

Aspekte der Automation

Soll man erst definieren, was eine Feuersbrunst ist — oder soll man sofort anfangen zu löschen?“ Diese auf der Frankfurter Tagung der *List Gesellschaft* gestellte Frage könnte man als Motto über alle akademischwissenschaftlichen Bemühungen um die Deutung der Automation setzen. Denn an dieser Frage scheiden sich die Geister.

Diese Scheidelinie geht mitten durch die Generationen und auch quer durch alle Fakultäten und politischen Gruppen. Das ist, so will uns scheinen, ein hoffnungsvolles Zeichen. Denn wenn sich weißhaarige Professoren ebenso wie die „jungen Leute“ zu temperamentvollen Reden hinreißen lassen, dann wissen wir, daß die Mutigen von einer für unser aller Zukunft entscheidenden Frage elektrisiert sind. Und bisher haben noch immer die Mutigen — und nicht die Konservativen — dem Fortschritt der Menschheit gedient.

Obwohl das persönliche Engagement der Forschung die neuen Impulse gibt, kann man natürlich mit Gefühlen allein keine Probleme lösen; und ein so komplexes wie das der Automation schon gar nicht. Dazu braucht man Tatsachen, Daten und Erfahrungen. Aus diesem Grund hat die *List Gesellschaft* getreu ihrer Tradition Forschungsaufträge vergeben, um die Auswirkungen der Automation in verschiedenen Industriezweigen im Handel und in den Büros zu untersuchen. Diese größtenteils vorbildlich gemachten Berichte lagen der Frankfurter Tagung vor. An ihnen entzündete sich die Diskussion.

Der Vorstand der List Gesellschaft war sich darüber im klaren, daß hier nur ein Anfang gesetzt werden kann. Die Daten sind noch zu dürftig und die Erfahrungen nicht umfassend genug, um zu abschließenden Ergebnissen zu kommen. Das kann man auch noch nicht erwarten, denn der geschichtliche Prozeß, der unsere Lebensverhältnisse tiefgreifend umwandeln wird, beginnt gerade erst. Um so dankbarer muß man der List Gesellschaft für ihre Pionierleistung sein¹⁾.

Inzwischen hat nun das *Ifo-Institut für Wirtschaftsforschung* in München eine breit angelegte Untersuchung über die „Sozialen Auswirkungen des technischen Fortschritts“ abgeschlossen, so daß weiteres Tatsachenmaterial zur Verfügung steht²⁾. Interessant ist, daß diese beiden Untersuchungen zu gleichen Ergebnissen kommen.

Automation in der Industrie

Im Bereich der industriellen Gütererzeugung ist die Automation zunächst durch die „Integration bisher getrennt ausgeführter Fertigungsoperationen in einem ununterbrochenen Produktionsfluß ohne menschliche Eingriffe“ und weiter durch „Rückmelde- und Regulationsmechanismen“ gekennzeichnet. Das Transferprinzip stellt — technisch gesehen! — nur die letzte Vollendung des Prinzips der fließenden Fertigung dar. Diese letzte Vollendung wird allerdings zum Teil erst ermöglicht durch das Feedback-System, eben durch die automatisch arbeitenden Rückmelde- und Steuerungsapparaturen.

Diese „Vollendung“ der klassischen technischen Rationalisierung bringt die schon von *Marx* beschriebenen Wirkungen der Ersetzung qualifizierter Arbeit durch weniger qualifizierte Arbeit hervor³⁾. Grundsätzlich sind weder dieser Vorgang der qualitativen Substitution noch die Auswirkungen auf die berufliche Struktur neu. Denn jede

1) „Aspekte der Automation“, Die Frankfurter Tagung der List Gesellschaft — Gutachten und Protokolle. Im Auftrage der List Gesellschaft herausgegeben von Harry W. Zimmermann. Basel — Tübingen 1960. — Marius Hammer, Vergleichende Morphologie der Arbeit in der europäischen Automobilindustrie: Die Entwicklung zur Automation. Basel - Tübingen 1959 (Bd. 15 der Veröffentlichungen der List Gesellschaft).

2) Ifo-Institut für Wirtschaftsforschung: Soziale Auswirkungen des technischen Fortschritts, Berlin - München 1962.

