

Kredit verdrängbar sei, kam er zu dem Ergebnis, es könne im Inneren „standard“ bleiben, ohne daß hier „Ein Gran Gold circulirt“<sup>12</sup> Mit dem Umtausch der Banknoten in Barren als Weltgeld war für ihn eine stabile Geldmetallrepräsentanz der Noten gegeben, mit der sich die Wertmaßfunktion des Goldes weiter realisiert.

Heute ist durch das weitere Vordringen des internationalen Kredits und die internationale Entfaltung des staatsmonopolistischen Kapitalismus das Gold nahezu vollständig aus dem internationalen Umlauf verschwunden. Und für die Geldeinheiten, die die austauschbaren Waren als Verkörperung gesellschaftlicher Arbeit bestätigen und die die Wertrelationen zwischen den Waren sichtbar machen, kann nur noch aus stark schwankenden Goldpreisen eine Goldrepräsentanz ermittelt werden. Unter diesen Bedingungen ist es wohl eine völlig berechtigte Frage, ob nicht gegenwärtig Kreditgeld unmittelbarer Repräsentant von Wert austauschbarer Waren ist und die Wertmaßfunktion mit übernehmen muß. Es ist auch eine Frage, die der Einheit von theoretischer und empirischer Forschung von Marx entspricht und seiner Betrachtung des Geldes in der Einheit seiner Funktionen.

Das Manuskript „Bullion. Das vollendete Geldsystem“ gewährt einen tiefen Einblick in den Entstehungsprozeß des „Kapitals“. So kann dieses Werk tiefgründiger begriffen werden, insbesondere auch als Fundament für die Beantwortung neuer Fragen.

## Anmerkungen

- 1 Siehe Karl Marx: Exzerpte und Notizen. März bis Juni 1851. In: MEGA<sup>2</sup> IV/8, S. 17 bis 20.
- 2 Siehe ebenda, S. 48.
- 3 Siehe ebenda, S. 41–45.
- 4 Ebenda, S. 3.
- 5 Siehe ebenda, S. 4.
- 6 Ebenda, S. 68.
- 7 Ebenda.
- 8 Siehe ebenda.
- 9 Ebenda, S. 82.
- 10 Siehe ebenda, S. 40, 46, 59, 67–69, 79.
- 11 Ebenda, S. 37.
- 12 Siehe ebenda, S. 68.

Hiroaki Satake

## Über ein anonymes Buch, das großen Einfluß auf die Marxsche Maschinentheorie ausübte

Der Entstehungsprozeß des „Kapitals“ wurde von einem anonymen Buch stark beeinflusst, das den Titel „The Industry of Nations“ trägt und aus zwei Bänden besteht. Der Titel des ersten Bandes lautet „The Materials of Industry“, und der des zweiten „A Survey of the existing state of arts, machines, and manufactures“. Die beiden Bände erschienen 1852 und 1855 in London.

Im „Kapital“ wurden aus diesem Buch nur zwei Stellen zitiert<sup>1</sup>, jedoch im Manuskript 1861–1863, in welchem die Marxsche Maschinentheorie erstmalig dargelegt ist, befinden sich in den Heften XIX und XX an vielen Stellen lange Exzerpte bzw. Zitate daraus. Ein Teil dieser Exzerpte wurde später im „Kapital“ von Marx mit eigenen Worten wiedergegeben. Auf diese Weise hat das genannte anonym erschienene Buch beim Entstehungsprozeß der Marxschen Maschinentheorie eine wichtige Rolle gespielt.

In diesem Artikel soll in zusammengefaßter Form diese Rolle betrachtet und untersucht werden, wer der Verfasser dieses Buches war.

„The Industry of Nations“ berichtet über die erste Weltausstellung (Great Exhibition) 1851 in London. Während im ersten Band die Ausstellungssäle und Exponate geschildert werden, erklärt der zweite Band die damalige industrielle Technik und den Herstellungsprozeß der ausgestellten Objekte. Über diese Bände hat Marx nur die Hefte XIX und XX vom Manuskript 1861–1863 hinterlassen, aber keine Exzerpthefte.

