

hochtechnologische Produktionsweise

A: namaʔ al-intāğ al-ʿālī tīknoloğīān.

E: high-technological mode of production.

F: mode de production de haute technologie.

R: vysoko-technologiĉeskij sposob proizvodstva.

S: modo de producci3n de alta tecnología.

C: gaojishu shengchan fangshi 高技术生产方式

I. Nach vier Jahrzehnten technologischer Umbrüche, die ganze Industrieregionen in Rost und Arbeitslosigkeit erstarren ließen, den Block staatssozialistisch regierter Gesellschaften Osteuropas in immer größeren Rückstand und schließlich in eine unbewältigbare Existenzkrise trieben, gerät in den ersten Jahren des 21. Jh. auch gesellschaftskritische Begriffsbildung in die Krise, die dieser Umbruchdynamik auf die Spur zu kommen beansprucht. Signale dafür sind wachsendes Unbehagen gegenüber dem Begriff ›Postfordismus‹, vorsichtig-distanzierte Übernahme bzw. kritisches Umfunktionieren von Begriffen, die in kapitalismusaffirmativen Denkwelten entstanden (›Informatisierung‹, ›Informationsgesellschaft‹, ›Wissensgesellschaft‹, ›Kommunikationsgesellschaft‹, ›Netzwerkgesellschaft‹ usw.). Bob JESSOP schlägt vor, »dem ansonsten sehr vagen Postfordismus-Konzept einen positiven Inhalt zu geben, indem dieser als Ensemble vielfältiger Strategien begriffen wird, den Übergang zu einer globalisierten ›wissensbasierteren Ökonomie‹ (knowledge-based economy) und den umfassenden, diesen Prozess begünstigenden Umbau der Gesellschaftsformation zu gewährleisten« (2003, 89). Christian FUCHS konstruiert als Trias den »postfordistischen, neoliberalen und informationgesellschaftlichen Kapitalismus« (2001); aus der Auto-Produktion stammen ›Toyotismus‹, ›Hondaismus‹, ›Lean Management‹, ›Kalmarismus‹ usw. (vgl. BOYER/FREYSSENET 2003), aus der Computerindustrie ›Wintelismus‹. An diesen Versuchen wird die technikdeterministische bzw. management-orientierte Tendenz der Begriffsbildung sichtbar; die Widersprüchlichkeit des neuen Produktionswissens ist ausgeklammert.

Ein erster Versuch, Schneisen ins Dickicht zu schlagen, ist der Begriff hP, der von Wolfgang Fritz HAUG in der Analyse von GORBATSCHOWS Versuch der *Perestroika* zur Kennzeichnung eines Zentralproblems geprägt wird: »Der Übergang zur hP wird auch als Übergang vom extensiven zum intensiven Wachstum artikuliert. Die sowjetische Entwicklungsproblematik charakterisiert sich durch eine extreme innere Ungleichzeitigkeit, durch die Existenz hochtechnologischer Inseln in einem Meer hoffnungslos veralteter von Hand zu bedienender Maschinen.« (1989, 105) Im Osten ist der Übergang gescheitert,

»im Westen gerieten die im Fordismus errungenen Sozialkompromisse ins Wanken« (2003, 11).

Es gibt Gründe, den Begriff *informationstechnologische* Produktionsweise dem der hP vorzuziehen oder sie gleichrangig zu verwenden. Zwar hat sich der Begriff ›Hochtechnologien‹ als Nachfolger von ›Großtechnologie‹ in sozialwissenschaftlicher Technikforschung etabliert (RAMMERT 1995a), aber er bleibt unspezifisch: jede Produktionsepoche enthält das Gegenüber von ›low-tech‹ versus ›high-tech‹. Oft wird nur willkürlich zu entscheiden sein, welche Technologien als Hochtechnologien einzustufen sind. Ein Nutzen des Begriffs informationstechnologische Produktionsweise liegt darin, dass er offensichtlich eine gemeinsame Dimension der Genese von Hochtechnologien anspricht: »Bei allen Hochtechnologien fällt auf, dass sie sich ohne die Technologien der Informatik in der Regel nicht herstellen oder verwenden ließen.« (1995b, 66f) Werner RAMMERT verweist u.a. auf die Herstellung neuer Werkstoffe sowie »die Entschlüsselung und Neukombination von Gen-Bausteinen in den Bioindustrien« (75) und schlägt vor, »die besondere Qualität der Hochtechnologien in dieser Verknüpfung von Energie- und Materialtechnik mit Informationstechnik zu sehen«. (80) Der Computer dient dabei als »Leittechnologie« (HAUG 2003, 69). Unter dieser Voraussetzung scheint es ebenso sinnvoll, am Begriff des »High-Tech-Kapitalismus« festzuhalten und hier die Problematik unter hP abzuhandeln.

Im Zentrum steht eine Alltagstechnologie, deren permanenter Umbruch errungene berufliche Handlungs- und Widerstandsfähigkeiten der Arbeitenden erschüttert; zugleich wird durch den Bezug auf P vorgeschlagen, »die Wandlungen des Kapitalismus unter dem Gesichtspunkt der Produktivkraftentwicklung und ihrer dialektischen Beziehung zu den Produktionsverhältnissen« (HAUG 2003, 27) anzugehen, also MARXsches Grundlagenwissen zu nutzen und epistemologische Barrieren zu überwinden, die für mehrere Strömungen marxistischen Denkens bisher unüberwindbar waren. – Ein Blick auf einige der oben genannten Begriffe ermöglicht es, Spezifik und Nutzen von hP als Leitfaden der Forschung genauer zu bestimmen.

1. *Begriffsumfeld.* – *Postfordismus.* Der Begriff lässt das Neue unbenannt. Er verdankt sein Prestige GRAMSCIS Analysen zu Amerikanismus und Fordismus sowie der Regulationsschule. Es gibt bejahende Nutzungen (auch ironische wie *Fit für den Postfordismus?* von BRANDT/RAZA 2003) und skeptische, die dennoch keinen Gegenbegriff bilden (LÜTHJE 2001, 71). Joachim HIRSCH fragt, »ob nach der Krise des Fordismus bereits ein ›postfordistischer«

Kapitalismus entstanden ist«, und befindet: »Diese Frage ist in einer Periode, die immer noch stark von Übergangs- und Umbruchstendenzen bestimmt wird, empirisch-analytisch überhaupt nicht eindeutig entscheidbar.« (2001, 45) – Welche Umbruchsdynamik trieb den Fordismus in die Krise? Ist nicht gerade sie die entscheidende Determinante des ›postfordistischen‹ Kapitalismus?