3) Karl Marx, Das Kapital, Bd. I, 13. Kap., S. 398 (Ausgabe von Meissner, Hamburg 1922).

technische Rationalisierung war bisher auf die Ersetzung von Muskelkraft durch mechanische (oder elektrische) Energie gerichtet. Und außerdem war es seit *Ure* erklärtes Ziel der technischen Rationalisierung, die Geschicklichkeit der zu „Unregelmäßigkeiten neigenden Arbeiter“ durch Werkzeugmaschinen zu ersetzen⁴⁾. In diesem seit 1780 andauernden Prozeß sind allerdings die Anforderungen an die Instandhaltungsmannschaften (Schlosser, Mechaniker und Elektriker) ständig gestiegen.

Betrachtet man diesen Vorgang daher von der Arbeits- und Produktionstechnik her, so wäre der Ausdruck „zweite industrielle Revolution“ kaum gerechtfertigt. Das Revolutionäre der Automation liegt — im Gegensatz zur Büroarbeit — nicht im Technischen, sondern in den weitreichenden sozialen Auswirkungen. Diesen Gesichtspunkt hat *Salin* auf der Frankfurter Tagung mit erfreulicher Klarheit herausgearbeitet⁵⁾.

Der Einbruch in den Verteilungssektor

Vv eitaus bedeutsamer als die Auswirkungen im industriellen Fertigungsbetrieb dürften die Wirkungen in der „Distribution“ und in der dazu gehörenden Verwaltung sein. Die erste industrielle Revolution war eben nur eine *industrielle* Revolution; der Handel mit allen seinen Funktionen blieb praktisch unberührt, wenn man von Eisenbahnen, Lastautos, Telefon, Telegraf und Büromaschinen einmal absieht. Diese neuen technischen Hilfsmittel wurden in den gewohnten Arbeitsablauf eingebaut und haben gewiß die Produktivität erhöht. Jetzt zeigt sich aber eine völlig neue Entwicklung, eine Umorganisation der Arbeitsabläufe. Die technische Apparatur wird zum zentralen Arbeitsträger. Büchers-ilos von 15 Metern Höhe, Stetigförderer und Transportbänder drängen den Lageristen in die Rolle eines Maschinenarbeiters. Man kann es auch anders formulieren: Im Handel wird die Entwicklung mit großer Geschwindigkeit und mit modernen technischen Möglichkeiten nachgeholt, die seit vierzig Jahren in der Werkstatt eine Selbstverständlichkeit ist.

Den Stempel des Revolutionären erhält diese bestenfalls als Mechanisierungsphase zu bezeichnende Entwicklung durch den Einsatz von elektronisch arbeitenden Einrichtungen zur „Sammlung, Verarbeitung und Aufzeichnung von Informationen“. Der mit Lichtgeschwindigkeit arbeitende Elektronenrechner überspringt die Mechanisierungsstufe der „guten alten Lochkarte“ mit einem Ruck. Transportmechanisierung plus Elektronenrechner im Handel entspricht in der Industrie das Transferprinzip gekoppelt mit Regulationsmechanismen. Aus den über die Versandhäuser vorgelegten Berichten kann man ersehen, daß der Handel gleich zwei Stufen der technischen Entwicklung auf einmal nimmt: Transportmechanisierung *und* Automatisierung.

Ähnlich liegen die Dinge in den Büros. Arbeitsorganisation mit einem bewußten Einsatz der Arbeitenden und der technischen Arbeitsmittel zur Erzielung einer hohen Produktivität ist in den meisten Büros ein völlig unbekannter Begriff. Das zu einem guten Teil unberechtigte Sozialprestige der „geistigen Arbeit“ hat die technische Rationalisierung im Büro aufgehalten. Jetzt kommt diese Rationalisierungswelle wie eine Sturzflut und offenbart, daß relativ einfache Fertigkeiten wie Rechnen und Disponieren mechanisierbar sind. Der Rechenautomat macht die bisher in menschlichen Köpfen durchgeführten Rechenoperationen wesentlich schneller und zuverlässiger. Weiter wird offenbar, daß selbst kompliziert anmutende Dispositionsaufgaben nur auf einer raschen Verarbeitung möglichst vieler Informationen beruhen. Der Magnetspeicher leistet mehr als ein versierter Disponent. Denn der Magnetspeicher ist „vollständig“ informiert und hat sein „ganzes Wissen“ stets parat. Dieses Wissen kann jedesmal systematisch abgefragt

4) Bei Marx a.a.O., S. 392 ff.

