SSOAR

Open Access Repository
www.ssoar.info

Informatisierung und gesellschaftliche Arbeit: Strukturveränderungen von Arbeit und Gesellschaft

Schmiede, Rudi

Veröffentlichungsversion / Published Version
Zeitschriftenartikel / journal article

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:
Schmiede, R. (1996). Informatisierung und gesellschaftliche Arbeit: Strukturveränderungen von Arbeit und Gesellschaft. *WSI-Mitteilungen*, *49*(9), 533-544. https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-255187

Nutzungsbedingungen:
Dieser Text wird unter einer CC BY-NC-ND Lizenz (Namensnennung-Nicht-kommerziell-Keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu den CC-Lizenzen finden Sie hier:
https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.de

Terms of use:
This document is made available under a CC BY-NC-ND Licence (Attribution-Non Comercial-NoDerivatives). For more Information see:
https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0

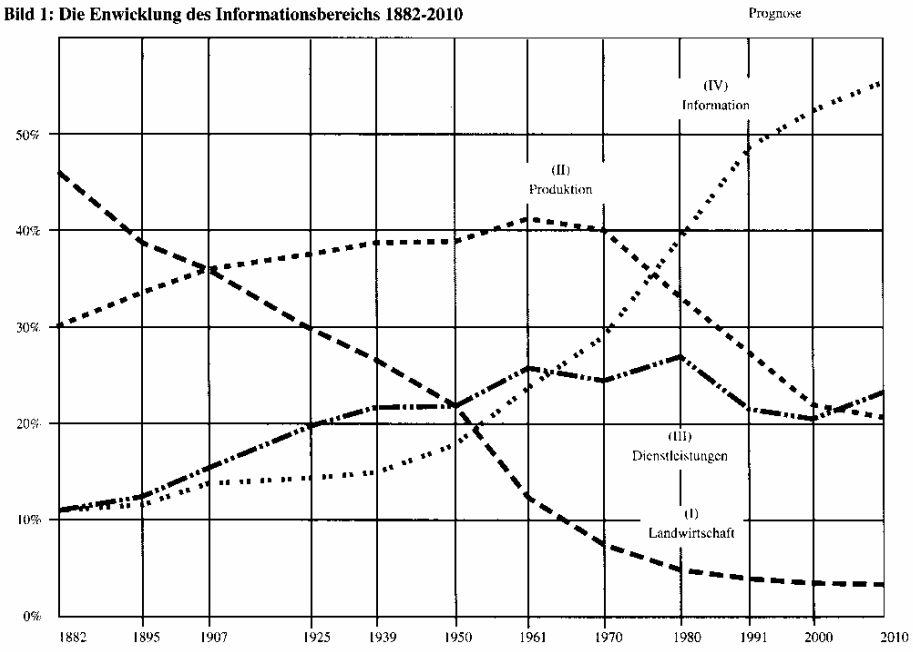
gesis
Leibniz-Institut
für Sozialwissenschaften

Mitglied der
Leibniz-Gemeinschaft

Rudi Schmiede

Informatisierung und gesellschaftliche Arbeit -
Strukturveränderungen von Arbeit und Gesellschaft

Die Bedeutung der Informatisierungstendenzen der gesellschaftlichen Arbeit - allgemeiner gesagt des engeren inneren Zusammenhangs zwischen den universalen Tendenzen der Informatisierung in der Gesellschaft und den Strukturveränderungen der gesellschaftlichen Arbeit - treten allmählich und erfreulicherweise in das allgemeine Bewußtsein. Eine Debatte, die im anglosächsischen Sprachbereich schon über zwanzig Jahre anhält und in Frankreich kaum jünger ist, erreicht ganz zögernd auch bundesdeutsche Gestade.

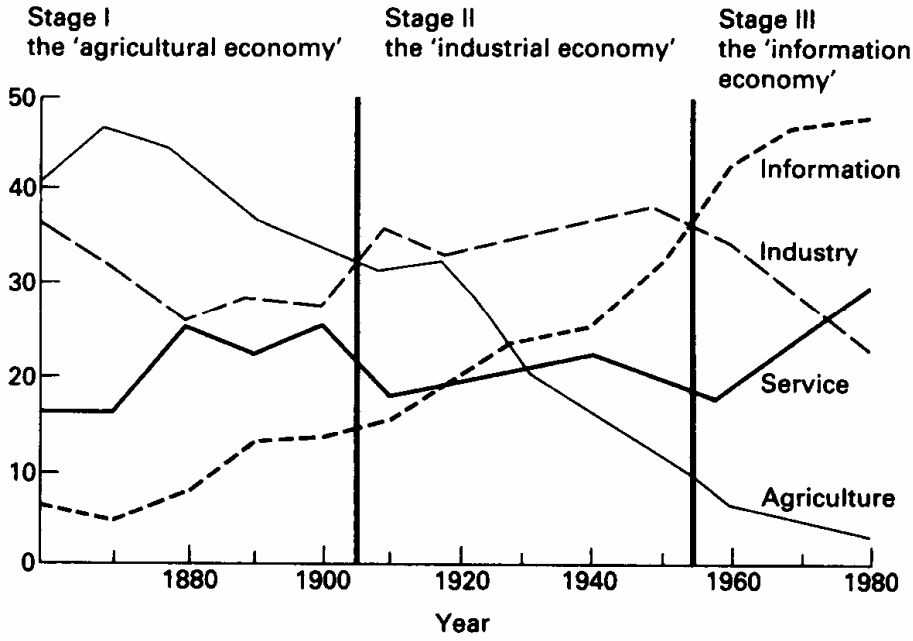


[Schaubild 1]

Quelle: Dostal 1995, S.529

In einem kürzlich veröffentlichten Aufsatz hebt Dostal vom Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) bei der Bundesanstalt für Arbeit (BA) den bedeutsamen Anstieg der Informationsarbeit als Bestandteil der gesellschaftlichen Arbeit hervor (Dostal 1995, p. 529).

Die Visualisierung paßt fast deckungsgleich auf eine entsprechende Graphik aus den USA, die auf Daten von Porat basiert und sich u.a. bei Bell und Lyon findet (Porat 1977, Bell 1979 u. 1980), aber in ihrer Datenbasis rd. ein Vierteljahrhundert älter ist (vgl. Abb. 2).



[Schaubild 2]

Quelle: Lyon 1988, S.46

Immerhin hat sich mittlerweile auch im Verständnis der deutschen Wissenschaft die global prägende Kraft der Informatisierung aller gesellschaftlichen Bereiche ins Bewußtsein hinein gearbeitet.

Die Struktur der gesellschaftlichen Arbeit war - leider - niemals als solche Gegenstand der Industriesoziologie. Gleichwohl konnte die Analyse der industriellen Arbeit in der materiellen Produktion in der Phase der Ausdehnung und vor allem der Rationalisierung, Mechanisierung und Automatisierung dieser Produktionsform mit einem gewissen Recht für sich den Anspruch erheben, es mit der fortgeschrittensten Form der Realisierung ökonomischer Rationalität in bezug auf die Vermittlung stofflicher und in Werten gemessener Prozesse, in Verlängerung gedacht mit einem zentralen Sektor des gesellschaftlichen Kamp-

fes um die Stellung des Individuums in der Gesellschaft, zu tun zu haben. Die Industriesoziologie wurde daher das erste Exemplar dessen, was heute mit gewisser Abschätzigkeit im Fachjargon als Bindestrich-Soziologie bezeichnet wird; aber aus dem wohlfundierten Verständnis heraus, daß man mit der eigenen wissenschaftlichen Tätigkeit wie mit deren Gegenstand im Zentrum der gesellschaftlichen Entwicklungsdynamik angesiedelt und deswegen der allgemeinen Theorie, die sich diesen Veränderungen widmete, sehr nahe sei.

Trug dieses Selbstverständnis die Industriesoziologie und ihre Anerkennung in der sozialwissenschaftlichen Diskussion bis in die siebziger Jahre, so begann mit der zunehmenden „Tertiarisierung" und erst recht mit der Informatisierung der gesellschaftlichen Arbeit deren Erosion. Traditionelle, im materiellen Produktionsprozeß angesiedelte Industriearbeit wurde allmählich zum Symbol „alter", allmählich aussterbender und an den Rand der Gesellschaft gedrängter Arbeitstätigkeiten (Alvin Toffler spricht von den alten „Schornstein-" und „Rostindustrien"). Demgegenüber sah man zunehmend in den „neuen" Angestelltenfunktionen und vor allem in den informationstechnisch gestützten Tätigkeiten den neuen Typus von Arbeit verkörpert, mit dem sich ausgesprochene und unausgesprochene Hoffnungen auf eine grundlegende „Humanisierung der Arbeit" verbanden. Dienstleistungstätigkeiten und schon bald Informationsarbeit wurden zum neuen Hoffnungsträger für die Zukunft der gesellschaftlichen Arbeit.[1] Es lohnt sich deshalb, einen kurzen Blick zurück auf Strukturelemente der Debatte über die „Dienstleistungsgesellschaft" zu werfen, denn in ihr wurde eigentlich der Bruch mit früheren Sichtweisen von Arbeit formuliert; die heutigen Theorien der „Informationsgesellschaft" sind in der Substanz ihrer Argumentation die Erben der älteren Tertiarisierungstheorien, die immerhin die Veränderungen der gesamten Struktur der gesellschaftlichen Arbeit in umfassender, wenn auch beschränkter Weise thematisiert haben.

