

HISTORISCH-KRITISCHES
WÖRTERBUCH
DES MARXISMUS

UNTER MITWIRKUNG VON
MEHR ALS 800 WISSENSCHAFTLERINNEN UND WISSENSCHAFTLERN

HERAUSGEGEBEN
VON
WOLFGANG FRITZ HAUG



BAND 6/I

HEGEMONIE
BIS
IMPERIALISMUS

ARGUMENT

Wissenschaftlicher Beirat

Samir Amin (Dakar), Narihiko Ito (Tokio), Fredric Jameson (Durham), Bob Jessop (Lancaster)
Vladimir Khoros (Moskau), Wolfgang Küttler (Berlin), Georges Labica (Paris)
Domenico Losurdo (Urbino), Günter Mayer (Berlin), Isabel Monal (Havanna)
Pedro Ribas (Madrid), Gabriel Vargas Lozano (Mexico City), Victor Wallis (Summerville)
Bastiaan Wielenga (Madurai/Indien), Yin Xuyi (Peking), Moshe Zuckermann (Tel Aviv)

Redaktion

Mario Candeias, Frigga Haug, Wolfgang Fritz Haug, Peter Jehle, Morus Markard, Thomas Marxhausen
Christof Ohm, Alexis Petrioli, Jan Rehmann, Thomas Weber, Christian Wille

in der Wörterbuch-Werkstatt wirkten ferner mit

Thomas Barfuss, Dick Boer, Ralf Brodesser, Paresch Chattopadhyay, Rolf Czeskleba-Dupont
Dagmar Engelken, Alexander Gallas, Richard Gebhardt, Richard Heigl, Mikiya Heise
John Kannankulam, Dimitris Karydas, Juha Koivisto, Wolfgang Küttler, Thomas Pappritz
Victor Rego Diaz, Jürgen Stahl, Thomas Sablowski, Reinold Thiel, Peter Thomas
Werner van Treeck, Kamil Uludag, Bernhard Walpen, Klaus Weber

Koordination

Thomas Weber

Fremdsprachige Äquivalenzen

Leila Chammaa, Husein Chawich, Torab Haghshenas (Arabisch)
Jan Rehmann, Victor Wallis (Englisch), Gérard Bensussan (Französisch)
Helmut Steiner (Russisch), Francisco Fernandez Buey, Pedro Ribas (Spanisch)
Jiang Renxiang, Shim Yong-Ok, Wei Jianhua, Wei Xiaoping (Chinesisch)

Übersetzungen

Thomas Barfuss, Eric Borg, Jürgen Brankel, Mario Candeias, Alexander Gallas, Ruedi Graf
Katrin Grüneputt, Frigga Haug, Wolfgang Fritz Haug, Mikiya Heise, Lutz Helmke
Stephan Heumann, Peter Jehle, Thomas Laugstien, Thomas Mielke, Alexis Petrioli, Victor Rego Diaz
Jan Rehmann, Tilman Reitz, Sebastian Saam, Markus Weidmann, Joachim Wilke, Christian Wille

Korrekturen

Alexander Gallas, Richard Gebhardt, Margot Geiger, Marc Hanisch, Mikiya Heise
Matthias Kleyboldt, Christoph Kniest (Altgriechisch), Ines Langemeyer
Nora Markard, Thomas Marxhausen, Thomas Pappritz, Alexis Petrioli, Victor Rego Diaz
Katrin Reimer, Rainer Schultz, Bernd Szczepanski, Michael Zander

Namensregister

Doreen Beer, Thomas Pappritz

Homepage

Marc Hanisch

Ein Titeldatensatz für diese Publikation ist bei der Deutschen Bibliothek erhältlich

ISBN 3-88619-436-1 (Band 6/I)
ISBN 3-88619-437-X (Band 6/II)

Alle Rechte vorbehalten © INKRIT 2004; für diese Ausgabe Argument-Verlag
Eppendorfer Weg 95, 20259 Hamburg, www.argument.de
Satz: Martin Grundmann, Hamburg. Druck: Clausen & Bosse, Leck

Frauenbewegung, Frauenhäuser, Führung, Gemeinschaft, Gesamtarbeiter, Geschlechterverhältnisse, geschlechtsegalitäre Gesellschaften, Gewalt, Gleichheit, Herrschaft, herrschaftsfreie Gesellschaft, hochtechnologische Produktionsweise, Ideologie, Kapitalismus, Klassengesellschaft, Kooperation, Krieg, Leitung, Macht, Mensch-Natur-Verhältnis, neue soziale Bewegungen, Ordnung, Organisation, Partizipation, Perestrojka, Politik, Privateigentum, Produktionsweise, Räte/Rätesystem, Rätekommunismus, Selbstverwaltung, Staat, Subalternität, Taylorismus, Ujamaa, ursprüngliches Gemeinwesen, Zapatismus

High-Tech-Industrie

A: šināʿat al-tiqāniyat al-ʿālya.