5) „Aspekte der Automation“, a.a.O., S. 383 ff.

werden. Diese Methode ist nun einmal zuverlässiger als die beste Intuition. Kurz gesagt: Ein großer Teil der einst mit beachtlichem Sozialprestige ausgestatteten Kopfarbeiten erweist sich als Routinearbeit, die ein rasch arbeitender Automat schneller, besser und billiger leistet. Damit bahnt sich in den Büro- und Verwaltungstätigkeiten ein Drama an, dessen Ausgang nicht abzusehen ist.

Die Angestellten sind am meisten gefährdet

Der Technisierungsprozeß wird die Angestellten wesentlich härter treffen als die Arbeiter. Denn erstens sind die Angestellten nur sehr mäßig gewerkschaftlich organisiert; ihre eigene Widerstandskraft als soziale Gruppe ist damit entscheidend geschwächt. Zweitens wird der einsetzende Konkurrenzkampf um die verbleibenden Büroarbeitsplätze sehr hart werden. An den neuen technisierten Büroplätzen wird sehr viel mehr Übersicht, geistige Beweglichkeit und überdies die Fähigkeit zur Gruppenarbeit verlangt. Das sind Tugenden, die bei dem größten Teil der Angestellten nicht gerade in hoher Blüte gestanden haben. Und drittens wird die berufliche Mobilität der Angestellten durch eine gewisse (soziale) Überschätzung der im Kopf ausgeführten Arbeiten wesentlich erschwert. Die forcierte Büorationalisierung oder gar die Automatisierung von Büroarbeiten muß nicht gerade zu einer sozialen Katastrophe führen; doch muß man mit ersten sozialen und politischen Spannungen rechnen. Die soziale Rolle der Angestellten in unserer Gesellschaft ist überwiegend negativ als „Nicht-Arbeiter“ gekennzeichnet. Ihre Rolle als „Auch-Arbeitnehmer“ haben sie wegen gewisser Standesvorstellungen nie ganz ausgefüllt. Darum wird die Lösung der mit der Automation von Büroarbeiten entstehenden Probleme auch in einer fortschreitenden Wirtschaft ernste Sorgen bereiten.

Selbstverständliche Kooperation

Die Automation verringert nicht nur den Anteil der muskelmäßigen Arbeit und der „geistigen“ Routinearbeiten. Sie verändert auch die Beziehungen der Arbeitenden untereinander: Das Miteinanderarbeiten, die Kooperation, wird wieder eine weitaus größere Rolle spielen. Hatte die Arbeitsteilung in der Mechanisierungsphase die Arbeitenden weitgehend an ihren Maschinen vereinzelt und damit dem Akkordlohn den Weg geebnet, so verlangt die Rolle des Steuernden in der automatisierten Fertigung eine Zusammenarbeit mit anderen fachlich gleichrangigen Arbeitskollegen. Entscheidend ist dabei, daß diese Zusammenarbeit nicht Mann neben Mann, sondern in einem räumlich verhältnismäßig großen Bereich praktiziert werden muß. Hinzu kommt, daß sich diese Zusammenarbeit nicht hierarchisch organisieren läßt. An den großen und teuren Anlagen kann es sich keine Betriebsleitung mehr leisten, daß ein Mann während einer Störung wartend herumsteht, bis der Arbeitsvorgesetzte eine Anweisung gibt. Jeder Mann an solch einer Anlage ist ein Spezialist für sich und muß selbstverantwortlich handeln können. Allein die Kostspieligkeit der Anlage sorgt dafür, daß die für jeden Arbeitsfortschritt notwendige Initiative immer weiter „nach unten“, zu den Arbeitenden hin, verlagert wird. Diese Aufweichung des hierarchischen Befehlsapparates in hochmechanisierten oder automatisierten Betrieben erzeugt dann starke Spannungen, wenn die bisherigen Inhaber der Kommandostellen starr an ihrer überlieferten hierarchischen Rolle festhalten. Einzelne Beispiele zeigen, daß den Betrieben allein durch diese organisatorischen Spannungen Millionenverluste entstanden sind.