Als postfordistische P wird der »Toyotismus« (CORIAT 1990) oder das »Toyota-Produktionssystem« (TPS) erwogen (HAUG 1996) bzw. verkündet (REVELLI 1997). Das TPS kann aber nur rekonstruiert werden als Überlagerung von fordistischer und hP. – Innerhalb des fordistischen Rahmens wird die Stimulierung der Kreativität von Arbeiterkollektiven gekoppelt mit Intensivierung der Arbeit, da der klassische Fordismus mit wachsender Typenvielfalt, Flexibilisierung der Fertigung, verschärfter Preis- und Qualitätskonkurrenz zum Krisenfaktor wird: »unflexible, einseitig trainierte Arbeitnehmer, unzureichende Qualität, hohe Verbräuche, sinkende Marktanteile, Werksschließungen«, beklagt ein Manager (OELTJENBRUNS 2000, 8). Das TPS beginnt in Japan 1950 mit der Zerschlagung einer militanten Gewerkschaft und der Bildung einer Betriebsgewerkschaft (DOHSE u.a. 1984, 34). Im Sinne eines »Neo-Fordismus« (AGLIETTA 1979/2000, 122) entwickelt der Toyotismus ein Modell »flexibler Massenproduktion differenzierter Qualitätsgüter« (BOYER 1992, 70). Auch Danièle LEBORGNE und Alain LIPIETZ betrachten den Toyotismus letztlich als Mischform (1996, 704). Manuel CASTELLS fasst ihn als »Management-Revolution« (2001, 179). Seine »Flexibilität liegt im Prozess, nicht im Produkt. Deshalb haben einige Analytiker gemeint, man sollte dieses Produkt als Erweiterung des ›Fordismus‹ betrachten, weil es dessen Prinzip der Massenproduktion übernehme« (181).

Informatisierung. – Das Problem dieses Begriffs ist, dass er den Prozess der Durchsetzung der neuen Produktionsweise als nicht-widersprüchlich abbildet. Die Begriffskarriere in der Forschungssprache begann, als Simon NORA und Alain MINC (1979) – sie schufen auch den Begriff »Telematik« (aus *télécommunication* und *informatique*) – im Auftrag der französischen Regierung *Die Informatisierung der Gesellschaft* veröffentlichten. Informatisierung meint hier die allgemeine Durchsetzung informationstechnischer Geräte: »Bis vor kurzem war die Informatik teuer [...]. Als elitäres Instrument blieb sie ein Vorrecht der Großen und Mächtigen. Jetzt wird sich eine Masseninformatik durchsetzen, die die Gesellschaft ähnlich der Elektrizität überschwemmt.« (29) RUDOLF SCHMIEDE (1996) knüpft mit seiner Verwendung an ADORNO an: »Informationstechnik als Verkörperung der Herrschaft der Form« (33); »Entqualifizierung

der Arbeit [...] ist nicht identisch mit der Ausschaltung der Subjektivität der Arbeitenden, sondern setzt umgekehrt eine subjektive Beteiligung des Menschen voraus; sie schließt aber deren Formierung ein« (44f). SCHMIEDE rekonstruiert Informatisierung als schon im 19. Jh. beginnend; um deren elektronische Überformung zu begreifen, zieht er Theorien über symbol- bzw. informationsverarbeitende Maschinerie heran. – Ganz anders Michael HARDT und Antonio NEGRI (2002, 297): »Wie schon im Prozess der Modernisierung alle Produktion industrialisiert wurde, so tendiert im Prozess der Postmodernisierung heute alle Produktion, indem sie informatisiert wird, zur Produktion, die auf Dienstleistungen beruht.« Letztere werden als »immaterielle Arbeit« gefasst. Die enge Kopplung entwertet die Begriffe im einzelnen und macht es unmöglich, unterschiedliche historische Entwicklungslinien zu rekonstruieren, um etwa – in Anlehnung an SCHMIEDE – zu untersuchen, auf Grund welcher formationsspezifischer Momente sich der Entwicklungssprung von der prä- zur elektronischen Informatisierung, d.h. der Übergang zu digitaler Repräsentation von Informationen, den Arbeitenden als Immaterialisierungsschub darstellt.

Vielstimmig wird verkündet, nunmehr spiele endlich wissenschaftlich fundiertes Wissen eine zentrale Rolle in den Betrieben, eine Position, die schon von MARX umrissen, von GRAMSCI (*Gef.*, H. 6, §34, 1441) analysiert und vom PROJEKT AUTOMATION UND QUALIFIKATION vor fast 30 Jahren (1975) ausgeführt wurde. – Rolf KREIBICH erklärt: »Das gesellschaftlich dominierende Wissenschafts-Technologie-Industrialismus-Paradigma (WTI-Paradigma) wird zum Fortschrittsparadigma schlechthin.« (1986, 9) Er reagiert enthusiastisch auf den kurz vor dem ›Prager Frühling‹ erschienenen *Richta-Report*, der die neue Subjektposition der Arbeitenden betont. Doch er liest entgegengesetzt: es werde »darin klipp und klar festgestellt [...], dass der entscheidende Faktor für das Wachstum der Produktivität nicht mehr die Arbeitskraft ist, sondern Wissenschaft und Technikentwicklung« (106). Aus der Perspektive der späten 90er Jahre wendet CASTELLS ein: »Das Charakteristische der gegenwärtigen technischen Revolution ist nicht die zentrale Bedeutung von Wissen und Informationen«, sondern deren Anwendung »zur Erzeugung neuen Wissens und zur Entwicklung von Geräten zur Informationsbearbeitung und zur Kommunikation, wobei es zu einer kumulativen Rückkopplungsspirale zwischen der Innovation und ihrem Einsatz kommt.« (2001, 34; vgl. HAUG 2003, 34f)