E: high-tech industry. – F: industrie de haute technologie.

R: chai-tek industrija, visoko-tehničeskaja promišlennostʹ.

S: industria de alta tecnologia.

C: gao keji chanye 高科技产业

Das von der Wirtschaftspublizistik geprägte Schlagwort ›HTI‹ bezeichnet die im Zusammenhang der Entstehung der Mikroelektronik hervorgetretenen neuen Schlüsseltechnologien der Informationstechnik (IT), der Kommunikationstechnik, aber auch der Biotechnologie sowie zahlreiche Anwendungsbereiche der Mikroelektronik wie z.B. in Konsumgüter-, Rüstungs- oder Automobilelektronik, Luft- und Raumfahrt oder der Mikrosystemtechnik. Die Begriffsverwendung ist oft unscharf, stark interessenpolitisch geprägt und ideologisch verschleiern. Im zeitlichen Verlauf haben sich unterschiedliche Konnotationen ergeben, zumeist abhängig von den Konjunkturen bestimmter Technologien, wie Mikrochips, neuer Kommunikationstechniken (Telematik, Multimedia), Personal Computer oder des Internet. Während aber das Bedeutungsspektrum von ›High-tech‹ wechselte, setzte sich doch allgemein ›HTI‹ als Begriff durch, um auf die neueren Standortregionen der IT-Industrie zu verweisen, in denen strategisch wichtige Segmente von Forschung, Entwicklung und Produktion konzentriert sind. Paradigmatisch steht hierfür das ›Silicon Valley‹ in Nordkalifornien (SAXENIAN 1994). Weltweit hat die HTI eine durch entfremdete Kooperation vernetzte, besonders stark ausgebeutete Frauenarbeiterklasse geschaffen.

1. Die im sozialwissenschaftlichen Diskurs zu HTI vorherrschenden neo-liberalen Erklärungsansätze gehen zumeist vom ›mooreschen Gesetz‹ aus, einer vom Mitbegründer des Intel-Konzerns, Gordon MOORE, in den 1960er Jahren formulierten und bisher bestätigten Prognose, derzufolge sich auf Grund simultaner Fortschritte in Forschung, Entwicklung

und Produktionstechnik die Leistungsfähigkeit von Halbleiterchips alle achtzehn Monate verdoppelt. Aus neo-liberaler Sicht knüpft sich daran die Möglichkeit einer langfristigen Überwindung ökonomischer Stagnationstendenzen durch die permanente Schaffung neuer Märkte, unternehmerischer Innovationsmöglichkeiten und einer durchgreifenden Dezentralisierung wirtschaftlicher Organisationsformen und gesellschaftlicher Lebensbereiche (GILDER 1989).

Aus liberaler und sozialdemokratischer Perspektive wird die Entwicklung der HTI zumeist im Zusammenhang von Theorien der ›Informationsgesellschaft‹, des ›informational capitalism‹ (CARNOY u.a. 1993) oder der ›Netzwerkgesellschaft‹ (CASTELLS 2001) thematisiert. Dabei wird häufig auf neoschumpeterianische Innovationstheorien zurückgegriffen (DOSI 1982), die auf dem von Thomas S. KUHN (1962) begründeten Konzept des ›technologischen Paradigmas‹ beruhen. Die IT begründe demnach einen umfassenden neuen Pfad technologischer Entwicklung, die tiefgreifende Veränderungen in der Praxis von Forschung, Entwicklung, Unternehmensorganisation, Arbeit und der sie umgebenden gesellschaftlichen Institutionen einschließe: ›Jede technologische Revolution [...] ist gekoppelt mit einer Reihe von Prinzipien der ›best-practices‹ in Form eines *techno-ökonomischen Paradigmas*, welches die vorherrschenden organisatorischen Gewohnheiten in Technologie, Ökonomie, Management und sozialen Institutionen durchbricht‹ (PEREZ 2002, 7).

