

<b>Zeitschrift:</b>	Schweizerische Zeitschrift für Soziologie = Revue suisse de sociologie = Swiss journal of sociology
<b>Herausgeber:</b>	Schweizerische Gesellschaft für Soziologie
<b>Band:</b>	12 (1986)
<b>Heft:</b>	1
<b>Artikel:</b>	Thesen zum Strukturwandel der Arbeitswelt
<b>Autor:</b>	Fluder, Robert / Stäuble, Erika
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-815016">https://doi.org/10.5169/seals-815016</a>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 22.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## THESEN ZUM STRUKTURWANDEL DER ARBEITSWELT

*Robert Fluder & Erika Stäuble*  
Soziologisches Institut der Universität Zürich,  
Zeltweg 63, CH - 8032 Zürich  
Pädagogisches Institut der Universität Zürich,  
Rämistrasse 74, CH - 8001 Zürich

### Einleitung : Industriegesellschaft und Industrialisierung

Soll die Frage "Industriegesellschaft - Ende einer Epoche ?" diskutiert werden, so ist vorab zu klären, welches die Kennzeichen der Industriegesellschaft und der Industrialisierung sind.

Lassen Sie uns also einen Blick auf den Ursprung der industriellen Entwicklung werfen und die spezifischen Merkmale dieses Prozesses vergegenwärtigen.

Industrialisierung kennzeichnet einmal den Übergang von einer handwerklichen Produktionsweise, bei der ein Produkt ganzheitlich hergestellt wurde, zu einer Arbeitsorganisation im Fabriksystem. Das spezifisch Neue daran war eine Form der Arbeitszergliederung, bei der der Arbeitsprozess zur Herstellung *eines* Produktes in Teilprozesse zerlegt wurde. In allen Entwicklungsphasen ist die *Arbeitsteilung*, die weitere Zergliederung des Arbeitsprozesses ein zentrales Merkmal. Dieses Entwicklungsmuster wurde später als "Taylorisierung" bezeichnet.

Im Gleichschritt mit diesen arbeitsorganisatorischen Veränderungen hat eine *Revolutionierung der Technologie* und ihrer Anwendungsformen stattgefunden :

- menschliche und tierische Kraftanwendung wurde zunehmend durch maschinelle Energie ersetzt, und
- mechanische Anlagen traten an die Stelle von menschlichen Fertigkeiten.

Diese gesamte Entwicklung hat für die Arbeitenden einen umfassenden *Kontrollverlust* auf verschiedenen Ebenen bedeutet : einen Kontrollverlust über das Produkt, über die Zeitsouveränität und über den Arbeitsprozess. Dieser Prozess beinhaltet also auch den zunehmenden Ausbau des Kontrollsystems über die Arbeit. Die fabrikmässige Produktion brachte zudem eine *räumliche*

*Konzentration* der Arbeitenden an einem Ort und bildete eine Voraussetzung für die Herausbildung der Solidarität unter den Arbeitenden.

All diese Veränderungen sind historisch und logisch verknüpft mit der Entstehung und Entfaltung des *Kapitalismus*. Die Ausbreitung der kapitalistischen Produktionsweise hat dazu geführt, dass die *Lohnarbeit* zur dominanten Form der Erwerbsarbeit geworden ist.

Diese Entwicklung führte auch zur Herausbildung mehr oder weniger homogener *Klassen* mit ihren institutionellen Trägern (Gewerkschaften, Arbeitgeberorganisationen, Parteien u.a.), welche zu Hauptakteuren der gesellschaftlichen Auseinandersetzungen wurden und insbesondere auch für die Entwicklung der Arbeit eine wichtige Rolle spielten.

Dies nur schlagwortartig einige Merkmale einer Gesellschaft, die als industrielle in die Geschichte eingegangen ist. Steht diese Industriegesellschaft also vor ihrem Ende und wird von etwas ganz Neuem abgelöst ? Was veranlasst uns überhaupt, eine solche Frage zu stellen ? Selbstverständliches ist offenbar in Frage gestellt, Kontinuitäten werden durchbrochen, Zusammenhänge fallen auseinander. Wir befinden uns in einer weltweiten *Krise*. Im Epizentrum dieser Erschütterung spielt sich ein grundlegender Strukturwandel gesellschaftlicher Arbeit ab. Wir gehen bei unseren Ueberlegungen davon aus, dass sich diese Krise in den Phänomenen *Elektronisierung*, *Segmentierung* und *Tertiarisierung* äussert.