1. Tertiarisierung und Informatisierung

Gemeinsam ist den Theorien der Dienstleistungs- und der Informationsgesellschaft der Ansatz, den Wandel der Struktur der gesellschaftlichen Arbeit durch die Verschiebung zwischen gesamtwirtschaftlichen Sektoren zu beschreiben: Die Theorien der post- oder nachindustriellen Gesellschaft, die in den siebziger Jahren die These der heraufziehenden „Dienstleistungsgesellschaft" proklamier-

1 Vgl. dazu genauer Nicolai Egloff: Postindustrielle Dienstleistungsgesellschaft oder industrielle Arbeitsgesellschaft? Zum gesellschaftstheoretischen Kontext der These von der „Informationsgesellschaft" im vorliegenden Band. In der empirischen Forschung lassen sich mittlerweile eher in der Arbeitsmarktforschung als in der Industriesoziologie Strukturveränderungen der gesellschaftlichen Arbeit erschließen; ich komme darauf später zurück.

ten (Touraine 1969, Bell 1973), wurden in den achtziger Jahren als Theorien der „Informationsgesellschaft“ reformuliert (Bell 1979 u. 1980, Masuda 1981) oder um neue Facetten erweitert (Toffler 1980, Schaff 1985).

Folgende Merkmale werden - stark zusammengefaßt - dort als charakteristisch für die „Informationsgesellschaft“ angesehen:

1. Die Wissensarbeiter (Machlup) oder Informationsarbeiter (Porat) entwickeln sich zur Mehrheit der Arbeitskräfte in der modernen Gesellschaft und spielen zunehmend eine Schlüsselrolle für die gesamtwirtschaftliche Wertschöpfung. Ihre Arbeit wird zum Vorbildtypus der Entwicklung der gesellschaftlichen Arbeit, denn diese Arbeit wird weniger in Befehlshierarchien eingebunden, also autonomer, zudem weniger belastend, stattdessen kreativer, insgesamt also humaner sein.

2. Information wird allgemein verfügbar. Dies ist die Basis für eine Dezentralisierung von Entscheidungen, damit für verstärkte Partizipation, mithin demokratisierende Effekte. Die „Informationsgesellschaft“ ist also auch eine informierte Gesellschaft und als solche Grundlage freier Individualität sowie größerer sozialer Mobilitätschancen und schließlich sozialer Gleichheit.

3. Die „Informationsgesellschaft“ eröffnet durch die Globalisierung von Information und Kommunikation weniger und unentwickelten Ländern die Chance des Einstiegs in modernste Technologien. Die Verringerung des Nord-Süd-Gefälles trägt damit zur Lösung der Entwicklungsproblematik bei. Soziale Ungleichheit wird auch im internationalen Maßstab durch die Informatisierung der Arbeit gemildert.

4. Es entsteht eine neue Informationskultur, die vor allem zu einer kulturellen Synchronisierung zwischen verschiedenen Teilen der Gesellschaft und rund um den Globus führt. Dadurch werden neue Formen der Vergemeinschaftung („communities“), die nicht mehr an örtliche Milieus gebunden sind, möglich. Gegenüber der zunehmend anonymen, monadischen Vergesellschaftung enthält die Informatisierung auch das Potential neuartiger Unmittelbarkeit und Gemeinschaftlichkeit („communitarianism“).[2]

Die Entwicklung zur „Informationsgesellschaft“ ist implizit oder explizit als „Marsch durch die Sektoren“ (Miles/Gershuny 1986, S. 18-36) konzipiert, der zur Lösung zentraler gesellschaftlicher Probleme und damit zum forcierten öko-

2 Vgl. speziell dazu Esther Dyson (1994) ; zur obigen Typisierung David Lyon (1988)

nomischen, sozialen und politischen Fortschritt beiträgt. Für die gegenwärtige Entwicklung sei die Entstehung eines neuen und dominierenden 4. Sektors, der durch Informationsarbeit charakterisiert ist, kennzeichnend. Das ganze Argument hängt mithin an der Frage, ob dieser Sektor qualitativ und in bezug auf seine ökonomische Funktion einen trennscharfen, eigenständigen Charakter hat oder nicht.[3] Diese Frage kommt dem informierten Beobachter eigentümlich bekannt vor: Sie stand - in bezug auf den 3. Sektor - vor fast zwei Jahrzehnten im Zentrum der Debatte um die „Dienstleistungsgesellschaft". Eine kurze Rückerinnerung an sie führt einer Beantwortung näher.

Der englische Sozialwissenschaftler Jonathan Gershuny hat - um dies in aller Kürze zu rekapitulieren[4] (Gershuny 1981)- theoretisch argumentiert und empirisch gezeigt, daß die Expansion des sog. Dienstleistungssektors zur stärkeren Ausprägung einer „Selbstbedienungswirtschaft" („self-service economy") führt. Was ist darunter zu verstehen? Die Dienstleistungen im eigentlichen Sinne (der direkten persönlichen Dienste) sind - so sein Nachweis - historisch rückläufig; ihr Anteil am Gesamtkonstum hat deutlich abgenommen. Sie werden zunehmend ersetzt durch unbezahlte Arbeit in den Haushalten, für die in wachsenden Ausmaß in industriell gefertigte dauerhafte Gebrauchsgüter investiert wird (er nennt als wichtigste Beispiele den Privatverkehr, Fernsehen und Rundfunk sowie Haushaltsgeräte), so daß die Endkonsumenten Dienstleistungen für sich selbst herstellen. Ein erheblicher Teil des Beschäftigungswachstums im tertiären Sektor ist also - so das Argument von Gershuny - nicht aus einer Zunahme des Konsums von Dienstleistungen, sondern indirekt aus dem Mehrbedarf an technisch ausgebildeten Arbeitskräften in der industriellen Fertigung dauerhafter Konsumgüter erklären.

---

3 Das Argument rekurriert bei den meisten Autoren auf die von Marc Porat schon in den siebziger Jahren (Porat 1977) aus der US-amerikanischen Beschäftigungsstatistik entwickelten Zahlen. Dordick und Wang (1993, p. 148) verwenden für einen internationalen Vergleich die ersten 4 Kategorien der ILO-Beschäftigungsstatistik - ein mittlerweile vielfach angewandtes Verfahren. Diese Kategorien lauten:

(1) Professional, technical, and related occupations;

(2) Administrative, technical, and related workers;

(3) Clerical and related workers;

(4) Sales workers.

Diese Kategorien machen die empirische Breite der subsumierten Berufs- und Tätigkeitsarten gut deutlich. Eine neue deutsche Untersuchung, die Tätigkeits-, Berufs- und Wirtschaftszweigdaten kombiniert und erstmals zu ähnlichen Ergebnissen wie die US-amerikanischen Untersuchungen gelangt, ist gerade veröffentlicht worden von Werner Dostal (1995, pp. 527-543)

4 Eine genauere Darstellung findet sich in Abschnitt 2.3 in dem Aufsatz von N. Egloff im vorliegenden Band.

Der größte Teil des sog. Dienstleistungssektors ist mithin direkt bezogen auf die industrielle Güterproduktion, stellt also sog. produktionsnahe Dienstleistungen („producer services“) dar. Das Wachstum der Beschäftigung und die Zunahme von Berufen und Tätigkeiten im Dienstleistungssektor ist wesentlich auf die Fortentwicklung der gesellschaftlichen und betrieblichen Arbeitsteilung zurückzuführen. Funktionen der Information und Organisation, von Planung und Prognose gehen auf darauf spezialisierte Arbeitskräfte über, die direkt mit der materiellen Güterproduktion - also der Umformung bzw. Bearbeitung von Material und Gegenständen - nichts mehr zu tun haben. „Daraus resutiert die Zunahme der Büro-, Verwaltungs- und Managementsberufe. Handelsnetze weiten sie in geographischer Hinsicht aus, das internationale Handelsvolumen wächst, im Produktionsprozeß wird die Zeitspanne von der Anfangsinvestition bis zum Endverkauf immer länger, und daher ist den Banken und Versicherungen und anderen Finanzinstituten ein wachsender Beschäftigungsanteil zuzuschreiben.“ (Gershuny p. 111)

Diese kritische Sicht auf den Prozeß der Tertiarisierung läßt sich - um im Bild zu bleiben - auch auf die Tendenz zur „Quartärisierung“, also die Herausbildung eines neuen und dominierenden Informationssektors, übertragen: Der US-amerikanische Ökonom Charles Jonscher (Jonscher 1983, pp 13-35)fand in einer Input-Output-Analyse der Waren- und Dienstleistungsströme zwischen dem Produktions-, dem Informationssektor und dem Endkonsum von 1947 bis 1972 und einer Hochrechnung bis 1990 genau *analoge Trends* für die Dynamik und Einbindung des Informationssektors vor. Zusammengefaßt lauten seine Ergebnisse:

1. Der Informationssektor ist zwar im Untersuchungszeitraum erheblich stärker als der Produktionssektor gewachsen;

2. aber der Output des Informationssektors wurde in erster Linie durch die industrielle Güterproduktion, viel weniger direkt durch die Konsumenten genutzt; und

3. der Warenstrom, der überhaupt am stärksten angewachsen ist, war der Fluß industrieller Produktionsgüter in den Informationssektor, um dessen Produktionsmittel zu liefern.

Die Dynamik des Informationssektors erklärt sich also zu wesentlichen Teilen aus der intensivierten gesellschaftlichen Arbeitsteilung; er ist im Kern produktionsbezogen, nicht konsumorientiert. Auch wenn man für dieses Argument die gängige Definition und die tatsächliche und sinnvoll begrifflich abgrenzbare E-

xistenz dieses 4. Sektors unterstellt, zeigen diese Ergebnisse, daß die „Informationsgesellschaft“ als informierte Gesellschaft, als neuer Schritt zum freien Individuum bislang kaum sichtbar ist. Eine kurze Besinnung auf die in den achtziger und neunziger Jahren in der BRD wie international erfolgte massive Einkommensumverteilung zugunsten der Gewinneinkommen und die dadurch verschärfte Begrenzung der Massenkaufkraft untermauert diese Einschätzung (ich komme darauf nochmals zurück).

