

Zeitschrift: Wechselwirkung : Technik Naturwissenschaft Gesellschaft
Herausgeber: Wechselwirkung
Band: 2 (1980)
Heft: 7

Buchbesprechung: Rezensionen

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: 23.01.2026

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

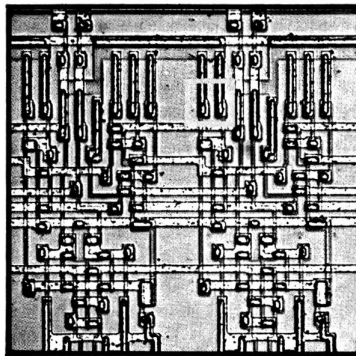
Microcomputer und Arbeitsprozeß

CSE Microelectronics Group:
Microelectronics – Capitalist Technology
and the Working Class. London: CSE Books
1980, 148 S., £ 2.95

Der Einsatz von Robotern zum Punkt-schweißen oder Lackieren bei VW, die Einführung von Datensichtgeräten in Großraumbüros oder von elektronischen Setzmaschinen in der Druckindustrie sind Anzeichen einer breit angelegten Rationalisierungswelle in der Industrie und im privaten und öffentlichen Dienstleistungssektor. Alle diese neuen Maschinen verdanken ihre produktivitätssteigernden Effekte dem Einsatz mikroelektronischer Bauteile. Gewerkschaftlicher Widerstand steht vor dem Problem, die Wegrationalisierung von Arbeitsplätzen zu verhindern, ohne die Mikroelektronik oder den technischen Fortschritt als solchen ablehnen zu wollen.

Das Buch der Mikroelektronik-Gruppe der „Conference of Socialist Economists“, einer lockeren Organisation fortschrittlicher Wissenschaftler und Ingenieure, versucht, eine Antwort auf das strategische Dilemma der organisierten Arbeiterschaft zu formulieren. Ihr Vorschlag ist, daß die Gewerkschaften ihren Einfluß bei dem Design und der Einführung neuer Technologien geltend machen müssen, und zwar indem alle die Elemente moderner Technologie, die die Kontrolle des Managements über die Arbeiter(innen) ausdehnen und die Arbeitsplätze reduzieren, abgelehnt werden. Sie zeigen, daß das technische Design von computergesteuerten Werkzeugmaschinen etwa nicht notwendig verlangt, daß alle Aktivitäten des Arbeiters an der Maschine durch zentrale Monitor- und Aufzeichnungsgeräte kontrolliert werden. Das genau ist aber eine wesentliche Absicht des Managements beim Design neuer Maschinerie: die Autonomie der Lohnarbeiterschaft am Arbeitsplatz einzuschränken. Mikroelektronik eröffnet eine neue Phase zur Durchsetzung dieser Absicht. Die Autoren zeigen, daß eine als schwierig behauptete Materie klar und verständlich beschrieben und erklärt werden kann. Das Buch richtet sich vor allem auch an britische Gewerkschafter(innen), die von den Rationalisierungsprojekten der Unternehmer betroffen sind. Das Buch behandelt die jeweiligen Technologien, die in verschiedenen Industrie- und Dienstleistungssektoren (Werkzeug-, Automobilproduktion, Bergbau, Chemie, Büro, Bankensystem, Erziehungswesen) eingeführt werden, welche Wirkungen sich auf die Spaltung der Lohnabhängigen in wenige Qualifizierte und viele Dequalifizierte ergeben und wie die bisherigen gewerkschaftlichen Aus-

einandersetzungen mit dem Management geführt wurden.



Das Buch enthält außerdem einen Abschnitt, in dem die technischen Zusammenhänge von Datenverarbeitung mit mikroelektronischen Bauteilen, sozusagen der Kernbestandteil der Mikroelektronik, erläutert werden. Schließlich enthält es ein Kapitel, in dem der historische Zusammenhang zwischen technologischen Umwälzungen und der Auseinandersetzung zwischen Lohnarbeit und Kapital um die Kontrolle des Arbeitsprozesses herausgestellt wird. Zwar ist die Behauptung, daß technologische Neuerungen vor allem den Zweck haben, die Autonomie der Lohnarbeiter im konkreten Arbeitsprozeß zu untergraben, etwas einseitig; dadurch wird das noch wichtigere Motiv kapitalistischer Umwälzung der Produktionstechnik unterbelichtet, nämlich die Produktivität der Arbeit zu steigern und dadurch die Verwertungsbedingungen des vorgeschossenen Kapitals zu verbessern; aufs Ganze gesehen ist dem Unternehmer egal, ob eine technische Neuerung kapital- oder arbeitssparend ist, solange sie die Rentabilität des Kapitals erhöht.