In den nun folgenden Ausführungen wenden wir uns zuerst auf der gesellschaftlichen Makroebene diesen Phänomenen zu. Daran anschliessend soll nach deren Auswirkungen und Durchschlagskraft auf der Mesoebene (Betrieb) und Mikroebene (Tätigkeitsstruktur) gefragt werden.

## I. Elektronisierung und Rationalisierung

Mit der Elektronisierung bezeichnen wir eine neue Phase der Entwicklung der Arbeit, die durch den Einsatz von Neuen Technologien gekennzeichnet ist und neue Perspektiven der Rationalisierung und Organisierung der Arbeit eröffnet. Integrierte Schaltungen und Mikroprozessoren geben dem technologischen Entwicklungsprozess eine völlig *neue Qualität*. Welches sind aber diese spezifisch neuen Qualitäten ?

- 1) Die Neuen Technologien sind *universell* und äusserst *flexibel* einsetzbar : In der direkten Produktion zur Steuerung von Werkzeugmaschinen (NC, CNC); in der Konstruktion zur Herstellung von Zeichnungen (CAD) und zur Planung des Arbeitsprozesses; zur Automatisierung von administrativen Prozessen oder auf der Managementebene in Form von Managementinformationssystemen, die das Management jederzeit mit aktuellen und bereits verarbeiteten Informationen versieht. Sie sind also nicht nur in allen Bereichen der Produktion anwendbar, erstmals lassen sich auch *geistige Arbeitsprozesse* auf technische Systeme übertragen.
- 2) Mit diesen Neuen Technologien sind nicht nur einzelne Arbeitsprozesse automatisierbar, es werden auch *Verknüpfungen* und *Vernetzungen* solcher Prozesse möglich. Sie eignen sich also zur integrierten Anwendung auf der gesamten Organisationsebene und insbesondere zur Automation des betrieblichen Organisations- und Koordinationsprozesses. Sie sind deshalb als *Organisationstechnologien* einsetzbar. Darüber hinaus sind interorganisationelle Verknüpfungen zu grossen flächendeckenden Computernetzwerken möglich.
- 3) Diese Technologien lassen bei ihrer Anwendung *enorme Gestaltungsräume* offen. Der technologische Entwicklungsprozess weist keinesfalls einen naturhaften, deterministischen Charakter auf ! Wir postulieren, dass der Einsatz von Technologien und deren Auswirkungen wesentlich durch das gesellschaftliche Spannungs- und Kräfteverhältnis bestimmt wird.

Welches sind die *Gründe* für die massenweise Anwendung neuer Technologien im Arbeitsbereich ?

Neben der *steigenden Leistungsfähigkeit* und der *hohen Flexibilität* sind hier v.a. die ausserordentlich *stark sinkenden Kosten pro elektronischer Einheit* zu nennen. Infolge der ökonomischen Krise und der Einschränkungen der Märkte auch im internationalen Rahmen haben innerbetriebliche Rationalisierungsmassnahmen an Bedeutung gewonnen. Die Neuen Technologien bieten sich hier als geeignetes *universelles Rationalisierungsmittel* an. Durch die Schwäche der Gewerkschaftsbewegung und durch das häufig optionslose Einwilligen in solche Massnahmen gelang es den ArbeitnehmerInnen kaum, diese Entwicklung zu beeinflussen.

Die Nutzung der Neuen Technologien steht heute erst an ihrem Anfang. Nach Briefs (1984) sind zur Zeit erst 10 bis 15 % des bis zur Jahrhundertwende ausschöpfbaren Potentials erschlossen !

Bei den hier diskutierten Technologien handelt es sich um sog. *Basistechnologien*, von denen eine Vielzahl weiterer Innovationen ausgehen werden. Diese Impulse dürften sich kurzfristig stimulierend auf die wirtschaftliche Entwicklung auswirken. Ob dies nach abgeschlossener Inkubationsphase - gemäss dem Modell der langen Konjunkturzyklen - zu einem langfristigen Wirtschaftsaufschwung führen wird, sei ernsthaft in Frage gestellt.