Eine historisch-kritische Fassung des Begriffes HTI kann demgegenüber nicht von einer exogenen Entwicklung kapitalistischer Technik und Produktivkraft bzw. *ex ante* definierten Organisationslogiken ausgehen. Sie hat vielmehr den widersprüchlichen Zusammenhang von Natur/Technik und gesellschaftlichen Produktionsverhältnissen als durch gesellschaftliche Praxis – sowohl der Arbeitenden wie auch der Kapitaleite – vermittelt zu fassen, die nicht einfach nur das neue ›techno-ökonomische Paradigma‹ durchsetzt, sondern Produktions- und Arbeitsverhältnisse verändert (HAUG 2003, 28). Zu bestehen ist bei der Analyse der HTI auf der formati- onsspezifischen Strukturierung des Zusammenhangs der Arbeitsarten, auf dem Widerspruch von gesellschaftlicher Produktion und privatkapitalistischer Verwertung bzw. auf der Krisendynamik kapitalistischer Gesellschaften, wie sie sich in historisch spezifischen Gestalten des Kapitalismus und damit korrespondierenden Umbrüchen in der gesellschaftlichen Arbeitsteilung und sozialräumlichen Agglomeration geltend machen (STORPER/WALKER 1989). Bestimmungsebenen sind mithin nicht der Arbeitsprozess und die Organisationsformen von Forschung und Unternehmen als solche, sondern der Gesamtprozess

der kapitalistischen Reproduktion und dessen Artikulationsverhältnis mit dem Weltmarkt (internationale Arbeitsteilung, Globalisierung).

2. Eine Bestimmung von HTI kann an den sektoralen Strukturen fortgeschrittener kapitalistischer Ökonomien ansetzen, aus marxistischer Sicht also an den Veränderungen des Gesamtprozesses der kapitalistischen Reproduktion und ihrer einzelnen Abteilungen. Bezogen auf den Leitsektor IT umfasst HTI dabei sowohl produktionsmittel- als auch Konsumgüterproduzierende Branchen sowie wesentliche Sektoren der Infrastruktur (bes. Telekommunikation, Computernetzwerke und elektronische Medien). Entscheidend für die sektorale Produktivitäts- und Akkumulationsentwicklung ist der technische Fortschritt im Bereich der IT-Bauelemente, namentlich Mikrochips, Leiterplatten und elektronischen Baugruppen, der dafür erforderlichen Maschinerie (bes. Chip-Maschinen- und Anlagenbau, Produktionsgeräte für die Elektronikmontage einschließlich Systemsoftware), sowie die immer wichtigeren Instrumente und Softwaresysteme für Entwicklung, Design und Steuerung informationstechnischer Geräte (ausführlich LÜTHJE 2001).

Empirische Definitionen unterliegen statistischen Abgrenzungsproblemen, da sich die Branchengrenzen innerhalb der HTI und im Verhältnis zu anderen Sektoren permanent verändern (STURGEON 1999). Eine der genauesten Branchenstatistiken ist die »AeA's HTI Definition« des Verbandes der US-Elektronikindustrie; sie klammert den Bereich Biotechnologie explizit aus (AEA 2002). Sie operiert mit drei Hauptkategorien, denen Produktionssegmente zugeordnet werden (letztere teilen sich dann – aufbauend auf den Standard Industrial Classifications der US-Industriestatistik – in 45 unterschiedliche Produktgruppen auf): 1. *High Tech-Fertigung*: Computer und Büromaschinen; Konsumgüterelektronik; Kommunikationsausrüstungen; elektronische Bauelemente und Zubehör; Halbleiter; Industrieelektronik; Photonik; Verteidigungselektronik; elektromedizinische Geräte. – 2. *Kommunikationsdienste*: Funkkommunikation; Telefonkommunikation; Telegraphie und andere Nachrichtendienste; Kabelfernsehen und Pay-TV; sonstige Kommunikationsdienste. – 3. *Softwareleistung*: solche der Datenverarbeitung und Informationsdienste; Vermietung, Instandhaltung und andere computerbezogene Dienstleistungen.

Die Branchengrenzen verändern sich in der HTI dauernd. Hauptgrund dafür ist, dass vertikal integrierte Großunternehmen mit den von ihnen beherrschten Akkumulations- und Reproduktionsformen der fordistischen Epoche brechen und ein neuer Typ spezialisierter Herstellungs- und

Entwicklungsunternehmen für Halbleiterchips entsteht, die nicht mehr überwiegend für den internen Bedarf, sondern für den »offenen Markt« produzieren (»merchant producers«). Die unter heftigen Konkurrenzkämpfen entstandene Konzentration der strategischen »Durchbruchinnovationen« (FLORIDA/KENNEY 1990) auf diesen neuen Unternehmenstyp führte zu einem Akkumulations- und Verwertungsmodell, welches in extremer Weise auf der Aneignung technologischer Extraprofite durch rasche Produktinnovation aufbaute. Der im »mooreschen Gesetz« beschriebene Rhythmus der Technologieentwicklung hat hier eine wesentliche Ursache (LÜTHJE 2001).

