

penarbeit als Druckmittel benutzen kann, um das Qualifikationsniveau *aller* Arbeiter zu heben — und darüber hinaus gleichzeitig die Gewerkschaft zu stärken.

Auch in diesem Fall sind es nicht die einzelnen Beispiele, die zählen, sondern ihre kumulative Wirkung. Auch einige wenige Erfolgsmeldungen könnten deutlich machen, daß Freiheit im Sinne eines Rechts auf Selbstverwirklichung von kollektiven Anstrengungen und der Wahrnehmung allgemeiner Rechte abhängig ist, und diese wiederum erfordern die Existenz bestimmter Institutionen wie der Gewerkschaften. Wenn es gelingt, das deutlich zu machen, dann würde die Gewerkschaftsbewegung endlich wieder als Bestandteil zur Lösung gesellschaftlicher Probleme betrachtet werden können und nicht als Teil des Problems.

Soweit hat mich die Logik dieser Untersuchung geführt; weiter kann sie nicht reichen. Natürlich kann es keine Garantie dafür geben, daß eine dieser Strategien tatsächlich Erfolg hat. Die Möglichkeit der Japanisierung — d.h. einer Flexibilisierung der Produktion zur Erhöhung der Rentabilität und der innovativen Kapazitäten bei ungebrochen kapitalistischer Kontrolle — muß durchaus ins Auge gefaßt werden. Das Argument, welches für die hier vorgestellten Strategien spricht, lautet nicht, daß sie unausweichlich zum Erfolg führen werden, sondern daß sie in der augenblicklichen Situation die einzigen sind, die der Gewerkschaftsbewegung eine realistische Chance eröffnen, das, was sie erkämpft hat, so zu entwickeln, daß es sich auch in Zukunft lohnt, dafür zu kämpfen.

(aus dem Amerikanischen übersetzt von Thomas McKinney)

Benjamin Coriat, Philippe Zarifan Tendenzen der Automatisierung und Neuzusammensetzung der industriellen Lohnarbeit*

Angesichts der eingeschlagenen Richtungen wirft die neue Automatisierung Fragen auf, die — über die direkten Auswirkungen auf den Arbeitsprozeß hinausgehend — unmittelbar das Schicksal ganzer Kategorien von Lohnabhängigen betreffen. Es geht dabei um die Bestimmung der Interessen, die potentiell geeignet sind, die von der Automatisierung ungleichzeitig und in unterschiedlichem Ausmaß betroffenen Gruppen industrieller Lohnarbeit wieder zusammenzuführen und zu vereinen, d.h. zugespitzt stellt die Automatisierung Fragen zur *Neuzusammensetzung industrieller Lohnarbeit*.

Zu diesen Problemen der Neuzusammensetzung industrieller Lohnarbeit und den Hauptlinien ihrer internen Differenzierung wollen wir im folgenden einige Überlegungen und Elemente der Analyse vorstellen.

Als eine wesentliche Voraussetzung dieser Analyse gilt, daß nicht nur die Arbeitsorganisation als solche, sondern darüber hinausgehend die *Prinzipien der Produktionsorganisation* einer Veränderung unterworfen sind. Im Rahmen der neuen Automationsprozesse werden Informatik und Elektronik zur Bewältigung von Aufgaben eingesetzt, die früher dem Bereich der Arbeitsorganisation zugeordnet waren. Die Verlagerung beinhaltet zahlreiche Konsequenzen. Dies zieht sich wie ein roter Faden durch unseren Beitrag.

Integration und Flexibilität: die neuen Organisationsprinzipien der Produktion

Aus dem Einsatz von Informatik und Elektronik resultiert eine allgemeine Umschichtung in Zusammensetzung und Verteilung erforderlicher menschlicher Arbeit. Ausgehend von dieser Grundüberlegung können voraussichtliche und z.T. eingetretene Automatisierungsauswirkungen auf jeweils betroffene Gruppen von Lohnabhängigen untersucht werden.

Ausprägung und Verlauf des neuen Automationsprozesses sind in einem Kontext angesiedelt, der durch die Krise des Taylorismus und Marktinstabilitäten gekennzeichnet ist.¹ In der Konsequenz verankern sich neue Paradigmen der Produktionsorganisation immer schneller, und liefern damit die Schubkraft für den neuen Automationsprozeß.

Alte Paradigmen, die unmittelbar aus dem Taylorismus hervorgingen, basieren auf Parzellierung, Spezialisierung und Intensivierung der Arbeit. Sie beziehen sich auf die serielle, standardisierte Massenproduktion. Die an ihrer Stelle tretenden neuen Paradigmen sind durch zwei andere Zielsetzungen geprägt: *integrierte, flexible* Produktionslinien sollen konstituiert werden.

* Text zuerst erschienen in: TRAVAIL, No. 8, Juni 1985 »Automatisation, filières d'emploi et récomposition des catégories de main-d'oeuvre«. Der Text basiert auf einer langjährigen theoretischen und empirischen Forschungsarbeit der Autoren zu Problemen der Entwicklung industrieller Arbeit in unterschiedlichen Branchen. (Anmerk. d. Red.)

Auf der Suche nach zeitgemäßen Organisationsprinzipien stellt sich die *Integration* als eine Zielgröße dar. Verschiedene, den Arbeitsprozeß konstituierende Momente sollen gemeinsam genutzt werden. Die koordinierte, maximale Ausschöpfung von drei Produktionsfaktoren wird anvisiert: Rentabilisierung des *Kapitals*, Intensivierung der *Arbeit* und *Material*-ökonomisierung werden als integrale Bestandteile der Produktionsorganisation gleichzeitig betrachtet.

Priorität genießt die nahezu durchgängig zu beobachtende Ausrichtung an einem höheren *Auslastungsgrad der Maschinen*. Im Rahmen einer Realzeit-Organisation sollen unterschiedliche Zirkulationszeiten der Werkstücke zwischen den Maschinen und in der Produktionssphäre erfaßt und synchronisiert werden. Als Mittel dient die automatische Steuerung von Werkzeugen und Maschinen. Im Prinzip geht es darum, die Materialwirtschaft zu optimieren und Stillstandzeiten der Maschinen zu minimieren.

