

HISTORISCH-KRITISCHES  
WÖRTERBUCH  
DES MARXISMUS

UNTER MITWIRKUNG VON  
MEHR ALS 800 WISSENSCHAFTLERINNEN UND WISSENSCHAFTLERN

HERAUSGEGEBEN  
VON  
WOLFGANG FRITZ HAUG  
FRIGGA HAUG, PETER JEHLE UND WOLFGANG KÜTTLER



BAND 9/I  
MASCHINERIE  
BIS  
MITBESTIMMUNG

ARGUMENT

Wissenschaftlicher Beirat

Samir Amin (Dakar), Étienne Balibar (Paris), Narihiko Ito† (Tokio), Fredric Jameson (Durham), Bob Jessop (Lancaster), Domenico Losurdo (Urbino), Isabel Monal (Havanna), Pedro Ribas Ribas (Madrid), Gabriel Vargas Lozano (Mexico City), Victor Wallis (Somerville), Zhang Yibing (Nanjing), Moshe Zuckermann (Tel Aviv)

Redaktion

Frigga Haug, Wolfgang Fritz Haug, Peter Jehle, Wolfgang Küttler, Jan Loheit, Ruth May, Christof Ohm, Thomas Pappritz, Ingo Pohn-Lauggas, Jan Rehmann, Bernd Röttger, Hansjörg Tuguntke, Oliver Walkenhorst, Thomas Weber, Max Welch Guerra, Christian Wille

In der Wörterbuch-Werkstatt wirkten ferner mit

Wolfram Adolphi, Fabio Angelelli, Lutz Brangsch, Rolf Czeskleba-Dupont, Judith Daniel, Ruedi Graf, Frank Heidenreich, Hu Xiaochen, Georgios Iliopoulos, Juha Koivisto, Mattis Körber, Li Qiankun, Klaus Meschkat, Klaus Müller, Vesa Oittinen, Sabine Plonz, Daniel Queiser, Michael Rahlwes, Hans-Jörg Rheinberger, Norbert Schneider, Rainer Schultz, Richard Sorg, Jürgen Stahl, Victor Strazzeri, Thilo Witt, Alessandro Zanasi, Zhang Yixiu, Zhou Jiaxin

Editionsassistenz

Florian Busch, Thomas Weber, Christian Wille

Gesamtleitung

Oliver Walkenhorst

Fremdsprachige Äquivalenzen

Huda Zein (Arabisch), Joseph Fracchia und Jan Rehmann (Englisch), Étienne Balibar (Französisch), Lutz-Dieter Behrendt (Russisch), Pedro Ribas Ribas und Santiago Vollmer (Spanisch), Hu Xiaochen und Li Qiankun (Chinesisch)

Übersetzungen

Florian Busch, Patrick Groot, Franz Heilgendorff, Peter Jehle, Thomas Laugstien, Stephan Packard, Bernd Röttger, Hansjörg Tuguntke, Oliver Walkenhorst, Markus Weidmann, Christian Wille

Korrekturen

Konstantin Baehrens, Felix Bardorf, Clemens Becker, Quint Czymmek, Judith Daniel, Ruedi Graf, Franz Heilgendorff, Kolja Huth, Mattis Körber, Heinz-Jürgen Krug, Jan Loheit, Ruth May, Sissy Müller, Simon Neumaier, Thomas Pappritz, Ingo Pohn-Lauggas, Thilo Rösch, Ilse Schütte-Kronauer, Bernd Szczepanski, Hansjörg Tuguntke, Thilo Witt

Internetpräsenz

Marc Hanisch, Wolfgang Fritz Haug, Ruth May, Santiago Vollmer (spanisch), Christian Wille

Download-Service

Margret Langenberger, Ruth May, Christian Wille

[www.inkrit.de](http://www.inkrit.de)

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliographie; detaillierte bibliographische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

ISBN 978-3-88619-442-1 (Band 9/I)

ISBN 978-3-88619-443-8 (Band 9/II)

Alle Rechte vorbehalten © INKRIT 2018; für diese Ausgabe Argument Verlag  
Glashüttenstraße 28, 20357 Hamburg, [www.argument.de](http://www.argument.de)

Satz: Martin Grundmann, Hamburg. Druck: Friedrich Pustet KG, Regensburg  
Abbildung auf dem Schutzumschlag: Pablo Picasso, *Foulard für 3. Weltjugendfestival*  
© Succession Picasso/VG Bild-Kunst, Bonn 2018

## VORWORT

### I.

»Marx mit der Gegenwart und die Gegenwart mit Marx lesen« ist das Leitthema der XXII. Internationalen Tagung des Instituts für kritische Theorie im Marx-Jahr 2018. Es könnte als Motto über dem Gesamtvorhaben dieses Wörterbuchs stehen. Es umschreibt treffend den konzeptionell angestrebten historisch-kritischen Umgang mit dem Werk von Marx und Engels sowie mit dessen praktischer und theoretischer Fortwirkung im Marxismus. Das Leitthema greift damit in die mit der aktuellen Jubiläumskonjunktur zusammenhängenden Auseinandersetzungen um das Erbe von Marx ein. Doch was dieses Erbe gegenwärtig halten wird, jenseits dieser Konjunktur und diesseits des Pantheons großer Geister der Vergangenheit, ist die Ungelöstheit der Probleme, die Marx auf den Begriff gebracht hat.

Auf den ersten Blick scheint es zerstückelt und willkürlich, das historisch-materialistische Projekt von Marx und Engels in lauter begrifflich gefasste Detailfragen und Kategorien zu zerlegen und alphabetisch anzuordnen. Wir haben uns im Vorwort zum ersten Band einer Formulierung Nietzsches zur Benennung dieses Verfahrens bedient<sup>1</sup>: *mit dem Hammer philosophieren*. Es erlaubt, mit großer Schärfe die jeweils in einer begrifflichen Monade auftauchende Problematik in ihrer Genese, ihrer Entwicklung, ihrer Bestimmung durch die historisch spezifischen Produktionsverhältnisse bis zu den kapitalistischen und staatssozialistischen auszuleuchten und so den alleswissenden Ableitungsblick zu vermeiden. Zugleich bleiben die Einzelstücke nicht isoliert; sie treten in eine historisch-kritisch fundierte Erzählung aus vielen Erzählungen ein, die dazu befähigt, die Geschichte neu zu begreifen, andere Zusammenhänge zu entdecken und doch die Einzelteile sogleich für Projekte in Forschung und politischer Bildung zu nutzen. Der oft phrasenhaft gebrauchte Satz, dass die kapitalistischen Verhältnisse bis in jedes einzelne gesellschaftliche Moment durchschlagen, wird hier auf seine Probe gestellt.

---

<sup>1</sup> Friedrich Nietzsche, *Götzen-Dämmerung oder Wie man mit dem Hammer philosophiert*.

## II.

Die in diesem Band durchgearbeitete Strecke von *Maschinerie* bis *Mitbestimmung* birgt im Problemkomplex *Materialismus* das philosophische Zentrum des marxischen *praktisch-dialektischen* und daher *historischen* Materialismus. Es bedurfte einer von verschiedenen Eingängen her betriebenen Schürfarbeit, um es unter den Ablagerungen gegensätzlicher Aneignungsweisen des marxischen Denkens freizulegen. Zuerst in den Feuerbach-Thesen skizziert, von Labriola und Gramsci als »Philosophie der Praxis« ausgearbeitet, steht es gegen die bewusstseinsphilosophische Grammatik, die einer abstrakt verselbständigten Innenwelt eine Außenwelt von Erscheinungen gegenüberstellt. Es ist dies ein Dualismus, der hartnäckig sich halten konnte, weil in ihm nicht nur die klassisch-bürgerliche Entgegensetzung von Individuum und Gesellschaft zuhause ist, sondern er im strukturellen Vorrang des Geistes die Affinität zur Klassenherrschaft verschlüsselt. Noch der Marxismus-Leninismus bewegte sich in dieser Struktur, weil er als Repräsentant des ›richtigen‹ Bewusstseins die geschichtliche Handlungsfähigkeit der Subjekte in dadurch vorbestimmte Schranken weisen konnte.

Der von Marx in den Feuerbach-Thesen umrissene »neue« Materialismus, der die Wirklichkeit nicht mehr »unter der Form des Objekts« fasst, sondern als gegenständliche »Tätigkeit, Praxis« (*ThF* 1 u. 10) und damit als Wirkungszusammenhang von Natur- und Menschenverhältnissen, verlangt, alles immer wieder von Neuem diesem Anspruch auszusetzen, vorab die Grundbegriffe *Materie* und *materiell*, sodann die Prozessbegriffe *materialisieren/Materialitur*, erstmalig auch die *Materialität des Historischen*, ohne deren Begriff dem Geschichtsmaterialismus sein Gegenstand entgleitet.

Der althistorischen und immer aktuellen Wurzeln vergewissern sich die Einträge zum *altindischen* und zum *antiken Materialismus*, weil in ihnen die lebenspraktische Erdung der Vorstellungen von der Welt den Ausgang bildet, um die daran anschließenden spekulativen Ausarbeitungen zu verfolgen. An Marx' Dissertation über Demokrit und Epikur wird gezeigt, dass es sich hier, entgegen einem verbreiteten Vorurteil, durchaus um keine Schülerarbeit handelt, arbeitet Marx doch bereits Epikurs Bruch mit dem demokritischen Determinismus als Basis einer geschichtsmaterialistischen Philosophie der Praxis heraus.