Es steht zu vermuten, daß die beiden in diesen Analysen der „Dienstleistungs-“ bzw. der „Informationsgesellschaft“ beschriebenen Tendenzen durch die Ausbreitung und Weiterentwicklung der Informations- und Kommunikationstechnik und die mit ihnen einhergehenden Restrukturierungsstrategien noch verstärkt werden:

1. Dienstleistungsfunktionen lassen sich - denkt man an die gegenwärtig realisierten bzw. entstehenden Möglichkeiten etwa im Bankenbereich, im Einzelhandel oder in den Freizeitindustrien - in erheblich erweitertem Umfang in die Haushalte bzw. in die private unbezahlte Reproduktionsarbeit verlagern.

2. Der gegenwärtige und voraussehbar andauernde Rationalisierungsschub in Wirtschaft und Verwaltung, der unter Begriffen wie „lean production“ und „lean administration“, „total quality management“ und „re-engineering“ betrieben wird, trifft vor allem die mittlere Managementhierarchie als bisherigen Träger des betrieblichen Informations- und Entscheidungssystems; hier setzt der massive Einsatz von Techniken der informatorischen Vernetzung und Kontrolle ein, durch den diese mittlere und obere Angestelltenschicht gegenwärtig selbst zum bevorzugten Objekt der Rationalisierungsbegierde geworden ist.

Geht man einen Schritt weiter und hinterfragt die Prämisse des abgrenzbaren 4. Sektors, so macht die oben (in Fn. 7) zitierte Aufstellung der (ILO-) Berufskategorien deutlich, daß es sich bei dem Bezug auf die sektorale Struktur von Wirtschaft und Beschäftigung um Querschnittskategorien handelt; wir kennen dieselbe Diagnose schon aus älteren Untersuchungen und Kritiken der sog. postindustriellen oder Dienstleistungsgesellschaft, für die I. und L. Hack (Hack 1985) und andere Autoren gezeigt haben, daß auch im sog. güterproduzierenden (sekundären) Sektor der größere Teil der Tätigkeiten - gruppiert nach Tätigkeits- oder Berufsmerkmalen - Dienstleistungsfunktionen sind.

Jonscher zeigte in der schon zitierten Arbeit (pp. 18f.) in einer Hochrechnung der untersuchten Entwicklungstrends für die USA, daß 1978 knapp 20%, 1990 aber nur noch 17,5% der Beschäftigten im Informationssektor unter Bells

ältere, an Machlup anknüpfende Definition der „Wissensarbeiter“ („knowledge workers“, die beschäftigt sind mit „creation and development of stock of knowledge“, die also „lasting information“ oder „information capital“ erzeugen) fallen; dagegen seien die restlichen 4/5 bzw. 5/6 der Informationsbeschäftigten eher mit informatorischen Routinetätigkeiten beschäftigt (also mit Funktionen des „management and coordination of economic activity“, das vor allem „current“ oder „transient information“ handhabt, insgesamt aber nicht zur dauerhaften Wertschöpfung beiträgt, sondern industrielle Zuarbeiten leistet).

Es ist notwendig, sich diese Zusammenhänge und Strukturen klarzumachen (oder wieder in Erinnerung zu rufen), um zu einer realistischen Sicht der gegenwärtigen Strukturveränderungen und einer angemessenen Einschätzung der künftigen Entwicklungsperspektiven der gesellschaftlichen Arbeit zu gelangen. Die Ergebnisse der Debatte um die „Dienstleistungsgesellschaft“ sowie die Empirie zur Realität der Entwicklung gesellschaftlicher Arbeit mit ihrer Entfaltung lassen erhebliche Zweifel an den optimistischen Annahmen und Prognosen zur Zukunft der Arbeit in der „Informationsgesellschaft“ entstehen.

2. Polarisierungstendenzen der gesellschaftlichen Arbeit

Eine kurze Übersicht über die wichtigsten empirischen Entwicklungstendenzen der gesellschaftlichen Arbeit - aufgrund der Materiallage und der weiter fortgeschrittenen Entwicklung mit Schwerpunkt auf den USA[5], aber auch mit einer Reihe von Verweisen auf Europa und Deutschland - vermag den skeptischen Blick auf die Verheißungen der „Informationsgesellschaft“ für die abhängig Beschäftigten deutlich zu machen.

(1) In allen großen Beschäftigungsbereichen ist ein mehr oder weniger *ausgeprägter Abbau von Arbeitsplätzen* zu verzeichnen. Während dieser für die Beschäftigung in der Industrie schon seit vielen Jahren evident war, wird er zunehmend auch für die großen Bereiche der sog. Dienstleistungsbeschäftigung

5 Populärwissenschaftlich, aber seriös zusammengefaßt findet sich Vieles bei Jeremy Rifkin (1995); empirisch detaillierter, aber in der Tendenz analog: Lawrence Mishel; Jared Bernstein: The State of Working America 1994-95, Armonk (NY); London: M.E. Sharpe 1994; ferner, speziell für die Arbeitszeiten und die Einbeziehung der Individuen in die „Arbeitsgesellschaft“ Juliet B. Schor: The Overworked American. The Unexpected Decline of Leisure, New York: Basic Books 1992. Angaben für Deutschland entstammen dem Statistischen Taschenbuch 1995. Arbeits- und Sozialstatistik, hgg. v. Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung; den Zahlen zur wirtschaftlichen Entwicklung der Bundesrepublik Deutschland 1995, hgg. v. Institut der deutschen Wirtschaft (IW) Köln sowie Walter Hanesch u.a.: Armut in Deutschland, Reinbek bei Hamburg: Rowohl TB-Verlag 1994, hier die Darstellung der Daten des Sozioökonomischen Panels (SOEP) in Kap. III, pp. 126-214.

sichtbar. In den USA hat von 1979 bis 1992 die Produktivität in der Industrie um insgesamt 35% zu-, dagegen die Zahl der Beschäftigten um 15% abgenommen; die jährliche Zuwachsrate der Produktivität ist von gut 1% Anfang der achtziger Jahre auf mittlerweile über 3% angestiegen (Rifkin p. 21). Die großen Unternehmen der Informations- und Kommunikationstechnik in den USA - von IBM über DEC, GTE, Nynex bis zu AT&T haben massive Programme für Beschäftigungsabbau und Massenentlassungen angekündigt und teilweise schon vollzogen (Computer-Zeitung 1+2 vom 11.1.96)[6]. Im Handel und Verkehrswesen der USA arbeiteten schon Ende der achtziger Jahre weniger Angestellte als 1960 (Lyon S. 48). Die Handels- und Geschäftsbanken in den USA planen bis zum Ende des Jahrzehnts den Abbau von 30-40% der Arbeitsplätze. Der Anteil der beim Staat Angestellten an allen Beschäftigten in den USA ist von rd. 18% Anfang der achtziger Jahre auf 16,4% Ende der achtziger Jahre zurückgegangen (Rifkin, pp. 22, 42). Auch in Deutschland sinkt die Zahl der im öffentlichen Dienst sowie im Sektor Handel und Verkehr Beschäftigten seit einigen Jahren. Allein von Mitte 1993 bis Mitte 1994 wurde die Gesamtzahl der Beschäftigten im öffentlichen Dienst um 130.000 oder 2,1% reduziert (Stat. Bundesamt laut Darmstädter Echo v. 2.12.95). Das Wachstum der Beschäftigung bei Banken und Versicherungen ist zum Stillstand gekommen (IW, Tab. 13); faktisch hat der systematische Beschäftigungsabbau dort inzwischen begonnen[7].

Der Druck hin auf mehr oder weniger massiven Beschäftigungsabbau erstreckt sich neben den genannten Sektoren über den Einzelhandel, die Büroangestellten und Sekretärinnen, nicht zuletzt über das mittlere Management bis hin zu Bereichen wie Bibliotheken, Information und Dokumentation, Medienbeschäftigten etc. Die Rationalisierung und Produktivitätserhöhung durch Informa-

6 Auch für die Bundesrepublik sagt eine Studie der Bank für Gemeinwirtschaft zwar erheblich steigende Umsätze im Telekommunikationsbereich, aber kaum neue Arbeitsplätze voraus: „Es wird zu deutlichen Produktivitäts- und Einkommenserhöhungen, aber nur zu geringen positiven gesamtwirtschaftlichen Arbeitsmarkteffekten kommen“ (Computer Zeitung v. 14.9.95). Auch in der Elektroindustrie wurde der Beschäftigungsabbau für 1995 auf 30.000 Arbeitsplätze geschätzt (Computer Zeitung v. 6.4.95); nach Einschätzung des Fachverbandes Informationstechnik im VDMA und im ZVEI wird auch eine erhebliche Expansion des Auftragsvolumens 1995 und 1996 allenfalls dazu ausreichen, das vorhandene Beschäftigungsvolumen zu stabilisieren (FAZ v. 5.10.95). Freilich kritisierte das Ifo-Institut für Wirtschaftsforschung kürzlich noch einmal das krasse Mißverhältnis zwischen der „Dimension der Veränderungen, die der Entwicklung zur Informationsgesellschaft zugeschrieben wird, und dem Umfang empirisch fundierter Forschungsergebnisse“ gerade im Hinblick auf die Quantifizierung der Arbeitsplatzeffekte (Computer Zeitung v. 18.4.96).