An zweiter Stelle rangiert ein höherer Auslastungsgrad der Arbeiter, die intensivere Nutzung der menschlichen Arbeit. Das Ziel der besseren Maschinenauslastung wird häufig von dem Ziel einer *Intensivierung* der menschlichen *Arbeit* flankiert. Es ist jedoch ausgesprochen selten, daß die Bereiche Organisation/Zirkulation vollständig automatisiert sind, denn es verbleiben Arbeitsplätze, an denen der Mensch die Materie direkt bearbeitet. Dort eingesetzte Arbeiter werden von der durch den Einsatz der Mikroelektronik begünstigten zunehmenden Rigidität der Materialflüsse und der Produktionsrhythmen betroffen.

Noch wichtiger als die reine Intensivierung der Arbeit ist die über sie hinausgehende, umfassendere, komplexere und intensivere Ausnutzung »allgemeiner« Disponibilitätsreserven lebendiger Arbeit durch den Einsatz neuer Technologien. Da im Produktionsprozeß zahlreiche Unwägbarkeiten bestehen bleiben, muß unabhängig von der Programmierung der konkreten Arbeitsaufgaben die »Verantwortlichkeit« und umfassende jederzeitige Aufmerksamkeit erhöht werden, denn sie sind für den reibungslosen Produktionsablauf erforderlich.

An dritter Stelle sind schließlich Einsparungen im Bereich der *Materialwirtschaft* zu nennen. Sie beziehen sich auf den ökonomischen Verbrauch von Energie und Rohstoffen, eine reduzierte Lagerhaltung und die Verkürzung der Materiallaufzeiten in der Produktion. Es sei angemerkt, daß Einsparungen auf diesen Ebenen durch einfache, organisationstechnische Änderungen erzielt werden können. Der Rückgriff auf die Mikroelektronik wäre hier nicht unbedingt erforderlich. Es ist jedoch einsichtig, daß die Informatisierung von innerbetrieblichen Verwaltungs- und Befehlskanälen die genannten Ziele effizienter umsetzen kann.

Die Arbeit in automatisierten Produktionsprozessen tendiert jedenfalls dazu, verschiedene Aktivitäten zu integrieren, die — vereinfacht ausgedrückt — eher dem Bereich der Unternehmensverwaltung (Buchführung über Materialkosten und -verbrauch, Lagerverwaltung, Werkzeugabteilung) als dem der unmittelbaren Produktion zuzuordnen sind.

Der *Flexibilisierungsansatz* steht in direktem Zusammenhang mit den durch Informatik und Mikroelektronik zur Verfügung stehenden neuen Arbeitsmitteln. Sie können sowohl eine Reihe von alternativen Bearbeitungsgängen speichern, wobei die Durchführung koordinierter Arbeiten durch das sich vor den Werkzeugen bewegende Werkstück ausgelöst wird. Sie können aber auch mit sehr geringen Kosten für die Ausführung verschiedener Aufgaben programmiert werden.²

In der Praxis ist es selten, daß die angestrebten unterschiedlichen Formen der Flexibilität ausschließlich auf technologischem Wege umgesetzt werden. Auch wenn der Prozeß der Materialverarbeitung ausschnittshaft vollständig automatisiert werden kann, bleiben selbst »automatische Produktionslinien« in der Regel »gemischt«. In Bereichen der Materialverarbeitung,

der Kontrolle, der Maschineneinrichtung und -bestückung und der Materialzufuhr bleibt menschliche Arbeit weiterhin erforderlich.

In diesem Zusammenhang muß betont werden, daß der Wandel der Technologie und der Produktionsbasis Prozesse auslöst, die grundsätzliche Neubewertungen des ökonomischen Kalküls als auch der Rolle und des Stellenwerts menschlicher Arbeit erfordern. Die Entwicklung neuer Technologien in Abteilungen, Unternehmen oder in Branchen verläuft ungleichförmig und ungleichzeitig, und dadurch werden allgemeine und komplexe Prozesse des Wertetransfers zwischen den einzelnen Produktionseinheiten ausgelöst, die zu einer substantiellen Modifikation der Produktivität führen: mehr denn je muß diese als »soziale« *Produktivität* begriffen werden, denn der Grad der Mehrwertschöpfung innerhalb eines Einzelunternehmens ist nur eines der Elemente eines erheblich komplexeren Prozesses der Produktivitätsbildung.

Diese Veränderungen an der Basis des Produktionssystems rufen bei der eingesetzten menschlichen Arbeit ebenfalls erhebliche Umschichtungen hervor. Nicht nur innerhalb unmittelbar betroffener Arbeitskollektive erfolgen Umbewertungen bisher erworbener Fähigkeiten, sondern ganze Berufs- und Funktionsgruppen sind betroffen. Brutalen Dequalifikationsprozessen auf der einen Seite steht eine nicht unerhebliche, potentielle Aufwertung anderer Gruppen gegenüber. »Soziale« Begleitprogramme des industriellen Umstrukturierungsprozesses nehmen sich angeblich dieser gegenläufigen Qualifikationsbewegungen an. Wir wollen im folgenden versuchen, einige Anhaltspunkte für die Bedeutung dieser Dimension aufzuzeigen.

Die Annäherung von direkter und indirekter Arbeit

Vor dem Hintergrund eines sinkenden Beschäftigungsvolumens treffen einschneidende Veränderungen auf das Verhältnis von direkter und indirekter Arbeit und führen zu einem Anstieg von Aufgaben und Funktionen der Produktionsverwaltung.

a) Die Reduktion des Beschäftigungsvolumens

Wir wollen im folgenden nicht die Beschäftigungsproblematik in all ihren Determinanten analysieren, sondern einen sichtbaren Aspekt herausgreifen, der sich auf der Ebene des Industriebetriebes zeigt. Alle Monographien zur Frage der Automatisierung verweisen auf einen Personalabbau bei »potentiell« wachsendem Produktionsvolumen. Zwei Entwicklungen ergänzen sich hier:

- die materielle Ersetzung menschlicher Aktivitäten durch maschinelle Aktivitäten mit potentiell hoher Produktivität;
- die gleichzeitige Suche nach einem maximalen Ausnutzungsgrad von Maschinen und Menschen.