2. Für die Rekonstruktion von Genese, Entwicklungsdynamik und sich eröffnenden Konfliktfeldern der hP ergeben sich Anregungen aus MARX' *Vorw 59*,

da die Entwicklung der materiellen Produktivkräfte hier keineswegs technodeterministisch gefasst ist als ein Prozess, der monokausal-linear gesellschaftliche Verhältnisse verändert, sondern als einer, der Veränderungsdruck erzeugt und vielfach umkämpft ist: »Auf einer gewissen Stufe ihrer Entwicklung geraten die materiellen Produktivkräfte der Gesellschaft in Widerspruch mit den vorhandenen Produktionsverhältnissen oder [...] Eigentumsverhältnissen, innerhalb deren sie sich bisher bewegt hatten. Aus Entwicklungsformen der Produktivkräfte schlagen diese Verhältnisse in Fesseln derselben um.« (13/9). In *K I* bezieht Marx den Begriff Produktionsweise einerseits auf die Gesellschaftsformation insgesamt, andererseits verwendet er ihn zur »innerkapitalistischen Differenzierung« (HAUG 2003, 31). Der Begriff hP ist beziehbar auf »beide Begriffsverwendungen von MARX: [die] abstrakt[e], die den Akzent auf den kapitalistischen Charakter der Produktion im Allgemeinen legt, und [die] konkret[e], welche die widersprüchliche Einheit der Produktivkräfte eines bestimmten Entwicklungsniveaus mit den diesem entsprechend modifizierten Produktionsverhältnissen meint« (33). Die hP ist Quelle innerkapitalistischer Umwälzungen entsprechend der Logik, dass die »Umwälzung der Produktionsweise in einer Sphäre der Industrie [...] ihre Umwälzung in der andren« bedingt (*K I*, 23/404). Im Gegensatz zur Maschinerie der zweiten industriellen Revolution ermöglicht es die der hP – die Vernetzung computerisierter Arbeitsplätze –, alle Sphären der Produktion, Distribution und Verwaltung zu durchdringen. Zugleich erlaubt das Konzept hP, zu prüfen, wo innere Widersprüche Systemgrenzen zu transzendieren drohen, wie etwa im Fall der intellektuellen Eigentumsrechte.

HP basiert auf einem spezifischen Wechselverhältnis von sächlich-gegenständlichen und subjektiven Produktivkräften. MARX bestimmt: »Die Umwälzung der Produktionsweise nimmt in der Manufaktur die Arbeitskraft zum Ausgangspunkt, in der großen Industrie das Arbeitsmittel.« (391) Der Umbruch zur hP nimmt beides zum neuen Ausgangspunkt. Wie Vergegenständlichung von Gattungswissen in der Maschinerie und Notwendigkeit seiner Aneignung durch die Arbeitenden aufeinander bezogen sind, wird exemplarisch an der Automation sichtbar, dem ersten grundlegenden Prozessabschnitt der hP. Sie erscheint zunächst als Ersetzung von Arbeit durch Maschinerie: »eine neue Etappe der Produktivkraftentwicklung beginnt da, wo die informationsverarbeitende Regeltätigkeit des Arbeiters durch Servomechanismen auf breiter Front ersetzt wird« (PAQ 1975, 9); gemeint ist computerbasierte Automation als sächlich-gegenständliche Produktivkraft: an den

Prozess gekoppelte Messglieder/Sensoren, die Signale an einen Computer senden, der sie auswertet und programmgemäß – aufgrund eines logisch-mathematischen Modells – in Werte für Stellglieder/Aktoren umrechnet, die den Prozess entsprechend beeinflussen. Durch Computertechnologie erhält diese Apparatur eine selbständige, von den Schranken der menschlichen Sinne emanzipierte Form; zur Kraft hinzu kommen Schnelligkeit, Modellgenauigkeit und durch Modifikabilität der Programme ermöglichte Flexibilität. »Die Programme automatischer Anlagen [...] sind nicht nur als Ersetzung menschlicher Tätigkeit entworfen worden, sondern auch auf menschliche Eingriffe in diese Programme selbst hin.« (1987, 26) »Möglichkeit und Notwendigkeit menschlicher Eingriffe sind gewissermaßen in die Struktur von ›Programmen‹ eingeschrieben.« (27) Die Eingriffe erfordern Aneignung des im Programm und im maschinellen Gesamtarrangement vergegenständlichten Gattungswissens. Die Aneignung der neuen Produktivkräfte durch die Automationsarbeiter bewegt sich aber nicht »auf dem Niveau der Konstrukteure«, sondern einer »partiellen Aneignung« (1980, 133). Entscheidend ist »die Dynamik dieser partiellen Aneignung«. Man muss »mindestens von folgenden vier notwendigen Eingriffsarten ausgehen«: »1. Störungsregulation bei gegebenen Prozessen [...]; 2. Verbesserung der Prozesse bei gegebenem Ziel [...]; 3. Präzisierung der Prozessziele [...]; 4. Planung der Prozessziele« (1987, 27f).

Hat die hP die »feste charakteristische Form einer besonderen Entwicklungsepoche der kapitalistischen Produktionsweise« (23/354f) angenommen? – Auch für sie gilt: »Die Umwälzung der gesellschaftlichen Betriebsweise, dies notwendige Produkt der Umwandlung des Produktionsmittels, vollzieht sich in einem bunten Wirrwarr von Übergangsformen.« (496) Fälle von »faktischer Re-Taylorisierung der Produktionsarbeit« (DÖRRE 2001, 88) sind in diesem Rahmen interpretierbar. Unter kapitalistischen Bedingungen ist der Begriff hP für die Kennzeichnung einer labilen Konstellation nützlich; sie ist auf erweiterter Stufenleiter »subjektionsbasierte Produktionsweise« – um in der kapitalistischen High-Tech-Produktion handlungsfähig zu sein, nehmen die High-Tech-Produzenten die widersprüchliche Einheit von Produktivkräften und Produktionsverhältnissen »nach innen«, leben sie. Dass sich hier ein mehrdimensionaler Widerspruchsraum aufspannt, zeigt das »Vier-Ebenen-Modell« des PAQ, welches erlaubt, die High-Tech-Arbeit als einen Prozess dauernden Ringens der Arbeitenden um Subjektwerdung zu begreifen (1987, 18ff). Die empirisch konstatierbaren Arbeitsaktivitäten der Subjekte/Kollektive sind aus der Interaktion von vier analytisch trennbaren

Ebenen zu rekonstruieren: 1. Entwicklungslogik der materiell-gegenständlichen (technischen) und organisatorischen Produktivkräfte; 2. die daraus sich ableitenden neuen Anforderungen an die Arbeitenden; 3. Übersetzung der Anforderungen durchs Management in Aufgaben; 4. Übersetzung der Anforderungen und Aufgaben in Tätigkeiten durch die Produzenten. Durch die Beschleunigung der Automatisierung – d.h. durch die Dynamik der Impulse, die von den Ebenen 1 und 2 ausgehen – spitzen sich unter kapitalistischen Bedingungen die Widersprüche zu: Das Management will z.B. häufig die sprunghafte Zunahme des produktionsnotwendigen Wissens nicht anerkennen, u.a. weil den Arbeitenden dann teure Schulungen zugestanden werden müssen. Die Arbeitenden müssen sich das Wissen »illegal« besorgen, um in der Produktion handlungsfähig zu bleiben. Unter antagonistischen Bedingungen ist »allgemeine Arbeit« aber zugleich ein Fluch: Denen, die sie tun, wird vom Management, aber auch von den mit ihnen konkurrierenden Arbeitskollegen abverlangt, sich »entbehrlich« zu machen durch sorgfältige Dokumentation der Problemlösung; sie soll von den anderen leicht nutzbar sein.