Wir folgen dem Verlauf, in welchem das Buch in den Heften XIX und XX exzerpiert oder zitiert wurde, auf deren Basis Marx dann das „Kapital“ schrieb. Daraus ergibt sich die am Ende dieses Beitrages befindliche Tabelle.<sup>2</sup>

Dieser Tabelle nach konnte ich im Kapitel über Maschinerie des ersten Bandes des „Kapitals“ insgesamt 31 Stellen nachweisen, für welche das Buch genutzt wurde. Die meisten (14 Stellen) stammen aus dem „Cap. 5: Manufacturing Machines — Sec. 3: Machines used for Construction“; davon wurde eine Schilderung über „slide-rest“ wörtlich zitiert (S. 405).

Nun hatte die Marxsche Theorie über die Maschinen im Manuskript 1861–1863 einen sehr komplizierten Entstehungsprozeß, denn Marx begann den „Produktions-

prozeß des Kapitals“ im August 1861 zu schreiben, unterbrach jedoch im März 1862 diese Arbeit am Punkt 3 („Der relative Mehrwert“) im Heft V und ging zu einem neuen Kapitel in Heft VI über, zur Kritik an den „Theorien über den Mehrwert“. Nachdem er in den Heften VI–XVIII die Theorien kritisiert hatte, kehrte er zu der unterbrochenen Stelle zurück. Wir können vermuten, daß er an der Maschinentheorie weiterschrieb.<sup>3</sup>

Wenn das zuträfe, so wurde die Marxsche Maschinentheorie in ihrer ersten Darlegung in zwei Teilen geschrieben, und zwischen beiden liegt die kritische Analyse der „Theorien über den Mehrwert“, ein wichtiger Entwicklungsprozeß in der Entstehungsgeschichte des „Kapitals“. Es ist noch nicht geklärt, aus welchem Grunde Marx seine Arbeit an der Maschinentheorie unterbrach, aber das zu untersuchen, würde den Rahmen dieses Artikels sprengen.

Wenn wir jedoch den ersten mit dem zweiten Teil der Darlegungen über die Maschinerie vergleichen, so können wir zwischen beiden Teilen folgende Unterschiede feststellen: Im Punkt 3, Abschnitt „ $\gamma$ ) Maschinerie“ analysierte Marx die Triebkräfte und die Ergebnisse der Einführung neuer Maschinerie, wobei im ersten Teil auf acht Faktoren von (1) Produktion von Extramehrwert bis (8) Ersetzen von Arbeit durch Maschinen hingewiesen wird, während er auf die technische Entwicklung der Maschinerie nicht eingeht. Diese Analyse nahm er im zweiten Teil vor, insbesondere unter der Überschrift „Teilung der Arbeit und mechanisches Atelier. Werkzeug und Maschinerie“. Sie beruhte hauptsächlich auf der „Geschichte der Technologie“ von J. H. M. Poppe, dem anonymen Buch „The Industry of Nations“ und „The Philosophy of manufactures“ von A. Ure.

Welchen Grund hat der Unterschied zwischen dem ersten und dem zweiten Teil der Darlegungen über Maschinerie? Welche Bedeutung wird der Analyse der technischen Entwicklung der Maschinen bei der Erforschung der Triebkräfte und der Resultate der Einführung neuer Maschinen zugemessen?

Auf Grund der Lektüre des Buches „The Industry of Nations“ gelangte Marx zu der Auffassung<sup>4</sup>, daß die Entwicklung der vom Werkzeug unterschiedenen Maschinerie in einem Prozeß vor sich geht, d. h. die Entwicklung der Arbeitsmaschine, der Bewegungsmaschine und der Konstruktionsmaschine. Die Konstruktionsmaschine heißt übrigens im „Kapital“ „die Fabrikation von Maschinen durch Maschinen“, im anonymen Buch „Machines used for construction“. Mit der Fabrikation von Maschinen durch Maschinen hatte die Entwicklung der Maschinen ihre eigentliche technische Basis und stellte sich auf eigene Füße. Damit wurde der Fortschritt der Kraft, des Wirkungsgrades usw. der Arbeits- und Bewegungsmaschinen von der Verbesserung der Konstruktionsmaschine technologisch bestimmt. Der „slide-rest“ für die Drehbank ermöglichte es, „mit einem Grad von Leichtigkeit, Genauigkeit und Raschheit zu produzieren, den keine gehäufte Erfahrung der Hand des geschicktesten Arbeiters verleihen konnte“, und diese Genauigkeit brachte der Arbeits- und Bewegungsmaschine die großen Verbesserungen.