Die Optimierung des Einsatzes menschlicher Arbeitskraft setzt sich in eine ganze Reihe von Vorkehrungen um: Umdisponierung von Arbeitsplätzen, Entwicklung von Schichtarbeit und Formen eines mobilen, flexiblen Gebrauchs der Arbeitskräfte, Widerstand gegenüber Arbeitszeitverkürzungen. (vgl. Richter 1985)

Aber sie resultiert auch aus dem Prozeß ökonomischer Kalkulation: wenn es richtig ist, daß der Einsatz menschlicher Arbeit immer mehr durch den Maschinennutzungsgrad polarisiert wird, dann verdoppelt sich dieses Phänomen mit der Beibehaltung eines Referenzsystems

physischer Produktivität der direkten Arbeit, welches den »Faktor Arbeit« weiterhin als Aktionsvariable von den Verwaltungstätigkeiten isoliert. *Die Arbeit muß einerseits dem Einsatz der Maschinen angepaßt werden und andererseits ein unmittelbar kontrollierbarer Produktionsfaktor bleiben, der ökonomisch eingesetzt werden kann.*

Hier wird die Entwicklung in sich widersprüchlich. Der sinkende Lohnkostenanteil in den globalen Produktionskosten macht es schwierig, die Lohnkosten weiterhin zum zentralen Bezugspunkt zur »Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit« zu machen. Die von der Technologie gebotenen Möglichkeiten, *Arbeits- und Maschinenlaufzeit zu entkoppeln*, stellen die Legitimationsbasis von Praktiken einer Maximierung menschlicher Arbeitszeiten in Frage.

b) *Der wachsende Anteil indirekter Arbeit*

Im Kontext des in dieser Bewegung angelegten Personalabbaus vollzieht sich ein *qualitativer Wandel der Arbeit*. Ausgehend von der Unterscheidung zwischen der direkten Arbeit in der Produktion und dem Komplex der indirekten Arbeit (Entwicklung, Arbeitsvorbereitung, Instandhaltung, Kontrolle), welche die Produktionsbedingungen definiert und aufrechterhält, können wir heute drei miteinander verflochtene Entwicklungstrends beobachten:

— *Direkte Arbeit* bleibt im Bereich der Instandhaltung und der Maschinenbestückung beibehalten oder sie wird zentralisiert und auf eine Tätigkeit konzentriert, die — in Abhängigkeit vom Informatisierungsgrad und den konkreten Formen der Arbeitsorganisation — zwischen der *Kontrolle/Überwachung* und der *Supervision/Optimierung* von automatisierten Produktionssystemen schwankt. In der Mehrzahl der Fälle sind diese Formen miteinander verbunden. Der Einsatz integrierter Produktionssysteme und deren Steuerung durch numerische Informationsprogramme begünstigt unweigerlich den Trend zu abstrakter werdenden Arbeitsinhalten.

Menschliche Arbeit erscheint damit als Beziehung »Gruppe—System« (und nicht mehr als »Mensch—Maschine«-Beziehung), und dies erklärt eine leichte Verschiebung ihrer Funktion: anstatt von Maschinenbedienung wird man von einer unmittelbaren Führung eines Systems sprechen müssen. Nichtsdestoweniger bleibt diese Arbeit der Bewertung und Kontrolle unterworfen, auch wenn diese neue Formen annehmen, sich neuer Instrumente bedienen: die »Verantwortungsbereitschaft« des Individuums für die »gute Funktionsfähigkeit« des automatisierten Systems wird zum Bewertungskriterium. Auf dieser Basis wird seine soziale Zuverlässigkeit und der von ihm geleistete Produktionsbeitrag bewertet. Der von direkten Arbeitern zum Wertbildungsprozeß des Kapitals geleistete Beitrag wird nicht mehr ausschließlich anhand der geleisteten Arbeitszeit gemessen. Auch der qualitative Beitrag, den er durch seine Verhaltensweise, seinen Einsatz zur Ökonomisierung von Kapital und Arbeitszeit leistet, wird beurteilt.

— Die *indirekte Arbeit* erfährt im Vergleich zur direkten Arbeit einen Bedeutungszuwachs, denn von ihr hängt die Gewährleistung der Funktionssicherheit der automatisierten Produktionssysteme ab.

Von der Konzeption bis hin zur Wartung muß eine ganze Reihe von Tätigkeiten, deren Kombination und Implementation in der Praxis schwierig ist, diesen neuen Effizienzkriterien genügen. Mißstände und Dysfunktionalitäten jeglicher Art müssen antizipiert und reduziert werden, um einen Produktionsablauf zu organisieren, der zugleich kontinuierlicher, diversifizierter und nachfrageorientierter sein soll.

— Es kommt zu einer *Annäherung* zwischen der *direkten* und der *indirekten Arbeit*, wenn

nicht gar zu deren teilweiser Verschmelzung. Faktisch wird die optimale Ausnutzung der menschlichen Arbeitskraft in kleinere Arbeitsgruppen erfolgen. Die Effizienz eines Arbeiters wird dort von Kenntnissen und Handlungen der anderen abhängen. Dies führt dazu, daß direkte und indirekte Arbeit produktionsorientierten Grundsätzen gerecht werden müssen, die sich in beiden Bereichen aneinander angleichen. Der sich hier anbahnende Entwicklungstrend stellt einen entscheidenden Bruch mit der Vergangenheit dar.

Schon heute läßt sich eine teilweise Annäherung von unmittelbarer Produktion, Wartung und Kontrolle beobachten. Das wird in Zukunft durch die »Dezentralisierung« eines Teils der Aufgaben aus Abteilungen der Arbeitsvorbereitung in die Werkstätten noch verstärkt werden. Alle diese Aktivitäten werden sich in einer gemeinsamen Dimension entwickeln: der *technisch-ökonomischen Leitung* einer ganzen Fertigungslinie in ihren unterschiedlichen Bestandteilen, die den Zielen und Ausweisungen der zentralen Unternehmensleitung folgt. Fertigungslinien werden quasi zu »innerbetrieblichen Kleinunternehmen«. Diese sozialisierten und vereinten Tätigkeitsbereiche, bewirken gleichzeitig aber neue, »pseudomarktorientierte« Spaltungen innerhalb der Arbeiterschaft eines Unternehmens oder sogar eines Betriebs.

c) *Die zentrale Rolle der Produktionsorganisation und -leitung*

Die oben beschriebenen Entwicklungstrends münden in eine Schlußfolgerung ein: menschliche Arbeit und sie umgebende Problemfelder können nicht mehr mit denselben analytischen Ansätzen wie bisher untersucht werden, da Organisation und Leitung der Produktion nunmehr zum zentralen Anliegen werden.

