

Automatisierung und Zukunft der Arbeit: Thesen

Fritz Böhle

Angaben zur Veröffentlichung / Publication details:

Böhle, Fritz. 1996. "Automatisierung und Zukunft der Arbeit: Thesen." In *Informationsgesellschaft - Medien - Demokratie: Kritik - Positionen - Visionen*, edited by Edelgard Bulmann, 125–29. Marburg: BdWi-Verlag.

Nutzungsbedingungen / Terms of use:

licgercopyright

Dieses Dokument wird unter folgenden Bedingungen zur Verfügung gestellt: / This document is made available under these conditions:

Deutsches Urheberrecht

Weitere Informationen finden Sie unter: / For more information see:

<https://www.uni-augsburg.de/de/organisation/bibliothek/publizieren-zitieren-archivieren/publiz/>



BdWi-Verlag

Edelgard Bulmahn, Kurt van Haaren, Detlef
Hensche, Manuel Kiper, Herbert Kubicek,
Rainer Rilling, Rudi Schmiede (Hg.)

**Informationsgesellschaft
– Medien – Demokratie**

Kritik – Positionen – Visionen

Mit Beiträgen von

Afemann · Becker · Böhle · Boes ·
Bleicher-Nagelsmann · Briefs · Bühl · Bulmahn
Carlin · Castellina · Coy · Degele · Fichtner ·
Glotz · Großmann · Gourd van Haaren ·
Harenberg · Helmers · Hoelzer · Hoffmann ·
Hornecker · Hülsmann · Kiper · Kleinsteuber ·
Klotz · Köhntopp · Kollmann · Kreimeier ·
Krysmanski · Kubicek · Lischka · Lutterbeck ·
Ludwig · Massolle · Meier · Oechtering · Paetau
Parpart · Poerschke · Recke · Rost · Rilling ·
Ruhmann · Schmiede · Schröder · Schütte ·
Swertz · Voss · Wötzel · Werneke · Wolf

Fritz Böhle

Automatisierung und Zukunft der Arbeit

Thesen

Neue Fragen

Die Automatisierung war im Zusammenhang mit der Diskussion um die Zukunft von Arbeit von jeher ein zentrales Thema. In ihr wurden, (bzw.werden) nicht nur Voraussetzungen für die Steigerung der Produktivität, sondern vor allem auch Chancen für die Befreiung vom „Mühsal“ körperlicher und primär ausführender Arbeit gesehen. Heute, angesichts fortschreitender Technisierung, die mit der Anwendung von Informations- und Steuerungstechnologien auf der Basis der Mikroelektronik eine neue Stufe erreicht haben, scheint es notwendig, solche Hoffnungen und Prognosen neu zu überdenken.

Informatisierung: Verdopplung des Produktions- und Arbeitsprozesses

Charakteristisch für industriell organisierte Arbeit ist die Verdoppelung des Produktionsprozesses in eine „stofflich-energetische“ und eine „informativ-beschreibende“ Ebene. Die wissenschaftliche Durchdringung von Arbeitsprozessen zählt solchermassen zum Bereich materieller Produktion und ist kein hiervon abgelöster kultureller Bereich. So unterscheiden sich gerade durch den Anspruch der „praktischen Nützlichkeit“ die neuzeitlichen Naturwissenschaften fundamental von der traditionellen Wissenschaft bzw. Philosophie.

Diese Verdoppelung ist auch Grundlage für das Verständnis von „geistiger“ Tätigkeit als „Arbeit“ einerseits sowie die Unterscheidung zwischen „geistiger“ und „körperlicher“ Arbeit, andererseits.

Etwas vereinfacht dargestellt erfährt das Verhältnis zwischen geistiger und körperlicher Arbeit in der historischen Entwicklung folgende Veränderung: In der traditionell handwerklichen Produktion besteht eine Einheit von körperlicher und geistiger Arbeit, der Handwerker führt nicht nur aus, sondern plant auch seinen Arbeitsprozeß und muß über das hierfür erforderliche Wissen verfügen. In der industriell-kapitalistischen Produktion kommt es demgegenüber einerseits zur Trennung zwischen körperlicher und geistiger Arbeit und andererseits zur Verwissenschaftlichung von „geistiger“ Arbeit. Die tayloristische Arbeits- und Betriebsorganisation ist hierfür charakteristisch: Produktionsarbeit wird zur „einfachen“ ausführenden Arbeit; planende und dispositive Aufgaben werden demgegenüber