## II. Arbeitsmarkt und Segmentierung

Die Vorstellung von kontinuierlichem Wachstum und Prosperität wurde mit dem *wirtschaftlichen Einbruch Mitte der 70er Jahre* jäh erschüttert. Arbeitslosenzahlen, die man endgültig in die Geschichtsbücher verbannt glaubte, gehören inzwischen wieder zum Alltag der westlichen Industrienationen. Die kürzeren Aufschwungsphasen vermochten nicht die Arbeitslosenquoten zu senken, vielmehr kann eine stetige Zunahme der Arbeitslosenzahlen beobachtet werden. In den OECD-Ländern Europas ist aktuell eine durchschnittliche Arbeitslosenquote von 11 % für die gesamte Region und damit der höchste Nachkriegswert errechnet worden (OECD, 1985). Somit dürfte der Abschnitt, der gekennzeichnet war durch eine einmalige Konstellation industrikapitalistischer Entwicklung (Prosperität und Vollbeschäftigung), zu Ende gegangen sein. Die Industrienationen sind mit der Wirtschaftskrise 1974/75 in eine *neue Phase* ihrer Entwicklung eingetreten. Der aussagekräftige Beleg dafür ist die anhaltende *Verlangsamung des Wirtschaftswachstums*. Gründe für das veränderte Wirtschaftswachstum seien an dieser Stelle nur stichwortartig in Erinnerung gerufen: veränderte Rahmenbedingungen auf dem Weltmarkt, verstärkte Konkurrenz der Schwellenländer, Verknappung der Ressourcen usf.. Das *Anschwellen des Arbeitslosensockels* ist denn auch auf dem Hintergrund des verlangsamten Wirtschaftswachstums zu sehen. Der Druck der demographischen Entwicklung kommt kurz- und mittelfristig als verschärfender Faktor dazu. In der Schweiz beispielsweise wird die erwerbsfähige Bevölkerung bis ins Jahr 2000 um 270.000 Personen zunehmen (Bundesamt für Statistik, 1984).

War bis jetzt die technologische Entwicklung lediglich als Rahmenbedingung für die Arbeitslosigkeit von Bedeutung, so dürften in Zukunft technologische Innovationen und Rationalisierungsmassnahmen zur zentralen Determinante der Arbeitslosigkeit werden. Die Schere zwischen Produktivitätssteigerung und Produktionswachstum dürfte sich in den 80er Jahren noch weiter öffnen, weil die Produktivitätssteigerungsraten in der

langfristigen Tendenz eher grösser, die Wachstumsraten aber eher kleiner werden.

Die wachsende Beschäftigungslosigkeit lässt weitreichende, die Gesellschaftsstruktur angreifende Konsequenzen vermuten. Bei gleichbleibenden Rahmenbedingungen scheint eine Zweiteilung der Gesellschaft unabwendbar zu sein (Negt, 1984). Eine "unterschlagene Wirklichkeit" hat es in den Industrienationen selbst in Zeiten wachsenden Wohlstandes allerdings immer gegeben. Es ist dies die Realität aller Sozialfürsorgeempfänger, der Obdachlosen, Alkoholkranken, Drogenabhängigen usw.. Diese *zweite Realität* hat sich aber in den letzten Jahren immer stärker bevölkert und wird in Zukunft durch die vom Arbeitssystem unfreiwillig Abgekoppelten gewaltig an Territorium dazugewinnen. Es sind ArbeitnehmerInnen, die höchstens noch kurzfristige Arbeitsmöglichkeiten in ungeschützten Beschäftigungsverhältnissen finden, und vermehrt all diejenigen, die auch längerfristig nicht mehr hoffen können, einen Arbeitsplatz zu finden. Zu dieser Risikogruppe zählen Frauen, ältere Arbeitnehmer, Ausländer, Behinderte und zunehmend auch Jugendliche. So beträgt heute die Arbeitslosenquote der Jugendlichen im Durchschnitt von zwölf OECD-Ländern 17 % (OECD, 1985). Die Jugendarbeitslosigkeit und die damit verschlechterten beruflichen Perspektiven stellen einen nicht unterschätzbaren sozialen Konfliktstoff dar. Erste Eruptionen waren bereits erkennbar. Einer Verdrängung aus dem Arbeitsmarkt sind in besonderem Ausmass auch Frauen ausgesetzt. Ihre Betroffenheit ist deshalb besonders gross, weil durch den Einsatz Neuer Technologien gerade auch wenig qualifizierte Arbeitsplätze wegklassifiziert werden, die schwerpunktmaessig von Frauen besetzt sind.