Während einer ganzen Ära schien es legitim, sich auf die unmittelbare Arbeit und deren Organisation zu konzentrieren. Der Taylorismus hatte sie zum zentralen Konfliktfeld gemacht. Heutzutage kann dagegen die Rationalisierung der Arbeit nicht mehr unabhängig von der umfassenderen Bewegung einer *Rationalisierung der Produktion* gedacht werden. Damit verlagern sich die Konfliktfelder grundsätzlich. Nunmehr muß die Produktionsorganisation das wahrnehmen, was früher durch die Organisation der unmittelbaren Arbeit innerhalb der Werkstätten wahrgenommen wurde. Eine Gesamtheit von Faktoren (Bewegungsabläufe von Werkstücken, Ausrüstungsgütern und Menschen) muß für den gesamten Produktionsprozeß kombiniert werden.

Bisher haben wir die Prinzipien der neuen Produktionsökonomie aufgezeigt. Nun müssen die Formen ihrer Anwendung herausgearbeitet werden — denn hier materialisieren sich die sozialen Folgen. Dazu betrachten wir die Schnittstelle zwischen Produktionsorganisation und den Praktiken der Produktionsleitung (vgl. Zarifian 1984), denn sie ist der Ort, dem in Zukunft einschneidende Bedeutung zukommt:

— Die Schnittstelle ist konkret erreichbar für die in der Produktion beschäftigten Lohnarbeiter.

— Die Schnittstelle ist entscheidend für die Umsetzung der von den Unternehmensleitungen verfolgten Ziele.

In der Tat: Wenn Organisation und Leitung der Produktion anhand von Richtlinien erfolgen soll, die auf eine »Dezentralisierung« der in dieser Domäne angesiedelten Vorrechte abzielen, erfordert dies die Etablierung einer doppelten Verbindung, in der sich die Herausbildung und Konfrontation unterschiedlicher »Rationalitäten« konkretisiert:

— eine Verbindung von Materialtransportzeit, Maschinenarbeitszeit und von Anwendung menschlicher Arbeit;

— eine Verbindung von Materialströmen (Materialverbrauch/-verarbeitung) und Produktions- und Informationsströmen.

Die doppelte Logik von Zeit und Fließcharakter der Produktion drückt sich schließlich aus in dem Verhältnis von Produktkosten, -zeiten und -qualität. Es erhebt sich nun die Frage, welche Position jede soziale Gruppe gegenüber den Inhalten der Tätigkeiten einnehmen wird, die aus der neuen Produktionsökonomie erkennbar werden.

Allgemein gesprochen werden die im Bereich der Produktion beschäftigten Arbeiter und Techniker in automatisierten Systemen von einer realen Öffnung im Vergleich zu traditionellen Formen des Taylorismus profitieren: einer Öffnung zu neuen Funktionen, einer Öffnung der unmittelbaren Leitung des Einsatzes von Ausrüstungsgütern, von Qualitätsproblemen, der Zweckbestimmung von Produkten und manchmal auch in Richtung von Kompetenzen einer selbstorganisierten Realisierung der Arbeit (Verantwortung, Autonomie), denn direkte und indirekte Arbeit nähern sich einander an. Die Funktionserweiterung konfrontiert jedoch die Gruppen der Lohnabhängigen mit den ihnen als Zwang auferlegten Unternehmenszielen. Auf der einen Seite bestimmen sie weder Inhalt noch Zielsetzung der Unternehmenspolitik, auf der anderen Seite schlagen diese auf die Arbeiter zurück; denn schließlich geht es um die Einbettung ihrer eigenen Tätigkeiten in die vorgegebene Produktionspolitik.

Das allgegenwärtige Spannungsverhältnis von »Äußerem/Verinnerlichtem« wird zu einem entscheidenden Bezugspunkt: Wettbewerbsfähig zu sein und eine auf die Aspekte des Zeitablaufs und der Fließprozesse konzentrierte Produktionsleitung kennzeichnen einen in sich widersprüchlichen Prozeß, der selbst selektioniert und ausschließt.

In der Dialektik von Öffnung und Zwang sind Fragen angelegt, denen sich sowohl Lohnabhängige als auch Unternehmensleitungen stellen müssen. Wird die Ausübung von Organisation und Leitung der Produktion wirklich dezentralisiert oder wird die alte Arbeitsteilung fortbestehen? Werden die Lohnabhängigen die Öffnungen ausnutzen können, um die Bezugspunkte und Ziele hinsichtlich relativ neuer Aspekte zu entwickeln? Oder werden sie, statt deren Anerkennung durchsetzen, den Zwängen ausweichen, die von ihnen verinnerlicht werden sollen?

Die Suche nach Zusammenhängen zwischen Transformationszielen in der Produktion und sozialen Positionsbestimmungen hat uns allgemein von »den Lohnabhängigen« sprechen lassen. Damit haben wir eine zentrale Analyseebene außer acht gelassen: die Klassen und die sozialen Gruppen, die die wahren Akteure der Transformationsprozesse und nicht deren Objekt sind. Erst sie zeigt auf, daß die Automation die Beziehungen tiefgreifend verändert und die einzelnen Kategorien der Lohnarbeit in differenzierter Form neu zusammensetzt.

Differenzierungsprozesse der Lohnarbeit

Unser Ziel hier ist nicht die Analyse von sozialen Klassen im Allgemeinen, sondern wir beschränken uns auf die Auswirkungen des durch die Automation ausgelösten Differenzierungsprozesses.

Die Sozialstruktur der französischen Industrie ist dreifach in Bewegung geraten: eine Verstärkung der oberen Qualifikationsgruppen geht einher mit einer Verdichtung der Sozialstruktur (was den sichtbarsten Ausdruck im Abbau industrieller Arbeitsplätze und einer

deutlichen Verlangsamung von Neueinstellungen findet) und am Ende steht schließlich der Prozeß der Ausschließung.