Aber die Betonung des „politischen“ Elements neuer Technologien ist doch sehr wichtig, um Gewerkschaften und Lohnarbeiterschaft darin zu bestärken, daß technischer Fortschritt nicht irgendeiner Sachnotwendigkeit folgt, sondern im Kampf des Managements um die Beherrschung von Fabrik und Büro eine wichtige Rolle spielt. Deshalb müssen die Lohnabhängigen ein Interesse an der Kontrolle dieser Technologie haben.

Einen vergleichbaren Text gibt es meines Wissens in deutscher Sprache nicht. Die Auseinandersetzungen im Druckerstreik 1979 um die Einführung neuer Setztechnologien haben gezeigt, daß der Standpunkt der Lohnabhängigen dringend durch verständliche wissenschaftliche Information wie in diesem CSE-Buch gestärkt werden muß.

Das Buch kann direkt von CSE Books, 55 Mount Pleasant, London WC 1X OAE bezogen werden.

Jost Halfmann

Computer für die Sicherheit

Jochen Bölsche: Der Weg in den Überwachungsstaat. rororo-aktuell 4533, Hamburg 1979, 199 S., DM 6.80

Dieses Buch enthält die „Spiegel“-Serie, die sich mit der Datenverarbeitung im Geheimbereich, das sind Polizei und Geheimdienste, auseinandersetzt: *Das Stahlnetz stülpt sich über uns* (Spiegel 18–26/1979). Außerdem sind zwölf Stellungnahmen (Leserbriefe) zu der Serie, ein Gespräch mit Spiros Simitis, dem hessischen Datenschutzbeauftragten, eine Reihe von Dokumenten zum Datenschutz und schließlich eine Bibliographie abgedruckt. Bölsche gibt eine gut verständliche Einführung in den gesamten Themenkomplex. Die angeführten Texte veranschaulichen und belegen seine Ausführungen.

(Spiegel-Lesern ist der Kauf dann zu empfehlen, wenn sie die Serie kompakt und sinnvoll ergänzt haben möchten.)

W. Lübke

Zeitungskolleg Mikroprozessoren

Zu der in etwa 100 deutschen Tageszeitungen zwischen März und Juni 1980 abgedruckten Artikelserie „Mikroprozessoren. Die elektronische Revolution“ gibt es beim Deutschen Institut für Fernstudien (DIFF) einen Band mit interessantem Begleitmaterial. Während die Artikelserie selbst, die dort auch als Broschüre erhältlich ist, von überwiegend konservativen bis ziemlich rechten Informatik-„Spezialisten“ (z.B. dem in der *Wechselwirkung* Nr. 3 vorgestellten Karl Steinbuch) verfaßt wurde, wird im Begleitmaterial eine „ausgewogene“ Textsammlung angeboten, die einige recht interessante Texte enthält (u.a. auch Ausschnitte aus der *Wechselwirkung*, von Imma Harms, Rene Bertrand; auch Weizenbaum, Steinmüller und Traube sind vertreten). Das DIFF hat sich viel Mühe mit der didaktischen Aufbereitung des Materials gegeben, und die Textsammlung kann wohl in der Tat in Volkshochschulkursen etc. gut verwendet werden, um eine Diskussion in Gang zu bringen.

Bezug: DM 9,80 auf das Konto Nr. 203010 bei der Kreissparkasse Tübingen unter dem Kennwort: Zeitungskolleg Mikroprozessoren – Begleitmaterialien, überweisen und auf dem Überweisungsträger die eigene Adresse deutlich lesbar eintragen. Nach etwa 10 Tagen bekommt man dann Textsammlung und Studienführer zugeschickt.

Wissenschaft auf Abwegen

Wissenschaft auf Abwegen?

Die Zukunft der wissenschaftlichen Vernunft
Michael Grupp (Hrsg.), Verlag Adolf Bonz
1980, 226 S., DM 19,80

Synopsis ist der Name eines Instituts in Frankreich, das gleichzeitig „Entwicklung, Erprobung von und Leben mit einfachster Technik“ und theoretische Wissenschafts- und Technikkritik zum Ziel hat. Der vorliegende Sammelband mit 14 Autoren ist die Zusammenfassung eines gleichlautenden Seminars des Instituts im Sommer '79. Dies erklärt zum einen die fast durchweg gute Lesbarkeit der Texte, zum anderen scheint der Name des Instituts, von dem sicher noch später einmal in WW die Rede sein wird, Teil des Programms gewesen zu sein: die einzelnen Beiträge schauen sich Ansprüche, gesellschaftliche Macht und tagtägliches Funktionieren des naturwissenschaftlich-technischen Betriebes von den verschiedensten Standpunkten aus an.