Die Entwicklung neuer Informationstechniken ist freilich keineswegs auf »post-fordistische« Unternehmensformen und Branchensegmente beschränkt. Wesentliche Innovationen in Hard- und Softwareprodukte, Infrastrukturen und Produktionstechniken sind vielmehr im Kontext vertikal integrierter Industriestrukturen vorangetrieben worden, so etwa im Bereich der Chip-Technik und der Konsumgüterelektronik durch die Elektronikkonzerne Japans und Süd-Koreas oder in der kommunikationstechnischen Infrastruktur durch die Monopolunternehmen der Telekommunikation. In allen Bereichen der IT-Branche besteht darüber hinaus ein starker Trend zu einer Re-Monopolisierung oder Oligopolisierung neuer Märkte, der sich auch gegen den von neo-liberaler Seite postulierten Trend der Deregulierung durchsetzt – etwa im Bereich der Online-Dienste durch Großfusionen wie die zwischen AOL und Time Warner oder im Mobilfunk durch global tätige Großanbieter wie Vodafone oder Deutsche Telekom (vgl. ESSER/LÜTHJE/NOPPE 1997).

3. Seit Ende der 1980er Jahre ist die HTI von zunehmender vertikaler Spezialisierung bei gleichzeitiger globaler Konzentration von Produktionssegmenten und Märkten gekennzeichnet (ERNST/O'CONNOR 1992). Paradigmatisch hierfür ist der Aufstieg spezialisierter Software- und Chiphersteller wie Microsoft oder Intel zu globalen Leitunternehmen. Diese Firmen integrieren nicht mehr die gesamte Produktionskette »unter einem Dach« (»vertikale Integration«), sondern sind auf strategische Schlüsselkomponenten spezialisiert (»vertikale Spezialisierung«). Diese Akkumulationsstrategie – auch mit dem Etikett »Wintelismus« bezeichnet (BORRUS/ZYSMAN 1997) – beruht auf der Errichtung von Technologiemonopolen durch die permanente Definition neuer Produkte und Anwendungsmärkte, die durch Beschleunigung und Kapitalintensivierung der Technologieentwicklung gesichert werden. Die einschlägigen Praktiken und Organisationsformen übernahmen in der Boomphase der 1990er Jahre auch ältere IT-Unternehmen.

Diese Entwicklung bewirkt zunehmende Entkopplung von Produktentwicklung und Produktion. Die Führungsunternehmen konzentrieren sich auf die Entwicklung und Vermarktung neuer Produkte und Systemdesigns und ziehen sich immer mehr aus der Produktion zurück. Diese wird auf Auftragsfertiger ohne eigene Markennamen verlagert, welche in den 1990er Jahren zu beträchtlicher Größe heranwuchsen und die Produktion von Elektronikgeräten aller Art im weltweiten Verbund durchführen (»contract manufacturing«, vgl. LÜTHJE/SCHUMM/SPROLL 2002).

In diesem Kontext verändert sich auch die internationale Arbeitsteilung. Während ältere vertikal integrierte Unternehmen zumeist einfachere Produkte und Zulieferfertigung in die Niedriglohnländer auslagerten, haben die vertikal spezialisierten neueren IT-Unternehmen seit Mitte der 1970er Jahre wichtige Bestandteile z.B. der Halbleiterproduktion in »offshore«-Zentren Ostasiens angesiedelt (HENDERSON 1989). Seit Ende der 80er Jahre sind umfangreiche transnationale Produktionsnetzwerke (BORRUS/ERNST/HAGGARD 2000) entstanden. Kennzeichnend für diese Entwicklung ist die rasche »Inwertsetzung« (ALTVATER 1987) neuer Industrieregionen in Asien (z.B. Taiwan, Malaysia, VR China), Lateinamerika (Mexiko, Brasilien) und Osteuropa (namentlich Ungarn), die als Produktionsbasen für IT-Komponenten (z.B. Chips, Motherboards, Festplatten) dienen und dabei unter intensiver Ausbeutung junger Frauen (in »maquiladoras«/»sweatshops«) ein beträchtliches ökonomisches und soziales Entwicklungsniveau erreichen. In diesen Standorten herrschen Strukturen integrierter Massenproduktion vor, die aus den Kernregionen der HTI heute weitgehend verschwunden sind (LÜTHJE 2002).

Zusammengefasst lassen sich die neueren Strukturen in der HTI als »netzwerkbasierte Massenproduktion« beschreiben (LÜTHJE/SCHUMM/SPROLL 2002), die Formen »flexibler Spezialisierung« (PIORE/SABEL 1984) mit den Größen- und Verbundvorteilen industrieller Großproduktion im transnationalen Rahmen kombiniert. Die zunehmende Separierung von Forschung und Produktentwicklung einerseits und Fertigung andererseits sowie die globale Re-Allokation wichtiger Elemente der Produktionskette in Niedrigkostenländer erzeugt dabei aus Sicht der Metropolen den Anschein einer zunehmenden »Immaterialität« der High-Tech-Produktion (vgl. HARDT/NEGRI 2002). Nach wie vor herrschen in der HTI kapitalistische Krisentendenzen, ausgelöst v.a. durch die massiv steigende organische Zusammensetzung des Kapitals und den damit verbundenen periodischen Verfall der Profitraten in Schlüsselbereichen der HTI. Die Netzwerkformen der Produktion mobilisieren aber auch dem Fall der Profitraten entgegenwirkende