Hier sei sofort darauf verwiesen, daß die Bedeutung des letztgenannten Trends eine weitere Frage aufwirft. Müssen Unterschiede im juristischen und sozialen Status weiterhin in Begriffen der Segmentation gedacht werden oder muß der Ansatz modifiziert werden? Muß man sich nicht ernsthaft Fragen über einen Ausgrenzungsprozeß stellen, dessen Umfang dazu beitragen könnte, insbesondere die Phänomene der »prekären Arbeitsverhältnisse« (Statistiken zeigen einen deutlichen Rückgang im Beschäftigungsvolumen prekärer Arbeit) durch Ausgrenzung zu »verringern«?

A. Lohnarbeiter, die von Prozessen sozialer Ausschließung betroffen sind:

Von dem Ausgrenzungsprozeß sind gering angelernte Arbeiter (OS), qualifiziert angelernte Arbeiter (*ouvriers de métier*) und Jugendliche ohne vollwertige technische Ausbildung besonders betroffen.

1. Die gering angelernten Arbeiter

Die erste, unausweichliche Feststellung lautet: die gegenwärtige Form des Automationsprozesses drängt einen Teil der *gering angelernten Arbeiter* aus der Produktion heraus. Dies gilt nicht nur für Industrien, in denen sich gering angelernte Arbeiter konzentrieren. Auch dort, wo sie eine Minderheit darstellen wie in der Schwerindustrie, kann dasselbe Phänomen beobachtet werden. Eine weitere Bestätigung dieses Trends findet sich in Analysen der Produktionsentwicklung in klein- und mittelständischen Industrieunternehmen. Mehrere Ursachen überlagern sich hier.

— Erstens: Tätigkeiten gering angelernter Arbeiter werden durch automatisierte Maschinen ersetzt. Durch die Substitution wird ihr Know-how unbrauchbar. Es verliert — hart ausgedrückt — jeden Anwendungsbezug durch den Fortfall der bisher durchgeführten Arbeit. Dieses Know-how ist als solches nicht auf andere Tätigkeiten übertragbar.

— Zweitens: Auch wenn zahlreiche sachbezogene Analysen³ auf der Existenz eines nicht anerkannten Know-hows angelernter Arbeiter insistieren, bleibt dessen Umfang begrenzt. Das Ausbildungsniveau setzt ebenso Grenzen wie die Tatsache, daß angelernte Analyse- und Antizipationsfähigkeiten häufig mit der konkreten produktiven Arbeit verbunden und damit von diesen Tätigkeiten abhängig sind. Schließlich muß die geografische Begrenzung des Raumes, in dem angelernte Arbeiter sich Fähigkeiten aneignen können (ein Teil einer Werkstatt oder des Herstellungsprozesses) berücksichtigt werden.

— Drittens: Es kommt hinzu, daß angelernte Arbeiter auch indirekten Automationsprozessen in sehr brutaler Form ausgesetzt sind. Sie werden in ein Konkurrenzverhältnis zu besser Angelernten und/oder Ausgebildeten gestellt. Aufgrund ihrer schlechteren Verhandlungsposition werden gering angelernte Arbeiter durch Personalpolitiken leichter von Arbeitsplätzen an automatisierten Systemen oder — im Blick auf zukünftige Automationsprozesse — von traditionellen Arbeitsplätzen entfernt.

Es sei jedoch deutlich gesagt: Der Ausgrenzungsprozeß läßt sich nicht mit der Umstellungsfähigkeit betroffener Arbeiter begründen. Immer, wenn ernsthafte Umschulungsprogramme angewandt wurden, wurden häufig unvermutete Potentiale frei.⁴

Die Ausgrenzung resultiert aus getroffenen Entscheidungen und der Tatsache, daß nicht alle Voraussetzungen für eine Re-Qualifikation gegeben sind: Defizite bestehen in der Vorkaufplanung, in der zeitlichen Staffelung, bei den Umschulungsverfahren durch neue Ar-

beitsorganisationsformen sowie bei der Einrichtung neuer Möglichkeiten des beruflichen Aufstiegs und von Weiterbildungsmaßnahmen, die Berufsbildung und Entwicklung einer allgemeinen Bildung miteinander verknüpfen ...

2. Die qualifiziert angelernten Arbeiter

Auch die *qualifiziert angelernten Arbeiter* haben eine niedrige Eingangsqualifikation. Aber sie hatten sich in weiten Teilen der französischen Industrie (Stahl, Papier, Werften, ...) eine berufliche Qualifikation erworben, die zugleich auf Praktiken eines *Wissenstransfers* innerhalb von Arbeitskollektiven und auf der Existenz von Produktionsstrukturen beruhte, die ihnen im Verlauf des Arbeitslebens den Aufstieg zu besser qualifizierten Arbeitsplätzen erlaubte. Hier — wie anders auch — sind Wissen und berufliche Kompetenzen untrennbar mit soziopolitischen Qualitäten verknüpft. Gemeint ist damit die Fähigkeit einer sozialen Gruppe, ihre Position innerhalb der Sozialbeziehungen zu definieren und sich dort zu etablieren.

Nun jedoch werden Qualifikation und Position dieser Arbeiter ebenfalls weitgehend in Frage gestellt. Nicht nur die Form, sondern auch der Durchsetzungsmodus der Automation sind ursächlich dafür verantwortlich.

Im Prinzip setzt die Automation Ausnutzung und Umwandlung — nicht aber die Eliminierung — des Produktionswissens qualifizierter Arbeiter voraus. Anders als bei gering angelernten Arbeitern bleibt der Anwendungsbezug der erworbenen Qualifikation erhalten — aber er verlagert sich. An die Stelle der Maschinenbedienung kann beispielsweise die Überwachung eines Walzstraßensystems treten. Dennoch sind qualifiziert angelernte Arbeiter, zumal in Industrien, in denen sie »das Gros« der Arbeiterklasse stellen, durch ihre niedrige Eingangsqualifikation und durch das Tempo der Transformationen des Produktionsprozesses benachteiligt. Die staatlicherseits betriebene »industrielle Notstandspolitik« in diesen Branchen — man denke nur an die Stahlindustrie — deren ökonomische Lage sich verschlechtert, bevorzugt »abgekürzte Verfahren«. Dadurch *erscheint* nützliches Produktionswissen als wertlos, obwohl es durch eine Vertiefung von Analysefähigkeiten, eine Ausweitung der Kenntnisse über den Produktionsprozeß u.ä.m. umgeformt werden könnte.