In der Frontstellung zum *mechanischen Materialismus*, der im Bunde mit der Wissenschaft die Dominanz der Theologie bricht, zugleich aber die geschichtliche Praxis der Menschen ausblendet, schärft sich der marxische Materialismus ebenso wie in der herrschaftskritisch begründeten Frontstellung zur *Metaphysik* und zur *metaphysischen Denkweise*. Mehr noch, er muss sich aus dem

Rückfall in deren ideologische Muster immer wieder neu zurückgewinnen, eine Aufgabe, der auch Henri Lefebvres Konzept der *Metaphilosophie* Rechnung trägt und der auch der Artikel zu Lenins im ML dogmatisierter Streitschrift *Materialismus und Empiriokritizismus* sich stellt. Auch der Begriff *materielle Kultur* ist aus dem spontanen Bann der Geistideologie zu emanzipieren.

*Materialistische Bibellektüre* gewinnt mit Ernst Bloch die »an den Himmel verschenkten« Befreiungsmotive und -ziele für den »Wärmestrom« im Marxismus zurück. *Materialanalyse* als Alternative zur traditionellen Hermeneutik lehrt in geschichtsmaterialistischem Sinn das Ausgehen vom ›Stoff‹ und den kritischen Blick auf dessen Organisation, wozu sich die Einträge zum *methodologischen Individualismus* und zur *Methode* als solcher fügen. Mit der *Metapher* kommt die sprachliche Vermitteltheit aller Erkenntnis in den Blick, die bedingt, dass Erkenntnis nicht direkt und zweifelsfrei, sondern nur über Umwege zu haben ist; mit dem *sozialen Milieu* die Vermitteltheit von sozioökonomischen Verhältnissen und relativer Eigenständigkeit der Alltagskulturen, in denen alles konkrete Handeln situiert ist.

### III.

Insgesamt begleitet der dialektisch-subversive *Maulwurf*, der unermüdliche, der gegen alle objektivistische Verhärtung keine Ruhe gibt, auch das Ringen um allgemeine Existenzfragen wie Krankheit und Tod, um Utopie und Realität im Streben nach einer besseren Welt, das Niederlagen unvermeidlich einschließt. Die Verwandlung der *Melancholie* in konkrete Trauerarbeit und der kritisch-historische Blick auf den *Messianismus* und seine Wiederkehr im Marxismus als Gefahr tragen dazu bei, die nötige Ernüchterung in Zukunftsfähigkeit zu überführen.

In einer Zeit, in der profitgetriebene Hightech-Wissenschaft und die auf sie sich stützenden Ideologien dabei sind, die besondere Stellung des *Menschen* in der natürlichen und kulturellen Evolution und die Unterschiede zwischen Dingen und Menschen zu verwischen, werden Stichwörter wie *Mensch-Natur-Verhältnis*, *Menschwerdung*, *Menschenbild* und *Menschheit* zentral, darunter die politisch aktuellen *Menschenrechte*, flankiert von Blochs Konzept des *Mesokosmos*. Auf den Spuren der »weltgeschichtlichen Niederlage des weiblichen Geschlechts« (Engels) zeichnet *Misogynie* die ubiquitär angelegte Frauenverachtung nach, wie umgekehrt der Streit um die Wurzeln von Alternativen in *Matriarchat* erneut besichtigt wird. Der Artikel *Mätresse* setzt die Erkundungen zu historischen Individualitätsformen von Frauen im Ringen um Handlungsfähigkeit fort.

Die *Masse*, in der bürgerlichen Gesellschaft mit Verachtung und Angst auf Distanz gehalten, ist in den Befreiungsbewegungen zugleich Hoffnung und ständige Aufforderung zu (Selbst-)Aufklärung und Organisierung. In der Dialektik von *Massenbewegung* und *Massenorganisation* wird eine grundlegende Problematik kommunistischer Parteien entzifferbar, auf die Bewegung zu setzen und sie zugleich anzuführen und zu gängeln. Dass auch reaktionäre Kräfte auf die Masse einwirken, bleibt ständige Herausforderung, die Massen praktisch für emanzipatorische Bewegungen zu gewinnen. Mit *Massenstreik* und *Massenlinie* wird diese Ebene sozialökonomischer und politischer Kämpfe verdeutlicht. Die bürgerliche Gesellschaft gesteht jedem seine *Meinung* zu; die *Meinungsfreiheit*, die sie einst gegen den Feudalabsolutismus erkämpft hat und die immer wieder verteidigt werden muss, höhlt sie zugleich aus mittels ihrer formierenden Mächte via *Massenkultur*, *Medienimperialismus*, *Meritokratie* und mit populären Figuren wie *Micky Maus*. Die Massen, die sich in Bewegung setzen, um elenden Bedingungen – im Falle der Frauen oft patriarchalen Abhängigkeitsverhältnissen – zu entfliehen, kommen mit *Migration* ins Bild. Die *Metropole* wirkt dabei als Magnet und Standard für besseres Leben mit.

Zu den existenziellen Fragen mit einschneidenden Veränderungen seit dem 19. Jh. gehört das Militärische: *Militarismus* und *Militärpolitik* – nicht nur in den imperialistischen, sondern auch in den staatssozialistischen Ländern und in China –, dazu der in den USA beherrschende *militärisch-industrielle Komplex*, der vom *Militärkeynesianismus* genährt wird, schließlich *McCarthyismus*, ferner *Militärdiktatur* und *Militärputsch*, die nicht zuletzt Lateinamerikas Geschichte mitgeprägt haben. Der dem Feld inhärenten Konstruktion von Männlichkeit kommt die *feministische Militärkritik* in die Quere, denn sie bringt den Zusammenhang von Geschlechterverhältnissen und Krieg ans Licht und versucht, unter diesem Aspekt der Militarisierung der Gesellschaft entgegenzuwirken.

Zentrale Begriffe der marxschen Kritik der kapitalistischen Produktionsweise sind *Mehrwert* und *Mehrarbeit*, flankiert von *Mehrprodukt*. Dabei gelingt es in der Behandlung der *Mehrarbeit*, die langjährige feministische Kritik am marxschen Arbeitsbegriff aufzunehmen und strategisch mit Marx und über ihn hinaus dem Projekt der menschlichen Emanzipation eine andere Stoßrichtung zu geben. Auf die Geschichte und konkret zeitbedingte Hybridformen des Kapitalismus richten Stichworte wie *Merkantilismus* und *Mischformation* den Blick. Hieran reiht sich die *Mischwirtschaft*, die seit Chinas rasanter Entwicklung in dieser Form die Weltgeschichte mitprägt. *Miete* und *Mindestlohn* tangieren Massenschicksale.

Das Ringen um die editorische Erschließung des von Marx und Engels hinterlassenen Riesenwerks, nicht zuletzt ein Unterkapitel in der Geschichte des

Stalinismus und der Reorganisation der Wissenschaftslandschaft nach 1990, bei der sie beinahe unter die Räder der neuen deutschen Ideologie gekommen wäre, kommt mit dem Stichwort *MEGA* auf den Tisch, ergänzt um einen Blick in die Werkstatt von deren chinesischem Pendant. Eine spezielle Seite der Editions-geschichte wird an den *Mathematischen Manuskripten* von Marx deutlich, die einen Einblick in seine die Kritik der politischen Ökonomie begleitenden Studien gewähren.

#### IV.

Dass und wie der vorliegende Band die philosophischen Grundlagen des Marxismus behandelt, macht die Aufgabe dieses Wörterbuchs besonders deutlich und lädt zur Diskussion, auch zu Kontroversen ein. Damit verbunden ist die Aufforderung zur Mithilfe. Bei der nach wie vor prekären finanziellen Ausstattung und eher schwacher Basis im etablierten Wissenschaftsbetrieb mag es wie ein Wunder erscheinen, wie viel bis heute erreicht wurde. Zugleich werden die Grenzen des biologisch und operativ Möglichen mit jedem Band spürbarer und ist doch erst etwas mehr als die Hälfte der Gesamtdistanz bewältigt. Des-to dringlicher wird die Aufgabe der Zukunftssicherung – personell, finanziell und auch institutionell.

Seit dem Erscheinen von Band 8/II hat der Tod wieder schmerzliche Lücken gerissen. Verstorben sind Theodor Bergmann, Volker Gransow, Nancy Hartsock, Hans-Jürgen Krysmanski, Herbert Schui, Christian Sigrist, André Tosel und Bastiaan (Bas) Wielenga. Unter den Kuratoren verloren wir Zygmunt Bauman, Dario Fo und Carl-Henrik Hermansson, der zugleich Autor war; aus dem wissenschaftlichen Beirat bereits 2014 Yin Xuyi und jüngst Narihiko Ito, der zugleich Autor und Kuratoriumsmitglied war. Hinzugewonnen wurden für den wissenschaftlichen Beirat einer der führenden chinesischen Marx-Forscher, Zhang Yibing (Universität Nanjing), und für das Kuratorium der Kunsthistoriker Norbert Schneider (zuletzt Universität Karlsruhe).