Faktoren: Reduzierung von Kapitalumschlagszeiten durch »just-in-time«-Vernetzung; vertikale Aufspaltung der Produktionsketten durch fortgesetztes »outsourcing«; zunehmende »Kommodifizierung« von Forschung und Entwicklung durch die Standardisierung wesentlicher Bereiche der Chip-, Geräte- und Softwareentwicklung und deren Erbringung durch spezialisierte Auftrags- und Serviceunternehmen (LÜTHJE 2001).

4. Allgemein wird HTI assoziiert mit zunehmender Flexibilisierung und Vermarktlichung der Beschäftigung und Auflösung des fordistischen »Normalarbeitsverhältnisses«. Oft ist vom Übergang zu »post-industriellen« und vorwiegend »immateriellen« Produktionsformen die Rede, die auf »Informationsverarbeitung« beruhen und eine neue Schicht von »Symbolanalytikern« als Kernbeschäftigte (REICH 1996, 244ff) hervorbringen. Das Überwiegen kommunikativer Arbeitsstile mache dabei gewerkschaftliche und andere Formen der Arbeiterbewegung problematisch oder überflüssig (vgl. ARONOWITZ/DE FAZIO 1994; CASTELLS 2001; HARDT/NEGRI 2002).

Der Umbruch in den Arbeitsstrukturen muss jedoch im Kontext der Veränderungen in den Strukturen des Gesamtarbeiters betrachtet werden, die durch die fortdauernde Neugliederung von Produktionszusammenhängen ausgelöst werden. In den HTI.n in Westeuropa, Japan, Süd-Korea sowie in den älteren IT-Konzernen der USA herrschten bis Ende der 1990er Jahre eher fordistische Belegschaftsstrukturen vor, allerdings mit einer steigenden Tendenz zur Entwicklungs- und Dienstleistungsarbeit. In den neueren, seit den 1970er Jahren v.a. in den USA entstandenen Sektoren bestand dagegen von Anfang an eine starke Polarisierung zwischen relativ hoch bezahlten Ingenieuren, Technikern und Verkaufsgestellten einerseits und Niedriglohnbeschäftigten in der Produktion andererseits (HOSSFELD 1988; EISENSCHER 1993). Diese wurde im Gesamtmaßstab verstärkt durch die breite Einbeziehung von Niedriglohnarbeitskräften in den Zentren der »offshore«-Produktion (HENDERSON 1989). Seit den 1990er Jahren wurde die Polarisierung durch die verstärkte vertikale Desintegration der Produktion vorangetrieben: die Verlagerung der IT-Fertigung auf Kontrakt- und Auftragsunternehmen impliziert eine zunehmende Hierarchisierung des Gesamtarbeiters entlang der Grenzen unterschiedlicher Unternehmen und Branchensegmente (LÜTHJE 2001).

Die These einer distinkten Arbeitsweise in der HTI lässt sich zunehmend schwerer begründen. Neuere Forschungsarbeiten zeigen, dass spätestens seit Ende der 1980er Jahre gerade die Tätigkeiten der höher qualifizierten Spezialisten von einer

zunehmenden ›Normalisierung‹ gekennzeichnet sind (CRAMER/KLEBE 1994): von Unsicherheit und Krisenhaftigkeit der Arbeitsplatzentwicklung, Vordringen prekärer Beschäftigungsverhältnisse sowie Standardisierung, Automatisierung und Dequalifizierung von Forschungs-, Entwicklungs- und Beratungsarbeit (vgl. KONRAD/PAUL 1999). Am ›unteren Ende‹ der Produktionsketten treten die Probleme einer stark flexibilisierten industriellen Massenarbeit in den Vordergrund, die in besonderem Maße durch geschlechtliche, ethnische oder migrationspolitische Diskriminierungen reguliert sind. Dies gilt v.a. für die neueren IT-Zentren der USA, wo die Mehrheit der Produktionsbelegschaften aus zumeist nicht-weißen Immigranten aus Lateinamerika und Asien besteht. In massiver Weise stellt sich dieses Problem auch in vielen Produktionsstandorten in Asien und Lateinamerika, wo fast ausschließlich Migranten aus ländlichen Gegenden beschäftigt werden (für Malaysia: ONG 1987; für China: LEE 1998).