Während beispielsweise Michael Grupp den Zusammenhang von ‚Vernunft als Tarnkappe für Interessen‘ an der einfachen Feststellung aufhängt, daß unsere Sprache nur einen Singular für Vernunft kenne, holt M.E.A. Schmutzer wesentlich weiter aus in der Geschichte der Maschine, um seine These von Naturwissenschaft und Technik als Zwangsausübung von Menschen auszuführen. Helmut Hirsch untersucht detailgetreu und aus eigener Erfahrung die Politik um die *Gorleben International Review*, das bisher spektakulärste Auftreten „Kritischer Wissenschaftler in der bundesdeutschen Öffentlichkeit. Eine spannende Ergänzung hierzu ist Peter Kemps Beitrag, der den wissenschaftlich-technischen Experten in Max Webers Analyse der „bürokratischen Vernunft“ stellt.

In einem sehr hautnahen Beitrag vergleicht Pierre Marchal volkstümliches und wissenschaftliches Wissen zum Thema Schnupfen, wenige Seiten später versucht Manfred Siebker, sechs Grundwidersprüche unserer Zivilisation aufzuführen. Seine Kritik ist beinahe schon auf einer philosophisch-anthropologischen Ebene angesiedelt, dabei von einer gründlichen und aufrechten Radikalität, die in der Kürze des Beitrags kaum aufgehen kann.

Hierin liegt auch der Widerspruch eines solchen Bandes begründet: während gleichzeitig viele Autoren zu Wort kommen sollen, wollte ich zum Schluß von fast jedem noch mehr erfahren, gleichzeitig aber nicht auf die Möglichkeit verzichten, zwischen den locker assoziierten Beiträgen meine eigenen Brücken zu schlagen. Dies gelingt zum Glück recht oft und macht

das Buch insgesamt zu einem recht spannenden Überblick über recht unterschiedliche Ansätze von Wissenschaftskritik.

Rainer Stange

Kraft, Energie und Arbeit

Jochim Varchmin und Joachim Radkau:
Kraft, Energie und Arbeit. Energietechnik
und Gesellschaft im Wechsel der Zeiten.
(Kulturgeschichte der Naturwissenschaften
und der Technik, Band 4). Deutsches Mu-
seum, München 1979. 321 Seiten

Bei solch einem Buch muß man einfach mißtrauisch sein: Das Thema „Energie“ in einer Reihe „Kulturgeschichte“, herausgegeben vom Deutschen Museum, gefördert von der Stiftung Volkswagenwerk. Mir fiel die Aussage des Herrn Filbinger ein, daß Technische Museen gebaut werden müßten, damit die Öffentlichkeit wieder Vertrauen in die Technik gewinnt. Also Technikfetischismus und Objektivitätsideologie? Kaum, mir (selbst Wissenschaftshistoriker) scheint das Ziel sehr wichtig, das sich die Autoren gesetzt haben, nämlich durch eine exemplarische, historische Darstellung „ein besseres Verstehen gegenwärtiger Entwicklung und ihrer Ursprünge zu erreichen“. Und diesem Ziel kommt das Buch recht nahe.

Die Themen, ungefähr gleichgewichtig behandelt, sind: Muskel-, Wasser- und Windkraft, Kohle, Erdöl und Kerntechnik. Wie stark „Technik und Gesellschaft“ wirklich Gegenstand des Buches sind, kann man z.B. daran sehen, daß unter „Muskelkraft“ ausführlich die Sklavenarbeit behandelt wird, bei der Windkraft die gesellschaftliche Stellung des Müllers, beim Erdöl die Rolle der großen Trusts oder bei der Kernenergie der Zusammenhang zwischen der Durchsetzung des Leichtwasserreaktors und der Militärtechnologie. Dabei ergeben sich viele interessante und auch wichtige historische Informationen, besonders auch im Quellenanhang (55 Seiten).

Daß das „historische“ Vorgehen zu Lücken führt, ist fast selbstverständlich. Nur „richtige“ Sklavenarbeit wird behandelt. Arbeitsemigranten und Billiglohnländer werden nicht erwähnt. Das liegt wohl daran, daß es dabei um die technikhistorische Frage geht, warum es in der Antike keine bemerkenswerten produktionstechnischen Entwicklungen gab. Aus solch einer auf die Entwicklung der Technik orientierten Perspektive gehört es wohl nicht mehr zum Thema „Muskelkraft“, daß deren Verlauf und Ausbeutung sowie die gesellschaftliche Kontrolle der Arbeitskraft (auch durch Technik) zum „Verstehen gegenwärtiger Entwicklungen“ alles andere als nebensächlich sind.