7 „Auch die Dienstleister bauen jetzt mehr Personal ab“, faßt ein Zeitungsartikel (FAZ v. 17.10.95) die Ergebnisse einer Untersuchung des Zentrums für Europäische Wirtschaftsforschung und der Creditreform zusammen. Besonders genannt werden hier die Berufsgruppen Architekten und Werbung, aber auch Technische Planung und Beratung; lediglich bei Unternehmensberatern und EDV-Dienstleistern (also eindeutig produktionsbezogenen Zuarbeiten) werden Zuwächse konstatiert. Nach Angaben der HLT Wiesbaden gehen die Pläne der deutschen Banken auf einen Beschäftigungsabbau bis zu 25% hin; die Gewerkschaft HBV befürchtet in den nächsten Jahren die Gefährdung von rd. 100.000 Stellen im deutschen Kredit- und Versicherungsgewerbe (FAZ v. 27.11.95).

tisierung, die mit eher stagnativen Tendenzen des gesamtwirtschaftlichen Wachstums einhergehen, werden in absehbarer Zukunft eher noch an Tempo gewinnen; die Ausdünnung der bislang personell vermittelten betrieblichen und überbetrieblichen Informationsstrukturen wird forciert werden. Wir haben daher mit einer zumindest auf mittlere Frist dauerhaft sinkenden Zahl abhängig Beschäftigter und einer entsprechenden Zunahme der Arbeitslosigkeit (deren Quote in den europäischen Ländern schon seit Jahren in der Größenordnung zwischen 10 und 20% liegt) und insbesondere der Langzeitarbeitslosigkeit zu rechnen. Die „Informationsgesellschaft" hört keineswegs auf, „Arbeitsgesellschaft" zu sein; sie wird aber verstärkt „Arbeitslosengesellschaft".

(2) Dieselbe Dynamik bringt Tendenzen zur *Polarisierung der gesellschaftlichen Arbeit* - im nationalen wie im internationalen Maßstab - mit sich. Während die Rationalisierung der traditionellen Arbeitertätigkeiten weitergeht, ist als Kern der „lean-Strategien" ein massiver Angriff auf Beschäftigung und Arbeitsverhältnisse der mittleren Beschäftigungsschichten und des mittleren Managements hinzugekommen. Dadurch entsteht auf der einen Seite eine minoritäre Gruppe von entfremdeten hich-tech-Arbeitskräften, deren Existenz durch high-tech-stress (Rifkin pp. 128ff.) und Überarbeit (Schorr pp. 68ff.) charakterisiert ist. Gleichwohl ist auch ihre dauerhafte Beschäftigungsperspektive unsicher, wie die zunehmende Bedeutung von Phänomenen wie „Mobbing" oder „Burn-out-Syndrom" deutlich machen. Auf der anderen Seite beobachten wir für eine große Zahl von Beschäftigten die Kombination wachsender Anspruchslosigkeit der Arbeit, zunehmender Produktions- und Arbeitsgeschwindigkeiten, steigender Belastungen (die sich z.B. als Stresserschöpfung oder zunehmende Ungeduld äußern), neuer Formen des sanften Zwangs und der subtilen Einschüchterung („Management by stress"), oft vermittelt durch Druck in Gruppenarbeit und Teams.

Zudem ist die Ausdehnung eines Sektors von gewöhnlich unter das Schlagwort der „Flexibilisierung" gefaßten „bad jobs", der *Formen der Unterbeschäftigung, unterwertiger sowie geringfügiger Beschäftigung und prekärer Arbeitsverhältnisse* umfaßt, unübersehbar. Teilzeitbeschäftigung und befristete Arbeitsverhältnisse sind seine quantitativ wichtigsten Erscheinungsformen.

Die Zahl der *Teilzeitbeschäftigten* in Westdeutschland lag schon 1993 bei rd. 4,5 Millionen und wächst weiter; 2 von 3 neu hinzugekommenen Erwerbstätigen in der BRD zwischen 1970 und 1993 waren Teilzeitbeschäftigte, ihr Anteil erhöhte sich entsprechend von knapp 9 auf fast 17% (IW, Tab. 14). In den USA betrug dieser Anteil 1993 knapp 19%; besonders hoch war er im Handel und bei den Dienstleistungen, nicht unerheblich aber auch im Finanz- und im Bausektor; zwischen 1973 und 1993 zugenommen hat allein der Anteil der unfreiwillig

Teilzeitbeschäftigten (Mishel/Bernstein pp. 219ff.). Die im Vergleich zur reinen Arbeitslosenquote aussagekräftigere Rate der Unterbeschäftigung ist entsprechend von 1973 bis 1993 von 8,2% auf 12,6%, in absoluten Zahlen von 7,4 auf 16,2 Millionen Beschäftigte (alleine von 1989 bis 1993 wuchs die Rate von 9,8% auf 12,6%) angestiegen (ebda pp. 205f.).

Die Zahl der *Leih- und Zeitarbeitskräfte* (in den USA als „contingent workforce", also als „zufallsabhängige" Arbeitskraft bezeichnet) ist dort in den achtziger Jahren 10 mal so schnell angestiegen wie die Gesamtbeschäftigung. Die Zeitarbeitsfirmen beschäftigen fast 2 Millionen Arbeitskräfte (s. zu diesem Absatz ebda pp. 230-234); die größte Zeitarbeitsfirma Manpower ist mit 560.000 Beschäftigten der größte Arbeitgeber des Landes[8]. 1989 hatte zudem die Hälfte der Firmen in einer größeren Firmenumfrage ihren eigenen internen Pool von Zeitarbeitskräften; 97% der Firmen nutzten Arbeitskräfte von Zeitarbeitsfirmen. Der Anteil der (bei externen Firmen beschäftigten) Zeitarbeitskräfte macht bislang (1993) zwar erst 1,7% der Gesamtbeschäftigung aus; dieser Anteil hat sich seit 1973 jedoch versechsfacht. 2 von 3 neugeschaffenen Stellen in der US-Privatwirtschaft wurden zudem 1992 zeitlich befristet besetzt.

Über 25% aller Arbeitnehmer in den USA haben heute entweder eine Teilzeitbeschäftigung oder einen befristeten Arbeitsvertrag; bis zum Jahr 2000 wird ein Anstieg dieser Gruppe auf 35% prognostiziert (Rifkin p. 135). In der BRD dürften die Größenverhältnisse ähnlich sein. Dazu sind noch die verschiedenen Formen der *Selbständigkeit* und *Scheinselbständigkeit* durch Outsourcing, Franchising u.ä. zu rechnen, die schwer statistisch erfaßbar sind, aber nach allen verfügbaren Informationen zunehmen und gerade im „Informationssektor" vertreten sind[9]. Unterhalb dieser Schicht von Beschäftigten liegt noch die Gruppe der sog. *geringfügig Beschäftigten*, die meist statistisch gar nicht erfaßt werden; in Deutschland wurde ihre Zahl 1992 auf knapp 3 Millionen geschätzt (Hanesch u.a. p. 154). Rifkin spricht deswegen mit einem treffenden Ausdruck von einer wachsenden Bedeutung der „*Just-in-Time-Beschäftigung*" (p. 148) und einer wachsenden Gruppe so Beschäftigter, von einer neuen Reservearmee (p. 134), für deren Größenordnung der Drittelschätzwert aus der Titulierung als Zwei-Drittel-Gesellschaft wahrscheinlich eher noch zu niedrig gegriffen ist. Die Glit-

8 In Deutschland haben die Zeitarbeitsfirmen nach Angaben ihres eigenen Unternehmensverbandes zwischen 1988 und 1995 jährlich zwischen 190.000 und (1995) 300.000, im gesamten Zeitraum fast 1,9 Millionen Arbeitskräfte neu eingestellt. Allerdings scheint die Fluktuation sehr hoch zu sein, denn Mitte 1995 waren in den gut 3.000 lizensierten Unternehmen dieser Branche knapp 150.000 Personen beschäftigt (FAZ v. 2.3.96).

9 In einer Umkehr des langfristigen Trends hat in den USA die Zahl der „self-employed" seit Mitte der siebziger Jahre wieder zugenommen (von 6,7% der Gesamtbeschäftigung 1973 auf 7,8% 1993); ihre Arbeitsverdienste erreichten zwar knapp die der Lohn- und Gehaltsempfänger, ihre soziale Absicherung war jedoch erheblich schlechter als die der abhängig Beschäftigten (Mishel/Bernstein pp. 234-236).

zerwelt der high-tech-Büros der „Informationsgesellschaft“ hat ihre - zudem in nicht unerheblichem Ausmaß geschlechtsspezifische - Kehrseite einer Mehrheit von zunehmend belastenden und unsicheren Arbeitsplätzen und von ausgesprochenen „bad jobs“[10].

