte Briefe*. Dietz, Berlin

MARX, KARL; ENGELS, FRIEDRICH 1956-1990: *Werke*. Dietz, Berlin [zitiert als MEW]

MOSZKOWSKA, NATALIE 1935: *Zur Kritik moderner Krisentheorien*. Michael Kacha, Prag

SCHULMEISTER, STEPHAN 2010: *Mitten in der großen Krise: Ein 'New Deal' für Europa*. Picus, Wien (Wiener Vorlesungen im Rathaus; 7)

SWEEZY, PAUL M. 1942: *The theory of capitalist development*. Monthly Review Press, New York

SWEEZY, PAUL M. 1972: *Modern capitalism and other essays*. Monthly Review Press, New York