Die immer wieder konstatierte Schwäche der Arbeiter- und Gewerkschaftsbewegung in der HTI steht im Kontext der raschen Veränderungen von Industriestrukturen und des Gesamtarbeiters, ist allerdings wesentlich politisch geprägt, nämlich durch die jeweiligen sozialen Kräfteverhältnisse in den betreffenden Branchensegmenten, Standorten und Weltmarktregionen. Relativ geschlossene gewerkschaftliche Vertretungsstrukturen bestanden bislang v.a. in den älteren IT-Unternehmen Westeuropas, eingebettet in die historischen Strukturen sozialpartnerschaftlicher industrieller Beziehungen in Ländern wie Schweden, Frankreich oder der BRD. In den USA herrschten in den älteren IT-Unternehmen betriebspaternalistische Arbeitsbeziehungen ohne gewerkschaftliche Vertretungen vor, bedingt u.a. durch die Zerschlagung industriegewerkschaftlicher Strukturen in der US-Elektroindustrie zu Anfang der 1950er Jahre. Der ›gewerkschaftsfreie‹ Status der neueren IT-Unternehmen im Westen der USA ist nicht zuletzt durch die mangelnde Bereitschaft der Gewerkschaften bedingt, die dort beschäftigten nicht-weißen Niedriglohnarbeitskräfte zu organisieren (EISENSCHER 1993). In den HTI-Regionen Asiens und Lateinamerikas herrschen zumeist repressive arbeitspolitische Bedingungen, die eine gewerkschaftliche Organisation unterbinden. Allerdings existieren auch Gegenbeispiele starker, zumeist betriebspartnerschaftlich ausgerichteter gewerkschaftlicher Repräsentanz, etwa in Süd-Korea, Singapur oder Brasilien. In der VR China wird eine gewerkschaftliche Organisation der zumeist ausländischen IT-Betriebe im Zuge der Reform des staatlich kontrollierten Systems der Arbeitsbeziehungen und Gewerkschaften angestrebt, ist aber kaum umgesetzt.

Trotz der überwiegenden Schwäche traditioneller gewerkschaftlicher Organisationsformen gab es in der HTI immer wieder gewerkschaftliche Kampferfolge und neue Formen sozialer Mobilisierung, z.B. die relativ militant geführten gewerkschaftlichen Organisierungsbewegungen bei US-Unternehmen der HTI in europäischen Ländern wie Frankreich oder Deutschland in den späten 1980er Jahren (CRAMER/KLEBE 1994) oder die neueren Bewegungen zur Organisation von Kontraktbeschäftigten und Scheinselbständigen in IT-Serviceunternehmen in Westeuropa und den USA und die damit einhergehenden gewerkschaftlichen Debatten zur Begründung neuer Perspektiven für eine tarifvertragliche Regulierung der Arbeitsbedingungen (vgl. BAUKROWITZ/BOES 2002). In ›Silicon Valley‹ und anderen Zentren der HTI der USA entstanden in den 1990er Jahren neue Organisierungsbewegungen der nicht-weißen Niedriglohnbeschäftigten in Dienstleistungsbranchen wie dem Reinigungsgewerbe, die auch wesentliche Unternehmen der IT-Branche erfassten und Modellcharakter für die gewerkschaftliche Organisation im Niedriglohnsektor der Fertigung beanspruchen können (LÜTHJE 2001).

Eine durchgreifende Änderung der Kräfteverhältnisse in den zentralen Sektoren der HTI erscheint somit allenfalls im Zuge umfassender sozialer Kontrolle über wesentliche Bereiche von Technologieentwicklung, Produktion und Infrastrukturen möglich. An den fortgesetzten Krisentendenzen in Kernbereichen der HTI, die von teilweise bizarren ›Überinnovationen‹ bei Schlüsselprodukten, massiven Überkapazitäten und spekulativen ›Investitionsruinen‹ im Infrastrukturbereich gekennzeichnet sind, lässt sich ablesen, dass kapitalistische Formbestimmtheit von Technikentwicklung und Arbeitsteilung einer gesamtwirtschaftlich rationellen und sozial vernünftigen Nutzung neuer Informationstechnologien im Weg steht. Aus der Perspektive sozial und demokratisch orientierter Reformpolitik ist eine massive Re-Regulierung zentraler Sektoren der informationstechnischen Forschung, Produktion und Marktentwicklung erforderlich (LÜTHJE/SPROLL 2002) – bes. auch in globaler Perspektive mit Blick auf Handels-, Standardisierungs-, Regulierungs- und Arbeitspolitik. Die MARXsche Problematik einer radikalen Neugestaltung der gesellschaftlichen Arbeitsteilung und die Herstellung einer gebrauchswertorientierten gesellschaftlichen Kontrolle über die scheinbare Naturgesetzlichkeit der Entwicklung neuer Technologien ist hochaktuell.