(3) Die Polarisierung der Arbeitsverhältnisse schlägt sich auch in einer verschärften *Polarisierung der Sozialstruktur* nieder. Für die *Einkommensverteilung* ist das wohlbekannt: In Westdeutschland ist die (mit der Beschäftigungsstruktur von 1994 bereinigte) Bruttolohnquote von 77,5% 1981 auf 70,7% 1994 gesunken; netto ist diese Entwicklung noch deutlicher ausgeprägt: Die Nettorealverdienste je Beschäftigten sind von 1980 - 1994 lediglich um 2,6% gestiegen; die Massenkaufkraft ist für weite Teile der Bevölkerung rückläufig (St. TB 1995, Tab. 1.9 und 1.15)[11]. Damit hat in den achtziger und neunziger Jahren die bisher stärkste Umverteilung zugunsten der Gewinn- und Vermögenseinkommen in der Geschichte der BRD stattgefunden. Die netto und real in Westdeutschland in demselben Zeitraum etwa verdoppelten Einkommen aus Unternehmertätigkeit und Vermögen (St.TB Tab. 1.10; IW Tab. 31, Preisindex des BIP) sind jedoch keineswegs in einen deutlichen Anstieg der gesamtwirtschaftlichen Investitionsquote hineingeflossen und damit nachhaltig beschäftigungswirksam geworden, sondern haben zur enormen Aufblähung von liquidem Vermögen und Geldanlagen in aller Welt geführt, also primär eine schon privilegierte Schicht von Personen sowie das Finanzkapital mit weiter ausgedehnten Privilegien versehen. Auf der anderen Seite hat die Zahl der Sozialhilfeempfänger mittlerweile die 5 Millionen-Grenze überschritten, die Einkommens*armut* wird auf knapp 10% der Bevölkerung, die Zahl der Obdachlosen auf 3-400.000 geschätzt. Stärker als bisher sind Junge, Familien mit mehreren Kindern sowie

10 Auch im internationalen Maßstab ist mit zunehmender Automatisierung und Informatisierung eine sich verschärfende Polarisierung von Arbeits- und Beschäftigungsbedingungen zu verzeichnen. Rifkin weist insbesondere auf den grundlegenden Strukturwandel der landwirtschaftlichen Produktion (S. 88, 93), aber auch auf den Wegfall von Arbeitsmöglichkeiten durch Automatisierung und Bildung von hich-tech-Inseln (p. 151ff.) hin. Dordick und Wang zeigen die sich öffnende Schere zwischen hochentwickelten und wenig entwickelten Ländern in der Ausstattung mit Geräten der Informations- und Kommunikationstechnik und machen damit die abnehmenden Konkurrenzchancen der nun zur „Zweiten“ gewordenen „Dritten“ Welt deutlich.

11 Durch die Realeinkommensverluste 1995 dürfte nach vorläufigen Schätzungen das Niveau von 1980 wieder erreicht worden sein (Schäfer 1994) In diesem sowie in den vergangenen Jahren jeweils im Oktoberheft der WSI-Mitteilungen erschienenen Analysen von Claus Schäfer zur Einkommensentwicklung und gesellschaftlichen Verteilung findet sich eine Fülle von Material zur Polarisierung der sozialen Lagen und Chancen. So zeigt die Aufgliederung der Einkommensentwicklung nach Haushaltstypen, daß die Einkommen der Selbständigenhaushalte - gemessen an der Entwicklung des Durchschnitts der Einkommen - seit Beginn der achtziger Jahre überproportional angestiegen, dagegen die der Arbeitnehmerhaushalte sowie die der Rentner und Pensionäre leicht, die der Arbeitslosengeld- und -hilfeempfänger und der Sozialhilfeempfänger sogar sehr deutlich zurückgegangen sind (ebda. Tab. 10, p.621).

vor allem Alleinerziehende (also überwiegend Frauen und Kinder) betroffen, während die Altersarmut an relativem Gewicht verloren hat. In Europa insgesamt, einer der reichsten Regionen der Welt, liegt die Zahl der Armen bei etwa 80 Millionen.

In den USA hat diese Entwicklung wiederum früher begonnen und war stärker ausgeprägt. Die Stundenlöhne amerikanischer Arbeiter, Gehaltsempfänger und kleiner Selbständiger (self-employed) lagen 1992 mit $ 12,72 absolut niedriger als 1973 mit $ 12,93; die realen Stundenlöhne der Gruppe der einfachen Produktionsarbeiter sind von 1973-1993 sogar (in Preisen von 1993) von $ 12,06 auf $ 10,83, also um rd. 9%, gesunken (Mishel/Bernstein, pp. 112, 116). Der Anteil der abhängig Beschäftigten, deren Lohneinkommen unter der Armutsgrenze liegt, ist im selben Zeitraum von rd. 24% auf rd. 27% aller Beschäftigten angestiegen; zugenommen hat vor allem der Anteil der Männer, während der der Frauen gesunken ist; am stärksten gestiegen ist der Anteil der hispanischen Beschäftigten (1993 42,5% unter der Armutsgrenze) (ebda. pp. 126, 131). Die Angestellten schnitten etwas besser ab, aber nur die Arbeitseinkommen der weiblichen Angestellten sind noch absolut angewachsen. Die sehr gut Ausgebildeten (mit College-Abschlüssen) konnten ihr Lohnniveau noch fast halten, während die am Schlechtesten Ausgebildeten (ohne High School-Abschluß) Lohneinbußen von über 20% hinnehmen mußten (ebda. pp. 120, 141). Die Armutsrate in den USA beträgt seit Beginn der achtziger Jahre etwa 15% der Bevölkerung; die Armut betraf 1993 rd. 40 Millionen amerikanische Bürger. Dabei hat innerhalb der Gruppe der Armen der Anteil der sehr Armen, die um mindestens 50% unter der Armutsgrenze liegen, überproportional von rd. 30% auf über 40% zugenommen (ebda. pp. 254-262; p. 260 heißt es: „The Poor Get Poorer“).

Dagegen wuchsen die realen Einkommen der US-Topmanager in dem Zeitraum 1979 - 1989 brutto um 19%, netto sogar um satte 66%[12]. Diese Entwicklung differenziert - ähnlich wie bei den Armen nach unten, so hier bei den Reichen nach oben - nochmals extrem stark zugunsten einer Spitzengruppe der Einkommensempfänger: Deren oberstes 1% konnte, alle Einkommensarten zusammengenommen, von 1980 - 1989 einen Einkommenszuwachs von 63% realisie-

12 Hierzu sind internationale Vergleichswerte angegeben: Die entsprechenden Zuwachsraten für die Nettoeinkommen lagen im selben Zeitraum in Frankreich bei 7%, in Westdeutschland bei 15%, in Japan bei 24%; lediglich im thatcheristischen England wurde die US-amerikanische Marge mit 123% noch deutlich übertroffen (ebda. . 186f.). Interessant ist, daß die Arbeit am Computer, also der am deutlichsten sichtbare Ausdruck der „Informationsarbeit“, bei den Niedrigqualifizierten nur wenig, dagegen bei den sehr gut Ausgebildeten erheblich zur Erhöhung des durchschnittlichen Arbeitseinkommens der Nutzer beitrug (14,5% bei den am Schlechtesten Ausgebildeten gegenüber 27% bei den sehr gut Ausgebildeten); unter Berücksichtigung der differierenden Nutzungsraten (knapp 8% bzw. knapp 60%) saldieren sich beide Effekte zu einer deutlichen Akzentuierung der gruppenspezifischen Einkommen (durchschnittlicher Lohneffekt der Computernutzung rd. 1% bzw. rd. 16%; Werte für 1989) (ebda. pp. 184f.).

ren; schon bei den nächsten 4% lag der Anstieg nur noch bei 20,5%, bei den darauffolgenden 5% noch bei 15,6%; die darauf folgenden 10% der Einkommensempfänger verzeichneten noch 9% Erhöhung. Diese Differenzierung galt - zumindest bei diesen oberen 20% der Einkommen - für alle Einkommensarten, also ebenso für die Arbeitseinkommen wie für die Verdienste aus selbständiger Tätigkeit als auch für die verschiedenen Arten von Kapitaleinkommen (ebda. p. 54).

Rifkin stellt (a.a.O., pp. 139ff.) aus mehreren einschlägigen Studien[13] ein Bild der aktuellen US-amerikanischen Sozialstruktur zusammen, das an Deutlichkeit nichts zu wünschen übrig läßt und zugleich den Zusammenhang der sozialen Polarisierung mit der der Arbeitsverhältnisse sichtbar macht: An der Spitze der Gesellschaft steht eine kleine, superreiche ökonomische Elite von 0,5% der Bevölkerung, die durch ihren Besitz und ihre wirtschaftliche Macht über die Lebenschancen der Bevölkerung bestimmt. Unter ihnen steht eine neue Gruppe hochqualifizierter Wissensarbeiter oder „Symbolanalytiker“ (Rifkin nennt sie auch die „Kosmopoliten“, „High-Tech-Nomaden“ oder „High-Tech-Internationalisten“ [p. 142]), „die über eine sehr gute Ausbildung verfügen und die neue High-Tech-Wirtschaft steuern“; sie machen 4% der abhängig Erwerbstätigen aus. Diese kleine Gruppe wird ergänzt durch weitere 16% der Beschäftigten, die ebenfalls vor allem mit Hilfe ihrer intellektuellen Fähigkeiten viel Geld verdienen: Diese beiden Gruppen zusammen, also 20% der Arbeitnehmer in den USA, haben ein absolut höheres Einkommen als die restlichen 80% der Arbeitsbevölkerung[14]. Sie sind die Katalysatoren der „Informationsgesellschaft“ und ihre Gewinner.