Wolfgang Küttler

#### V.

Auf Deutsch verfasst, richtet das HKWM sich an ein internationales Publikum, weit über die Grenzen des deutschen Sprachraums hinaus. In einer Zeit, da viele unter Internationalität wissenschaftlicher Arbeit vor allem englischsprachige Kommunikation verstehen, ist es notwendig, etwas zu unserem Verständnis der Internationalität des HKWM zu sagen.

Das HKWM ist nur als international ausgerichtetes Vorhaben sinnvoll, weil der Marxismus eine internationale Geschichte hat. Zu seinem Gegenstand gehören die theoretischen Debatten, die seit dem 19. Jh. wie selbstverständlich nationale und sprachliche Grenzen überschritten haben. Während des 20. Jh. erlangte der Marxismus eine globale Präsenz; auf jedem der fünf Kontinente prägte er je verschieden die politische Praxis und die theoretische Diskussion. Diese vielfältige Internationalität muss das HKWM zumindest in exemplarischen Ausschnitten widerspiegeln. Entsprechendes gilt auf der Ebene der Mitwirkenden. Dies stößt auch auf Grenzen der Sprachkenntnisse und damit der Verständigung über das Konzept.

Die deutsche Sprache bietet für ein Wörterbuch des Marxismus spezifische Vorteile, angefangen damit, dass Kants Kritizismus und Hegels Dialektik, Schellings Naturphilosophie und Feuerbachs Materialismus eine Theoriekultur hinterlassen haben, in der Marx und Engels ihren historischen Materialismus in kritischer Auseinandersetzung formen konnten; in der daraus erwachsenen Sprache haben Luxemburg, Lukács, Adorno, Bloch, Brecht und viele mehr ihre Hauptwerke geschrieben. Dies hat dazu geführt, dass Intellektuelle weltweit Deutsch gelernt haben, um diese Werke im Original zu lesen – Labriola in Italien, Lenin in Russland, Gramsci im Gefängnis des italienischen Faschismus, der für einige Jahre nach Europa verbannte Mariátegui aus Peru, Adam Schaff in Polen, Manuel Sacristán in Spanien, Monty Johnstone und Perry Anderson in England, Fredric Jameson in den USA, Georges Labica und Étienne Balibar in Frankreich, Bastiaan Wielenga in den Niederlanden, Uffe Juul Jensen in Dänemark, Carl-Henrik Hermansson, Sven-Eric Liedman und Göran Therborn in Schweden, Lauri Mehtonen und Veikko Pietilä in Finnland u.v.a.m. Nicht wenige von ihnen, die noch am Leben waren, als das Projekt dieses Wörterbuchs 1983, im hundertsten Todesjahr von Marx, gegründet wurde, zählten von Beginn an zum Stamm unserer Ideengeber, Autoren und Leser. Diese Generation ist am Aussterben. Wenn Geldspenden überlebensnotwendig für dieses Projekt sind, so ist es die Gewinnung einer neuen Trägergeneration nicht weniger.

Für die Zweite Internationale und zunächst auch noch für die Dritte auf ihren ersten beiden Weltkongressen war die deutsche Sprache maßgebend. Der Nazismus hat dem ein Ende gemacht. In der zweiten Hälfte des 20. Jh. erhielten die deutschsprachigen Marxisten noch einmal eine Scharnierfunktion, denn mit der gemeinsamen Sprache verfügten sie in den beiden deutschen Staaten über ein Verständigungsmedium zwischen der staatssozialistischen Welt und der des Kapitalismus. Dies führt das HKWM fort. Seine Arbeit speist sich personell und wissensmäßig aus beiden Quellen und ist darauf angelegt, die Kontraste und Asymmetrien zwischen den beiderseits geführten Debatten produktiv zu wenden. Doch Deutsch ist längst nicht mehr die Weltsprache der

marxistisch Gebildeten. Ein international angelegtes Werk kann weltweit nur wirken, wenn es auch in anderen Sprachen verbreitet wird. Eine ganze Reihe von Artikeln sind, zuletzt v.a. dank der Rosa-Luxemburg-Stiftung, bereits ins Englische, einige wenige dank anderer Initiativen ins Spanische, Portugiesische, Türkische und Japanische übersetzt worden. Nun wird zum 200. Geburtstag von Karl Marx der erste Band des HKWM auf Chinesisch erscheinen, alle weiteren Bände sollen folgen. Die Universalisierung des HKWM ist unsere Perspektive, auch dafür benötigen wir die Unterstützung unserer Leser- und Autorenschaft aller Länder!

Max Welch Guerra

Maschinerie (KAAN KANGAL)  
 Masse (GABRIEL HORACIO CORI)  
 Massenbewegung, Massenorganisation (WOLFRAM ADOLPHI/LUTZ BRANGSCH)  
 Massenkommunikation (MICHEL SÉNÉCAL)  
 Massenkultur (KASPAR MAASE)  
 Massenkunst (OTTO KARL WERCKMEISTER)  
 Massenlinie (THOMAS HEBERER)  
 Massenstreik I (FRIGGA HAUG)  
 Massenstreik II (FLORIAN WILDE/FRANK HEIDENREICH)  
 Materialanalyse (JAN LOHEIT)  
 Materialästhetik (JÜRGEN PELZER)  
 materialisieren/Materiatur (WOLFGANG FRITZ HAUG)  
 Materialismus, altindischer (RAMKRISHNA BHATTACHARYA)  
 Materialismus, antiker (WOLFGANG FRITZ HAUG)  
 Materialismus, geographischer (ROLF CZESKLEBA-DUPONT)  
 Materialismus, mechanischer (PETER JEHLE)  
 Materialismus, neuer feministischer (UTA VON WINTERFELD)  
 Materialismus, praktisch-dialektischer (WOLFGANG FRITZ HAUG)  
 Materialismus und Empiriekritizismus (DIETER WITTICH)  
 materialistische Bibellektüre (KUNO FÜSSEL)  
 Materialität, historische (WOLFGANG FRITZ HAUG)  
 Materie (WOLFGANG FRITZ HAUG)  
 materiell (WOLFGANG FRITZ HAUG)  
 materielle Kultur (WOLFGANG FRITZ HAUG)  
 Mathematische Manuskripte (ANNETTE VOGT mit EBERHARD SCHOLZ)  
 Mätresse (SISSY MÜLLER)  
 Matriarchat (feministische Debatte) (STEFANIE SCHÄFER-BOSSERT)  
 Matriarchat, Mutterrecht (HARTMUT ZINSER)  
 Maulwurf I (ALFRED OPITZ)  
 Maulwurf II (FRIGGA HAUG)  
 McCarthyismus (VICTOR WALLIS)  
 Medienimperialismus I (DETLEF KANNAPIN)  
 Medienimperialismus II (MARKO AMPUJA/JUHA KOIVISTO/KAARLE NORDENSTRENG)  
 MEGA I (ROLF HECKER/MANFRED NEUHAUS/RICHARD SPERL)  
 MEGA II (HU XIAOCHEN)  
 Mehrarbeit I (KLAUS DÖRRE)  
 Mehrarbeit II (FRIGGA HAUG)  
 Mehrprodukt (HENRI LEFEBVRE)  
 Mehrwert (ÉTIENNE BALIBAR)  
 Mehrwertrate (PERTTI HONKANEN)  
 Meinung (PETER JEHLE)  
 Meinungsfreiheit (SILKE WITTICH-NEVEN)  
 Melancholie I (NORBERT SCHNEIDER)  
 Melancholie II (ANTJE GÉRA)  
 Menschenbild I (JEFF NOONAN)  
 Menschenbild II (FABIO ANGELELLI)  
 Menschenbild III (CHRISTIAN WILLE/JOSEF HELD)

Menschenrechte I (ÉTIENNE BALIBAR)  
 Menschenrechte II (NORMAN PAECH)  
 Menschenwürde (HANS-ERNST SCHILLER)  
 Menschewismus (VESA OITTINEN)  
 Menschheit (WOLFRAM ADOLPHI/VICTOR STRAZZERI)  
 Mensch-Natur-Verhältnis I (WOLFDIETRICH SCHMIED-KOWARZIK)  
 Mensch-Natur-Verhältnis II (MANFRED BÜRGER)  
 Menschwerdung I (WOLFGANG FRITZ HAUG)  
 Menschwerdung II (PETER BEURTON)  
 Menschwerdung III (WOLFGANG FRITZ HAUG)  
 Meritokratie (FLORIAN BUSCH)  
 Merkantilismus (KLAUS MÜLLER)  
 Mesokosmos (EBERHARD SCHOLZ)  
 Messianismus I (TON VEERKAMP)  
 Messianismus II (HANS-ERNST SCHILLER)  
 Metapher (JAN LOHEIT)  
 Metaphilosophie I (HENRI LEFEBVRE)  
 Metaphilosophie II (WOLFDIETRICH SCHMIED-KOWARZIK)  
 Metaphysik I (WOLFGANG FRITZ HAUG)  
 Metaphysik II (TILMAN REITZ)  
 metaphysische Denkweise (WOLFGANG FRITZ HAUG)  
 Methode (MICHAEL JÄGER)  
 methodologischer Individualismus (BERND RÖTTGER/BERNHARD WALPEN)  
 Metropole (RUTH MAY)  
 Mexikanische Revolution (ENRIQUE SEMO)  
 Micky Maus (OLE FRAHM)  
 Miete (BERND BELINA)  
 Migration I (GERHARD HETFLEISCH)  
 Migration II (THOMAS GEISEN)  
 Milieu, soziales (MICHAEL VESTER)  
 Militärdiktatur (CARLOS FIGUEROA IBARRA)  
 militärisch-industrieller Komplex (VICTOR WALLIS)  
 Militarismus I (WOLFGANG SCHELER)  
 Militarismus II (HU XIAOCHEN)  
 Militärkeynesianismus (JAMES M. CYPHER)  
 Militärkritik, feministische I (MARLENE HEPACH)  
 Militärkritik, feministische II (FRIGGA HAUG)  
 Militärpolitik (WOLFGANG SCHELER)  
 Militärputsch (JAIME ORTEGA)  
 Mimesis siehe Nachahmung  
 Mindestlohn (NIKOLAUS DIMMEL)  
 Mischformation (WOLFGANG KÜTTLER)  
 Mischwirtschaft I (JÖRG ROESLER)  
 Mischwirtschaft II (BERND RÖTTGER)  
 Mischwirtschaft III (THOMAS HEBERER)  
 Misogynie (PAOLO ERCOLANI)  
 Mitbestimmung (DETLEF HENSCHKE)

## Maschinerie

A: al-ʿālāt. – E: machinery. – F: machinisme.