Immer noch treffend ist das in der High-Tech-Produktion heute Geschehende mit dem Begriff »elektronisch-automatische Produktionsweise« (HAUG 1985, 91-98) benannt. Tragfähig ist dieser Begriff, da er die aktuellen Kernprozesse der materiellen Produktion (Fertigungs- und verfahrenstechnische Industrie), die Digitalisierung/Elektronisierung der gesamten Produktions- und Verwaltungsmaschinerie, explizit benennt. – Den Denkbahnen des PAQ folgend kann man den Begriff »elektronisch-automatische Produktionsweise« auch subjektivierend denken, als Bewegungsform allgemeiner Arbeit, die Arbeitenden dabei als Automatisateure, die Produktionsprobleme mittels umkonfigurierender und weiterentwickelnder Nutzung automatischer Maschinerie lösen. Der Begriff setzte sich wohl auch wegen sprachlicher Umständlichkeit nicht durch. Der Begriff »Automation« führt in der Industrie-soziologie eine Randexistenz, während er in den Ingenieurwissenschaften häufig benutzt wird; sein Mangel ist, dass er im Gegensatz zu »hP« eine für die aktuelle Produktionsepoche wichtige Dynamik nicht umgreift: die schon während des kalten Krieges angebaute Verknüpfung von Computer- und Kommunikationstechnologie (PAQ 1987, 33), die schließlich im Internet mündet, das den Produktionsrahmen sprengt und Akteure aus allen gesellschaftlichen Sphären miteinander verknüpft. – Da der Begriff »h« bzw. »High-Tech« von der großen Mehrheit der Bevölkerung als Name für hochentwickelte Technologie verstanden und genutzt wird, knüpft »hP« am

gesunden Menschenverstand an. Es lassen sich prägnante Folgebegriffe bilden wie »transnational operierender High-Tech-Kapitalismus« etc.; Verlockungen dieser Begriffskonstruktion wurden auch schon in den USA entdeckt (vgl. DYER-WITHEFORD 1999).

BIBLIOGRAPHIE: M.AGLIETTA, *A Theory of Capitalist Regulation* (1979), London-New York 2000; R.BOYER, »Neue Richtungen von Managementpraktiken und Arbeitsorganisation. Allgemeine Prinzipien und nationale Entwicklungspfade«, in: A.Demirovic, H.-P.Krebs u. T.Sablowski (Hg.), *Hegemonie und Staat. Kapitalistische Regulation als Projekt und Prozess*, Münster 1992, 55-103; ders. u. M.FREYSENET, *Produktionsmodelle. Eine Typologie am Beispiel der Automobilindustrie*, dt. v. P.Jansen, Berlin 2003; U.BRAND u. W.RAZA (Hg.), *Fit für den Postfordismus. Theoretisch-politische Perspektiven des Regulationsansatzes*, Münster 2003; M.CANDEIAS u. F.DEPPE (Hg.), *Ein neuer Kapitalismus?*, Hamburg 2001; M.CASTELLS, *Die Netzwerkgesellschaft. Das Informationszeitalter I*, a.d. Engl. v. R.Kößler, Opladen 2001; B.CORIAT, *L'Atelier et le robot*, Paris 1990; K.DÖRRE, »Gibt es ein nachfordistisches Produktionsmodell? Managementprinzipien, Firmenorganisation und Arbeitsbeziehungen im flexiblen Kapitalismus«, in: Candeias/Deppe 2001, 83-107; N.DYER-WITHEFORD, *Cyber-Marx: Cycles and Circuits of Struggle in High-Technology Capitalism*, Urbana u.a. 1999; K.DOHSE, U.JÜRGENS, Th.MALSCH, *Vom »Fordismus« zum »Toyotismus«? Die Japan-Diskussion in der Autoindustrie*, Berlin/W 1984; Ch.FUCHS, »Leben und Selbstorganisation im postfordistischen, neoliberalen und informationsgesellschaftlichen Kapitalismus«, cartoon.iguw.tuwien.ac.at/christian/gesellschaft.html, 2001; M.HARDT u. A.NEGRI, *Empire. Die neue Weltordnung*, Frankfurt/M u.a. 2002; W.F.HAUG, »Die Elemente der neuen Gesellschaft im Übergang zu einer anderen Aggregatform. Perspektiven an der Schwelle zum 21. Jahrhundert«, in: ders., *Pluraler Marxismus. Beiträge zur politischen Kultur*, Bd. 1, Berlin/W 1985, 87-119; ders., *Gorbatschow. Versuch über den Zusammenhang seiner Gedanken*, Hamburg 1989; ders., »Was kommt nach dem fordistischen Marxismus?«, in: *Argument* 214, 38. Jg., 1996, H. 2, 183-99; ders., *High-Tech-Kapitalismus. Analysen zu Produktionsweise, Arbeit, Sexualität, Krieg und Hegemonie*, Hamburg 2003; J.HIRSCH, »Weshalb Periodisierung?«, in: Candeias/Deppe 2001, 41-47; B.JESSOP, »Postfordismus und wissensbasierte Ökonomie. Eine Reinterpretation des Regulationsansatzes«, in: Brand/Raza 2003, 88-111; R.KREIBICH, *Die Wissenschaftsgesellschaft. Von Galilei zur High-Tech-Revolution*, Frankfurt/M 1986; D.LEBORNE u. A.LIPIETZ, »Postfordistische Politikmuster im globalen Vergleich«, in: *Argument* 217, 38. Jg., 1996, H. 5/6, 697-712; B.LÜTHJE, *Standort Silicon Valley. Ökonomie und Politik der vernetzten Massenproduktion*, Frankfurt/M 2001; S.NORA u. A.MINC, *Die Informatisierung der Gesellschaft*, hgg. v. U.Kalbhen, Frankfurt/M u.a. 1979; H.OELTJENBRUNS, *Organisation der Produktion nach dem Vorbild Toyotas*, Aachen 2000; PROJEKT AUTOMATION UND QUALIFIKATION (PAQ), *Automation in der BRD*, AS 7, Berlin/W 1975, 3. A., 1979; dass., *Automationsarbeit: Empirie 1*, AS 43, Berlin/W 1980; dass., *Widersprüche der Automationsarbeit. Ein Handbuch*, Berlin/W 1987; W.RAMMERT, »Soziologische Zugänge zur künstlichen Intelligenz«, in: ders. (Hg.), *Soziologie und künstliche Intelligenz. Produkte und Probleme einer Hochtechnologie*,