---

13 Diese sind die schon des öfteren zitierte Untersuchung von Mishel; Bernstein, The State of Working America (Rifkin benutzt die Ausgabe 1992/93); Donald Barlett; James B. Steele: America: What Went Wrong?, Kansas City 1992; Robert B. Reich: Die neue Weltwirtschaft. Das Ende der nationalen Ökonomie, Frankfurt a.M./Berlin 1993; Bennett Harrison; Barry Bluestone: The Great U-Turn. Corporate Restructuring and the Polarizing of America, New York 1988

14 Die genaueren Angaben finden sich bei Mishel/Bernstein, basierend auf einer Studie von Wolff (Edward Wolff: Trends in Household Wealth in the United States, 1962-83 and 1983-89, in: Review of Income and Wealth, Series 40, 1994, No. 2, bes. pp. 240-249); sie sind erschütternd: Die reichsten 0,5% der Bevölkerung konnten 1989 in der Primärverteilung nicht weniger als 31,4% des Volkseinkommens für sich verbuchen; es folgten die nächsten 0,5% mit weiteren 7,5%, die nächsten 4% mit 21,9%, die wiederum nächsten 5% mit 11,5% - zusammen also die obersten 10% mit 72,4%, also fast drei Vierteln der nationalen Wertschöpfung -, schließlich die zweiten 10% mit weiteren 12,2% des Nettosozialprodukts; diese obersten 20% der Einkommenspyramide konnten also für sich nicht weniger als 84,6% des gesamten nationalen Primäreinkommens sichern. Für alle anderen sozialen Schichten lag der Anteil am Volkseinkommen entsprechend erheblich unter ihrem Bevölkerungsanteil: Schon für das vierte Fünftel betrug dieser Anteil nur noch 0,8% des Volkseinkommens; für das letzte Quintil war er mit -1,4% negativ. Für das „Familiy Income“, in der deutschen Statistik das „verfügbare Einkommen“, in populärer Sprachweise das „Masseneinkommen“, sahen die Relationen dank der Sekundärverteilung durch Staat und semi-öffentliche sozialstaatliche Institutionen etwas günstiger aus. Die entsprechenden Zahlenwerte lauteten hier: Oberste 0,5% 13,4%, nächste 0,5% 3,0%, nächste 4% 13,3%, weitere 5% 10,4% - erste 10% also zusammen 40,3% -, die nächsten 10% noch 15,2%, die obersten 20% also - wie von Rifkin zitiert - 55,5% des

Auf der anderen Seite steht die Mehrheit der Verlierer, die weit in den sog. neuen Mittelstand hineinreicht; hier findet sich auch die große und wachsende Gruppe der Unter- und Schlechtbeschäftigten. Dieser Zerfall der USA in Arm und Reich, in zwei feindliche Lager führt zu massiven sozialen Desintegrationstendenzen[15] mit zahlreichen sozialen und politischen Folgeproblemen. Sie treten besonders in den städtischen Ballungsgebieten auf, wo viele der schlechtbezahlten Dienstleister konzentriert sind. Vergegenwärtigt man sich, daß die Tätigkeitsgruppen, die in der BRD seit Beginn der achtziger Jahre am stärksten zugenommen haben, das Sicherheitspersonal und Pförtner sowie das Reinigungspersonal sind[16], so lassen sich durchaus vergleichbare Muster erkennen. Büros, Bürofenster und vielleicht auch bald die Wohnviertel der Elite der Wissensarbeiter müssen auch geputzt, gewartet und bewacht werden; doch damit gewinnt man weder Macht noch Reichtum, sondern fristet sein Leben auf der Schattenseite der Gesellschaft.

Der Kurzüberblick über die Empirie der Entwicklung der gesellschaftlichen Arbeit in der „Informationsgesellschaft“ führt zu dem Ergebnis, daß die optimistischen Prognosen und Hoffnungen, die die Theorien der Informatisierung durchziehen, realistische Perspektiven lediglich für die herrschende Klasse bzw. die an der Macht teilhabenden minoritären Gruppen zum Ausdruck bringen.[17] Wieso spielt in diesem Prozeß gerade die Informatisierung der Arbeit - eine Nutzung des Instruments Informationstechnik könnte ja auch enorme befreiende Dimensionen haben - eine Schlüsselrolle? Über die präsentierte empirische Evidenz hinaus sind dazu einige speziellere, stärker historisch und theoretisch ori-

---

Masseneinkommens. Nach dieser Umverteilung verblieben für das vierte Fünftel 7,6%, für das fünfte Quintil sagenhafte 3,1% des verfügbaren Einkommens. Zwischen 1983 und 1989 sind nur die Anteile der oberen 10% gestiegen, die aller anderen Bevölkerungsgruppen sind gesunken.

15 Wilhelm Heitmeyer u.a. (1995) sehen darin auch für Deutschland die wichtigste Ursachenkombination für anomische Tendenzen Jugendlicher, die sich u.a. im Erstarken von Xenophobie und Fremdenfeindlichkeit, gepaart mit Rechtsradikalismus, äußern.

16 In Deutschland nähert sich die Zahl der Beschäftigten im Gebäudereinigungsgewerbe nach Angaben der Innung mittlerweile einer halben Million; sie ist damit deutlicher höher als die Zahl der Beschäftigten in der Automobilindustrie. Auch die Sicherheitsdienste expandieren. Gleichwohl ist in Frankfurt insgesamt die Zahl der Arbeitsplätze im Dienstleistungsbereich seit 1992 um rd. 8.000 zurückgegangen (FAZ v. 27.11.95).

17 Adorno hat schon 1942 in seinen zu wenig beachteten „Reflexionen zur Klassentheorie“ die politische Bedeutung der parallelen Zunahme von Kapitalkonzentration und Verdinglichung hervorgehoben: „Die Prognose der Theorie von den wenigen Eigentümern und der überwältigenden Masse der Besitzlosen ist erfüllt, aber anstatt daß damit das Wesen der Klassengesellschaft eklatant geworden wäre, wird es von der Massengesellschaft verzaubert, in der die Klassengesellschaft sich vollendet. Die herrschende Klasse verschwindet hinter der Konzentration des Kapitals. Diese hat eine Größe erreicht, ein Eigengewicht gewonnen, durch die das Kapital als Institution, als Ausdruck der Gesamtgesellschaft sich darstellt. Das Partikulare usurpiert vermöge der Allmacht seiner Durchsetzung das Ganze: im gesellschaftlich-totalen Aspekt des Kapitals terminiert der alte Fetischcharakter der Ware, der Beziehungen von Menschen als solche von Sachen zurückspiegelt. Zu solchen Sachen ist heute die ganze Ordnung des Daseins geworden.“ (Adorno 1979, p.380).

entierte Überlegungen über den qualitativen Wandel der gesellschaftlichen Arbeit, der mit ihrer Informatisierung einhergeht, vonnöten. Ich will sie hier kurz umreißen[18]. Sie führen zu dem Schluß, daß wir es bei der Informatisierung der gesellschaftlichen Arbeit mit einem neuen Schub hin zu einer zugleich unmittelbaren und abstrakten Vergesellschaftung zu tun haben.

3. Die Informatisierung der gesellschaftlichen Arbeit

Die Informationsproblematik und ebenso die Informationstechniken sind nicht so neu, wie sie uns Zeitgenossen des Computerzeitalters erscheinen mögen. Mit der Entstehung zunächst des Handels- und des Geldkapitals, dann der industriell-kapitalistischen Produktionsweise bildete sich die Formalisierung gesellschaftlicher Sachverhalte durch ihre ökonomische Bewertung und zunehmend auch durch ihre formal rationale Organisation heraus. Auf beiden Tendenzen basiert die Entstehung des Informationsbegriffs, d.h. die Fassung von Wissenspartikeln in einer Form, die den organisierenden und technischen Umgang mit ihnen erlaubt, sie in operable Einheiten transformiert. Informationstechniken begleiteten daher auch diese Entwicklung, von der doppelten Buchführung über Kontenbücher bis zu immer verbesserten Rechenapparaturen; von der berittenen Post über den Flügeltelegraphen bis zu Telefon und Funk; vom Lohnbuch über Laufzettelsysteme, Akteien und Karteien bis zur Hollerith-Maschine. Neben dem stofflichen, auf die Materialumformung und -bearbeitung bezogenen Produktionsprozeß bildete sich sein informatorisches Abbild in Gestalt formal rationaler, also im Sinne Max Webers bürokratischer Informations-, Kommunikations- und Entscheidungsprozesse heraus. Die frühe *Verdoppelung* des Gegenstands in Gebrauchs- und Tauschwert bildete sich nicht nur zu der in Lohnarbeit und Kapital, sondern weiter zu der von materialen Prozessen und formalisiertem Informationsprozeß fort. Die organisatorische Formalisierung geht dabei der Informatisierung voraus, aber die informatorische Formalisierung zieht wiederum bedeutsame Entwicklungsschübe formaler Organisation nach sich.

Seit dem 19. Jahrhundert sind mit zunehmenden Geschwindigkeiten und Komplexitäten im technischen Sinne rasch wachsende Informations- und Regelungsprobleme[19], vom Eisenbahnwesen über das Militär bis zur Bürokratie, verbunden gewesen. Charakteristisch für das 20. Jahrhundert ist die Behandlung der

18 Die Argumentation in den folgenden Abschnitten habe ich ausführlicher in meinem Aufsatz „Informatisierung, Formalisierung und kapitalistische Produktionsweise. Entstehung der Informationstechnik und Wandel der gesellschaftlichen Arbeit“ im vorliegenden Band entwickelt.

19 James R. Beniger (1986) sieht hierin die Wurzel einer bis heute andauernden „crisis of control“; er stellt diese Entwicklung plastisch und gut nachvollziehbar dar.

Arbeitskraft nach diesem technischen Modell, d.h. ihre informationsgestützte Kontrolle und Subordination. Diese von Marx als „*reelle Subsumtion* der Arbeit unter das Kapital“ vorausgesehene Tendenz fand ihren zeitgenössischen und maßstabsetzenden Ausdruck in Taylors bis heute gültiger zeitökonomischer Fundierung der Betriebs- und Arbeitsorganisation.

Läßt sich dieser Prozeß schon - zumindest was den inneren Maßstab von Arbeits- und maschinellem Prozeß, ihre Kommensuration (Sohn-Rethel), angeht - als wichtige Stufe in der Abstraktifizierung der Arbeit begreifen, so gilt dies im erweiterten Sinn für diejenige Arbeit, die im Kern durch den Umgang mit Information charakterisiert ist. Die Erzeugung von Information, ihre Manipulation, ihre Weitergabe und ihre Umformung in Entscheidung auf Basis bestimmter Rationalitätskalküle ist ihrem Wesen nach die Veranlassung formaler Prozesse. Die Abbildung von Realität in abstrakten Systemzusammenhängen und die indirekte Veränderung von Realität durch die Veränderung dieser Zusammenhänge erfordert die regelgeleitete[20], je nach Schwierigkeit der Aufgabe sogar souveräne Beherrschung dieser Abstraktionsschritte und -ebenen. Sie ist wesentlich Umgang mit Abstraktion, gekennzeichnet durch die Eliminierung bzw. Kontrolle aller Störfaktoren zugunsten der reinen Form; sie ist mithin ihrem Inhalt nach im wörtlichen Sinn, aber in einer neuen gesellschaftlichen Qualität *abstrakte Arbeit*.