R: mašiny. – S: maquinaria. – C: jīqì 机器

Der von MARX in *K I* ausgearbeitete Begriff fasst M als »gegliedertes Maschinensystem« (23/401), »technische Einheit« (400) der »Kooperation gleichartiger« oder »Kombination verschiedenartiger« und einander ergänzender »Arbeitsmaschinen« (401), die ihren »Impuls« vom »Herzschlag des gemeinsamen ersten Motors« mittels eines »Transmissionsmechanismus« empfangen (400). Ihre Anwendung, »das moderne Fabriksystem« (442), ergibt »das ökonomische Paradoxon, dass das gewaltigste Mittel zur Verkürzung der Arbeitszeit in das unfehlbarste Mittel umschlägt, alle Lebenszeit des Arbeiters und seiner Familie in disponible Arbeitszeit für die Verwertung des Kapitals zu verwandeln« (430). Möglich wird dies, weil M die »Leistungsfähigkeit des Werkzeug« von »den persönlichen Schranken menschlicher Arbeitskraft [emanzipiert]« (442). Indem mit »dem Arbeitswerkzeug auch die Virtuosität in seiner Führung« – sowie die dafür erforderliche Muskelkraft – »vom Arbeiter auf die Maschine« übergeht (ebd.), produziert M »teils durch Einstellung dem Kapital früher unzugänglicher Schichten der Arbeiterklasse« (430) – »jugendliche Arbeiter (unter 18 Jahren), Weiber und Kinder [bilden] das weit vorwiegende Element des Fabrikpersonals« (473) –, »teils durch Freisetzung der von der Maschine verdrängten Arbeiter, eine überflüssige Arbeiterpopulation« (430).

An die Stelle der »Hierarchie der spezialisierten Arbeiter« des Manufakturbetriebs tritt in der großen Industrie »die Tendenz der Gleichmachung oder Nivellierung der Arbeiten, welche die Gehilfen der M zu verrichten haben« (442), was auch als Tendenz zur allgemeinen Dequalifikation deutbar ist und dazu zwingt, aus MARX' Erkenntnissen über M die trag- und zukunftsfähigen herauszupräparieren. Denn mit der M erhält »das Arbeitsmittel eine materielle Existenzweise, welche Ersetzung der Menschenkraft durch Naturkräfte und erfahrungsmäßiger Routine durch bewusste Anwendung der Naturwissenschaft bedingt« (407). Dies wirft die Frage auf, ob und wie letztere mit der weiteren Entwicklung der M in den Arbeitsalltag als notwendige Qualifikation der Arbeitenden eindringt.

Dem Problem, dass der Unterschied zwischen M und Maschine im Sprachgebrauch seiner Zeit schwimmt, begegnet MARX, indem er die Maschine als »einfaches Element der maschinenmäßigen Produktion« (396) fasst, mit dem eine Reihe von Entwicklungsschritten beginnt, die in einen »Produktionsorganismus« (407), in das »gegliederte

Maschinensystem der Fabrik« (416) münden. Dabei wird der »vereinzelte Arbeiter durch den vergesellschafteten« verdrängt, denn »die M [...] funktioniert nur in der Hand unmittelbar vergesellschafteter oder gemeinsamer Arbeit«, sodass »der kooperative Charakter des Arbeitsprozesses [...] also durch die Natur des Arbeitsmittels selbst diktierte technische Notwendigkeit [wird]« (407).

MARX wirkt einer zu einfachen Sicht auf die Entwicklung der M entgegen: »Werkzeuge [...], auf die der Mensch von vornherein nur als einfache Triebkraft wirkt, wie z.B. beim Drehn der Kurbel einer Mühle [...], rufen zwar zuerst die Anwendung von Tieren, Wasser, Wind als Bewegungskraft hervor. Sie recken sich, teilweise innerhalb, sporadisch schon lange vor der Manufakturperiode zu Maschinen, aber sie revolutionieren die Produktionsweise nicht.« (395) Die »industrielle Revolution im 18. Jahrhundert« geht vielmehr von der »Werkzeugmaschine oder eigentlichen Arbeitsmaschine« aus, die neben »Bewegungsmaschine« und »Transmissionsmechanismus« einer der »drei wesentlich verschiedenen Teile« ist, aus denen »alle entwickelte M besteht« (393). Die Werkzeugmaschine ist ein »Mechanismus, der nach Mitteilung der entsprechenden Bewegung mit seinen Werkzeugen dieselben Operationen verrichtet, welche früher der Arbeiter mit ähnlichen Werkzeugen verrichtete« (394). Es ist schließlich die »Schöpfung der Werkzeugmaschinen, welche die revolutionierte Dampfmaschine notwendig machte« (396). Denn das »Maschinensystem« konnte »sich nicht frei entwickeln [...], bevor an die Stelle der vorgefundenen Triebkräfte [...] die Dampfmaschine trat« (403). Von ihr strahlen Impulse aus, die die Produktionsweise insgesamt umwälzen: sie fungiert »als allgemeiner Agent der großen Industrie« und erlaubt »die Konzentration der Produktion in Städten« (398) bzw. ist – wie der Fabrikinspektor Alexander REDGRAVE 1860 in einem Bericht schreibt – »die Mutter der Industriestädte« (zit.n. 398, Fn. 99).

Staatstheoretische, kulturkritische und politologische Überlegungen eines zur Weltauffassung ausgearbeiteten Maschinenbilds finden große Resonanz in der nachmarxchen Literatur, sie blenden die von MARX hervorgehobenen sozial-ökonomischen Aspekte der M jedoch weitgehend aus. Ausgehend von Marx' sogenanntem »Maschinenfragment« (*Gr*, 42/590-609; *VIRNO* 1990/2004, 148) wird etwa die Digitalisierung gegen MARX' vermeintlich veraltetes Technologieverständnis ausgespielt. Dagegen ist einzuwenden, dass Marx zwar keine Vorstellung von computergesteuerten Produktionsanlagen haben konnte, aber ein Instrumentarium ausgearbeitet hat, um die Impulse zu untersuchen, die von der Entwicklung der M ausgehen und auf sie zurückwirken und dabei als »Umwälzungsmomente

der alten Gesellschaft« fungieren und »gleichzeitig die Bildungselemente einer neuen« Gesellschaft heranreifen lassen (23/526).

1. Der ursprünglich aus dem Französischen entlehnte Ausdruck »Maschine«, der auf gr. μηχανή zurückgeht, bezeichnet zunächst Kriegs- und Belagerungsmaschinen sowie mechanische Werkzeuge zum Heben von Lasten. Standardwerke wie die von Georgius AGRICOLA (*De re metallica*, 1556), Denis PAPIN (*Recueil de diverses pièces touchant quelques nouvelles machines*, 1695) sowie Thomas SAVERY (*The Miner's Friend; or, An Engine to Raise Water by Fire*, 1702) belegen, dass der Maschinenbegriff schon seit dem 16. Jh. in der Bergbau-, Wasserförder-, Mühlen-, Uhren- sowie Dampf- und Kraftmaschinen-Technik verwendet wird. In der vormarxschen und von MARX kritisch rezipierten Literatur zur Ökonomie und Technologie werden unter Maschine bzw. M sowohl mechanisch funktionierende Arbeitsapparate als auch Menschen (OWEN 1816), Tiere (SAY 1803) oder »menschliche Arme« als »höchst aktiver Teil der M« (RICARDO, 1819/20, W 5, 31) verstanden.

Für Andrew URE ist »die vollkommenste Manufaktur« die, die »sich gänzlich der manuellen Arbeit entledigt« (1835, 1). Ziel der Entwicklung von M ist der »automatische Mechanismus, der manuelle Geschicklichkeit und Intelligenz in einer Maschine verkörpert« (150). Ure betrachtet, wie Rainer WINKELMANN 1982 feststellt, die »Textilindustrie als die am weitestgehend[en] automatisierte Industrie« (AMI, CII). Er dehnt die Kategorie Automat auf Menschen und M aus und beschreibt ihre Wechselwirkung in der Fabrik als »einen ungeheuren Automaten, zusammengesetzt aus zahllosen mechanischen und selbstbewussten Organen« (URE 1835, 13; zit.n. 23/441).