Diese durch die technische Apparatur bedingte Form der selbstverständlichen und freiwilligen Zusammenarbeit von qualifizierten Spezialisten verlangt von den Arbeitenden Tugenden, die unter den Arbeitern weiter verbreitet sind als unter den Angestellten. Die ersten Erfahrungsberichte über die Einführung von Elektronenrechnern in Banken

zeigen diese Problematik sehr deutlich. Die Arbeitsform von morgen wird — auch im Büro — das Teamwork sein. Wir täten gut daran, alle für die Ausbildung auf Schulen und Universitäten Verantwortlichen auf diese Tatsache nachdrücklich hinzuweisen. Denn die Ausbildung besonders der qualifizierten Chargen wird hierzulande nicht als ein *sozialer* Prozeß betrachtet.

Neue Berufe — neue Ausbildung

Wenn man die Anforderungen an den Arbeitenden in einer automatisierten Arbeitsorganisation einmal sehr summarisch betrachtet, so kommt es weniger auf gewisse eingeübte Fertigkeiten an, als vielmehr auf das Erfassen von Zusammenhängen, auf Vorstellungsvermögen und rasche Entschlußkraft. Unser Schulsystem ist aber immer noch überwiegend auf das Vermitteln von Grundfertigkeiten ausgerichtet. Wie schnell jemand das kleine Einmaleins hersagen kann ist — übertrieben ausgedrückt — für die schulische Beurteilung wichtiger als seine Fähigkeit, einfache oder komplizierte Zusammenhänge zu übersehen und sich entsprechend verständlich zu machen. Die für Deutschland typische Erscheinung, daß die Musterschüler später im Leben eine durchaus mittelmäßige Rolle spielen, macht dieses Problem deutlich. So notwendig das neunte und zehnte Schuljahr sind, mit dieser zusätzlichen Schulzeit allein ist es nicht getan. Wir müssen unser gesamtes Schulsystem den Erfordernissen der Zukunft anpassen. Das ist um so notwendiger, als es schon heute den in der Praxis gestellten Anforderungen nicht mehr gerecht wird.

Die Untersuchungen des *Ifo-Instituts* haben dies bestätigt. Was in den Berufsbildern etwa der gewerblichen Lehrlinge gefordert wird, entspricht nicht mehr den Notwendigkeiten der heutigen Praxis, geschweige denn einer höheren technischen Entwicklungsstufe. Um nur ein Beispiel herauszugreifen: Niemand wird sich dagegen sträuben, den Schlossern das Feilen beizubringen. Aber in dieser Fertigkeit besondere Anforderungen zu stellen, kann den Betriebspraktikern bei der heute üblichen Maschinenausstattung nur ein resignierendes Lächeln abnötigen. Viel wichtiger als dieser alte Zopf ist das Heranführen der Betriebsschlosser an die Elementarkenntnisse der Starkstromelektrik und der Hydraulik. Alle Beteiligten haben weniger Sorgen, wenn diese Dinge schon den Lehrlingen beigebracht werden — und nicht erst den fertigen Gesellen an einer maschinellen Anlage, deren Stillstandskosten je Stunde höher sind als die Kosten einer ganzen Lehrlingsausbildung.

In den Büroberufen sieht es nicht viel besser aus. Bei genauerem Hinsehen entdeckt man hier auch eine Menge Ballast, der aus den Zeiten des königlichen Kaufmannes mitgeschleppt wird. Mehr Wissen um die Zusammenhänge, mehr Betriebswirtschaft und Arbeitsorganisation scheint wichtiger zu sein als das Vermitteln von Fertigkeiten, die in einem modernen Büro nicht mehr gefragt sind.

Entlohnungsprobleme

Salin stellte mit Recht fest, daß die Entlohnungstechniken auf den individuellen Leistungslohn gezielt haben. In automatisierten Fabriken sei für diese Vorstellungen kein Raum mehr. In Zukunft ginge es um den „gesellschaftlichen Lohn“. Diese Formulierung nimmt eine lohnpolitische Entwicklung von Jahrzehnten vorweg. Richtig ist zunächst, daß der individuelle Leistungslohn, etwa in der Form des Akkords, seinen Höhepunkt längst überschritten hat. Dazu hat die *Höbe Behörde der Montanunion* eine interessante Forschungsarbeit veröffentlicht. Aufgabe dieser Untersuchung war es, den Zusammenhang