Außer den unmittelbaren und harten Folgen des Arbeitsplatzabbaus können andere, weniger sichtbare Entwicklungen jedoch gravierende und langfristige Folgen bei diesen Arbeitern haben:

- Arbeitskollektive (Arbeiter-Vorarbeiter) zerfallen, traditionelle Muster des Wissenstransfers und damit gekoppelter beruflicher Aufstiegschancen zerbrechen, alternative Lernmöglichkeiten werden nicht angeboten.
- Arbeitsplätze an automatisierten Systemen in der Produktion werden zugänglich für Arbeiter, die eine polyvalente oder Mehrfachqualifikation (Mechanik/Elektrotechnik/Elektronik) haben und/oder von Arbeitsplätzen aus den Bereichen der Wartung, Einrichtung oder Kontrolle kommen. Diese Lösung destabilisiert die Sozialbeziehungen, was von einigen Unternehmensleitungen anscheinend auch beabsichtigt wird. Die soziale Ausgrenzung, gekoppelt mit Ausschlußkriterien des Lebensalters (betroffen sind die Ältesten und die Jüngsten) bleibt auch hier das Hauptrisiko.

3. Jugendliche mit kurzer technischer Ausbildungszeit

Ein kaum transparenter, aber für die Zukunft entscheidender Prozeß bedroht eine dritte Arbeitnehmergruppe mit der Ausgrenzung. Es handelt sich um *Jugendliche*, die nur eine geringfügige technische Ausbildung genossen haben. Betroffen werden diejenigen sein, denen es nicht gelingt, den Abschluß einer berufsbildenden Schule (C.A.P.) zu erlangen, und Inhaber von schlecht dotierten Abgangszeugnissen, weil das Abschlußniveau als zu niedrig angesehen

wird. Derartige Schulabschlüsse ermöglichen den Zugang zu den wichtigsten industriellen Arbeitsplätzen heute nicht mehr. Sicherlich spielen Faktoren der Arbeitsmarktkonjunktur sowie der Grad der Reife/Einsatzfähigkeit von Technologien hier eine Rolle. Es ist logisch, daß unter verschlechterten arbeitsmarktpolitischen Bedingungen und einer niedrigen Quote von Neueinstellungen Unternehmensleitungen diejenigen auswählen, die einen höheren Abschluß aufweisen, selbst wenn sie sie bei der Einstellung zu niedrig einstufen. Noch besorgniserregender ist aber die Tatsache, daß eine Fortdauer dieser Arbeitsmarktkonjunktur Strukturmechanismen verankert, die sowohl das Ausbildungssystem als auch die Unternehmen erfassen:

- Die Entwertung eines substantiellen Teils der berufsqualifizierenden Schulabschlüsse (C.A.P. und B.E.P.C.) läßt nur eine begrenzte Anzahl solider und auf diesem Ausbildungsniveau ernsthaft inhaltlich neugestalteter Diplome bestehen.
- Für Absolventen des unteren Niveaus berufsqualifizierender Abschlüsse werden keine Lehrangebote für neue übergreifende Disziplinen (Elektronik und Informatik) entwickelt.
- Polarisierung und Steigerung der neuen Berufsausbildung auf die Ebene von Abitur bzw. Abitur mit zweijähriger Zusatzausbildung.
- Paralell dazu fordern die Unternehmer erneut eine deutliche Anhebung der Anzahl von Ausbildungsabschlüssen mit Abiturniveau — wodurch sich Einstellungschancen und Möglichkeiten einer Eingliederung ins Berufsleben für wenig geschulte Arbeiter verschlechtern.⁵

Dieser Mechanismus, dessen Grundmuster sich schon heute abzeichnet, schlägt auf die Unternehmen durch. Paralell zur Entwicklung im Ausbildungssektor ist der (je nach Industriezweig) mehr oder weniger schnelle Verfall traditioneller Muster in beruflichen Werdegängen zu beobachten, die es erlaubten, niedrige Eingangsqualifikationen zu kompensieren. Nur in einigen Bereichen, wie im Sektor der öffentlichen Bauindustrie, werden diese Muster in nennenswertem Umfang konserviert.

Die Automation ist weniger die Ursache als vielmehr Auslöser dieser Entwicklung. In ihr werden die Tücken einer in der Vergangenheit herausgebildeten Sozialstruktur (hoher Anteil kaum geschulter Arbeiter) deutlich. Sie reproduzieren sich, nehmen andere Formen an, und ihre Auswirkungen auf einen Teil der Arbeiterschaft verschärfen sich.

B. Lohnarbeiter mit ungesicherter, destabilisierter Position

Die Situation anderer Arbeiter in den drei von uns gerade untersuchten Gruppen ist gegenwärtig lediglich destabilisiert. Unter der Voraussetzung, daß sie ihren Platz im Produktionsprozeß neu verorten, gelingt es ihnen, sich auf industriellen Arbeitsplätzen zu halten, bzw. Zugang zu ihnen zu finden. Zur Kategorie der *Destabilisierten* gehören auch *Facharbeiter* (OP) und *Vorarbeiter/Werkmeister* (maitrise).