abgespalten und zur Domäne sog. „geistiger“ Arbeit. Dabei fällt jedoch der „geistigen“ Arbeit nicht nur die Aufgabe der Planung zu, sondern auch die Aufgabe der Kontrolle. Geistige Arbeit und die damit verbundene Verwissenschaftlichung der Produktion sind solchermassen immer auch Teil des betrieblichen „Herrschaftssystems“. Ein wesentliches Element und Ziel der tayloristischen Betriebs- und Arbeitsorganisation ist es daher, das informelle Produktionswissen der Arbeitskräfte (die Faustregeln u.a.) in allgemeine, objektive Regeln und Arbeitsroutinen zu transformieren, durch die nicht nur die sachliche Effizienz gesteigert werden soll, sondern die auch unabhängig vom einzelnen Arbeiter festgelegt und vorgegeben werden können.

Heute – im Zuge der Informatisierung – erfährt diese Trennung zwischen körperlicher und geistiger Arbeit eine neue Ausformung: körperlich-ausführende Arbeit wird zunehmend durch technische Systeme ersetzt. Das „Gegenüber“ der geistigen Arbeit wird damit nicht mehr die „menschliche Arbeitskraft“, sondern ein technisches System. Dies jedoch hat Konsequenzen für die „geistige“ Arbeit: Ihr Einfluß auf die (technisierten) Produktionsabläufe erfolgt vermittelt über Informations- und Steuerungstechnologien. Informationen und Wissen müssen deshalb so strukturiert werden, daß sie einerseits in technische Systeme umsetzbar sind und andererseits mittels technischer Systeme dokumentiert und kommuniziert werden können. Voraussetzung hierfür ist die „Objektivierung“ von Wissen. Die naturwissenschaftliche Durchdringung von Produktionsabläufen entspricht diesen Anforderungen und wird zugleich durch diese Entwicklung weiter forciert.

Diskrepanzen zwischen Modell und Wirklichkeit – ein bislang verdecktes Problem wird virulent

Die Überlegenheit von Wissenschaft gegenüber anderen Wissensformen – wie speziell dem „Erfahrungswissen“ von Arbeitskräften – ist ein grundlegendes Merkmal des Verständnisses von Wissenschaft in modernen Gesellschaften. So ist es auch eine in modernen Gesellschaften weit verbreitete Annahme, daß speziell Produktionsabläufe mittels naturwissenschaftlicher Methoden erfaßbar und in ihren Einflußgrößen und Wirkungszusammenhängen allgemein beschreibbar sind. Doch gerade dort, wo die Verwissenschaftlichung als Voraussetzung für eine weitergehende Automatisierung forciert wird, werden Grenzen erkennbar. Offensichtlich werden sie an Diskrepanzen zwischen stofflich-konkreten Gegebenheiten einerseits und ihrer informatorischen Beschreibung und Abbildung andererseits. Es wird hieran erkennbar, daß konkrete Produktionsabläufe – im Unterschied zu Laborbedingungen – infolge der Vielzahl und Komplexität von Wirkungszusammenhängen durch eine Reihe von Unregelmäßigkeiten und Unbestimmbarkeiten

charakterisiert sind, die sich dem wissenschaftlichen Anspruch exakter Erfassung und Berechenbarkeit entziehen. Dies zeigt sich nicht nur in den unmittelbaren stofflichen Gegebenheiten materieller Produktionsprozesse, der sog. „ersten“ Natur, sondern ebenso bei den technischen Systemen und Anlagen, der sog. „zweiten“ Natur.

Die Utopie der „Automatisierung“ läßt sich somit – wenn überhaupt – nur dann realisieren, wenn die Komplexität von Einflußfaktoren reduziert und – wie z.B. im Labor – einzelne Bereiche herausgelöst und gegenüber „externen“ Einflußfaktoren neutralisiert werden. Doch gerade dies ist bei zunehmender Komplexität und Vernetzung einzelner Prozesse sowie zunehmenden Anforderungen an Flexibilität und beständige Anpassung der Produktion an veränderte Marktbedingungen immer weniger möglich.