Die *erste Realität* umfasst demgegenüber all diejenigen mit geregelter Arbeit und einem sicheren Arbeitsplatz. Es ist eine Realität mit ganz anderen Deutungen, Zeitperspektiven und Verhaltensorientierungen.

Sowohl die erste wie auch die zweite Realität stellen keineswegs in sich homogene Gruppierungen dar, sie sind vielmehr durch vielfältige innere Teilungen gekennzeichnet. Durch diese innere Zergliederung wird eine gemeinsame Artikulation und Durchsetzung von Interessen erschwert. In diesem Zusammenhang ist auf die Erosion der Verhaltensrelevanz der Klassenstrukturen hinzuweisen (Beck, 1983).

Die beiden Realitäten stehen in *enger Wechselbeziehung* zueinander. So wirkt das Arbeitslosenheer als Integrations- und Disziplinierungsmittel für die Angehörigen der ersten Realität. Unsicherheit und Angst den Arbeitsplatz zu verlieren, erhöhen die

Konsensus- und Opferbereitschaft der Arbeitenden und dies umso mehr, je hoffnungsloser die Situation der aus den produktiven Zusammenhängen Herausgefallenen ist. Angst vor Arbeitsplatz- und Statusverlust wirkt als entscheidendes Potential der Herrschaftssicherung. Wir stellen die These auf, dass die Erwerbsarbeit durch ihre zunehmende Verknappung - unabhängig vom Inhalt - als grundlegender Wert wieder an Bedeutung gewinnt.

Die zweite *Realität* ist demgegenüber dem Kontrollsyste der Arbeit entzogen. Sozialstaatliche Unterstützungsmassnahmen, welche die von Arbeitslosigkeit und Vereinigung Bedrohten zu abhängigen Objekten der Fürsorgebehörde machen, können nur in beschränktem Masse Steuerungsfunktionen übernehmen. Ergänzend dazu gewinnen deshalb der Ausbau des Sicherheitsapparates und verschärfter Kontrollstrukturen des Handelns gewinnen deshalb als Steuerungsmittel an Bedeutung.

Den beiden Realitäten entsprechen also zwei verschiedene Ordnungskräfte : der massive Ausbau des Kontrollapparates in den Marginalisierungszonen und eine Restauration von Werten und Normen in der ersten Realität.

Solche Entwicklungstendenzen ergeben sich allerdings nie notwendigerweise : sie sind immer auch von Entscheidungen bestimmt. Soll es nicht zu einer Erweiterung und Verfestigung der 2. Realität kommen, werden *Grundsatzentscheidungen* immer dringender erforderlich !

Für die einen steht als Option die *Forcierung des Wirtschaftswachstums* zugunsten eines deutlichen Abbaus der Arbeitslosigkeit im Vordergrund. Diese Strategie scheint uns wenig realistisch. Für die BRD hat die Prognos AG errechnet, dass ein jährliches durchschnittliches Wachstum von real 5 bis 6 % nötig wäre, um 1990 Vollbeschäftigung zu erreichen ! Demgegenüber prognostiziert die Prognos AG ein jährliches durchschnittliches Wachstum von real 2,5 %.

Wir vertreten hier die These, dass vielmehr eine Umverteilung der Arbeit notwendig wird. Wichtiges Mittel stellt dabei die *Arbeitszeitverkürzung* in allen Formen dar. Kunz (1984) errechnet für die BRD, dass die Verkürzung der Wochenarbeitszeit pro Stunde 283.000 zusätzliche Arbeitsplätze schaffen, und dass pro Jahr flexible Altersgrenze die Zahl der Arbeitsplätze um 92.000 erhöht würde. Denkbar wären zudem auch "Arbeitszeitverkürzungen in der Arbeitszeit" (Briefs, 1984). Stichworte dazu sind Enttensivierung (Abbau von Leistungsdruck durch mehr Pausen, mehr Zeit zur Kommunikation zwischen Arbeitenden), Ausbau betrieblicher Weiterbildungsmassnahmen und Nutzung der Arbeitszeit für

innerbetriebliche Demokratisierung. Das bedeutet also die Nutzung der Produktivitätssteigerung für eine qualitative Veränderung der Arbeitswelt.