Frankfurt/M u.a. 1995(a), 7-36; ders., »Von der Kinematik zur Informatik: Konzeptuelle Wurzeln der Hochtechnologien im sozialen Kontext«, in: ebd., 1995(b), 65-109; M.REVELLI, »Vom ›Fordismus‹ zum ›Toyotismus‹. Das kapitalistische Wirtschafts- und Sozialmodell im Übergang«, dt. v. H.Heine u. K.-D.Lühn, in: Supplement zu *Sozialismus*, 24. Jg., 1997, H. 4, 1-57; R.RICHTA u.a. (Hg.), *Richta-Report: Politische Ökonomie des 20. Jahrhunderts. Die Auswirkungen der technisch-wissenschaftlichen Revolution auf die Produktionsverhältnisse*, n.d. 2., umgearb. A., dt. v. G.Solar, Frankfurt/M 1971 (Civilizace na rozcestí. Společenské a lidské souvislosti vedeckotechnická revoluce [Zivilisation am Scheideweg. Soziale u. menschl. Zusammenhänge der wissenschaftl.-techn. Revolution], Prag 1967); R.SCHMIEDE (Hg.), *Virtuelle Arbeitswelten. Arbeit, Produktion und Subjekt in der »Informationsgesellschaft«*, Berlin 1996.

CHRISTOF OHM

II. Die Frage, wie die neuen Produktivkräfte die Lebensweise der Individuen bestimmen, verweist, da mitten im Prozess der Umwälzung gestellt, auf Forschungsdesiderate mit Vernetzung bisher getrennter Bereiche. Das allgemeinste Forschungsarrangement, in dem der Spannungsbogen für die Untersuchung der Umbrüche aufscheint, findet sich bereits bei MARX: »In schneidenden Widersprüchen, Krisen, Krämpfen drückt sich die wachsende Unangemessenheit der produktiven Entwicklung der Gesellschaft zu ihren bisherigen Produktionsverhältnissen aus.« (Gr, 42/642) Das bezieht sich auf den gesamten sozialen, politischen, geistigen Lebensprozess.

1. Die Neuzusammensetzung der Arbeiterklasse wird aus Fragmenten zu erschließen sein, global den Migrationsströmen, der weiteren Verelendung von Teilen der Dritten Welt, bei Einbeziehung eines jungen weiblichen Proletariats in die aus den kapitalistischen Zentren an die Peripherie gebrachten industriellen Dependancen (Feminisierung der Arbeit); für die industrialisierten Länder zeigt sich der Prozess als stete Zunahme struktureller Arbeitslosigkeit, die es notwendig macht, den Begriff der industriellen Reservearmee und seine Bedeutung für die Stufe des High-Tech-Kapitalismus neu zu diskutieren. Die Verschiebung zeigt in Richtung dauerhafter Ausschließung größerer Bevölkerungsteile aus der nicht nur marginal-konsumtiven Teilnahme am Modernisierungsprozess, Zentralisierung des Reichtums und Herausbildung einer politischen Oligarchie. Michael SCHUMANN folgert daraus, dass in Zukunft die Arbeitslosen »ins Zentrum der kritischen Industriezoologie« gehörten (2003, 165).

In den automatisierten Bereichen des industriellen Kapitalismus verschwand in den letzten 30 Jahren des 20. Jh. der fordistische Massenarbeiter weitgehend von der Bildfläche. An seine Stelle trat ein, verglichen zum Massenarbeiter, zahlenmäßig

geschrumpftes qualifiziertes Team von ›Produktionsintellektuellen‹, von Arbeitern, die bis zu einem gewissen Grad theorieförmig arbeitend Prävention, Planung und Entwicklung zu ihren Aufgaben zählen, sich also auch im weiteren Sinn unternehmerisch verhalten müssen, ohne dabei aufzuhören, Lohnarbeiter zu sein. Ihnen angegliedert ist eine Menge prekär beschäftigter ›Restarbeiter‹ tätig, die je nach lohnender Abstoßung und Ausgliederung solcher Arbeiten auf Vor-High-Tech-Niveau auf dem Sprungbrett in die Arbeitslosigkeit stehen.

Auf der politischen Ebene versucht man sich dieser Bevölkerungsschicht zum einen durch Abschiebung in eine Zone niedrigbezahlter Arbeit, zum anderen durch Entlassung in die ›Freiheit‹, das Leben ganz selbst zu gestalten, zu entledigen. Wie bei den Spitzenkräften der hP wird dies auf der Ebene der überflüssigen Bevölkerung im staatlichen Diskurs des ›Selbstunternehmers‹, der ›Ich-AG‹ u.a. überhöht. Die Diskussion wird, ausgehend von den USA, um das Modell des ›workfare‹, den ausgedehnten Niedriglohnbereich, in Deutschland um das ›Hartz-Modell‹ geführt. Während Arbeitende ohne Berufsausbildung dauerhaft aus dem Arbeitsprozess hinausgedrängt werden, verkündet Peter HARTZ schon die nächste Stufe: »Der Wandel hat die Berufswelt abgehängt. Kein Berufsabschluss garantiert noch Beschäftigungsfähigkeit.« (2001, 70) Die Verteilung knapper werdender qualifizierter Arbeitsplätze vollzieht sich in Abhängigkeit von der Umwälzung der internationalen Arbeitsteilung.

2. Träger der hP ist v.a. das transnationale Kapital, dessen Interessen maßgeblich sind für die neoliberale Globalisierungspolitik. Entsprechend werden im Zuge der Ausbreitung der hP die Arbeitsteilungen in globalem Maßstab ebenso umgewälzt wie die eingespielten Teilungen im Inneren der ›alten‹ industrialisierten Zentren. Die drei Hauptarbeitsteilungen – zwischen Stadt und Land, zwischen Kopf und Hand und zwischen Mann und Frau – werden in einem eher naturwüchsigen Prozess neu bestimmt. Das weltweite Vordringen der Computer und der Mobiltelefone fördert »die Verschlingung aller Völker in das Netz des Weltmarkts« (K I, 23/790) und vertieft zugleich die Ausgrenzung großer Bevölkerungsteile, relativiert die Grenzen zwischen Stadt und Land und stürzt die patriarchale Ordnung in Krisen und Abwehrkämpfe.