An dieser Entwicklung wird erkennbar, daß bei der Arbeitsteilung zwischen „geistiger“ und „körperlicher“ Arbeit letztere – entgegen ihrer offiziellen Definition – keineswegs nur auf „Ausführung“ bzw. physischer Verausgabung von Arbeitsvermögen beschränkt ist bzw. war. Vielmehr beinhaltete sie auch eine – allerdings verdeckte – „wissensmäßige Ergänzung“. Die Verdoppelung von Produktionsabläufen in eine stofflich-energetische und eine informatorisch-wissensmäßige Ebene war somit immer nur begrenzt realisiert. Oder anders ausgedrückt: das notwendige „Produktionswissen“ war nicht vollständig von der praktisch-sinnlichen Auseinandersetzung mit Arbeitsmaterialien und -mitteln ablösbar. Der „Überlegenheitsanspruch“ naturwissenschaftlicher Erkenntnis läßt sich deshalb sachlich keineswegs so umstandslos wie behauptet begründen. Ihre „Nützlichkeit“ resultiert vielmehr wesentlich aus ihrer „sozialen Funktion“ als Instrument der Kontrolle und Beherrschung menschlichen Arbeitsvermögens. Auf der Basis neuer Informations- und Steuerungstechnologien ergeben sich hieraus jedoch Probleme, die bislang weitgehend verdeckt und unerkant blieben: Die Diskrepanzen zwischen wissenschaftlich geleiteter „Abbildung“ einerseits und konkreten Gegebenheiten andererseits, wurden unter den Bedingungen tayloristisch organisierter Arbeit überwiegend „nur“ als ein Problem für die hiervon betroffenen Produktionsarbeiter wirksam. Sie erbrachten „wissensmäßige“ Leistungen, durch die die Lücken zwischen wissenschaftlicher Durchdringung und praktischen Anforderungen ausgeglichen und überwunden werden, die aber weder als solche anerkannt noch honoriert wurden (bzw. werden). Nun jedoch entfallen mit der Ersetzung menschlichen Arbeitsvermögens – überwiegend ungeplant und unbeachtet – auch diese bislang stillschweigend genutzten Leistungen.

Zukunft der Arbeit – Realitätsverlust der „geistigen Arbeit“ und neue Form der Arbeitsteilung

Angesichts dieser Entwicklungen verliert „geistige Arbeit“ ihren Nimbus als Leitbild für wünschens- und erstrebenswerte Veränderungen von Arbeit; es werden bislang weitgehend, verdeckt gebliebene „Kehrseiten“ sichtbar und virulent. Zugleich entstehen Anforderungen an menschliches Arbeitsvermögen, die im System industriell organisierter Arbeit nicht vorgesehen sind:

Bei der „geistigen“ Arbeit zeigt sich: je mehr die „informatiorische Ebene“ zunimmt und sich gegenüber den konkreten Gegebenheiten (auf die sie sich bezieht) als ein eigener Gegenstandsbereich „verselbständigt“, um so größer wird das Risiko, daß Diskrepanzen zwischen der Ebene der Beschreibung einerseits und den konkreten Gegebenheiten andererseits aus dem Blick geraten. Gestützt auf die Annahme, daß durch objektivierbare und formalisierbare Informationen das Wissen über konkrete Gegebenheiten vermehrt und ihre Beherrschbarkeit vergrößert werden, wird die Differenz zwischen „Beschreibung und Wirklichkeit“ verwischt bzw. die Ebene der Beschreibung zur „eigentlichen Wirklichkeit“. Damit werden zugleich Unbestimmbarkeiten und Unwegbarkeiten in den konkreten Gegebenheiten, die sich durch objektivierbare und formalisierbare Informationen nicht vollständig erfassen lassen, zu etwas, was eigentlich „nicht sein kann und darf“. Treten sie aber dennoch auf, so sind die „Informationsarbeiter“ hierauf nicht vorbereitet. Sie werden entweder ignoriert oder – sofern dies nicht möglich ist – als Stör- und Katastrophenfälle wahrgenommen. Überspitzt formuliert: nicht die Zunahmen von Unwägbarkeiten und Unübersichtlichkeit wird zum Problem, sondern die mangelnde Fähigkeit, mit solchen Gegebenheiten „zurechtzukommen“.