zwischen Mechanisierungsgrad und Entlohnungsform darzulegen⁶). Das Ergebnis lautet: Der individuelle Leistungslohn ist aus technischen, wirtschaftlichen und sozialen Gründen überholt. Zwar wird man auf eine Leistungsentlohnung nicht ganz verzichten wollen, doch werden die Ausgangspunkte für eine solche Entlohnungstechnik betriebswirtschaftliche sein. Gleichsam als Konsequenz dieser Überlegungen bieten *Euler* und *Stevens* in einer Veröffentlichung der Wirtschaftsvereinigung Eisen und Stahl eine Methodik der Leistungsentlohnung an, die mit dem ursprünglichen Leistungslohn im Sinne des REFA bestenfalls noch den Namen gemein hat⁷).

Aber auch in automatisierten Arbeitsabläufen wird es notwendig sein, Lohndifferenzierungen vorzunehmen. Das war bisher Aufgabe der Arbeitsbewertungstechnik. Auch mit dieser Frage hat sich die *Hohe Behörde der Montanunion* in einem Forschungsprogramm auseinandergesetzt und ist zu keinem sehr ermutigenden Ergebnis gekommen. Die verschiedentlich noch erhobenen Ansprüche auf Objektivität der Bewertungsergebnisse halten einer ernsthaften wissenschaftlichen Kritik nicht stand⁸). Um so bemerkenswerter ist es, daß die Arbeitsbewertung ausgerechnet in dieser Zeit des arbeitsorganisatorischen Umbruchs der Büroarbeit bei den Angestelltentätigkeiten immer mehr an Boden zu gewinnen scheint. Selbst einzelne Gewerkschaften scheinen sich mit der Arbeitsbewertung im Büro befreundet zu haben. Das könnte ihnen noch leid tun, denn die Auswirkungen jeder technischen Veränderung sind für die Arbeitnehmer nicht positiv. Diese Erfahrung hat man auf der Arbeiterseite seit langem gemacht. Uns will scheinen, daß *Salins* Formulierung vom „gesellschaftlichen Lohn“ zukunftsreicher ist.

Betriebsgröße und Kostenstruktur

Nach den verhältnismäßig spärlichen Erfahrungen, die man bis jetzt mit automatisierten Fabriken gemacht hat, sieht es so aus, als ob nur große Unternehmen in der Lage sind, sich Transfereinrichtungen und Electronics zu leisten. *Salin* stellte mit Recht die Frage, ob die Automation neue Impulse für die wirtschaftliche Konzentration gibt. Der hohe Kapitaleinsatz scheint dafür zu sprechen. Aber möglicherweise müssen wir unsere Vorstellungen über das Gesicht der Konzentration ändern. Eine „menschleere Fabrik“ mit 200 Angestellten und 100 Arbeitern könnte 90 vH des Marktes beherrschen. Wir führen dieses erfundene Beispiel nur an, um zu zeigen, daß sich das Schwergewicht wirtschaftlicher Machtkonzentration unter dem Einfluß der neuen Technik beachtlich verschieben kann.

Die Erfahrungen der letzten dreißig Jahre sprechen dafür, daß die durch hohen Kapitaleinsatz verursachte Kostenstarrheit die Krisenanfälligkeit wesentlich erhöht. Daß der Anteil der Kapitalkosten in einer automatisierten Fertigung höher liegt als in einer konventionellen Produktionstechnik, ist erwiesen. Auch die Lohnkosten nehmen immer stärker den Charakter von Fixkosten an. Im ganzen wird das Kostengefüge starrer. Völlig unbekannt sind jedoch bis jetzt die Auswirkungen auf krisenhafte Situationen. Ob sich die Geschäftsleitungen automatisierter Fabriken in einer Wirtschaftskrise anders verhalten werden als ihre Kollegen in der großen Weltwirtschaftskrise, kann heute niemand mit Sicherheit voraussagen. Immerhin hat sich die amerikanische Stahlindustrie in den letzten Jahren einer knappen Kapazitätsausnutzung wesentlich „vernünftiger“ verhalten als im Anfang der dreißiger Jahre. Vielleicht hat dazu auch das Vorhandensein und die Politik der Gewerkschaften beigetragen.