Die Triebkraft der Einführung neuer Maschinerie beruht also nicht nur auf dem allgemeinen Motiv der Steigerung der Profitrate, sondern auch auf dem technologischen Gesetz der Entwicklung der Fabrikation von Maschinen durch Maschinen. Ihre Triebkraft besteht folglich nicht im Zirkulationsprozeß, sondern im Produktionsprozeß, so daß das Prinzip der „Produktion um der Produktion willen“ nicht nur eine abstrakte Idee ist, sondern seine technische Basis in der Maschine hat.

Es ist nicht klar, wo und wie Karl Marx dieses anonyme Buch benutzte, das eine so wichtige Rolle im Entstehungsprozeß der Marxschen Maschinentheorie spielte. Es sind zu diesem Buch keine Exzerptheftchen gefunden worden, weswegen die Zitate im Manuskript 1861–1863 als die einzigen Exzerpte betrachtet werden müssen. In der MEGA<sup>2</sup> wird erläutert, „The Industry of Nations“ sei eine „anonym erschienene Arbeit“<sup>5</sup>.

Im Frühjahr 1982 führte ich Untersuchungen durch und konnte glücklicherweise den Verfasser dieses anonymen Buches ermitteln. Die Verlagsanstalt für dieses anonyme Buch, die Gesellschaft zur Förderung christlicher Kenntnisse, besteht noch in London, und nach dem Protokoll des von dieser Gesellschaft ernannten Komitees für allgemeine Literatur und Ausbildung beauftragte dieses Komitee Robert Ellis F. L. S., dieses Buch zu schreiben.

Die Person Robert Ellis F. L. S. ist nicht identisch mit einem der beiden R. Ellis, die in der gleichen Periode gelebt haben und im „Dictionary of national Biography“ der Universität Oxford verzeichnet sind. Obgleich sein Lebenslauf unklar ist, wissen wir, daß der Verfasser dieses Buches, Robert Ellis F. L. S., ein „Fellow of Linnean Society“ war, zum „Royal College of Surgeons“ gehörte und als Chirurg tätig gewesen zu sein scheint.

Vermutlich hat R. Ellis auf der Weltausstellung in London 1851 ein Amt ausgeübt, weil er als Redakteur von „Great Exhibition, ... Official descriptive and illustrated catalogue“ fungierte. In diesem dreibändigen Katalog (die neue Ausgabe besteht aus fünf Bänden) ist sein Name verzeichnet. Auch als Chirurg hat er einige Schriften verfaßt: „The chemistry of creation“ (1850), „Disease in childhood“ (1852) und „On the safe abolition of pain in labour and surgical operation“ (1866).

Wir können nicht mit Sicherheit sagen, wie Marx dieses anonyme Buch kennengelernt hat, es ist nur folgende Vermutung möglich: Auszüge aus diesem Buch werden im Heft XIX des Manuskripts 1861–1863 verwandt, und dieses Heft ist mit „Januar 1863“ datiert. Andererseits ließ Marx, nachdem er die Kritik der „Theorien über den Mehrwert“ vorläufig abgeschlossen hatte und zum Schreiben von Punkt „3) Relativer Mehrwert —  $\gamma$ ) Maschinerie“ zurückgekehrt war, Engels im Brief vom 28. Januar 1863 wissen: „Habe ich meine Hefte (Auszüge) über Technologie ganz nachgelesen“ und „höre ditto einen praktischen (nur experimentalen) Kursus des Prof. Willis (in Jermynstreet, dem Institut für Geologie)“<sup>6</sup> als Vorbereitung zur Darlegung der technologischen Entwicklung der Maschinerie. Wir können vermuten, daß er bei dieser

Vorbereitung auf das anonyme Buch gestoßen ist und daß der im Brief genannte Prof. Willis, der Prüfer auf der ersten Weltausstellung war, ihm diesen Hinweis gegeben haben könnte.

Marx gelangte durch die Kritik der „Theorien über den Mehrwert“ zur Erkenntnis des Prinzips von der „Produktion um der Produktion willen, der Akkumulation um der Akkumulation willen“.

Wir können zu dem Schluß kommen, daß er bei der Erforschung des technologischen Gesetzes, das dieses Prinzip begründet, in dem Buch „The Industry of Nations“ wichtige Hinweise über „die Fabrikation von Maschinen durch Maschinen“ und das Gesetz von der technologisch selbständigen Entwicklung der Maschinerie fand.