Für MARX, der sich auf URE stützt, ist demgemäß das »*automatische Atelier* [...] die vollendete, der M entsprechende Produktionsweise«, »ihr reinsten und klassischster Ausdruck« (Ms 61-63, II.3.6/2015). In den *Gr* werden die Begriffe verbunden: Im Produktionsprozess des Kapitals durchläuft das Arbeitsmittel »verschiedene Metamorphosen, deren letzte die Maschine ist oder vielmehr ein *automatisches System der M* [...], in Bewegung gesetzt durch einen Automaten, bewegende Kraft, die sich selbst bewegt« (42/592). »Automatisch« bedeutet in diesem Kontext »Mechanisierung mit zentralem Antriebsaggregat« (W.F.HAUG 2006, 169). In *K I* prägt MARX für die technologisch avancierteste M seiner Zeit den Begriff »*automatisches System*«, sobald die einzelne »Arbeitsmaschine«, etwa die zum Selfaktor weiterentwickelte Spinnmaschine, »alle zur Bearbeitung des Rohstoffs nötigen Bewegungen ohne mensch-

liche Beihilfe verrichtet und nur noch menschlicher Nachhilfe bedarf« (23/402).

2. *Technomorphe Erweiterungen des Maschinenbegriffs*. – René DESCARTES, die älteste neuzeitliche Quelle, die MARX heranzieht, sieht die Tiere »mit den Augen der Manufakturperiode« als bloße Maschinen – »im Unterschied zum Mittelalter, dem das Tier als Gehilfe des Menschen galt« (23/411, Fn. 111). Diese Auffassung drückt Marx zufolge die »veränderte Gestalt der Produktion und praktische Beherrschung der Natur durch den Menschen« aus (ebd.). Dass ebenso von der »Maschine des menschlichen Körpers« (DESCARTES, *Meditationen*, 1641, VI.17) gesprochen wird bzw. »jeder organische Körper« und somit auch der Mensch »eine Art göttlicher Maschine« sei, die als »ein natürlicher Automat [...] alle künstlichen Automaten unendlich übertrifft« (LEIBNIZ, *Monadologie*, 1714, §64), zieht sich durch die spätere mechanistische Philosophie.

Auch die Staatsphilosophie greift den Maschinenbegriff auf. Johann Gottlieb FICHTE meint in seinen *Reden an die deutsche Nation*, dass der »Staatskünstler« den sozialen »Mechanismus« vereinfacht bzw. effizienter funktionieren lässt, indem er »alle Theile der Maschine so gleich als möglich macht, und als gleichmäßigen Stoff behandelt« (1808, *Siebente Rede*; 1971, 363). Für den jungen HEGEL muss der Staat »freie Menschen als mechanisches Räderwerk behandeln; und das soll er nicht; also soll er *aufhören*« (1796/97, W 1, 234f). Carl Ludwig VON HALLER, der Theoretiker der Restauration, den MARX in der *RhZ* als »Propheten des künftigen Fürstendorado« (1/40) bezeichnet, referiert die von ihm zu Recht KANT zugerechnete Auffassung, dass die »Staats-Maschine« die »Freyheit und Gleichheit aller einzelnen« durch »unwiderstehliche Gewalt« bewirke und sie »in die Schranken des Rechts« zwingt (HALLER 1816, 268). Haller kritisiert den antifeudalen Gehalt solcher Vorstellungen: Die »*Constitution des Staats* [...] als eine große *politische Maschine*« kann »von dem Volk [...], so bald sie unzureichend oder fehlerhaft scheint, verändert oder umgeschaffen werden« (24).

3. *Bestimmte Negation kapitalistischer Anwendung der M*. – URE, dessen *Philosophy of Manufactures* 1835 erscheint, »zur Zeit eines relativ noch schwach entwickelten Fabriksystems« (23/460), werten MARX und ENGELS seit den frühen 1840er Jahren aus, um die Wechselwirkung zwischen der Entwicklung der M und neuen Herrschaftsformen zu erforschen. So beschreibt Engels 1845 detailliert »Fabrikregulationen«, die der Fabrikant erlässt, »wie er Lust hat« (*Lage*, 2/399). MARX setzt die Untersuchung fort. Der »Fabrikkodex« wird vom Fabrikanten »ohne die

sonst vom Bürgertum so beliebte Teilung der Gewalten und das noch beliebtere Repräsentativsystem« formuliert; »das Strafbuch des Aufsehers«, der die Einhaltung des Kodex überwacht, tritt »an die Stelle der Peitsche des Sklaventreibers« (23/447).

URES Aussage, es sei gelungen, einen »den Bedürfnissen [...] des automatischen Systems entsprechenden Disziplinkodex zu erfinden und mit Erfolg auszuführen« (1835, 15; zit.n. 23/447), wird von MARX, der »die technische Unterordnung des Arbeiters unter den gleichförmigen Gang des Arbeitsmittels« (23/446) für transitorisch produktionsnotwendig hält, nicht abstrakt negiert. Marx erkennt es als Beginn einer neuen Epoche der Arbeit, dass M zum »Mittel« wird, »Arbeiter ohne Muskelkraft oder von unreifer Körperentwicklung, aber größerer Geschmeidigkeit der Glieder anzuwenden« (416). Zwar entsteht damit ein neues »Ausbeutungsfeld des Kapitals« (417), »Weiber- und Kinderarbeit« (441) – »die alten Familienverhältnisse« (513) lösen sich in Formen auf, die »furchtbar und ekelhaft« sind –, aber die Entwicklung wird bestimmt negiert, insofern auf diesem Weg »die neue ökonomische Grundlage für eine höhere Form der Familie und des Verhältnisses beider Geschlechter« entsteht (514). Im Modus der bestimmten Negation kritisiert Marx auch den Kodex: er ist »nur die kapitalistische Karikatur der gesellschaftlichen Reglung des Arbeitsprozesses, welche nötig wird mit der Kooperation auf großer Stufenleiter und der Anwendung gemeinsamer Arbeitsmittel, namentlich der M« (447). Die Alltagskämpfe der Arbeitenden gegen ihn werden ausführlich dokumentiert.

Zwei von URE verfasste Beschreibungen der »automatischen Fabrik« (441) greift MARX auf, um die durch die M bedingte Spezifik der Subjekt/Objekt-Verkehrung vorzuführen. URE beschreibt die Arbeitsabläufe in der Fabrik einerseits als »Kooperation verschiedener Klassen von Arbeitern«, die »ein System produktiver M überwachen«, andererseits als »einen ungeheuren Automaten, zusammengesetzt aus zahllosen mechanischen und selbstbewussten Organen, die im Einverständnis und ohne Unterbrechung wirken« und »einer Bewegungskraft untergeordnet sind, die sich von selbst bewegt« (1835, 13; zit.n. 23/441). Im ersten Teil der Beschreibung erscheint der »kombinierte Gesamtarbeiter [...] als übergreifendes Subjekt und der mechanische Automat als Objekt«, in der zweiten »ist der Automat selbst das Subjekt, und die Arbeiter sind nur als bewusste Organe seinen bewusstlosen Organen beigeordnet und mit denselben untergeordnet« (23/442).

In MARX' kräftiger Beschreibung des Maschinensystems als »mechanisches Ungeheuer, dessen Leib

ganze Fabrikgebäude füllt und dessen dämonische Kraft, erst versteckt durch die fast feierlich gemessene Bewegung seiner Riesenglieder, im fieberhaft tollen Wirbeltanz seiner zahllosen eigentlichen Arbeitsorgane ausbricht« (402), kommen die Arbeitenden nicht vor, sie spiegelt aber die sinnliche Wahrnehmung derer, für die mit der M die Subjekt/Objekt-Verkehrung »technisch handgreifliche Wirklichkeit« wird (446). Die neue Macht der Naturbeherrschung erscheint ihnen, aus der Manufaktur kommend, als Dämonengewalt.

4. MARX kritisiert Maschinendefinitionen, die »das Werkzeug für eine einfache Maschine und die Maschine für ein zusammengesetztes Werkzeug« halten (391f), und damit auch Charles BABBAGE, für den »in der Regel [...] ein *Werkzeug einfacher* als eine Maschine« (1832, Kap. I, §10) ist. Er kritisiert auch Wilhelm SCHULZ' Versuch (1843, 38), das Werkzeug von der Maschine durch die Art der Bewegungskraft (Mensch- bzw. Naturkraft) zu unterscheiden. Danach wäre »ein mit Ochsen bespannter Pflug [...] eine Maschine, CLAUSSENS Circular Loom, der von der Hand eines einzigen Arbeiters bewegt« wird, »ein bloßes Werkzeug« (23/392). Diese Unterscheidung taugt »vom ökonomischen Standpunkt« nichts, da ihr »das historische Element« fehlt (ebd.), also die Analyse der Geschichte des Werkzeug/Maschine-Unterschieds unter dem Aspekt ökonomischer Umbrüche.