"Arbeitszeitverkürzung kommt so oder so; entweder durch die Arbeitszeitverkürzung oder durch die Arbeitslosigkeit !" Dies die zynische Bemerkung eines deutschen Gewerkschaftsfunktionärs im Kampf um die 35 Stunden-Woche (Negt, 1984). Sicher ist : Arbeitslosigkeit ist nicht die billigere Variante ! Das Institut für Arbeitsmarkt und Berufsforschung (BRD) hat für 1984 einen "Durchschnittspreis" von 29.661 DM für jeden Arbeitslosen mit Anspruch auf Arbeitslosengeld errechnet !

Der Kampf um die Arbeitszeit wird heute hart geführt. Gekämpft wird nicht nur um einige Stunden mehr oder weniger. Es ist auch ein Kampf um die Durchbrechung der Herrschaftsfunktion von Arbeitszeit, ein Kampf um ein zentrales Mittel der kulturellen Befestigung von Gehorsam und Anpassungsbereitschaft.

Die Vision, dass die zentrale Rolle der Erwerbsarbeit abgelöst wird durch Freizeit, dass heteronomes Handeln der Arbeitswelt durch selbstbestimmtes ersetzt wird, scheint uns nach wie vor unwahrscheinlich.

### III. Tertiarisierung

Einer der markantesten Trends hochentwickelter Industriegesellschaften ist das *starke Anwachsen des Umfangs an tertiärer Arbeit*. Die Funktion dieser Dienstleistungsarbeit ist es, die gesamtgesellschaftlichen und betrieblichen Rahmenbedingungen der unmittelbaren Produktion herzustellen und gegen mögliche Gefahren aufrechtzuerhalten (Berger & Engfer, 1982). Es kommt also zu einer relativen Ausweitung von Aufgaben der Unterstützung, Planung und Organisation der Produktion, der Distribution und Verwaltung. Bei einer sektormässigen Betrachtung haben v.a. Banken, Versicherungen und der staatliche Bereich quantitativ an Bedeutung gewonnen. Neben diesen Sektorverschiebungen kommt es aber auch zu einer Zunahme der tertiären Arbeit in der Industrie selbst. Ein *Grund* für diese unterschiedliche Beschäftigungsentwicklung ist ein *starkes Gefälle der Produktivitätssteigerung der sekundären und tertiären Arbeit* : während die Produktivität in der Fertigung in den letzten 80 bis 90 Jahren um ca. 1.500% anstieg, war die Zunahme im Bürobereich mit 150 % minim. Im Produktionsvolumen kann denn auch keine Verschiebung von sekundären zu tertiären Gütern beobachtet werden (Hönekopp & Ullmann, 1980).

Bis vor kurzem war die tertiäre Arbeit durch traditionell-handwerkliche Organisationsformen und nur wenig durch technologische Innovationen geprägt. Dienstleistungsarbeit, die zu einem wesentlichen Teil aus Informationsverarbeitungsprozessen besteht, eignet sich ganz besonders zur Automatisierung mittels Neuer Technologie. Hier eröffnen sich somit *enorme Rationalisierungsreserven*, die durch den Kostendruck aus diesem Arbeitsfeld in beschleunigtem Masse ausgenutzt werden dürften. Wir gehen davon aus, dass der tertiäre Sektor in Zukunft verstärkt nach industriellen Prinzipien organisiert wird. Es vollzieht sich also ein sprunghafter und unvergleichbar rascher Uebergang von traditionell handwerklichen zu industriellen Organisationsformen. Von einer Ueberwindung der Industrialisierung kann somit nicht die Rede sein, vielmehr muss hier von einer *Hyperindustrialisierung* gesprochen werden.

Diese Rationalisierungsbewegung wird eine *enorme Einsparung von Arbeitskräften* mit sich bringen, und eine weitere Ausdehnung des Dienstleistungssektors wird ein *jobloses* Wachstum sein. Wir postulieren, dass die Sektorverschiebung im wesentlichen abgeschlossen ist. Die bisherige Absorptionswirkung des Dienstleistungssektors wird künftig dahinfallen. Die in Fabriken wegrationalisierten und in den Dienstleistungssektor abgedrängten ArbeiterInnen und Angestellten werden künftig vor verschlossenen Türen stehen ! Diese akute Verschärfung des Beschäftigungsproblems dürfte v.a. für die neu ins Erwerbsleben eintretende Generation prekäre Auswirkungen haben, da ein expandierender Sektor mit Beschäftigungsperspektiven entfällt.