*Beziehungen zwischen „The Industry of Nations“ und „Das Kapital“*

The Industry of Nations	Manuskript 1861–1863 (Paginierung der Hefte)	Das Kapital (MEW, Bd. 23) (Resümee des Inhalts)
Chap. 1: Mines and their Products Chap. 2: Sources of Mechanical Power pp. 61–62	S. 1175–1176	S. 393, Kap. 13-1 Definition der Bewegungsmaschine
p. 62	S. 1175–1176	S. 397–398, Kap. 13-1 Vergleich zwischen der Wasserkraft und der Dampfmaschine
p. 86	S. 1204–1205	S. 405, Kap. 13-1 Nutzen der Dampfmaschine für den Transport, Great Western Railway
pp. 97–98	S. 1176	S. 393, Kap. 13-1 die kalorische Maschine
Chap. 3: Manufacturing Machines. Sec. 1: Textile Products p. 157	S. 1184	S. 402, Kap. 13-1 der selfacting stop

The Industry of Nations	Manuskript 1861–1863 (Paginierung der Hefte)	Das Kapital (MEW, Bd. 23) (Resümee des Inhalts)
p. 157	S. 1184	S. 394, N. 90 Formen des mechanischen Webstuhls
pp. 164–165	S. 1176	S. 392, Kap. 13-1 Claussens Circular Loom
pp. 174–176	S. 1177	S. 396, Kap. 13-1 die Nähmaschine (nur Hinweis auf die Seite)
Chap. 4: Manufacturing Machines. Sec. 2: Paper and Printing Machinery pp. 190–191	S. 1180	S. 402, Kap. 13-1 die automatische Fabrikation in der Papierproduktion
p. 200	S. 1183, 1187	S. 399, Kap. 13-1 die Envelopemaschine
p. 200	S. 1183	S. 364, N. 35 die Vereinzelnung der Produktionsstufen in der Manufaktur (ein Teil wird zitiert)
pp. 203–204	S. 1183–1184	S. 366, Kap. 12-3 die quantitative Regel und die Proportionalität in der Typenmanufaktur
Chap. 5: Manufacturing Machines. Sec. 3: Machines used for Construction pp. 221–222	S. 1185	S. 403–404, Kap. 13-1 Exaktheit und Regelmäßigkeit in der Fabrikation von Maschinen durch Maschinen
p. 222	S. 1185–1186	S. 393, Kap. 13-1 die Bestandteile der Maschinerie

The Industry of Nations	Manuskript 1861–1863 (Paginierung der Hefte)	Das Kapital (MEW, Bd. 23) (Resümee des Inhalts)
pp. 222–223	S. 1206	S. 394, Kap. 13-1 der Unterschied zwischen Werkzeug und Arbeitsma- schine
p. 223	S. 1206–1207	S. 398, Kap. 13-1 der Dampfhammer, die Dampfmaschine als allge- meiner Agent der großen Industrie
pp. 225–227	S. 1206	S. 407, Kap. 13-1 der Thor
pp. 229–231	S. 1207	S. 410–411, Kap. 13-1 Ryders Schmiedepatent- maschine
p. 232	S. 1208	S. 459, N. 210 die Rivetingmaschine, An- wendung von Maschinen infolge von Streiks
p. 237	S. 1208	S. 406, Kap. 13-1 die Schermaschine
pp. 238–239	S. 1209	S. 405–406, Kap. 13-1 slide-rest (ein Teil wird zitiert)
pp. 238–239	S. 1209	S. 406, N. 105 slide-rest (ein Teil wird zitiert)
pp. 240–241	S. 1209–1210	S. 406, Kap. 13-1 die Bohrmaschine
p. 242	S. 1210	S. 406, Kap. 13-1 die mechanische Drehselbank
p. 245	S. 1210	S. 406, Kap. 13-1 die Hobelmaschine
p. 250	S. 1211	S. 407, N. 107 die Holzverarbeitenden Maschinen