Im *Kapital* rekonstruiert MARX den »praktisch motivierten Ausgangspunkt der wirklichen Umwälzung« (W.F.HAUG 2013, 226) und stößt dabei nicht auf das Werkzeug, sondern auf die Maschine, die aber nicht nur Ausgangspunkt bleibt, sondern »noch jeden Tag von neuem den Ausgangspunkt [bildet], sooft Handwerksbetrieb oder Manufakturbetrieb in Maschinenbetrieb übergeht« (23/393). Der Einsatz der Maschine treibt die Entwicklung der materiell-technischen Produktivkräfte ständig voran und wälzt damit die gesellschaftliche Produktionsweise »fortwährend« um (*Manifest*, 4/465; vgl. 23/511, Fn. 306). Die mechanischen Vorrichtungen der Maschine ersetzen nicht die Werkzeuge, sondern die menschliche Hand selbst, und ermöglichen – bes. seit dem Einsatz der für den Maschinenbau geeigneten Supportdrehbank (23/405f) – die Betätigung der Werkzeuge »mit einem Grad von Leichtigkeit, Genauigkeit und Raschheit [...], den keine gehäufte Erfahrung der Hand des geschicktesten Arbeiters verleihen konnte« (*The Industry of Nations*, London 1855, II, 239; zit.n. 23/406).

5. MARX, der – wie ENGELS in *Lage* – Peter GASKELLS *The Manufacturing Population of England* (1833) auswertet (vgl. MÜLLER 1992, 237ff), berichtet vom

frühen Arbeiterkampf gegen die M. Für GASKELL war MARX zufolge »gleich die Dampfmaschine ein Antagonist der ›Menschenkraft‹, der den Kapitalisten befähigte, die steigenden Ansprüche der Arbeiter niederzuschmettern« (23/459). Mit ihr sei, so GASKELL, »ein schlummernder Vulkan« entstanden, »der jederzeit die ganze Fabrik in ihre Atome zerschmettern« kann (1833, 11). Niederlagen schlugen auf die Arbeitenden zurück. Es »schwappte«, »während die automatische Industrie sich entwickelte«, »eine Welle der Demoralisierung über das Land« (1836, 323), »Trunksucht und Irreligiösität machten schreckliche Fortschritte bei den notleidenden Arbeitern [depressed operatives]« (324). Zugleich könnte man, so MARX, »eine ganze Geschichte der Erfindungen seit 1830 schreiben, die bloß als Kriegsmittel des Kapitals wider Arbeiteremeuten ins Leben traten« (23/459).

Angesichts des Widerspruchs, »dass die M, die mit der wundervollen Kraft begabt ist, die menschliche Arbeit zu verringern und fruchtbarer zu machen, sie verkümmern lässt und bis zur Erschöpfung auszehrt« (MARX, 12/3), sucht Robert OWEN (1816) nach kapitalismusimmanenten Bewegungsformen dieses Widerspruchs, die ihn ermäßigen, und schlägt vor, die Arbeitszeit in Maschinenfabriken auf zwölf Stunden einzuschränken, wobei Kinder unter zehn Jahren gar nicht und bis 12 Jahre nur sechs Stunden arbeiten sollten. Owens Reformprojekte nimmt David RICARDO als »Maschinenfeindlichkeit« wahr (1819/20, W 5, 31). Ricardo hält OWEN vor, er wolle »statt hochentwickelter M [...] lediglich schwach entwickelte M verwenden: Menschenmaschinerie« (MÜLLER 1992, 136).

Im Kapitel über M, das er in die 3.A. seiner *Principles of Political Economy, and Taxation* eingefügt hat, räumt RICARDO ein, wie MARX hervorhebt (23/461, Fn. 213), früher die irrtümliche These vertreten zu haben, dass man die durch den Maschineneinsatz freigesetzten Arbeiter mit einem adäquaten Kapital wieder beschäftigen könne (RICARDO 1821, W 1, 387ff). Während für Adam SMITH die Maschine als ein Instrument fungiert, das die Arbeit erleichtert (*Wohlstand*, 13), das den Prozess der gesellschaftlichen Arbeitsteilung beschleunigt und die notwendige Arbeitsquantität sowie die Kosten der Produktion verringert (vgl. 206f), legt RICARDO im Maschinenkapitel dar, dass »M und Arbeit in ständiger Konkurrenz« sind, welche zur Freisetzung und Armut der Arbeiter führen muss (W 1, 395; vgl. 23/454, Fn. 197). M nicht nur als gesellschaftliches Produktionsmittel, sondern auch von der Seite der »überschüssigen Bevölkerung« zu betrachten, ist nach MARX (23/430) RICARDOS großes Verdienst.

6. *Wertabgabe der M an das Produkt.* – Jean-Baptiste SAY (1803), auf dessen Produktionsfaktorentheorie sich die bürgerliche Ökonomie auch im 21. Jh. noch beruft, kritisiert SMITHS Grundposition, der zufolge Arbeit die einzige Quelle der Wertschöpfung ist, und betrachtet nicht nur die Kapitalakteure, sondern auch Naturkräfte und M als weitere Quellen. RICARDO, der SAYS Kritik an SMITH sorgfältig rezipiert, tritt ihr energisch entgegen: »Adam Smith unterschätzt nirgends die Dienste, die Naturkräfte und M uns leisten, aber er unterscheidet sehr richtig die Natur des Wertes, den sie den Waren zusetzen ... da sie ihre Arbeit kostenlos tun, setzt ihr uns geleisteter Beistand dem Tauschwert nichts zu« (W 1, 287; zit.n. 23/409, Fn. 109). Der Stoßrichtung dieser Kritik an SAY stimmt MARX zu, es tritt aber in ihr, wie Marx bemängelt, RICARDOS Tendenz zutage, »gelegentlich den Wertbestandteil« zu vergessen, »den Maschinen an das Produkt abgeben, und sie ganz und gar mit den Naturkräften« zusammenzuwerfen (23/409, Fn. 109).

Wie MARX hervorhebt, wirken »M und Werkzeug« – abgesehen vom Wertbestandteil, »den sie durch täglichen Durchschnittverschleiß« dem Produkt zusetzen – »umsonst ganz wie ohne Zutun menschlicher Arbeit vorhandne Naturkräfte« (409). Mit dem »produktiven Wirkungsumfang der M« wächst der »Umfang ihres unentgeltlichen Dienstes«, und für jede Epoche der Produktivkraftentwicklung gilt aufs Neue die Lernherausforderung, die Marx mit der großen Industrie verknüpft sieht: In ihr lernt der Mensch zum ersten Mal, »das Produkt seiner vergangenen, bereits vergegenständlichten Arbeit auf großem Maßstab gleich einer Naturkraft umsonst wirken zu lassen« (ebd.).

Das Wachstum des »produktiven Wirkungsumfangs der M«, das MARX zufolge die Produktionsweise umwälzt und über ihre Grenzen hinaustreibt, beruht darauf, dass für die Einführung neuer M gilt: »Verkauft also der Kapitalist, der die neue Methode anwendet, seine Ware zu ihrem gesellschaftlichen Wert [...], so verkauft er sie [...] über ihrem individuellen Wert und realisiert so einen Extramehrwert« (336). Dass »der Maschinenbetrieb« – bzw. die Anwendung avancierter M – »eine Art Monopol bleibt«, gilt nur während einer »Übergangsperiode«, in der »die Gewinne außerordentlich« sind, daher sucht der Kapitalist, »diese ›erste Zeit der jungen Liebe‹ gründlichst auszubeuten durch möglichste Verlängerung des Arbeitstags« (429). Insgesamt allerdings liegt »in der Anwendung der M zur Produktion von Mehrwert ein immanenter Widerspruch«, da sie »den einen Faktor, die Rate des Mehrwerts, nur dadurch vergrößert, dass sie den andren Faktor, die Arbeiterzahl, verkleinert« (ebd.).

7. Die sozialgeschichtlichen, technologischen und politisch-ökonomischen Aspekte der M beschäftigten MARX und ENGELS seit den 1840er Jahren. So ist das Elend der Arbeiterklasse in der großindustriellen Periode in *Ms 44*, *HF* (1845) und *Lage* (1845) das vorherrschende Thema. Schon beim jungen MARX, meint Ulrich HEDTKE (1988), werde der historisch-strukturelle Übergang vom einfachen Werkzeug zur Maschine zum zentralen Problem, das MARX dann in *K I* bearbeite, indem er »die »einzelne Werkzeugmaschine« [...] für die genetische Rekonstruktion als bestimmenden Ausgangspunkt festhält« (62). Die Subjekt/Objekt-Verkehrung im Mensch-Maschinen-Verhältnis deutet sich bereits im Frühwerk an, auch wenn sie erst in den *Gr* explizit ausgesprochen wird. Die Industrie fasst Marx als »das *aufgeschlagne* Buch der *menschlichen Wesenskräfte*« (*Ms 44*, 40/542). Unter Bedingungen der Entfremdung indes bewirkt M die Maschinisierung des Arbeiters. Denn »in der *gewöhnlichen, materiellen Industrie*« (ebd.) wird er immer mehr von einer »maschinenartigen Arbeit abhängig« und »geistig und leiblich zur Maschine herabgedrückt«, da er »zur Maschine herabgesunken ist, kann ihm die Maschine als Konkurrent gegenüber treten« (474).