3. Der Veränderungsdruck der hP wird auch als Zunahme an Flexibilität diskutiert. MARX geht davon aus, dass die produktivkraftbedingte Zunahme an Flexibilität eine Form größerer Lebendigkeit und Entfaltung der Arbeitenden sei: »Die Natur der

großen Industrie«, die beständig die Arbeitsteilung revolutioniert, »bedingt daher Wechsel der Arbeit, Fluss der Funktion, allseitige Beweglichkeit des Arbeiters«. (23/511) Der Fordismus hatte solche Schlussfolgerungen zunächst widerlegt. In der hP werden sie, allerdings im Modus der Klage, neuerlich aktuell. Nach 30 Jahren Diskussion um die Folgen der Automatisierung für die Arbeitenden, von der Dequalifizierungs- zur Höherqualifizierungsthese, von der Vorstellung einer Vermehrung von Entwicklungschancen zur Verkündung ihres Stillstands (vgl. PAQ 1988), resümiert Richard SENNETT 1998: »Heute wird der Begriff ›flexibler Kapitalismus‹ zunehmend gebraucht, um ein System zu beschreiben, das mehr ist als eine bloße Mutation eines alten Themas. Die Betonung liegt auf der Flexibilität. [...] Von den Arbeitnehmern wird verlangt, sich flexibler zu verhalten, offen für kurzfristige Veränderungen zu sein, ständig Risiken einzugehen und weniger abhängig von Regeln und förmlichen Prozeduren zu werden.« (10) Er skizziert die Verwandlung von Arbeit in einen ›Job‹, die Vermehrung von Unsicherheit und Angst und malt die Folgen der hP für Arbeits- und Lebensweise in den Farben des alten Verelendungsdiskurses, wobei jetzt noch die Unmöglichkeit, seinen Lebenslauf zu planen, hinzukommt.

Auf der anderen Seite muss die Ausdehnung des qualifizierten Arbeitspersonals, die gleichzeitig Schrumpfung des Gesamtarbeitskörpers ist, die eingefahrenen Schranken von ›Rasse‹ und Geschlecht nicht beibehalten – auf der Gewinnerseite gibt es auch Farbige und Frauen. Die globale Vernetzung von Arbeit reibt sich an bestehenden Arbeitsteilungen. Die veränderten Anforderungen in den avancierten Sektoren qualifizierter Arbeit, aber auch die durch die hP umgewälzten hegemonialen ›Konsumnormen‹ verlangen nach ›neuen Subjekten‹.

4. Aus Antonio GRAMSCIS Untersuchungen zu Amerikanismus und Fordismus (*Gef*, H. 22, u.ö.) lassen sich Forschungsfragen im Blick auf die Subjekte der hP gewinnen. Sein Interesse galt der Anpassung der Arbeiter und Arbeitshaltungen an die Produktionserfordernisse der Massenproduktion (mit Fließband), also dem Prozess, in dem die vorgefundenen Arbeiter vorhergehender Produktionsweisen für die neue Arbeitsweise ›erzogen‹ werden; er untersucht also, wie die neue Produktionsweise hegemonial durchgesetzt wird. Gramsci denkt den Prozess als Eingriffe mehrerer Instanzen, thematisiert Politik von oben (etwa staatliche Kampagnen zur Lebensweise), schließt die Arbeitsweise (Entwicklung der Produktivkräfte) ein, nimmt einerseits die Selbsttätigkeit der Subjekte in den Blick und andererseits die ideologischen Subjektionsapparate (Schule bis

Betrieb). Gerungen wird um die Psychophysik der Menschen, motivierte Verausgabung auf dem geforderten Niveau und subjektive Zustimmung.

Da die Herausbildung des Neuen besser begriffen werden kann, wenn die vorhergehende Stufe gefasst ist, seien GRAMSCIS Ergebnisse skizziert: Die forcierte Verausgabung aufs Physische reduzierter Arbeitskraft verschob die Aufrechterhaltung des »psychophysischen Gleichgewichts« (529) nach Außen, auf Freizeit und Familie als Gegengewicht und Bedingung funktionierender Verausgabung in der Fabrik. Der Industrielle richtete seine Aufmerksamkeit nicht auf den einzelnen Arbeiter, sondern auf die eingespielte Belegschaft, mit Gramscis Worten: auf »einen dauerhaft eingespielten industriellen Komplex« (530), dessen Zusammenhalt etwa durch hohe Löhne stabilisiert werden soll. Damit der Lohn zugunsten kontinuierlicher Leistungsfähigkeit ausgegeben wird, muss sich der Industrielle nicht nur dafür interessieren, *dass*, sondern sogar, *wie* konsumiert wird. Schließlich werden Kampagnen zur richtigen Lebensführung Staatsfunktion, so die Kampagnen gegen den Alkoholismus (Prohibitionismus) und gegen Unregelmäßigkeiten im Sexuellen. »Der neue Industrialismus will die Monogamie, will, dass der arbeitende Mensch seine Nervenkräfte nicht bei der krampfhaften und ungeordneten Suche nach sexueller Befriedigung verschwendet: der Arbeiter, der nach einer ausschweifenden Nacht zur Arbeit geht, ist kein guter Arbeiter, der Überschwang der Leidenschaft verträgt sich nicht mit der zeitgemessenen Bewegung der Maschinen und der menschlichen Produktionsgesten.« (H. 4, §52, 531; vgl. H. 22, §11) Gramsci verfolgt, wie die dem Funktionieren in der Arbeit geschuldeten Initiativen zur – mit Pioniermoral, Puritanismus etc. überhöhten – Staatsfunktion werden, wo die Privatinitiativen der Unternehmer nicht ausreichen.