Die *Facharbeiter* (insbesondere in der mechanischen und metallverarbeitenden Industrie, ...) befinden sich in einer sehr widersprüchlichen Situation. Sie können beanspruchen, aufgrund der von ihnen erworbenen technischen Fähigkeiten und Wissens und ihres sie begünstigenden Organisationsgrades, von der Ausgrenzung anderer Arbeiter zu profitieren. Aber die Automation und die Annäherung von direkter und indirekter Arbeit stellt ihre Errungenschaften in Frage. Kenntnisse, die sie besaßen, werden — nicht ohne Konflikte — zum Gegenstand eines von Unternehmensleitungen eingeschlagenen Aneignungsprozesses, um ihren

Gebrauch in der Produktionsorganisation industriell systematisiert und rationalisiert zu nutzen. Facharbeiter sind nun angewiesen auf Kenntnisse über Automationstechnologien, ihr noch unzulänglicher Wissensstand bringt sie in eine (relative) Abhängigkeit von Technikern. Dies gilt um so mehr, als neue Organisationsformen der Arbeit, die Orientierung an Polyvalenz oder gar Mehrfachfunktionalität im allgemeinen ihre Autonomie antasten, die sie bisher in den Werkstätten/Abteilungen (Instandhaltung, Werkzeugmacherei, Versuchs- und Kontrollabteilungen, ...) hatten, in denen sie konzentriert waren.⁶

Die *Werkmeister* sind aus zweifachem Grund vergleichbaren Risiken ausgesetzt. Zunächst werden sie mit Veränderungen in den organisatorischen Strukturen und Praktiken konfrontiert: mittelfristig wird sich die Zahl unterschiedlicher Hierarchieebenen verringern. Bereits jetzt modifiziert der Apell an das Verantwortungsbewußtsein aller Lohnabhängigen den Gehalt der Autorität. Sie müssen sich der Ausprägung eines neuen (Aufgaben-) Profils stellen. Hier kommen Anforderungen auf sie zu, die sie sowohl auf der Ebene des technischen Fachwissens als auch im Bereich organisatorischer Fähigkeiten (Organisation als Gegenstand einer methodischen Definition) von bisher erworbenen Kompetenzen entfernt.⁷ Wie die Facharbeiter, wenn nicht noch mehr, müssen die heutzutage als »traditionell« bezeichneten Werkmeister unter Beweis stellen, daß sie fähig sind, ihre Qualifikation und ihre Position insbesondere gegenüber den »Aufsteigern« zu sichern, denn das Personal an Kontrollzentren automatisierter Produktionssysteme und Techniker beginnen relativ systematisch, Positionen unmittelbarer Vorgesetzter einzunehmen.

C. Die Aufsteiger

Die als *Aufsteiger* aus der Automation hervorgehenden Gruppen, die sich in den Vordergrund der Szenerie der Produktion schieben, sind nicht vollständig neu, es handelt sich um Gruppen (*Operateure* und *Techniker*), deren Charakteristika und Bedeutung zentralen Stellenwert bekommen.

Die von uns hier angesprochene Kategorie von *Arbeiter-Operateuren* an automatisierten Systemen ist für die Überwachung und Optimierung von Systemen zuständig, die durch industrielle Informatik gesteuert werden. Diese zunächst in Bereichen der Fließproduktion aufgetretene Kategorie von Arbeitnehmern bildet sich nunmehr auch in anderen Industriezweigen heraus, in denen die Automation einen hohen Integrationsgrad erreicht hat. Sicher, in verschiedenen Branchen und einer Reihe von Unternehmen gibt es diese Arbeiterkategorie als solche nicht, entweder hat dort die Informatisierung noch nicht den erforderlichen Komplexitätsgrad erreicht oder es wurden Formen der Arbeitsorganisation angewandt, in denen äquivalente Kompetenzen zwischen weniger qualifizierten Arbeitern und Technikern aufgeteilt werden. Aber das wesentliche dabei ist der Trend zur *Herausbildung sozial und beruflich charakteristischer Eigenschaften einer hochqualifizierten Arbeitsfunktion*.

Bei fortschreitender Entwicklung der Automation wird diese Funktion sich allgemein verbreiten. Ihre Grundzüge beziehen sich auf eine Gesamtheit entsprechender Kompetenzen:

- den »systemischen« Ansatz der zur Automatisierung von Ausrüstungsgütern eingesetzten Technik;
- das erforderliche abstrakte Wissen um den Herstellungsprozeß, das dazu befähigt, die inhärenten Etappen der Materialverarbeitung (einschließlich der mechanischen Bearbeitung) zu verstehen;

- die Berücksichtigung von Gegebenheiten, die nicht unmittelbar zur direkten Produktionsorganisation in dem Verantwortungsbereich gehören;
- gegebenenfalls die Funktion eines Arbeitsgruppenleiters innerhalb der Arbeitsorganisation, dessen Stellung abhängig ist von der Zentralisierung der Informationen bei den Operateuren;
- eine Schnittstellenfunktion, an der Tätigkeiten von Instandhaltung, Produktionsanalyse und Produktionsleitung aufeinandertreffen.

Diese Berufsmerkmale erfordern angesichts der Funktion und der hohen Kosten der ihrer Verantwortung unterstellten Ausrüstungen ein hohes Ausmaß an »sozialer Zuverlässigkeit.« Damit ist noch nichts über die soziale Stellung ausgesagt, die dieser Arbeitertyp möglicherweise einnehmen kann. Aber zumindest wird die Art der widersprüchlicher Anforderungen eingegrenzt, die diese Funktion bestimmen. In ihr kondensieren sich in der »reinsten«, charakteristischen Form Tätigkeiten, die wir unter dem Begriff der technisch-ökonomischen Leitung der unmittelbaren Produktion zusammengefaßt haben.

Das Aufkommen einer im unmittelbaren Produktionsbereich angesiedelten Kategorie von *Technikern* ist weder neu, noch spezifisch mit der Automation verbunden. Zwei einschneidende Phänomene sind heute jedoch auffällig:

- Eine neue Generation von hochqualifizierten diplomierten Technikern bildet sich heraus, deren Rekrutierung von den Unternehmensleitungen eindeutig bevorzugt wurde.
- Die Wiedereingliederung von Technikern in den unmittelbaren Produktionsbereich entspricht dem Trend einer Annäherung von direkter und indirekter Arbeit, den wir analysiert haben. Die Beherrschung der Automationstechnologien konzentriert sich folgerichtig auf diese Arbeitnehmerkategorie.