Hier ist einzuwenden, dass sich nicht jede Dienstleistungsarbeit gleich gut für die Uebertragung auf technische Systeme eignet. V.a. die sozialen Dienste (Berufe im Bildungswesen, Gesundheitswesen, helfende Berufe) sind *nur partiell automatisierbar*. Durch die neoliberale Politik des Zurückdrängens des staatlichen Sektors wird allerdings der Ausbau solcher Funktionen verhindert, so dass heute die Tendenz der Entinstitutionalisation, Entprofessionalisierung und Laisierung solcher Aufgabenbereiche forciert wird. Ein enormes Beschäftigungspotential im sozialen Sektor bleibt somit ungenutzt.

Aufgrund der typischen Orientierungsformen der Angestellten, wie beispielsweise das Weiterwirken von mittelständischen beruflichen Leitbildern und die ausgeprägte vertikale Orientierung oder das individualistische Selbstverständnis dürften die vollzogene sektorale Verschiebung und das Angestelltenwachstum zur Verwischung der Handlungsrelevanz der Klassenstrukturen beigetragen haben. Den Gewerkschaften ist so ein Teil ihrer angestammten Basis entzogen worden.

#### IV. Die Mesoebene : Der Betrieb

Wie wirkt sich diese Entwicklung nun auf der Mesoebene des Betriebs aus ?

Wir gehen von der These aus, dass sich vergleichbar mit der Zweiteilung auf gesamtgesellschaftlicher Ebene auch im Betrieb eine Tendenz zur Realitätsteilung abzeichnet. Auf der einen Seite steht eine qualifizierte Stammbelegschaft mit sicherem Arbeitsplatz und Einkommen, mit einer hohen Bindung an den Betrieb, verinnerlichter Loyalität und hoher Identifikation. Ihr steht eine leicht auswechselbare Belegschaft gegenüber, die in verschiedenen sog. *flexiblen Arbeitsformen* tätig ist. Es ist eine Gruppe von Arbeitnehmern und v.a. Arbeitnehmerinnen, die sich im Grenzbereich zur zweiten Realität bewegt.

Ein betriebskonformes Verhalten wird bei dieser Gruppe durch direkte und zunehmend durch technologische *Kontrolle* garantiert. Grundsätzlich kann jede Arbeitshandlung im Zusammenhang mit den neuen technischen Systemen registriert und abgespeichert werden. Die Neuen Technologien hinterlassen also eine Metainformation, einen ständigen *Datenschatten* : es sind *universelle, umfassende Kontrolltechnologien* (Briefs, 1984). Die stark anwachsenden betriebsinternen, aber auch betriebsübergreifenden neuen Informationssysteme sind streng hierarchisch aufgebaute Einbahnsysteme, welche die Daten nach oben kanalieren und bei der Organisationselite konzentrieren. In umgekehrter Richtung fliessen die Daten nur spärlich und selektiv, wo sie für den Arbeitsprozess unmittelbar gebraucht werden.

Wir postulieren, dass der Dezentralisierung und Isolierung von Arbeitsplätzen - aufgrund der Vernetzung - langfristig eine umfassende Zentralisierung von Macht und Einfluss entspricht. Aufgrund der aktuellen Verfügbarkeit von Neuer Technologie wird deren Einsatz zur Konsolidierung und zum Ausbau von bestehenden Herrschaftssystemen beitragen. Bürokratische Konstrollelemente werden durch eine umfassende Technostruktur ersetzt und bestehende Herrschaftslücken der traditionell bürokratischen Struktur eliminiert. Im Zusammenhang damit steht eine *weitere Entsubjektivierung, Normierung und Standardisierung* von sozialen Handlungen und Organisationsprozessen, sowie auch ein Prozess der *Objektivierung, Depersonalisierung und Verschleierung von Herrschaft*.

## V. Die Mikroebene : Die Tätigkeitsstruktur

Auch wenn durch technische Systeme menschliche Arbeit eliminiert wird, verbleiben immer Teile von menschlichen Arbeitsfunktionen. Der Mensch tritt allerdings in ein zunehmend engeres Kooperations- und Kommunikationsverhältnis mit der Maschine und muss sich in seinem Handeln ihrer Logik anpassen.