Da im hochtechnologischen Arbeitsprozess nicht v.a. physische Kräfte verausgabt werden, sondern ›mitdenken‹, planen usw. gefordert ist, wird die nach außen verlagerte Dimension, die das psychophysische Gleichgewicht stabil hielt, nach innen, ins Subjekt, ja an den Arbeitsplatz gerissen. Was sich der Tendenz nach als »faszinierende Deformalisierung der Arbeit« studieren lässt, wird als »Bedrohung des Privatlebens«, der Freizeit, der Familie, aber auch als Sinn in der Arbeit, als eine Art ›Besessenheit‹ erfahren (vgl. PAQ 1983, 12ff). Dies betrifft Frauen ebenso wie Männer. Die Form der Hausfrau, die sich um Gesundheit und Wohlergehen der männlichen Arbeitskraft (und deren Ersatz, die Kinder) kümmerte, wird in den avancierten Sektoren zum Auslaufmodell. Damit gerät bes. das patriarchale Familienverhältnis unter Druck. Seine Aufspaltung ist ebenso

an den Statistiken über den Verfall der Kleinfamilie abzulesen wie an den staatlichen Kampagnen, die sich um »Demokratisierung« der Familienverhältnisse (vgl. GIDDENS 1999) und um die Verschiebung von Familienaufgaben an staatliche Einrichtungen kümmern (wie Ganztagschulen, Horte usw.). Die Kämpfe drehen sich um Flexibilität, Entgrenzung der Arbeitszeit bei den Einen, Ausgrenzung aus der Arbeit bei den Anderen. Die Arbeiterbewegung, allgemein der soziale Sektor, wird dadurch in eine schwere Krise gestürzt.

5. Die fortschreitende Individualisierung, die den Herausforderungen der hP entspricht, zerstört die Protestpotenziale, die in kollektiven Solidarformen der Arbeiterbewegung, vorwiegend gestützt auf männliche Arbeitskollektive, wirksam waren, hervorgegangen aus Fordismus, Taylorismus und Massenproduktion, und abgesichert durch Familie, Sexualmoral, Gesundheits- und Lernverhalten, Regelmäßigkeit, Ordnung, Disziplin, dabei eingebettet in eine standardisierte nationale Moral. Zugespitzt gesprochen geht es in den neuen staatlichen Kampagnen um eine Verlagerung aller im Kollektiv abgesicherten Dimensionen menschlichen Lebens (Arbeit, Konsum, Reproduktion) in die Verantwortung jedes Einzelnen (Fitnessstraining, Gesundheitsverantwortung, Bildung). Die einzelnen Bereiche sind als Kampfplätze zu analysieren: der Bildungsbereich als Freiheit expansiven Lernens bei multimedialer Formierung aller Lernhandlungen; der Gesundheitsbereich, in dem der neoliberale Patient zum Kunden, Ärzte zu Anbietern werden und Gesundheit in die »Freiheit« des Einzelnen gestellt ist; die Deregulierung der Sexualmoral und Globalisierung der Sex-Märkte, die nach staatlicher Eingrenzung rufen (Kinderprostitution und -pornographie, Missbrauch, sexuelle Gewalt, sexuelle Belästigung; vgl. F.HAUG 1999, 153). Innerhalb neu gezogener Verbots Grenzen soll jetzt jeder allein Manager oder Managerin ihrer selbst sein, wo zuvor kollektive Strukturen existierten.

Im solchermaßen individualisierten Sozialcharakter deutet sich offenbar der erforderliche Menschentyp der hP des transnationalen Kapitalismus an (F.HAUG 2003). Das »Denke mit« ist keine mögliche Forderung an große subalterne Gruppen. Aber unter kapitalistischen Produktionsverhältnissen bleibt es doch stets eine paradoxe Aufforderung, die den Einzelnen abverlangt, sich für einen ständig möglichen Notfall zu rüsten und funktionstüchtig zu halten. Diese Form von »Selbstunternehmerisierung« wird von Antonio NEGRI und Michael HARDT als »Selbstverwertung« verklärt (u.a. 1997, 10, 13, 142). Gerhard ZIMMER stößt bei seinem Versuch, den »Prozess der Virtualisierung der Welt« auf die Widersprüche

der Vernetzung (etwa im Internet) abzuklopfen, auf eine »passive Individualisierung«, die den sozialen Zusammenhang aufs Zuschauen beschränkt, zugleich aber einen »Zugang zu bisher nicht gekannten Formen weltumspannender Kooperationen selbständig aktiver Individuen und Gruppen« eröffnen kann (2003, 81).

6. Während die Umbrüche in der Arbeitswelt in Bezug auf die geschlechtliche Arbeitsteilung nur langsam voranschreiten, finden sich Frauenfiguren in einer Weise in die Öffentlichkeit versetzt, die als Feminisierung der symbolischen Welten bezeichnet werden kann. Von den mit übermenschlichen Fähigkeiten ausgestatteten Kämpferinnen entsprechender Action-Filme bis hin zu Nachrichtensprecherinnen und Moderatorinnen sind sichtbare Helden weiblich und leistungsfähig.

7. In den alten Bildungs-/Ausbildungsstrukturen machen sich die Umwälzungen in der Produktionsweise als Unzulänglichkeit bemerkbar. Sie wird weitgehend ohne Bezug zur Hochtechnologie diskutiert, während zugleich die Ausstattung der Schulen mit Computern zügig vorangeht. Dabei sind die vielfältigen inneren Widersprüche der neuen Tätigkeiten auch Widersprüche des Lernens und verleihen diesem eine Dynamik, die gewohnte Vorstellungen von Berufsausbildung umstürzt. Was v.a. gelernt werden muss, ist der Umgang mit Widersprüchen, die wiederum die Bewegungsform von Lernen sind.

Yrjö ENGSTRÖM (1999) hat im Blick auf Anforderungen und Möglichkeiten der Hochtechnologie für die Lernweise der Subjekte vorgeschlagen, die Studien von Gregory BATESON (1972) zum *Double-bind* als allgemeine Aussagen zum Lernen zu lesen und sie beim Umgang mit der Widerspruchsform, in der das Lernen in der hP voranschreitet, zu nutzen. »In einem oberflächlich ähnlichen, aber strukturell verschiedenen Kontext erscheint eine einmal gelernte Verhaltensweise völlig unangemessen; oder es erscheinen zwei einander ausschließende Verhaltensweisen gleichzeitig angemessen« (143). ENGSTRÖM reinterpretiert die Aussagen von BATESON aus der Sicht der »Tätigkeitstheorie« (WYGOTSKI, LEONTJEW, LURIJA, ILJENKOW), und kommt zu dem Ergebnis, dass das neue Subjekt lernen muss, nicht nur den Gegenstand seiner Tätigkeit als Problem zu betrachten, sondern »das Gegenstandssystem so wahrzunehmen, dass es das Subjekt enthält. Dadurch verändert sich die Qualität des Subjekts selbst radikal.« (150) Wenn der Lernprozess, der sich zunächst als Störung anmeldet, gelingt, sei sein Lernen folgendermaßen beschreibbar: »In dem Maße, wie ein Mensch [...] es lernt, im Rahmen der Kontexte von