Unter Berücksichtigung der beiden genannten Phänomene wird die partielle Erneuerung der Techniker und ihrer Funktionen deutlich. Sie erfaßt Tätigkeiten der Arbeitsvorbereitung, der im Organisationsbereich angesiedelten Vorgesetztenfunktion und der spezialisierten technischen Interventionen und bringt Techniker in direkten Kontakt mit Produktionsarbeiten. Die steigende Zahl von Berufsdiplomen auf Abiturebene könnte diese Tendenz zukünftig noch verstärken, was den Rückgriff auf hochqualifizierte Techniker in diesen Arbeitsbereichen abschwächen würde.

Bezüglich der *Leistungsfähigkeit installierter Produktionsanlagen* wird die *Kooperation* zwischen *Technikern* im Produktionsbereich und *Arbeiter-Operateuren* zum *Rückgrat der neuen Produktionsorganisation*, ohne damit den realen Inhalt vorwegnehmen zu können, den diese Guppen in dem Gesamtprozeß von Beziehungen und Allianzen ihr geben.

Schlußbetrachtung

Angesichts dieser Wandlungsprozesse werden zwei miteinander verwobene, nicht getrennt behandelbare, zentrale Fragenkomplexe aufgeworfen.

Der erste Komplex bezieht sich auf die Fähigkeit, sich neuen oder erneuerten Herausforderungen zu stellen. Konkrete Inhalte stehen hier an.

Die Qualifikation wird objektiv »kollektiver«, erhält eine an der Produktionsleitung orientierte Dimension. Aber es muß verhindert werden, daß die berufliche Ausbildung zu einem Instrument der Ausgrenzung und der Segmentation wird. Die Arbeitsorganisation schafft neue Beziehungen zwischen direkter und indirekter Arbeit (zwischen unmittelbaren

rer Produktion und Aufrechterhaltung des kontinuierlichen Produktionsprozesses, ...). Offensichtlich erfordert der neue Automationsprozeß eine Erneuerung klassischer Arbeitertätigkeiten und -ausbildung sowie die Entwicklung neuer Praktiken im Produktionsprozeß. Hier knüpft der zweite Fragenkomplex an. Er bezieht sich auf die Fähigkeit, sich mit diesen neuen Prozessen und Strukturen auseinanderzusetzen. Dabei geht es nicht darum, einen »durchschnittlichen«, abstrakten Bezugspunkt zu suchen (der oft zu einem blinden Begriff von Einheit führt), sondern darum, einen Weg zu denken, der von den festgestellten Differenzierungen der industriellen Lohnarbeit ausgeht und über sie hinausgehend die Reproduktion der betroffenen *Arbeitskollektive* unter guten Bedingungen sichert. Die Herausforderung an die Arbeiter- und Gewerkschaftsbewegung lautet kurz gesagt: Wie können wir eine *neue* Einheit gerade zu dem Zeitpunkt schmieden, an dem wir uns mit bisher unbekanntem Problemen auseinandersetzen müssen?

(aus dem Französischen übertragen von Peter Jansen)

Anmerkungen

- 1 Dieser, durch zwei Merkmale gekennzeichnete Hintergrund, aus dem sich der neue Automationsprozeß entwickelt, wurde von B. Coriat (1984) analysiert.
- 2 Vgl. P. Besson (1983). Hier findet man eine bereits ausgearbeitete Typologie verschiedener Formen und Ebenen der flexiblen Automation — in Abhängigkeit von den Funktionen, die ihr übertragen werden.
- 3 Vgl. die Beiträge in »Recherches économiques et sociales« (1983).
- 4 Dieser Aspekt ist in der Zeitschrift »Travail« n° 7 analysiert worden. Vgl. insbesondere den Beitrag von J.P. Noval über die Bilanz der Vorbildung der von Talbot entlassenen angelernten Arbeiter.
- 5 Selbst wenn es zutrifft, daß gleichzeitig eine Anhebung des allgemeinen Schulbildungsniveaus erfolgt, ist es zulässig von der Etablierung schwerwiegender Zugangsbarrieren zu sprechen. Sie konstituieren sich in dem Sinne, daß Jugendliche, die weder Zugang zum aufgewerteten Abitur oder anderen aufgewerteten Schulabschlüssen haben, sich nicht mehr in das Berufsleben eingliedern können.
- 6 Man könnte hinzufügen, daß die Ausgrenzung »anderer« sie schließlich an die vorderste Front bringt. Ihre Position im Unternehmen modifiziert sich dadurch erheblich. Es sei auch nicht vergessen, daß die Verhandlungskapazität der Facharbeiter in der französischen Sozialstruktur auf der exponierten Stellung nicht qualifizierter Arbeiter beruht. Sie tragen (tragen?) den Löwenanteil von Belastungen: Arbeitstempo, Lohnniveau, Flexibilität der Beschäftigungssituation. Kurz: die Situation der Facharbeiter wird gravierend destabilisiert. Sie stehen vor lebenswichtigen strategischen Entscheidungen.
- 7 Dies trifft insbesondere in der Großserienproduktion zu, in der Werkmeister mehr disziplinarische als technische Funktionen hatten.

Literatur

- Besson, P. (1983), *L'Atelier de demain*. Perspectives de l'automatisation flexible, Lyon
- Boyer, R. (1981), Les transformations du rapport salarial dans la crise, in: *Critiques de l'Economie Politique*, Nr. 15/16, S. 185-229, April
- Boyer, R., Mistral J. (1983), *Accumulation, inflation, crises*, Paris
- Coriat, B. (1982), *L'atelier et le chronomètre*, Paris
- Coriat, B. (1983), *La robotique*, Paris
- Coriat, B. (1984), Du taylorisme à l'atelier de série robotisé, in: Pastré O.; Montmollin, M. (1984): *Le taylorisme*, Paris
- Noval, J.P. (1985), La formation des licenciés de Talbot, in: *Travail*, no 7
- Recherches économiques et sociales* no 8 CGP, La Documentation française, Paris 1984
- Richter, D. (1983), L'automatisation à la régie Renault, in: *Le travail ouvrier*, Cahier français, Documentation française, Paris
- Richter, D. (1985), Technologies de la Modernité, in: *Travail*, no 8, Juni
- Zarifian, Ph. (1983), *Le Redéploiement industriel*, Paris
- Zarifian, Ph. (1984), Le Développement gestionnaire de la qualification, portée, contradictions, in: *Recherches économiques et sociales*, no 8, Paris