Auch für den Abschnitt zur Kerntechnik, von Radkau durchaus von einem kritischen Standpunkt verfaßt, gelten solche Einschränkungen. Die historische Methode bringt hier viele wichtige Ergebnisse. Aber sie zeigt auch ihre Grenzen. Der Gegensatz zwischen zentralisierter Energieversorgung und dezentralen Strukturen wird beiläufig angesprochen. Offenbar bedeuten diese Konzepte für den Autor etwas. Man hat aber den Eindruck, daß er sich darum drückt, sie wirklich zu diskutieren, weil er dann den Boden „gesicherter“ historischer Erkenntnisse verlassen müßte. Und wenn Radkau einen Abschnitt einleitet mit „Über die Anti-AKW-Bewegung läßt sich naturgemäß noch nichts Abschließendes sagen ...“, dann wird es vollends absurd. „Abschließend“ läßt sich sowieso nichts sagen, denn hier geht es um politische Bewertungen. Die nimmt auch der Historiker Radkau vor, selbst wenn er neutral tut.

Da liegt denn auch der Kompromiß der kritisch eingestellten und wohl auch politisch wachen Autoren mit der Institution Deutsches Museum. Um ihr Buch dort zu machen, müssen sie sich ihren wissenschaftlichen Mantel an- und so hoch ziehen, daß manchmal der Kopf nicht mehr zu sehen ist. Dieses Buch ist ein Kompromiß mit jener Institution, ob bewußt oder nicht. Ich bin nicht grundsätzlich gegen solche Kompromisse. Aber Autor und Leser sollten sich bewußt sein, daß es einer ist, um beim nächsten Mal mehr zu erreichen.

Damit wäre ich bei den Bildern, die mindestens ein Drittel des Buches ausmachen. Gut gedruckt und mit ausführlichen Legenden versehen, haben sie eine ganz wichtige Funktion. Sie sind auch als Diaserie im Lehrmittelhandel zu haben. Da gibt es interessante alte Darstellungen und vieles, was einem gewöhnlich nicht begegnet. Es mischen sich die Ästhetik eines Antiquariats mit der der Industriewerbung. Da hätte sich gewiß manches gegen den Strich des Deutschen Museums illustrieren lassen, aber das wäre wahrscheinlich kaum möglich gewesen. Auch die Illustrationen zur Sklavenarbeit sind „hübsch“, man muß den Text des alten Plakats schon lesen, um wenigstens ein bißchen zu erschrecken. Im übrigen haben die Illustrationen zur Kerntechnik doch einige Züge einer Didaktik kritischen Sehens. Aber hier hat die „Arbeitsgruppe Didaktik“ des Deutschen Museums, die das Buch „in enger Zusammenarbeit“ mitgestaltet hat, noch viel zu lernen, wenn sie nicht im Sinne Filbingers funktionieren will.

Trotz allem, das Buch ist lesenswert und als didaktische Hilfe gut brauchbar. Gemessen am ersten Mißtrauen ist es sogar erstaunlich gut.

Me

Die Alternative als Avantgarde

Josef Huber: Wer soll das alles ändern. Die Alternativen der Alternativbewegung. Berlin: Rotbuch Verlag 1980, DM 9.-

Josef Huber, Mitbegründer des Netzwerkes Selbsthilfe, gibt hier eine nüchterne Zwischenbilanz der Alternativbewegung, eine Übersicht über ihre Ideen, ihre Projekte, eine Einordnung in das soziale und ökonomische System unserer Gesellschaft. Er gibt eine kritische Einschätzung ihrer objektiven Bedeutung unter politökonomischen und soziodynamischen Gesichtspunkten.

Soziale Bewegungen haben etwas Diffuses, Insider wie Outsider können sich kaum ein Bild von ihren Dimensionen machen. Um so wertvoller ist es, daß Josef Huber reiches statistisches Material mitteilt, das die Größenordnung der Alternativen-Bewegung verdeutlicht. Hier nur ein paar Zahlenbeispiele: Es gibt etwa 11 500 Projekte, an denen etwa 80 000 Leute mitarbeiten. Von diesen Projekten sind etwa 60% auf Politik und Bewußtseinsbildung bezogen, der Rest gehört in den Bereich Landwirtschaft, Produktion, Reparatur, Handel und Sozialarbeit. Wenn man bedenkt, daß in der übrigen Gesellschaft noch etwa zwei Drittel der Arbeitsplätze zur Produktion bzw. Zirkulation gehören, so könnte man, wie Huber (34) feststellt, die alternative Szene als Avantgarde auf dem Weg in die postindustrielle Gesellschaft, wie sie etwa von Daniel Bell und Hermann Kahn prognostiziert wurde, ansehen. Daß wir uns aber auf dem direkten Weg in die Dienstleistungsgesellschaft befinden, hält Huber keineswegs für ausgemacht, vielmehr zeichnen sich als Folgen der Ökokrise, der Wachstumskrise, der Sozialstaatskrise verschiedene Möglichkeiten der Transformation oder Desintegration unseres sozioökonomischen Systems ab.