The Industry of Nations	Manuskript 1861–1863 (Paginierung der Hefte)	Das Kapital (MEW, Bd. 23) (Resümee des Inhalts)
Chap. 6: Manufacturing Ma- chines. Sec. 4: Machinery used in the Arts pp. 252–253	S. 1211	S. 395, Kap. 13-1 Pumpen, mit denen die Holländer den See von Harlem auspumpten S. 404, N. 103 Vergleich der modernen Blasinstrumente mit dem gewöhnlichen Blasebalg
pp. 272–274	S. 1212	
Chap. 7: The Instruments of Philosophy p. 329	S. 1214	S. 407–408, Kap. 13-1 die Telegraphie, die Aus- nutzung des Magnetismus
Chap. 8: Glass and Porcelain Chap. 9: Hardware Manufactures p. 388	S. 1177	S. 361, Kap. 12-3 Produktion von Hämmer in Birmingham, die Diffe- renzierung und Speziali- sierung der Instrumente S. 485, N. 249 die Stahlfederherstellung von Birmingham
p. 394	S. 1177–1178	

### Anmerkungen

1 MEW, Bd. 23, S. 364, 406.

2 Wir geben dort Anhaltspunkte für im Manuskript 1861–1863 exzerpierte Stellen aus „The Industry of Nations“. Außerdem gibt es eine Reihe Stellen im „Kapital“, wo aus diesem Buch unmittelbar zitiert wurde. Zum Beispiel erscheinen die Dampfmaschine für den Ozean von Boulton Watt, die Erfindung der Turbine, die

elektromagnetische Maschine nach „The Industry of Nations“, p. 72, 106 und 118 bis 119, in „Das Kapital“, Buch 1, auf den Seiten 398, 398 N.98, 393 usw.

3. Siehe MEGA<sup>2</sup> II/3, Apparat, Entstehung und Überlieferung.

4. Wir bereiten uns vor, diese Meinung ausführlich zu beweisen, erwähnen hier nur die Folgerung.

5. MEGA<sup>2</sup> II/3, S. 3067.

6. MEW, Bd. 30, S. 320.

Manfred Müller

## Über die autorisierte Textentwicklung des ersten Bandes des „Kapitals“

Im Rahmen der neuen Marx-Engels-Gesamtausgabe (MEGA<sup>2</sup>) erscheinen die von Marx beziehungsweise Engels autorisierten vier Auflagen der deutschsprachigen Ausgabe des ersten Bandes des „Kapitals“ (von 1867, 1872, 1883 und 1890), sowie die französische Ausgabe (von 1872–1875) und die englische (von 1887). Die Urfassung von 1867 wird wieder herausgegeben wegen der historischen Rolle, die das Werk als geistige Waffe im weltweiten Befreiungskampf der Arbeiterklasse seit seinem Erscheinen spielt, aber gleichermaßen wegen ihrer Wichtigkeit als Ausgangspunkt für einen von Marx selbst mehrmals bearbeiteten Text. Die allgemein verbreitete, auch vielen Übersetzungen zugrundeliegende vierte deutsche Ausgabe weist gegenüber der Erstausgabe offenkundig zwei bemerkenswerte Unterschiede auf: eine detaillierte, aus didaktischen Gründen breiter angelegte Gliederung, die, über Hauptsächliches hinausgehend, weitere Knotenpunkte des Erkenntnisprozesses markiert; eine punktuell bereicherte und vervollkommnete Theorie, was den Wert, den Mehrwert, den Arbeitslohn und die Akkumulation des Kapitals angeht. Für die wissenschaftliche Erschließung dieser Textentwicklung im einzelnen schafft die MEGA — entsprechend ihren historisch-kritischen Prinzipien — gegenwärtig alle grundlegenden Voraussetzungen.

### *Etappen der Entwicklungsgeschichte*

Die Darstellung des Produktionsprozesses des Kapitals erfuhr erstmals gewisse Veränderungen in der zweiten Auflage, die als „verbesserte“ bezeichnet ist. Dafür entwickelte Marx eine Gliederung, die nahezu der endgültigen entspricht, nahm er eine Bearbeitung des Textes vor, formulierte er zusätzliche Fußnoten. Im Mittelpunkt seiner Aufmerksamkeit stand das grundlegende Kapitel: Ware und Geld. Marx fügte nicht nur den „Anhang“, die „nachträgliche, mehr didaktische Auseinandersetzung der Wertform“ in dieses Kapitel ein. Vielmehr ist, nach seinen Worten, auch „die Ableitung des Werts durch die Analyse der Gleichungen, worin sich jeder Tauschwert ausdrückt, wissenschaftlich strenger durchgeführt, ebenso der in der ersten Ausgabe nur angedeutete Zusammenhang zwischen der Werts substanz und der Bestimmung der Wertgröße durch gesellschaftlich-notwendige Arbeitszeit ausdrücklich