Die Junghegelianer, kritisieren MARX und ENGELS, lösen die Wirklichkeit in Begriffe auf und setzen diese dann als die eigentliche Wirklichkeit (*HF*, 2/203f). Engels polemisiert gegen dieses Denken (»die Kritik«) und greift etwa die Verharmlosung des Ausbeutungsmediums M an: »In der Wirklichkeit *ermüdet die Fabrikarbeit* sehr bedeutend und erzeugt eigentümliche Krankheiten [...], in der Kritik kann übermäßige Anstrengung nicht an der Arbeit hindern, denn die Kraft fällt auf die Seite der Maschine« (13). Zugleich parodiert er die zugrundeliegende Fetischisierung von M: »In der Wirklichkeit ist die Maschine eine Maschine, in der Kritik hat sie einen *Willen*, denn da sie nicht ruht, so kann der Arbeiter auch nicht ausruhen und ist einem fremden Willen untertan.« (Ebd.)

ENGELS hingegen bietet in *Lage* konzentriertes empirisches Material zur »Verdrängung der Handarbeit durch M« (2/273) und zu mit »Maschinenverbesserungen« (363) zusammenlaufender »Brotlosigkeit, Elend und Not« (364). Er untersucht die fatalen Folgen des Industrialisierungsprozesses für die Arbeits- und Lebensbedingungen der Arbeitenden. Diese Analysen zur industriellen Pathologie werden von MARX in *K I* weitergeführt.

In *DI* wird die HEGELSche These der »Umwandlung der Geschichte in Weltgeschichte« geschichtsmaterialistisch nicht als Entäußerung des Weltgeists (3/46), sondern als eine durch die M bedingte widersprüchliche Entwicklung reinterpretiert: »In der

Entwicklung der Produktivkräfte tritt eine Stufe ein, auf welcher Produktionskräfte und Verkehrsmittel hervorgerufen werden, [...] welche keine Produktionskräfte mehr sind, sondern Destruktionskräfte (M und Geld)« (69). Diese Entwicklung zeitigt weltweite Folgen, wenn z.B. »in England eine Maschine erfunden wird, die in Indien und China zahllose Arbeiter außer Brot setzt und die ganze Existenzform dieser Reiche umwälzt« (45f).

8. Die zweite industrielle Revolution beruht im Kern auf der Elektrifizierung der M. MARX sieht schon in *K I* die »elektro-magnetische Maschine« (393) als den möglichen Nachfolger der Dampfmaschine voraus. Marcel DEPREZ' Experiment von 1882 ließ vermuten, dass »Elektrizität [...] den Transport der Kraft auf große Entfernung vermittelt einfachen Telegraphendrahts« erlaubt (MARX an Engels, 8.11.1882, 35/104). In diesem Zusammenhang spricht ENGELS von einer »elektrotechnischen Revolution« (an Bernstein, 1.3.1883, 35/444). »Die Dampfmaschine lehrte uns Wärme in mechanische Bewegung zu verwandeln, in der Ausnutzung der Elektrizität aber wird uns der Weg eröffnet, *alle* Formen der Energie: Wärme, mechanische Bewegung, Elektrizität, Magnetismus, Licht, eine in die andre und wieder zurückzuverwandeln und industriell auszunutzen.« (Ebd.) Diese Revolution befreie die Industrie »von fast allen Lokalschranken«, indem »elektrische Ströme [...] auf bisher ungeträumte Entfernungen fortgepflanzt [...] werden können« (444f).

Mit der Durchsetzung des Elektromotors wird der Transmissionsmechanismus durch ein Netzwerk von Stromleitungen ersetzt, das die Antriebsenergie zu den Arbeitsmaschinen überträgt. In diesem Zuge entsteht ein neuer Fabriktypus, weitläufige Fabrikanlagen, in denen ganz unterschiedliche Produktionsprozesse aneinander gekoppelt sind. 1913 bringt Henry FORD das erste elektrisch angetriebene Fließband zum Einsatz. Das Arbeitstempo der Fabrikarbeiter ist über die Laufgeschwindigkeit des Fließbands steuerbar, wodurch »eine neue Form der strukturellen Kontrolle des Kapitals über die Arbeit etabliert« werden kann (TANNER 1999, 581).

In den 1930er Jahren erforscht Antonio GRAMSCI, mit welchen Praktiken Staat und Kapital in den USA die fordistische Produktionsweise und damit ein neues Akkumulationsregime durchsetzen. Henry FORDS Fabrikregime geht nach GRAMSCI aus der Notwendigkeit hervor, »vom alten ökonomischen Individualismus zur programmatischen Ökonomie« zu gelangen (*Gef*, H. 22, §1, 2063). Die neue Produktionsweise erfordert, »einen neuen Menschentyp auszuarbeiten, der dem neuen Typus der Arbeit und des Produktionsprozesses konform ist« (§2, 2069),

und schließt auch von FORD unternommene Versuche ein, »mit einer Truppe von Inspektoren ins Privatleben seiner Angestellten einzugreifen und zu kontrollieren, wie sie ihren Lohn ausgaben und wie sie lebten« (§11, 2088). Die Fließbandtechnologie, die Arbeit tayloristisch in Teiloperationen zerlegt, lässt es dem Kapital zweckmäßig erscheinen, »im Arbeiter die maschinenhaften und automatischen Haltungen in höchstem Grad zu entwickeln, den alten psycho-physischen Zusammenhang der qualifizierten Berufsarbeit zu zerreißen, der eine gewisse aktive Beteiligung der Intelligenz, der Phantasie, der Initiative des Arbeiters verlangte, und die produktiven Tätigkeiten auf den bloßen maschinell-physischen Aspekt zu reduzieren« (2086).

»Aufgeblähtes Management und die Unbeweglichkeit der Produktionsstrukturen« (Heidi GOTTFRIED 1999, 559) als Faktoren der Krise des Fordismus bahnten den Übergang zur Automation und zur Einrichtung flexibler Gruppenarbeit an, die »kollektives Handeln von unten« (560) freisetzt. Die Automation ist »eine nach dem Zweiten Weltkrieg sich ausbreitende Produktions- und Informationstechnik, welche unter Anwendung des Rückkopplungsprinzips und von Elektronenrechnern [...] die menschliche Arbeitskraft in ihren physischen und geistigen Funktionen durch Maschinen ersetzt, die selbst wieder durch Maschinen kontrolliert werden« (POLLOCK 1956, 28). Als bewusstes Organ der Automation fungiert der Arbeiter als »Problemlöser höherer Ordnung«: er »projektiert, plant und greift dort ein, wo das Programm der M versagt« (VAN TREECK 1994, 769).

Mit der Einführung der Computertechnologie werden menschliche Gehirnfunktionen wie Speicherung und Verarbeitung von Information auf die M übertragen (BOCCARA 2004, 1057). »Menschliche Koordinations- und Steuerungstätigkeiten«, die rein routinemäßig verrichtet werden, werden durch »technische Einrichtungen auf Grundlage der logischen Verknüpfung von Arbeitsabläufen« ersetzt (Frigga HAUG 2001, 420). Die Kontroll- und Überwachungsfunktion der Arbeitenden wird durch die Messwarte ersetzt, wo sie »die sinnliche Wahrnehmung der Maschinen und Anlagen durch abstrakte Anzeigesysteme ersetzt finden« (ebd.).

9. Die operaistische bzw. postoperaistische Sicht legt sich Herrschaft in der postfordistischen Ära als Dimension einer technomorphen Welt derart zurecht, dass Widersprüche als Ansatzpunkte für Widerstand kaum auszumachen sind – so etwa ENZO MODUGNO, der verkündet, die gesellschaftliche Macht des »general intellect« sei »bereits direkt in die Hände des postfordistischen Kapitals übergegangen« (1994, 14; zit.n. W.F.HAUG 2003, 56).

In diesem Umfeld gilt der Abschnitt über fixes Kapital und Produktivkraftentwicklung in den *Gr* (42/590-609), der »einseitig verkürzend« (W.F.HAUG 2001, 231) als »Maschinenfragment« (VIRNO 1990/2004, 148) bezeichnet wird, als Beleg einer fehlerhaften Auffassung von Maschine durch MARX. Paolo VIRNO zufolge vertritt MARX »eine These«, die »nicht sehr ›marxistisch‹« (ebd.) ist, denn er »identifizierte den General Intellect (oder vielmehr das Wissen als wichtigste Produktivkraft) völlig mit dem fixen Kapital« (153) – gemeint ist »objektivierte Wissen, wie es das automatische System der M verkörpert« (148) – »und vernachlässigte dabei die Seite des General Intellect, die sich im Gegensatz dazu als lebendige Arbeit darstellt« (153). VIRNOs Ansatz, MARX' Prognose, dass der Arbeiter im Zuge der Weiterentwicklung der M »neben den Produktionsprozess [tritt], statt sein Hauptagent zu sein« (42/601; VIRNO 2004, 149), als Entkopplung und nicht als Neuverknüpfung von Produktionsprozess und lebendiger Arbeit zu begreifen, macht das von MARX anvisierte neue Mensch-Maschinen-Verhältnis unerkennbar und behindert die Analyse postfordistischer Arbeit. In Marx' Prognose rückt lebendige Arbeit in strategische Positionen vor. Sie erscheint »nicht mehr so sehr als in den Produktionsprozess eingeschlossen, als sich der Mensch vielmehr als Wächter und Regulator zum Produktionsprozess selbst verhält« (42/601).