Dieser Prozeß stellt eine *Entqualifizierung der Arbeit*[21] dar, die logisch und tatsächlich etwas Anderes ist als die (im Zentrum der industriesoziologischen Debatten stehende) Dequalifizierung der Arbeit. (Die Beschäftigung mit letzterer wird dadurch keineswegs irrelevant; sie gerät aber - wie an den im vorigen Abschnitt zusammengefaßten Daten deutlich sichtbar wird - oft erst in den Blick, wenn man den Gesamtprozeß der gesellschaftlichen Arbeit, also auch die scheinbar so uninteressanten Beschäftigungsverhältnisse am unteren Ende der Hierarchie der Berufe und Tätigkeiten und in den Nischen der Gesellschaft, e-

20 Bettina Heintz (1993) hat die Formalisierung als Kern der Geschichte der Informationstechnik herausgearbeitet. Ihre mathematischen Grundlagen finden sich übersichtlich dargestellt bei Sybille Krämer (1988).

21 Theodor W. Adorno hat diesen Begriff schon in den fünfziger Jahren als Synonym für eine Tendenz zur Ent-Individualisierung benutzt (in: Theodor W. Adorno: Zum Verhältnis von Individuum und Gesellschaft heute. Vortrag, gehalten am 26. April 1958 bei den Hochschulwochen für staatswissenschaftliche Fortbildung in Bad Wildungen, Sonderdruck, Bad Homburg v.d.H.; Berlin; Zürich: Verlag Dr. Max Gehlen, o.J., S. 17, 16). Er betont insgesamt die prägende Bedeutung von Arbeit für das Individuum und interpretiert die gegenwärtige Entwicklung von Arbeit als Ausdruck für die „Krise des Individuums“. Veränderungen in der Qualität, der Quantität, der Struktur und nicht zuletzt der Anerkennung der gesellschaftlichen Arbeit sind für ihn entscheidende Indikatoren dafür, in welcher Weise sich die Prägung des Individuums durch die gesellschaftliche Dynamik zumal in der heutigen Gesellschaft entwickelt, denn „die Gesellschaft, in der wir leben, *entqualifiziert* die Arbeit, nimmt den Menschen objektiv die Möglichkeit, ... als Individuen sich selbst zu bestimmen, und würdigt dadurch die Menschen zur Masse herab“ (Hervorh. v. mir). Ähnlich findet der Begriff sich bei Eggert Holling; Peter Kempin (1989), die ihn zur Begründung ihrer These vom „peripheren Individuum“ heranziehen.

benfalls zum Gegenstand der Untersuchung macht.) Die Entqualifizierung der Arbeit bedeutet im Prinzip ein zunehmendes Absehen vom konkreten Produktions- und Arbeitsprozeß, dem man nur noch in symbolisch repräsentierter Form begegnet, und komplementär dazu den Verlust der Erfahrung unterschiedlicher Qualitäten, die mit dem stofflichen und sozialen Bezug traditioneller Handwerks- und Industriearbeit verbunden waren.[22] Die Entqualifizierung kann qualitatives Merkmal von Arbeit bei sehr hochqualifizierten wie bei angelernten Tätigkeiten sein. Die unmittelbar sichtbare Erscheinungsform ist die Gemeinsamkeit des Umgangs mit Symbolen und Regeln am Bildschirm, die dem höchst qualifizierten Systementwickler und dem Versicherungsvertreter, dem recherchierenden wissenschaftlich forschenden Chemiker wie dem angelernten Automobilarbeiter, der seinen Einblick in die organisatorische Struktur seiner Arbeit vom Computer erhält, gemeinsam ist. Das linkshegalianische Motiv der „Entfremdung“, das einen der Schlüsselbegriffe in den Marxschen Frühschriften darstellt und in den späteren Werken durch das Bild des „Fetischismus“ ersetzt wurde, gewinnt hier handgreifliche, fast sinnlich wahrnehmbare Gestalt. Die Verdoppelung des Individuums als Personaldatei und des Arbeitsablaufs als Flußdiagramm mit Realisierungsmessungen im Netzplan gewinnt als Materialisierung der formalen Optimierungslogik ihre eigene prägende Realität. Die materiale Außenwelt ebenso wie die sozialen Strukturen, die für jeden kooperativen Arbeitsprozeß charakteristisch und prägend sind, werden hier in Form formalisierter Bezugssysteme wahrgenommen und machen sich in dieser Funktion geltend. Selbstverständlich verschwindet dadurch nicht die zweite Ebene der „informellen“ Beziehungen, Gruppen etc., auf deren Bedeutung schon die frühe Industriesoziologie hingewiesen hat und die für den Angehörigen einer Organisation immer ein Bereich der Primärerfahrung, eine Orientierung für das individuelle Verhalten bedeutet. Aber die formale Struktur mit ihren handlungsprägenden Momenten macht sich zunächst konkurrierend, dann aber auch in zunehmender Weise dominierend geltend, indem in ihr die Rahmenbedingungen und die Regeln des konkreten Handelns gesetzt werden. Die Informatisierung der gesellschaftlichen Arbeit erzeugt und verkörpert ein neuartiges Koordinatenkreuz der gesellschaftlichen Synthesis, der abstrakten Vergesellschaftung, in dem die Aktion der eingeordneten Individuen festgelegt und abgemessen wird.

22 Dies ist nach meinem Verständnis auch der Kern der These von Harry Braverman in seinem epochemachenden Werk „Labor and Monopoly Capital. The Degradation of Work in the Twentieth Century“, New York; London: Monthly Review Press 1974 (deutsch unter dem glättenden Titel und mit gravierenden Übersetzungsfehlern erschienen als „Arbeit im modernen Produktionsprozeß“, Frankfurt a.M.; New York: Campus Verlag 1977), das in Deutschland - ebenso wie die sich an dieses Buch anschließende „labour process debate“ - kaum ernsthaft rezipiert worden ist; die These der Degradation wurde in der deutschen Industriesoziologie rasch in die einer generellen Dequalifizierungstendenz umgedeutet.

Die Formalisierung technischer und arbeitsorganisatorischer Vollzüge steht für eine Entwicklungslinie, die durch eine sukzessive Materialisierung des Wertes, also die zunehmende Formierung des Gebrauchswerts durch den Wert - gekennzeichnet ist: Durch die wertökonomische Bemessung im Tauschhandel entstand die Wertform; die Zeitökonomie, die vor einem Jahrhundert entwickelt und rasch verbreitet wurde, lieferte den gemeinsamen Nenner für die Kommensuration technischer Prozesse und den Tätigkeiten der lebendigen Arbeitskraft; die Informatisierung schließlich öffnet den unmittelbaren Arbeitsvollzug für den prägenden Einzug von Wert und Verwertung, schafft mithin eine *neue Unmittelbarkeit von Ökonomie* in Arbeit und Unternehmensorganisation. Allgemein gesagt, eröffnet die Informatisierung der gesellschaftlichen Arbeit dem Wert- und Verwertungsmaßstab den Zugriff auf jede einzelne Arbeit, die in einen prinzipiell globalen Informationszusammenhang eingegliedert ist. Spezieller formuliert, entsteht eine in neuer Weise unmittelbare Bindung der einzelnen Arbeit und damit des Einzelnen, des Individuums, an das abstrakte vergesellschaftende Wertprinzip; die informatorische Vernetzung ist zugleich Medium abstrakter Vergesellschaftung. Über die informationstechnische Anbindung hängt sozusagen jeder Einzelne am Tropf, aber auch am Meß- und Kontrollcomputer der zentralen Versorgung, Verteilung und Funktionszuteilung. Die Vergesellschaftung ist zugleich abstrakter und unmittelbarer geworden.

Die die jüngste Entwicklung in Industrie, Verwaltung und Dienstleistung prägenden, mit Begriffen wie „lean production“ oder „lean administration“, „total quality management“ oder „re-engineering“ bezeichneten Prozesse haben - sieht man einmal davon ab, daß sie ohnehin als Modeparolen der Managementszenerie eher für einen allgemeinen programmatischen Ansatz stehen, als daß sie Organisationskonzepte präzise bezeichnen - einen gemeinsamen Kern: Sie rationalisieren die betrieblichen und betriebsübergreifenden Informations- und Entscheidungsvorgänge, stellen sie auf eine neue technische und organisatorische Basis. Die neue Form der Gruppenarbeit - die mit den älteren Konzepten der „Humanisierung der Arbeit“ überhaupt nichts zu tun hat, gleichwohl in Deutschland immer noch mit dieser assoziiert wird - erfordert, neben anderen Arten intensivierter Leistung, die ständige Abstimmung innerhalb der Arbeitsgruppe und die Einigung darüber, wie diese als Leistungseinheit optimal die Einbindung in den Gesamtablauf mit seinen Informationsvorgaben bewerkstelligt; ein Teil der früheren Kontrollaufgaben durch die Meister sind in diese Gruppe hineinverlagert, fallen also als externe Funktion weg. Das intensivierte Verbesserungswesen (Qualitätszirkel, KVP, Kaizen) stellt eine Strategie dar, durch ökonomischen Konkurrenzdruck auf die Gruppe das Detail- und Privatwissen jedes Einzelnen zu erschließen und dem Unternehmen für die Kapitalverwertung verfügbar zu machen; es ist ein institutionalisierter Informationsbeschaffungsmechanismus,