6) Europäische Gemeinschaft für Kohle und Stahl, Hohe Behörde: Mechanisierungsgrad und Entlohnungsform, Luxemburg 1959.

7) Euler-Stevens, Vorschlag für eine neue Methode der Leistungsentlohnung, Düsseldorf 1962. Siehe dazu auch die Hefte 13 und 15 der Sozialwirtschaftlichen Schriftenreihe der Wirtschaftsvereinigung Eisen- und Stahlindustrie.

8) Europäische Gemeinschaft für Kohle und Stahl, Hohe Behörde: Die Arbeitsbewertung und ihre Anwendung in der Eisen- und Stahlindustrie der Gemeinschaft, Luxemburg 1957.

Beziehungen zwischen Gewerkschaften und Arbeitgeberverbänden

Vielleicht stellt man die Frage so: Können Gewerkschaften und Arbeitgeber Vereinigungen ihre bisherige Politik auch unter den Bedingungen einer hochmechanisierten oder automatisierten Fertigungsweise fortsetzen? Wir haben bereits gezeigt, daß die fortgeschrittene Mechanisierung die hierarchischen Ordnungen im Betrieb aufweicht. Weiter kann als gesichertes Ergebnis festgehalten werden, daß die bisherigen Lohn- und Tarif-Verhandlungspraxen zum Aussterben verurteilt sind. Auf diesen beiden Gebieten muß es also zu einem Wandel kommen. Daß dieser Wandel auch auf die Tarif- und die Verhandlungspraxis zurückwirken wird, kann als sicher gelten. Wenn auch das Schlagwort von der Versachlichung der Lohnpolitik mit ungunstigen Vorstellungen belastet ist, so stellt sich doch immer mehr heraus, daß sich die Lohnverhandlungen in einem Rahmen bewegen, der mit den Regeln der ökonomischen „Spieltheorie“ beherrschbar ist. Kurz gesagt, beide Parteien suchen — teilweise sogar schon gemeinsam — den Punkt des geringsten Verlustes. Wie weit diese Strategie noch anwendbar ist, wenn man sich zu einer volkswirtschaftlichen Rahmenplanung entschließt, kann hier zunächst dahingestellt bleiben.

Aus den Beziehungen der Arbeitgeber und der Gewerkschaften in der deutschen Stahlindustrie weiß man aber bereits jetzt, daß hochmechanisierte Prozesse allein von der Sache her eine günstigere Verhandlungsgrundlage bieten, als etwa in der vielschichtigen weiterverarbeitenden Metallindustrie. Beide Seiten verhandeln über Tatbestände, die ihnen bekannt sind. Auf dieser Basis könnte man von einer Versachlichung sprechen, muß aber in Kauf nehmen, daß das Ringen um diese konkreten Tatbestände härter ist. Wenn nicht alles täuscht, drängt die Entwicklung der Tarifpraxis in diese Richtung. Die speziellen Probleme automatisierter Fertigungen kann man nicht mehr mit allgemeinen Formeln regeln, die für einen Kleinbetrieb ebenso passen sollen wie für ein Automobilwerk.

Zu solchen Verhandlungen über klar umgrenzte Tatbestände müssen Arbeitgeber und Gewerkschaften aber auch aus anderen Gründen kommen. Bisher ist uns wegen des rasanten Wirtschaftswachstums eine größere technologische Arbeitslosigkeit erspart geblieben. Aber bei einer Verlangsamung des Wachstumstempos muß man sich miteinander unterhalten, wie man allzu harte Lösungen vermeidet. Dazu wird man sich an Ort und Stelle an einen Tisch setzen müssen.

Doch abgesehen von diesen Feuerwehrdiensten scheint uns noch eine andere Chance vorhanden zu sein: *Salin* wies auf der *Frankfurter Tagung* darauf hin, daß die Automation in Verbindung mit -der Nutzung der Atomenergie die Möglichkeit zu einer Entballung der Industrieräume bietet. In Europa hat man diese Chance, die bei der Einführung der elektrischen Energie bestand, schon einmal verpaßt. Eine solche Standortplanung hat nur einigen Sinn im nationalen Rahmen. Es erscheint uns nicht abwegig, daß die Gewerkschaften hier ein gewichtiges Wort mitzusprechen haben. Das gleiche gilt für die von den Gewerkschaften seit Jahren geforderte volkswirtschaftliche Rahmenplanung. Aber auch auf dem Gebiet der Berufsausbildung gibt es durchaus gemeinsame Interessen. Als Beispiel sei nur die Schule für elektronische Datenverarbeitung des DGB angeführt. Es spricht also sehr vieles dafür, daß in den Beziehungen der Gewerkschaften und der Arbeitgebervereinigungen neue Formen gefunden werden müssen, um die Probleme der Zukunft zu meistern. Nicht aus sozialromantischen Gründen ist dies erforderlich, sondern um die Interessen der Arbeitenden wirksam vertreten zu können.