MODUGNO argumentiert, dass »die neue informativische Maschine [...] den Geist« ersetze, da sie »ohne Hirn ›denken‹ kann« und damit »die endgültige Trennung des menschlichen Hirns vom ›general intellect‹ besiegelt sei« (1994, 14f; zit.n. W.F.HAUG 2003, 56). Diese Sichtweise nimmt nicht wahr, dass die Verhältnisse komplexer sind: »Die Beziehungen zwischen den Produzenten einerseits, dem akkumulierten kulturell-kognitiv-technischen Potenzial (›general intellect‹) andererseits und schließlich dem Kapital bilden das strategische Dreieck, in dem die MARXsche Analyse sich entfaltet, um schließlich emanzipations- und geschichtstheoretische Dimensionen auszuloten. An den Verschiebungen und Widersprüchen, die Marx in dieser Beziehung antizipiert, entzündet sich eine prognostische soziale Phantasie, die diesem kleinen Abschnitt der *Gr* eine herausragende Bedeutung verleiht.« (W.F.HAUG 2003, 45)

Michael HARDT und Antonio NEGRI (2000) vertreten die Auffassung, dass der *general intellect* zu Beginn des 21. Jh. als die gesamtgesellschaftliche Herrschaftsinstanz in Form einer »alles überwölbenden Maschine« bzw. eines »neuen Leviathan« auftritt (2002, 74f). Sie imaginieren das totalitäre Konstrukt einer »imperialen Maschine« (41): »Die Entwicklung des globalen Systems (und hier an erster Stelle des imperialen Rechts) erscheint wie die Entwicklung einer Maschine [...], die

andauernd den Ruf nach Autorität hervorbringt« und »von vornherein Autorität und Handlungsmöglichkeiten im gesamten sozialen Raum« (30) determiniert. Machtausübung finde »durch maschinische Systeme statt, die direkt auf die Köpfe wirken (Kommunikationssysteme, Informationsnetzwerke etc.), die Körper organisieren (Sozialsysteme, kontrollierte Aktivitäten etc.) und einen Zustand autonomer Entfremdung [...] herbeiführen« (38). Die »Legitimität der imperialen Maschine« entspringe »zumindest teilweise der Kommunikationsindustrie, also der Transformation der neuen Produktionsweise in eine Maschine« (48). Die Maschinenmetapher wird hier allgemein für alle sozialen Netzwerkstrukturen verwendet, die sich den gesamtgesellschaftlichen Produktionsprozess unterwerfen und alle menschliche Kreativität absorbieren. Produktive, kommunikative und künstlerische Tätigkeiten werden mit den Tätigkeiten der Maschinen identifiziert und damit das Widerstandspotenzial sowie die gesellschaftliche Gestaltungskraft des Menschen unterminiert.

Zugleich herrscht in technomorphen Weltdeutungen – im Gegensatz zu sozioökonomisch unterbauten Maschinen- und Technologieforschungen (vgl. Karin BENZ-OVERHAGE 1981; LÜTHJE 1993; W.F.HAUG 2003; OHM/BÜRGER 2015) – die Tendenz vor, die technischen Artefakte zu dämonisieren. Dies geschieht dadurch, dass die durch die M direkt oder indirekt verursachten sozialen Ereignisse, Verhältnisse und Strukturveränderungen im Produktionsprozess auf die M rückübertragen werden.

der marxischen Kapitalismuskritik, BB 16, Hamburg 2013; U.HEDTKE, »Karl Marx und die entwicklungsgeschichtliche Maschinenanalyse«, in: *DZPh*, 36. Jg., 1988, H. 1, 61-66; G.W.LEIBNIZ, »Die Prinzipien der Philosophie oder die Monadologie« (1714), in: ders., *Kleine Schriften zur Metaphysik. Philosophische Schriften*, Bd. 1, Frz./Dt., hgg. u. übers. v. H.H.Holz, 2.A., Frankfurt/M 2000, 438-83; B.LÜTHJE, *Die Neuordnung der Telekommunikationsindustrie in den USA. Krise fordristischer Akkumulation, Deregulierung und Gewerkschaften*, Wiesbaden 1993; E.MODUGNO, »Grundrisse Postfordisti«, in: *Klinamen. Derive Approdi*, Neapel, Frühj. 1994, 13-19; H.-P.MÜLLER, *Karl Marx über Maschinerie, Kapital und industrielle Revolution. Exzerpte und Manuskriptentwürfe 1851-1861*, Opladen 1992; Ch.OHM u. M.BÜRGER, »Ausblicke auf Industrie 4.0 und ihr Kybertariat«, in: *Argument* 311, 57. Jg., 2015, H. 1, 17-31; R.OWEN, *A New View of Society; or, Essays on the Formation of the Human Character. Preparatory to the Development of a Plan for Gradually Ameliorating the Condition of Mankind*, London 1816; F.POLLOCK, *Automation. Materialien zur Beurteilung der ökonomischen und sozialen Folgen*, Frankfurt/M 1956; J.-B.SAY, *Traité d'économie politique*, Paris 1803; W.SCHULZ, *Die Bewegung der Produktion. Eine geschichtlich-statistische Abhandlung zur Grundlegung einer neuen Wissenschaft des Staats und der Gesellschaft*, Zürich-Winterthur 1843; J.TANNER, »Fordismus«, *HKWM* 4, 1999, 580-88; A.URÉ, *The Philosophy of Manufactures; or, An Exposition of the Scientific, Moral, and Commercial Economy of the Factory System of Great Britain*, London 1835; W.VAN TREECK, »Automation«, *HKWM* 1, 1994, 764-73; P.VIRNO, »Wenn die Nacht am tiefsten ... Anmerkungen zum General Intellect« (1990), in: Th.Atzert u. J.Müller (Hg.), *Immaterielle Arbeit und imperiale Souveränität. Analysen und Diskussionen zu Empire*, Münster 2004, 148-55.

KAAN KANGAL

BIBLIOGRAPHIE: Ch.BABBAGE, *On the Economy of Machinery and Manufactures*, London 1832; K.BENZ-OVERHAGE, »Computereinsatz und Reorganisation von Produktionsprozessen«, in: dies. (Hg.), *Gesellschaftliche Arbeit und Rationalisierung. Neuere Studien aus dem Institut für Sozialforschung in Frankfurt am Main*, Opladen 1981, 100-17; P.BOCCARA, »informationelle Revolution«, *HKWM* 6/II, 2004, 1057-62; R.DESCARTES, *Meditationes de prima philosophia* (1641), Lat./Dt., hgg. u. übers. v. Ch.Wohlers, Hamburg 2008; J.G.FICHTE, *Reden an die deutsche Nation* (1808), W 7, hgg. v. I.H.Fichte, Berlin/W 1971, 257-502; P.GASKELL, *The Manufacturing Population of England*, London 1833; ders., *Artisans and Machinery*, London 1836; H.GOTTFRIED, »Flexibilisierung«, *HKWM* 4, 1999, 558-64; C.L.V.HALLER, *Restauration der Staats-Wissenschaft oder Theorie des natürlich-geselligen Zustands; der Chimäre des künstlich-bürgerlichen entgegengesetzt*, Bd. 1, Winterthur 1816; M.HARDT u. A.NEGRI, *Empire. Die neue Weltordnung* (2000), a.d. Engl. v. Th.Atzert u. A.Wirthensohn, Frankfurt/M 2002; F.HAUG, »Gesamtarbeiter«, *HKWM* 5, 2001, 414-28; W.F.HAUG, »general intellect«, *HKWM* 5, 2001, 230-42; ders., *High-Tech-Kapitalismus. Analysen zu Produktionsweise – Arbeit – Sexualität – Krieg & Hegemonie*, AS 294, Hamburg 2003; ders., *Neue Vorlesungen zur Einführung ins »Kapital«*, Hamburg 2006; ders., *Das »Kapital« lesen – aber wie? Materialien zur Philosophie und Epistemologie*

⇨ Arbeiterkontrolle, Arbeitskraft, Arbeitslosigkeit, Arbeitsorganisation, Arbeitsteilung, Arbeitszeit, Arbeitszeitverkürzung, Ausbeutung, Automation, bestimmte Negation, Despotie des Kapitals, Elektrifizierung, Entgeignung, Entfremdung, Extraprofit, Fabrik, Fabrikgesetzgebung, Facharbeiter, Fordismus, formelle/reelle Subsumtion, Frauenarbeit, general intellect, Herrschaft, High-Tech-Industrie, hochtechnologische Produktionsweise, immaterielle Arbeit, Industrialisierung, Industriegesellschaft, industrielle Pathologie, industrielle Reservearmee, industrielles Kapital, informationelle Revolution, Informationsarbeiter, Informationsgesellschaft, Intensivierung/Extensivierung der Arbeit, kapitalistische Produktionsweise, Kapital (konstantes und variables), Kinderarbeit, Klassenherrschaft, Kooperation, Krise des Fordismus, Kybertariat, Leviathan, Management/Co-Management, Maschinenstürmer, Materialismus (mechanischer), Mehrwert, moralischer Verschleiß, Neofordismus, Operaismus, organische Zusammensetzung, Postfordismus, Produktionsmittel/Arbeitsmittel, Produktionsweise, Produktivität, Produktivkräfte, Produktivkraftentwicklung, Qualifikation, Rationalisierung, Subjekt-Objekt, Taylorismus, Technik, Technikentwicklung/technologische Revolutionen, Technikkritik, technischer Fortschritt, Technologie, technologische Arbeitslosigkeit, technologische Rationalität, Verdinglichung, Werkzeug, Wissen, Wissenschaft, wissenschaftlich-technische Revolution