BIBLIOGRAPHIE: AEA (American Electronics Association), *AeA's Definition of the High-Tech Industry*, www.aeanet.org/Publications/IDMK_definition.asp, 2002; E.ALTVATER, *Sachzwang Weltmarkt. Verschuldungskrise*,

blockierte Industrialisierung, ökologische Gefährdung. *Der Fall Brasilien*, Hamburg 1987; S.ARONOWITZ u. W.DE FAZIO, *The Jobless Future*, Minneapolis u.a. 1994; A.BAUKROWITZ u. A.BOES, *Arbeitsbeziehungen in der IT-Industrie: Erosion oder Innovation der Mitbestimmung?*, Berlin 2002; M.BORRUS u. J.ZYSMAN, *Wintelism and the Changing Terms of Global Competition: Prototype of the Future?*, BRIE (Berkeley Roundtable on the International Economy) Working Paper 96B, Berkeley 1997; ders., D.ERNST u. S.HAGGARD (Hg.), *International Production Networks in Asia: Rivalry or Riches?*, London 2000; M.CARNOY u.a., *The Global Economy in the Information Age: Reflections on Our Changing World*, University Park/Pa 1993; M.CASTELLS, *Die Netzwerkgesellschaft. Das Informationszeitalter I*, a.d. Amerik. v. R.Köbler, Opladen 2001; W.CRAMER u. T.KLEBE (Hg.), *Hardware – Software – Gegenwehr. Der erste Streik in der Computerindustrie*, Köln 1994; G.DOSI, »Technological Paradigms and Technological Trajectories: A Suggested Interpretation of the Determinants and Directions of Technological Change«, in: *Research Policy*, 11. Jg., 1982, H. 3, 147-62; M.EISENSCHER, »Gewerkschaftliche Organisierung in der Computerindustrie«, in: B.Lüthje u. Chr.Scherrer (Hg.), *Jenseits des Sozialpaktes. Neue Managementstrategien, Gewerkschaften und Arbeitskämpfe in den USA*, Münster 1993, 183-206; D.ERNST u. D.O'CONNOR, *Competing in the Electronics Industry. The Experience of Newly Industrializing Economies*, Paris 1992; J.ESSER, B.LÜTHJE u. R.NOPPE, *Europäische Telekommunikation im Zeitalter der Deregulierung*, Münster 1997; R.FLORIDA u. M.KENNEY, *The Breakthrough Illusion: Corporate America's Failure to Move from Innovation to Mass Production*, New York 1990; G.GILDER, *Microcosm: The Quantum Revolution in Economics and Technology*, New York 1989; M.HARDT u. A.NEGRI, *Empire. Die neue Weltordnung*, a.d. Engl. v. Th.Atzert u. A.Wirthensohn, Frankfurt/M u.a. 2002; W.F.HAUG, *High-Tech-Kapitalismus. Analysen zu Produktionsweise, Arbeit, Sexualität, Krieg und Hegemonie*, Hamburg 2003; J.HENDERSON, *The Globalisation of High-Technology Production*, London 1989; K.HOSSFELD, *Divisions of Labor, Divisions of Lives: Immigrant Women Workers in Silicon Valley*, Ph.D. Diss., Univ. of California Santa Cruz, 1988; W.KONRAD u. G.PAUL, *Innovation in der Softwareindustrie. Organisation und Entwicklungsarbeit*, Frankfurt/M u.a. 1999; Th.S.KUHN, *The Structure of Scientific Revolutions*, Chicago 1962 (dt. Frankfurt/M 1967); C.K.LEE, *Gender and the South China Miracle*, Berkeley u.a. 1998; B.LÜTHJE, *Standort Silicon Valley: Ökonomie und Politik der vernetzten Massenproduktion*, Frankfurt/M u.a. 2001; ders., »Electronics Contract Manufacturing: Global Production and the International Division of Labor in the Age of the Internet«, in: *Industry and Innovation*, 9. Jg., 2002, H. 3, 227-47; ders. u. M.SPROLL, »Produktion als Dienstleistung – Kontraktfertigung in der IT-Industrie als gewerkschaftspolitische Herausforderung«, in: *Argument* 248, 44. Jg., 2002, H. 5/6, 739-51; ders., W.SCHUMM u. M.SPROLL, *Contract Manufacturing: Transnationale Produktion und Industriearbeit im IT-Sektor*, Frankfurt/M u.a. 2002; A.ONG, *Spirits of Resistance and Capitalist Discipline. Factory Women in Malaysia*, Albany 1987; C.PEREZ, *Technological Revolutions and Financial Capital: The Dynamics of Bubbles and Golden Ages*, Cheltenham 2002; M.PIORE u. C.SABEL, *The Second Industrial Divide*, New

York 1984; R.B.REICH, *Die neue Weltwirtschaft. Das Ende der nationalen Ökonomie*, a.d. Engl. v. H.-U.Seebohm, Frankfurt/M 1996; A.SAXENIAN, *Regional Advantage. Culture and Competition in Silicon Valley and Route 128*, Cambridge u.a. 1994; M.STORPER u. R.WALKER, *The Capitalist Imperative. Territory, Technology, and Industrial Growth*, Oxford u.a. 1989; T.STURGEON, *Turn-Key Production Networks: Industry Organization, Economic Development, and the Globalization of Electronics Contract Manufacturing*, Ph.D. Diss., Univ. of California Berkeley, 1999.