Vermenschlichung der Arbeitsbedingungen

Alle Untersuchungen über die Auswirkungen der technischen Veränderungen auf den Arbeitsinhalt kommen übereinstimmend zu dem Ergebnis, daß die körperlichen Bela-

stungen zurückgegangen sind, daß sich dafür aber die nervlichen Belastungen wesentlich erhöht haben. Diese Tendenz der Verlagerung ist seit langem bekannt. Bekannt ist aber auch, daß die technisch so vollkommen anmutenden Lösungen nicht immer menschlich vertretbar sind. Dabei kann man den Konstrukteuren manches vorwerfen. Dinge, die offenkundig waren, und die sie hätten wissen müssen. Aber oft merkt man die negativen Wirkungen erst, wenn die neue Anlage in Betrieb ist.

Wenn man es früher als eine naturwissenschaftliche Tatsache hinnahm, daß Maschinen viel Lärm machen und daß strahlende Hitze nun einmal den Kreislauf belastet, so scheint sich hier ein Wandel anzubahnen. Die Produktivität der Anlagen ist so hoch und die Stillstandskosten sind so gewaltig, daß man es sich allein aus wirtschaftlichen Gründen überlegt, die belastenden Einflüsse abzubauen. Bei den hochspezialisierten Bedienungsmannschaften kann der Ausfall eines Schlüsselmannes eine ganze Anlage stilllegen. Solche Störungen kann kein Betrieb mehr vertragen. Deshalb versucht man, vieles zu bessern. Sicher ist jetzt nur ein Anfang zu erkennen. Aber uns scheint die Vermenschlichung der Arbeitsbedingungen nicht nur die große Aufgabe der nächsten Zukunft zu sein, sondern auch die Chance, die der technische Fortschritt bietet. Diese Chance sollte man nutzen.

Doch es geht nicht nur um die rein physiologischen und psychologischen Umweltbedingungen. Aus den Untersuchungen der amerikanischen Industriesoziologie wissen wir, daß die arbeitenden Menschen als Menschen soziale Wesen sind. Diese Ansprüche zu befriedigen, scheint nicht mehr utopisch⁹⁾. Allerdings wird es wenig Sinn haben, zu warten, bis uns diese Besserungen in den Schoß fallen. Dafür muß man etwas tun. Sehr intensiv sogar, denn die wissenschaftlichen und theoretischen Grundlagen, nach denen man handeln könnte, sind noch sehr spärlich. Diese Aufgabe scheint uns der wichtigste Beitrag, den die Gewerkschaften zu dem technischen Fortschritt beisteuern könnten. Da das Problem erkannt und die Ansatzpunkte zu einer Lösung bekannt sind, sollte man mit der Arbeit beginnen.

Unternehmer und Gewerkschaften wünschen und wollen den technischen Fortschritt. Die Motive sind in der Regel aber verschieden: die einen wollen eine neue Anlage, weil der Konkurrent sie auch schon hat oder weil man den Konkurrenten überflügeln will. Diese Motivation ist in einer Wettbewerbswirtschaft systemgerecht und insofern nicht zu beanstanden. Wenn wir richtig unterrichtet sind, wollen die Gewerkschaften den technischen Fortschritt um der Vorteile willen, die er für alle Mitglieder unserer Gesellschaft bringt. Im allgemeinen ist es so, daß derjenige, der das weiter gesteckte Ziel hat, die Richtung des Fortschritts bestimmt. Gibt es einen vernünftigen Grund, daß es mit der Automation anders sein sollte?

⁹⁾ William F. Whyte, Lohn und Leistung, Köln und Opladen 1958. Miller — Form, Unternehmung, Betrieb und Umwelt, Köln und Opladen 1957.