Hier nun setzen Hubers zentrale politökonomischen Thesen ein: Generell ist für jede Volkswirtschaft ein formeller und ein informeller Sektor zu unterscheiden, der formelle marktvermittelt und steuerlich erfaßt, der informelle durch Arbeit für den eigenen Bedarf, gegenseitige Hilfe bis hin zur Schwarzarbeit gebildet. Wichtig zu wissen für den Nichtökonom, daß auch heute noch knapp über die Hälfte der Arbeitsstunden bei uns in den informellen Sektor fallen. Hubers These ist nun, daß eine funktionierende Volkswirtschaft auf die Vermittlung und die ausgewogene Komplementarität beider ökonomischer Bereiche angewiesen ist. Eine solche Volkswirtschaft nennt er Dualwirtschaft. Er sieht nun für unsere Ökonomie, die sich aus den genannten Krisen durch einen superindustriellen Durchbruch (mit

Kernkraft, Mikroprozessor usw.) zu retten sucht, die gefährliche Tendenz zu einem Auseinanderfallen beider Bereiche, zu einer Doppelwirtschaft: Das wäre eine Wirtschaft, in dem nur noch ein Teil der Gesellschaft (etwa 25%) in den formellen Sektor integriert wäre, während der Rest der Gesellschaft zu Versorgten, Verwahrten und Kontrollierten degradiert würde, und sich neben den schwindenden Leistungen des Sozialstaats nur durch eine primitive Subsistenzwirtschaft über Wasser halten könnte. Traditionell wurde der formelle und der informelle Sektor vermittelt durch eine breite Schicht von Familienbetrieben, die wie bäuerliche Betriebe teils für den Markt teils für die eigene Subsistenz produzierten. Nach deren Zerstörung sieht Huber für die alternativen Projekte hier eine objektive politökonomische Chance: „Vor der Wegegabelung, an der sich unsere Zukunft entscheidet, – weitere Systemausdehnung verbunden mit der weiteren Zerstörung des informellen Sektors und der sozialen und natürlichen Umwelt, oder Systembegrenzung verbunden mit einer besseren balancierten Dualwirtschaft oder einer ungleichgewichtigen Doppelwirtschaft – nehmen die alternativen Projekte eine strategisch zentrale Position ein. Oder sagen wir besser, sie können sie einnehmen.“ (43) Denn faktisch sind die alternativen Projekte auf eine solche objektive Rolle nicht vorbereitet. Huber kritisiert ihren Mangel

an professionellen Fähigkeiten, an betriebswirtschaftlichem Denken, ihre Kontaktscheu gegenüber dem System.

Diese skeptische Beurteilung unter politökonomischen Gesichtspunkten wird nun aufgewogen durch die positive Einschätzung der alternativen Projekte unter soziodynamischen Gesichtspunkten: Was in ihnen wirklich geschieht, ist die Herausbildung neuer Lebensweisen. Sie erhalten deshalb eine „besondere Rolle bei der Neugestaltung der sozialen Lebenswelt“ (64). Und zwar meint Huber, daß nach dem Tod der Familie sich in der alternativen Szene ein neues Familiensystem herausbildet, ohne das keine Gesellschaft existieren könne (65).

Das Buch ist gut lesbar und wird manchem in der Bewegung zu einer besonnenen Selbsteinschätzung verhelfen und nützliche Ratschläge vermitteln. Wechselwirkungsleser, die gegenüber der Alternativbewegung zumindest als Sympathisanten anzusehen sind, werden in dem Buch einen expliziten Bezug auf die technologische Entwicklung vermissen. Huber schreibt zwar nicht als Marxist, aber doch im traditionellen Sinne als Politökonom. Und doch spricht er überall vom politökonomischen System als der „Megamaschine“. Aber eine Megamaschine ist doch offenbar eine Maschine: Wer hier weiterdenken möchte, sollte Otto Ulrichs *Weltniveau* (auch Rotbuch Verlag) lesen.

Gernot Böhme