Die Anwendung der Neuen Technologie im Produktionsbereich und die damit verknüpfte Erneuerung der Produktionsanlagen führt zur Anwendung von hochkomplexen und diffizilen, leicht verwundbaren technischen Systemen. Bei dem damit erreichten hohen Automatisierungsgrad, der extrem hohen Produktivität und Kapitalintensität, verlieren die *Lohnkosten* gemessen an den Gesamtkosten stark an Bedeutung. Nach Kern & Schumann (1984) betragen in gewissen Sektoren der Metallindustrie die direkten Lohnkosten noch lediglich 10 %. Als effizienzsteigerndes Mittel gewinnt deshalb die *Zeitökonomie des Einsatzes der Produktionsanlagen* an Bedeutung. Nicht so sehr die Einsparung oder Verbilligung der Arbeitskräfte steht im Vordergrund, sondern ein optimaler, möglichst reibungsloser und fehlerfreier Einsatz der Produktionsanlagen. Ein Unterbruch von einer Stunde kann u.U. ein mehrfaches eines Arbeitermonatslohnes kosten (Projektgruppe, 1980).

Aufgrund dieser Logik wird den Unternehmern ein *nicht-tayloristischer*, ganzheitlicher Einsatz der Arbeitskräfte nahegelegt. Funktionen wie Kontrolle, Wartung, Instandhaltung und kleine Reparaturen werden zu einer ganzheitlichen Aufgabe integriert, die qualifizierte und motivierte Arbeitskräfte erfordert. Ein optimales Handeln dieser Arbeiter wird durch Mechanismen der internalisierten Kontrolle und Loyalität gegenüber dem Betrieb erzielt. Als Gegenleistung erhalten diese Arbeitnehmer diverse Privilegien wie Arbeitsplatzsicherheit, höheres Einkommen und einen relativ hohen betriebsinternen Status. Diese grundlegend neue Form von Rationalisierung, d.h. die *neuen Produktionskonzepte* bezeichnen Kern & Schumann (1984) als *arbeitspolitischen Paradigmawechsel*. Dieser Prozess führt zu einer *Reprofessionalisierung* eines Teils der Produktionsarbeit, zu einer wachsenden Wertschätzung von Qualifikation und fachlicher Souveränität.

Dort wo neue Produktionskonzepte gelten, werden heute auch Neue Technologien eingesetzt. Keinesfalls wird aber überall bei der Anwendung von Neuer Technologie auch nach neuen Produktionskonzepten gearbeitet ! Wir vertreten die Ansicht, dass in weiten Bereichen der Produktion und v.a. in den Krisensektoren

auch weiterhin die alten Rationalisierungskonzepte zur Anwendung kommen. In diesen Bereichen wird die Arbeit auch in Zukunft nach den *Prinzipien der Taylorisierung* organisiert und das relevante Produktionswissen auf einen kleinen Teil von privilegierten Arbeitenden konzentriert. Es ist dies der Bereich der *zweiten Realität des Betriebs* mit ArteiterInnen des sekundären Arbeitsmarktes, geringer Arbeitsplatzsicherheit und ausgeprägter Job-Orientierung. Gerade im Angestelltenbereich ist mit einer verstärkten Tendenz zum tayloristischen Einsatz der Arbeitskräfte zu rechnen. Ein erheblicher Teil des Wissens und der Erfahrung von Angestellten (z.B. der Sachbearbeiter) ist auf EDV-Systeme übertragbar. Die betroffenen Angestellten erfahren dabei einen erheblichen Funktionsverlust, indem das traditionelle Erfahrungswissen überflüssig und der Entscheidungsspielraum eingeschränkt wird. Damit werden die betreffenden Arbeitskräfte viel leichter austausch- und äusserst flexibel einsetzbar.

Gleichzeitig bekommt die Einsparung von Arbeitskräften eine *neue Logik*. Ein Teil der Arbeitskräfte wird nur noch zu Zeiten beschäftigt, an denen sie unbedingt gebraucht werden. Diese ArbeitnehmerInnen werden nicht mehr permanent und für die ganze Dauer eines normalen Arbeitstages eingestellt, sondern nur noch bei Produktionsengpässen und zur optimalen Auslastung der schnell veralteten Produktionsanlagen. Die *Flexibilisierung der Arbeitszeit* und verschiedene Formen der Nacht- und Schichtarbeit werden so zum zentralen *Rationalisierungsmittel*.