BOY LÜTHJE

⇨ Arbeitspolitik, Arbeitsteilung, Dezentralisierung, Extra-profit, Feminisierung der Arbeit, Flexibilisierung, Form, Frauenarbeitspolitik, Gesamtarbeiter, Gewerkschaften, Globalisierung, Hirnforschung, hochtechnologische Produktionsweise, immaterielle Arbeit, Informationsarbeiter, Informationsgesellschaft, Informationsrente, Innovation, intensive/extensive Reproduktion, internationale Arbeitsteilung, Internet, Inwertsetzung, Kommodifizierung, Kommunikationssektor, Krise, Migration, Monopol, Naturverhältnisse (gesellschaftliche), Neoliberalismus, Polarisierung, Postfordismus, Postindustrialismus, Produktivkraftentwicklung, Technikentwicklung/technologische Revolutionen, Technologie

Himmel/Hölle

A: al-ğunna/an-nār. – E: heaven/hell.

F: ciel/enfer. – R: nebo/ad. – S: cielo/inferno.

C: tiantang/diyu 天堂/地狱

Dem jungen MARX zufolge ist es die »Aufgabe der Geschichte« bzw. der in ihrem Dienst stehenden Philosophie, »nachdem das *Jenseits der Wahrheit* verschwunden ist, die *Wahrheit des Diesseits* zu etablieren. [...] nachdem die *Heiligengestalt* der menschlichen Selbstentfremdung entlarvt ist, die Selbstentfremdung in ihren *unheiligen Gestalten* zu entlarven. Die Kritik des Himmels verwandelt sich damit in die Kritik der Erde, die *Kritik der Religion* in die *Kritik des Rechts*, die *Kritik der Theologie* in die *Kritik der Politik*.« (KHR, 1/378ff) Dies legt nahe, eine marxistische Behandlung des Himmels bzw. der Hölle als seiner Kehrseite von den Gegensatzpaaren *Jenseits der Wahrheit/Wahrheit des Diesseits*, *Selbstentfremdung* in heiliger/unheiliger Gestalt, *Himmel/Erde*, *Religion/Recht*, *Theologie/Politik* her zu konzipieren. Marx fasst den Genitiv als *genitivus obiectivus* auf: *Himmel*, *Religion* und *Theologie* sind *Objekte* der Kritik. Damit sind allerdings ihre widersprüchlichen gesellschaftlichen Bedeutungen noch nicht erfasst. Zu untersuchen sind zunächst die ideologischen Funktionen, die das Vorstellungspaar H/H in der Antike und speziell in den Grunddokumenten

EINE VERÖFFENTLICHUNG
DES BERLINER INSTITUTS FÜR KRITISCHE THEORIE (INKRIT)

IN KOOPERATION MIT DER FREIEN UNIVERSITÄT BERLIN
UND DER HAMBURGER UNIVERSITÄT FÜR WIRTSCHAFT UND POLITIK

DEN DRUCK UNTERSTÜTZTEN
ROSA-LUXEMBURG-STIFTUNG (BERLIN)/ESPACES MARX (PARIS)
CENTRUM FÖR MARXISTISKA SAMHÄLLSSTUDIER (STOCKHOLM)
FUNDACION DE INVESTIGACIONES MARXISTAS (MADRID)
ISTITUTO ITALIANO PER GLI STUDI FILOSOFICI (NEAPEL)
NICOS-POULANTZAS-STIFTUNG (ATHEN)/VOLKSSTIMME (WIEN)

INKRIT/ARBEITSSTELLE AN DER FREIEN UNIVERSITÄT BERLIN
HKWM-REDAKTION
HABELSCHWERDTER ALLEE 30/D-14195 BERLIN
TEL +49 (0)30 838 563 14/FAX +49 (0)30 838 564 30
HKWMRED@ZEDAT.FU-BERLIN.DE/WWW.HKWM.DE/WWW.INKRIT.DE
KONTO NR. 17 35 76 84 00/SEB BERLIN/BLZ 100 101 11
DAS INKRIT IST ALS GEMEINNÜTZIGE EINRICHTUNG ANERKANNT