der wahrscheinlich wirksamer, mit Sicherheit aber billiger als der Einsatz vieler Arbeitsstudienfachleute ist, also auch deren Funktionen einschränkt. Die Neustrukturierung der Organisation nach der Leitlinie des einheitlichen und integrierten Informationssystems in Unternehmen und Verwaltungen, die informationstechnisch heute als „Data Warehouse"-Konzept diskutiert und bearbeitet wird und eine wesentliche Komponente aller Re-engineering-Vorstellungen ist, ist im Kern eine Rationalisierungsstrategie, um die Funktionen der Vermittlung von Informations- und Entscheidungsprozessen zwischen den allgemeinen Unternehmenszielen und den konkreten Abteilungs- und Betriebszielen - also die zentrale Aufgabe des bisherigen mittleren Managements mit seinem personellen und sächlichen Informationsapparat - zu straffen und auf das Nötigste zu reduzieren. Die Informatisierung der Unternehmensorganisation bringt dadurch ausgeweitete Möglichkeiten sowohl für die Zentralisierung als auch für die Dezentralisierung von Funktionen mit sich - beide Tendenzen treffen zu, sind die zwei Seiten derselben Medaille. Die „Verschlankung" der Mitte in der Unternehmenshierarchie schafft eine Polarisierung zwischen den Wenigen oben und den Vielen unten.[23] Dies gilt keineswegs nur in traditionellen bürokratisch geführten Industrieunternehmen; gerade im Vertrieb und im Handel[24], aber auch in der Verzahnung zwischen Herstellern und Zulieferern sowie in den Anstrengungen zur Integration und zeitlichen Parallelisierung von Innovation und Produktion (z.B. durch „simultaneous engineering"[25]) wird die personengebundene Vermitt-

23 Rifkin sieht diesen Zusammenhang; er schreibt (a.a.O. p. 73): „Die neuen Informationstechnologien haben in allen möglichen Bereichen der Gesellschaft zu einer Intensivierung und Beschleunigung geführt. Wer angesichts dessen noch wettbewerbsfähig bleiben will, muß seine Entscheidungen schneller als bisher treffen und weiterleiten. Das herkömmliche Management ist viel zu langsam, um die immer größer werdenden Informationsmengen zu verarbeiten und seine Kontroll- und Koordinationsaufgaben auch in der Nano-sekunden-Gesellschaft noch erfüllen zu können. ... Immer mehr Firmen brechen daher ihre Hierarchien auf, fassen verschiedene Aufgaben zu einem Arbeitsablauf zusammen und umgehen das mittlere Management. Der Computer übernimmt Koordinationsaufgaben, zu deren Erledigung früher mehrere Leute in verschiedenen Abteilungen nötig waren. ... Dank des Computers hat jeder Angestellte von jeder Position im Unternehmen aus" [zumindest prinzipiell, muß man einschränkend hinzufügen] „Zugang zu allen Informationen."

24 Nochmals Rifkin (a.a.O. p. 76): „In immer stärkerem Maße werden Computer zur Informationsverarbeitung und Koordinierung eingesetzt. Verkäuferinnen und Verkäufer, Kundenbetreuer, Fahrer, Transportarbeiter und das Personal in Auslieferungs- und Rechnungsabteilungen werden überflüssig. Besonders hart wird es das mittlere Management treffen". Und (p. 116): „Wie das mittlere Management, so werden auch die Großhändler im Zeitalter der elektronischen Kommunikation zusehends überflüssig." Harry Braverman hatte - wie so vieles Anderes - diese Tendenz bereits in der ersten Hälfte der siebziger Jahre richtig vorausgesehen; er schrieb (op.cit. p. 260): „Nicht nur die Buchhalter, sondern sogar die unteren Ränge der Betriebsleitung bekommen die Auswirkungen in ähnlicher Weise zu spüren. Der Elektronenrechner ist für das Management eine enorme Versuchung, 'Managementzeit' ebenso wie gewöhnliche Arbeitszeit durch die 'Mechanisiserung' vieler Auswahlmöglichkeiten und Entscheidungen einzusparen." Und er zitiert (ib.) einen Manager mit den Worten: „Der Computer könnte für das mittlere Management dasselbe sein, was das Fließband für den gewöhnlichen Arbeiter ist."

25 Daniel Bieber; Gerd Möll (1993) heben dies zu recht hervor, bes. pp. 267ff.

lung von Informationen und Entscheidungen ersetzt durch die technikbasierte und an das technische System gebundene informationelle mittlung. Just-in-time-Prozesse, eine wesentliche Komponente aller Reorganisationskonzepte, sind ohne ein funktionierendes und als Imperativ befolgtes informationstechnisches Korsett nicht denkbar. Es ist - neben den schon dargestellten qualitativen und polarisierenden Veränderungen der gesellschaftlichen Arbeit - dieses enorme Rationalisierungspotential der Informatisierung der Arbeit, das der Vermutung Nahrung gibt, daß die gegenwärtige Abwärtsspirale von Wachstum, Kaufkraft und Beschäftigung nicht allein ein zyklisches Konjunkturphänomen darstellt, sondern daß sie zugleich struktureller Ausdruck einer neuen Qualität Arbeit substituierender Innovationen ist, die sehr eng mit der Informatisierung der gesellschaftlichen Arbeit zusammenhängt. Ohne Zweifel aber bringt die Herstellung eines globalen Informationsraums die Intensivierung des Weltmarkts nicht nur für Produkte, sondern verstärkt auch für Kapital und Arbeit mit sich; sie stellt die Arbeitskräfte in den hochkapitalisierten Nationen der „ersten“ in direktere Konkurrenz zu denen der zur „zweiten“ gewordenen „dritten“ Welt und vervielfacht dadurch den Druck des Arbeitsmarkts mit allen seinen Folgen für erstere.

Vielleicht hängt das, was unter dem Schlagwort der Flexibilisierung heute gehandelt wird - also die tendenzielle Erosion des „Normalarbeitsverhältnisses“, gepaart mit zunehmend differenzierten, sich auseinander entwickelnden, zugleich aber diffuser werdenden Arbeitsanforderungen -, mit der dargestellten Entwicklung unmittelbar zusammen, ist sozusagen ihre Kehrseite: Entqualifizierte, abstrakte Arbeit ist leichter nach rein quantitativen Proportionen und Portionen zu unterteilen und anzuordnen (die in der Software-Industrie zunehmend anzutreffende Praxis des Personaleinsatzes nach „skills“, also einer Auflistung von spezialisierten, eng gefaßten Qualifikationskomponenten, weist in diese Richtung). Die Ausbreitung von Arbeitslosigkeit und anderen Formen der Unterbeschäftigung, von Teilzeitarbeit, Überarbeit, prekären Arbeitsverhältnissen und informeller Arbeit, von schwarzen und grauen Märkten, das Bestreben, die Arbeitszeiten wieder an den Betriebszeiten zu orientieren, illustrieren die erhöhte Austauschbarkeit von Arbeitspartikeln. Diese Entwicklung ist in ihrer sozialen Bedeutung nicht zu unterschätzen: Das Normalarbeitsverhältnis hatte - zusammen mit dem konkreten Gebrauchswertbezug der traditionellen Industriearbeit - identitätsstiftende Funktionen in doppelter Weise. Zum einen war es Basis persönlicher Identität (Unverwechselbarkeit), denn diese hatte eine durch die Einmaligkeit von Arbeit, Methode und Produkt geprägte Welterfahrung zur Voraussetzung. Zum anderen stiftete es kollektive Identitäten dadurch, daß die gemeinsame Arbeitserfahrung und Arbeitswelt milieu- und organisationsbegründende Wirkungen hatte: Betriebskollektive, Gewerkschaften sowie Arbei-

terwohnviertel und Arbeitermilieus sind auf dieser Grundlage entstanden.[26] In beiderlei Hinsicht haben wir es mit massiven Tendenzen zur „außen-geleiteten Lebensweise“ (Riesman 1958), oder wie Adorno in den zitierten Passagen sagt, der Herabwürdigung der Menschen zur Masse zu tun. Statt der „lonely crowd“ scheint heute eher der oder die atomisierte Einzelne das Thema zu sein; Individualisierung wird - das schlüpft selbst Ulrich Beck gegen alle Ausgewogenheit durch - zur Negativutopie der gesellschaftlichen Entwicklung. David Riesman beendet sein Buch mit dem Satz: „Die Idee, daß die Menschen frei und gleich geschaffen sind, ist wahr und zugleich irreführend: die Menschen sind verschieden geschaffen und sie verlieren ihre soziale Freiheit und ihre individuelle Autonomie, wenn sie versuchen, einander gleich zu sein.“ (p. 320) Man könnte heute hinzufügen: Dieser Verlust droht ihnen umso eher, je mehr sie durch die Walze der gesellschaftlichen Formalisierung - die nicht zuletzt durch die Informatisierung der gesellschaftlichen Arbeit vorangetrieben wird - gleich gemacht werden.

26 Vgl. zur Analyse der ersten Dimension der persönlichen Identität Christoph Deutschmann: Der Weg zum Normalarbeitstag. Die Entwicklung der Arbeitszeiten in der deutschen Industrie bis 1918, (Deutschmann 1985), bes. pp. 172ff.; die zweite Dimension der Stiftung kollektiver Identität wird entfaltet in Christoph Deutschmann; Rudi Schmiede: Lohnentwicklung in der Bundesrepublik 1960-1978. Wirtschaftliche und soziale Bestimmungsgründe, (Schmiede 1983, pp. 1-59).