Eine weitere Form der Flexibilisierung und Rationalisierung ist die *elektronische Heimarbeit*. Nachdem die traditionelle Heimarbeit seit dem Zweiten Weltkrieg zurückging, gewinnt diese Beschäftigungsform durch die Neuen Technologien ganz neue Perspektiven, in dem sie die Auslagerung von betrieblichen Arbeitsplätzen ermöglichen. Die räumliche Dezentralisierung ist allerdings mit einer Reihe von Problemen verbunden, weshalb die Tele-Heimarbeit zur Zeit noch sehr beschränkt verbreitet ist. Durch die Auslagerung der Arbeitsplätze und das Auseinanderfallen der betrieblichen Einheit stellen sich Kontroll-, Kommunikations- und Kooperationsprobleme. Für die Arbeitnehmerinnen (Tele-Heimarbeitsplätze betreffen fast ausschliesslich Frauenarbeitsplätze) ist die Arbeitssituation mit diversen Nachteilen wie Isolation, Ausgeschlossenheit von betrieblichen Weiterbildungs- und Aufstiegsmöglichkeiten, Wegfallen von betrieblichen Sozialleistungen usw. verbunden. Bisher hat sich die elektronische Heimarbeit nur in marginalen Bereichen durchgesetzt. Über die künftige Ausbreitung der Computerheimarbeitsplätze liegen heute sehr unterschiedliche Einschätzungen vor. Es ist zu vermuten, dass sich die Tele - Heimarbeit langfristig vor allem in Arbeitssegmenten

mit hochstandardisierter, stark fluktuierender Arbeit ausbreiten wird; also in peripheren Segmenten des Arbeitsmarktes mit wenig qualifizierten Frauenarbeitsplätzen.

Kehren wir zur Ausgangsfrage zurück, so kommen wir aufgrund unserer Ueberlegungen zum Schluss, dass die Industrialisierung keineswegs ihrem Ende zugeht, sondern sich weiter ausbreitet; allerdings nimmt ihre Entwicklung eine neue Richtung ein.

#### BIBLIOGRAPHIE

- BECK Ulrich (1983), "Jenseits von Stand und Klasse ? Soziale Ungleichheit, gesellschaftliche Individualisierungsprozesse und die Entstehung neuer sozialer Formationen und Identitäten", in *Soziale Welt*, Sonderband 2, Göttingen, 35-73.
- BENZ - OVERHAGE Karin (1982), "Computertechnologien im industriellen Arbeitsprozess", *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, Sonderheft 24, 84-104.
- BERGER Ulrike & ENGFER Uwe (1982), "Strukturwandel der gesellschaftlichen Arbeit", in LITTEK Wolfgang & al., Ed., *Einführung in die Arbeits- und Industriesoziologie*, Campus, Frankfurt & New York, 302-324.
- BRAVERMAN Harry (1980), *Die Arbeit im modernen Produktionsprozess*, Campus, Frankfurt & New York.
- BRIEFS Ulrich (1984), *Informationstechnologien und Zukunft der Arbeit. Mikroelektronik und Computertechnik*, Pahl & Rugenstein, Köln.
- BUNDESAMT FUER STATISTIK (1984), *Szenarien zur Bevölkerungsentwicklung in der Schweiz 1984-2025*, Bern.
- HEINZE Rolf G. & al. (Eds.) (1984), *Beschäftigungskrise und Neuverteilung der Arbeit*, Neue Gesellschaft, Bonn.
- HONEKOPP Elmar & ULLMANN Hans (1980), "Auf dem Weg zur Dienstleistungsökonomie ? Wirtschafts- und Beschäftigungsstruktur ausgewählter Industriestaaten im Vergleich", *Mitteilung, Arbeitsmarkt, Berufsforschung*, 2, 225-271.
- KERN Horst & SCHUMANN Michael (1984), *Das Ende der Arbeitsteilung ? Rationalisierung in der industriellen Produktion*, Beck, München.
- KUNZ Dieter (1983), "Absorptionswirkungen der Arbeitszeitverkürzung", in OFFE Claus & al., Eds., *Arbeitszeitpolitik*, Campus, Frankfurt & New York, 60-72.
- NEGT Oskar (1984), *Lebendige Arbeit, enteignete Zeit. Politische und kulturelle Dimensionen des Kampfes um die Arbeitszeit*, Campus, Frankfurt & New York.
- OECD (1985), *Perspectives économiques de l'OECD*, OECD, Paris.
- PROJEKTGRUPPE AUTOMATION UND QUALIFIKATION (1980), *Automationsarbeit : Empirische Untersuchungen, Teil 1*, Bd. IV, Argument-Verlag, Berlin.