Kontexten wahrzunehmen und zu handeln, wird sein ›Selbst‹ eine Art Irrelevanz annehmen. Der Begriff ›Selbst‹ wird nicht mehr als ein zentrales Argument in der Interpunktion der Erfahrung fungieren« (1999, 151; vgl. BATESON 1981, 393). ENGESTRÖM nimmt (in Anlehnung an RAEITHEL 1983) an, dass die hP ein Arrangement vorstellt, in dem »das individuelle Selbst ersetzt wird – oder vielmehr qualitativ verändert – durch die Suche nach dem kollektiven Subjekt, das in der Lage ist, die Komplexität der ›Kontexte von Kontexten‹ zu beherrschen, d.h. gesellschaftliche Praktiken mit einer hochentwickelten Arbeitsteilung wie auch technologische und symbolische Vermittlungen mit mehreren Ebenen« (151). Von hier aus wäre die Individualisierungsthese zu hinterfragen.

8. Die Schaffung des neuen Menschentyps für die hP geht mit unaufhörlichen Krisen in den Persönlichkeiten, den Lebensweisen, der Kultur des globalisierten Kapitalismus voran. Ihr Fluchtpunkt: ob es neoliberalen Wirtschaften mit staatlicher Unterstützung gelingt, die Gesellschaft so zu spalten, dass eine hochausgebildete, intelligente, flexible Elite, mit dem Reichtum der allgemeinen Arbeitsproduktivität geködert, durch Polizei und Militär abgeschirmt, einer zunehmend verelendeten großen Bevölkerung ohne Zukunft gegenüber lebt – das ist ein politischer Brennpunkt und Kampfplatz, auf dem sich entscheidet, ob eine ›andere Welt‹ des Sozialen möglich ist oder ob dessen neoliberale Zersetzung das letzte Wort behält.

BIBLIOGRAPHIE: G.BATESON, *Ökologie des Geistes – Anthropologische, psychologische, biologische und epistemologische Perspektiven* (1972), a.d. Engl. v. H.G.Holl, Frankfurt/M 1981; Y.ENGESTRÖM, *Lernen durch Expansion*, a.d. Engl. v. F.Seeger, Marburg 1999; A.GIDDENS, *Der Dritte Weg. Die Erneuerung der sozialen Demokratie*, a.d. Engl. v. B.Engels, Frankfurt/M 1999; P.HARTZ, *Job Revolution. Wie wir neue Arbeitsplätze gewinnen können*, Frankfurt 2001; F.HAUG, »Sexuelle Deregulierung oder Der Kinderschänder als Held im Neoliberalismus«, in: dies., *Vorlesungen zur Einführung in die Erinnerungsarbeit*, Hamburg 1999, 153-76; dies., »Schaffen wir einen neuen Menschentyp. Von Henry Ford bis Peter Hartz«, in: *Argument* 252, 45. Jg., 2003, H. 4/5, 606-17; A.N.LEONTJEW, *Probleme der Entwicklung des Psychischen* (1931), a.d. Russ. v. E.Däbritz, Frankfurt/M 1973; A.NEGRI u. M.HARDT, *Die Arbeit des Dionysos. Materialistische Staatskritik in der Postmoderne*, a.d. Ital. u. Engl. v. Th.Atzert u. S.Grimm, Berlin 1997; PROJEKT AUTOMATION UND QUALIFIKATION (PAQ), *Automationsarbeit: Empirie 1*, AS 43, Berlin/W 1980; dass., *Automationsarbeit: Empirie 2*, AS 55, Berlin/W 1981(a); dass., *Automationsarbeit: Empirie 3*, AS 67, Berlin/W 1981(b); dass., *Zerreißproben – Automation im Arbeiterleben*, AS 79, Berlin/W 1983; dass., *Widersprüche der Automationsarbeit. Ein Handbuch*, Berlin/W 1987; dass. (Hg.), *Politik um Arbeit*, AS 167, Berlin/W-Hamburg 1988; A.RAEITHEL, *Tätig-*

keit, Arbeit und Praxis, Frankfurt/M-New York 1983; M.SCHUMANN, *Metamorphosen von Industriearbeit und Arbeiterbewusstsein. Kritische Industriesoziologie zwischen Taylorismusanalyse und Mitgestaltung innovativer Arbeitspolitik*, Hamburg 2003; R.SENNETT, *Der flexible Mensch. Die Kultur des neuen Kapitalismus*, a.d. Amer. v. M.Richter, Berlin 1998; L.S.WYGOTSKI, *Denken und Sprechen* (1934), a.d. Russ. v. G.Sewekow, Frankfurt/M 1969; G.ZIMMER, »Kompetenzentwicklung in virtuellen Kooperationen«, in: P.Dehnpostel u.a. (Hg.), *Vernetzte Kompetenzentwicklung. Alternative Positionen zur Weiterbildung*, Berlin 2003, 81-94.

FRIGGA HAUG

⇐ Allgemeine Arbeit, Arbeit, Arbeitslosigkeit, Arbeitsteilung, Arbeitszeit, Automation, Bildung, Dritte Welt, Exklusion, Familie, Feminisierung der Arbeit, Flexibilisierung, Fordismus, Gentechnologie, Gesamtarbeit, Gesellschaftsformation, Geschlechterverhältnisse, Globalisierung, Globalisierungskritik, High-Tech-Industrie, Humanisierung der Arbeit, Ich-AG, immaterielle Arbeit, industrielle Reservearmee, industrielle Revolution, informationelle Revolution, Informationsarbeiter, Informationsgesellschaft, intellektuelle Eigentumsrechte, intensive/extensive Akkumulation, Internet, Kampagne, Kapitalismus, Klassen, Kommunikation, Kopf/Hand, Krise des Fordismus, Lebensführung, Lebensweise, Lernen, Männlichkeit, Moral, Neofordismus, Neoliberalismus, Postfordismus, Postmoderne, Produktionsintellektuelle, Produktivkräfte, Produktivkräfte/Produktionsverhältnisse, Produktionsweise, Segmentierung der Arbeiterklasse, Selbsttätigkeit, Selbstverwertung, Subjekt, Tätigkeit, Technikentwicklung/technologische Revolutionen, Umwälzung, Wissen, wissenschaftlich-technologische Revolution