Damit jedoch sind sog. „Betriebsunfälle“ vorprogrammiert. Sollen sie vermieden und reduziert werden, müssen die in der „informatiorischen Abbildung“ auftretenden „Lücken“ ausgeglichen werden – ähnlich wie in der Vergangenheit sog. Lücken in der Technisierung durch physische Arbeitsleistungen ausgefüllt werden mußten („Mechanisierungslücken“). Im Zuge der Informatisierung ergeben sich hieraus neue Segmentationen und Hierarchisierungen innerhalb der „geistigen“ Arbeit. An die Stelle der traditionellen Dualität zwischen „geistiger“ und „körperlicher“ Arbeit tritt die Dualität zwischen geistig-verwissenschaftlichter Arbeit einerseits und den Trägern von „Erfahrungswissen“ über konkrete Produktionsabläufe andererseits. Hieraus ergibt sich eine höchst ambivalente Stellung menschlicher Arbeit in hochautomatisierten Produktionsprozessen. Sie ist einerseits aus dem unmittelbaren Produktionsprozeß herausgelöst, andererseits steht

dem gegenüber, daß die faktischen Leistungen, die erbracht werden müssen, in betrieblichen Systemen wie in der Gesellschaft insgesamt nicht vorgesehen sind.

Dies zeigt sich u.a. daran, daß solche Tätigkeiten zwar als neue Formen qualifizierter Produktionsarbeit definiert werden, „offiziell“ aber nur von neuen Anforderungen an dispositive Aufgaben (Arbeitsplanung etc.), ökonomisches Denken u.ä., gesprochen wird und weit weniger über die „alltäglichen“ Eingriffe in das Produktionsgeschehen, damit die technischen Systeme so funktionieren, wie dies geplant ist. Menschliche Arbeit erweist sich so zum einen nicht ersetzbar und erlangt sogar einen neuen strategischen Stellenwert für das Funktionieren des Produktionsgeschehens. Zum anderen werden aber gerade mit fortschreitender Informatisierung wesentliche Leistungen menschlichen Arbeitsvermögens insgesamt immer weniger zur Kenntnis genommen und erhalten immer mehr den Charakter des eigentlich Überflüssigen. Daß es sich hier keineswegs um eine überzogene Diagnose handelt, zeigt sich u.a. in der Rede von der Ablösung der Industriegesellschaft durch die Informationsgesellschaft: Ins Blickfeld geraten hier überwiegend nur mehr jene, die mit (objektivierbaren) Informationen und Wissen umgehen, die sog. „Informationsarbeiter“, wohingegen jene die nach wie vor „materielle“ Güter herstellen, bearbeiten, bewegen, transportieren usw. entweder ignoriert, oder als technisch ersetzbar wahrgenommen werden.

Konsequenzen

Angesichts fortschreitender Automatisierung wird erkennbar, daß die „technische Ersetzung“ menschlichen Arbeitsvermögens letztlich nicht bzw. immer nur begrenzt möglich ist. Nicht die Ersetzung menschlicher Arbeit ist daher das eigentliche Problem, sondern die Ignorierung der Grenzen, die dem gesetzt sind oder anders ausgedrückt: Die wissenschaftlich-technische Beherrschung von Produktionsprozessen bleibt die in sie gesetzten Erwartungen schuldig, nicht weil sie noch nicht voll eingelöst ist, sondern weil dies letztlich nicht gelingt bzw. gelingen kann. Weder das Leitbild der „geistigen Arbeit“ noch das „Reich der Freiheit“ jenseits materieller Produktion scheinen daher tragfähige Zukunftsvisionen. Erforderlich ist vielmehr ein Verständnis von Arbeit, das einerseits am Anspruch der „Selbstverwirklichung und -entfaltung“ festhält, andererseits aber diesen auf die unauflösbare Verschränkung geistigen und körperlich-sinnlichen Arbeitsvermögens bezieht. So gesehen käme es also darauf an, gerade angesichts fortschreitender Informatisierung, Verwissenschaftlichung und Automatisierung die Bedeutung eines auf sinnlich-praktischen Erfahrungen beruhendes „Erfahrungswissen“ und von Technik als ein „Werkzeug“ neu zu thematisieren und deren gesellschaftliche Stellung neu zu definieren.