

Zeitschrift: Wechselwirkung : Technik Naturwissenschaft Gesellschaft
Herausgeber: Wechselwirkung
Band: 4 (1982)
Heft: 12

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: 19.02.2026

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

Befreiung der Tiere

Peter Singer: *Animal Liberation. A New Ethics for Our Treatment of Animals*. New York 1975.

Von der alten und der neuen Naturschutzbewegung wurde immer wieder auch die philosophische Frage gestellt: ob es nicht ein Recht der Natur gebe, der Tiere, der Pflanzen usw.

Das Naturrecht der Aufklärung hatte auf das Menschenrecht reduziert. Unter Aufklärung verstand Kant gerade die Erhebung des Menschen von der Restnatur: Nur wer „vernünftig“ ist, könne demokratische Rechte beanspruchen. Der englische Moralphilosoph Jeremy Bentham kritisierte diese Position von Grund auf, die in der Geschichte immer wieder zur Rechtfertigung von Herrschaft gedient hat, ja zur Ausmerzung unwerten Lebens. Nicht die Vernunft könne das Kriterium sein, von dem ab Entfaltungsrechte zu erkennen werden, sondern die Leidensfähigkeit. Bentham verglich die Situation der Tiere mit denen der Sklaven und erwartete den Tag, an dem auch die nichtmenschlichen Geschöpfe von der Tyrannei des Menschen befreit werden. Dies erst sei Aufklärung: ein rationaler Umgang mit der ganzen Natur (Bentham, *Principles of Moral and Legislation*, 1780). Nach Bentham folgten Lewis Gompertz (*Moral Inquiries on the Situation of Man and Brutes*, 1824), Henry S. Salt (*Animals' Rights*, 1892), schließlich die Naturschutzbewegung. Deren neuere Literaten im englischen Sprachraum: Stanley und Roslind Godlovitsch und John Harris mit *Animals, Men and Morals. An Enquiry into the Mal-Treatment of Non-Humans*, 1972. Und: Tom Regan, Peter Singer, *Animal Rights and Human Obligations*, 1976.

Im hier rezensierten Buch argumentiert Singer vor dem ganzen ethischen und philosophiegeschichtlichen Hintergrund. Man müßte sich auf den Standpunkt der Tiere stellen, die wir züchten, mit denen wir experimentieren, die wir im Zoo oder als Haustiere halten, die wir im Zuge der Naturzerstörung vernichten. Dann würden wir die radikale Ethik der neuen Bewegung begreifen: Animal Liberation. Alle Tiere sind gleich. Auch der Mensch. Und dann könnten wir die engen Schranken der Aufklärung überschreiten: durch moderne Tierschutzgesetze, durch alternative Formen der Tierhaltung, wissenschaftlicher Tierexperimente etc.

Der Hauptteil des Buches besteht aus Fallbeispielen: Wie Psychopharmaka, Insektizide und für den Menschen bestimmte Medikamente, Kosmetik usw. millionenfach an Tieren durchprobiert werden – bis zur letalen Dosis. Wie Tiere ihr Leben in Mastfabriken fristen, obwohl es Alter-

nativen gibt: schmerzfreie Kulturen, Computermodelle für biologische Systeme ... auch andere, gift- und streßfreie Formen für Zucht und Mast ...

Solche Alternativen haben solange keine Chance, wie Tierexperimente und die industrielle Tierzucht nicht massenhaft abgelehnt werden. Um hier Argumente zusammenzutragen, verweist Singer auch auf die Welternährungssituation: Muß man nicht angesichts des Proteinmangels ohnehin von der energetisch sinnlosen Tierhaltung runter? Er sieht auch den Zusammenhang mit der aktuellen Umweltschutzbewegung. Die Probleme der Lebensmittelvergiftung etwa, durch die – nach der Tier- und Pflanzenvergiftung – nun (endlich!) auch die Menschen getroffen werden. Singer setzt starke Hoffnungen auf die amerikanischen Konsumenten: Industrielle Formen der Tiermast müßte man boykottieren, Vegetarier werden ...

Ob dies zur Lösung wirklich beiträgt? Daß wir nicht mehr mit den Tieren zusammenleben, sie nicht mehr töten können – nur noch die Metzger –, ist sicher auch ein Grund für die zunehmende innere Brutalität der Gesellschaft: Sie weiß nicht mehr, was töten heißt, läßt töten – egal schließlich, ob Tiere oder Menschen. Die Rechte der Natur können sich nicht ausschließlich in Grenzwerten für die Toxizität oder in zugestandenen Auslaufflächen erschöpfen: Nur in einem ganzheitlichen Reproduktionszusammenhang, in den die Rechte der Tiere gehören und die Rechte des Menschen auf Tiere, auf ein natürliches Zusammenleben.

Jörg Hallerbach

Probleme der Einführung von CNC-Technologie

Innovations- und Beratungsstelle der IG Metall Berlin, 45 S., 1981.

Aufmerksamkeit verdient eine erstmals von der IG Metall in nur 400 Exemplaren herausgegebene Rationalisierungsbroschüre.

Vor allem durch die wichtige Punkte ausblendende und tendenziell die Technik glättende Darstellung ist der Wert der Broschüre auf kaum mehr als eine eingeschränkte Handlungsanweisung – aus der Praxis für die Praxis – minimiert worden.

Die Broschüre kann angefordert werden bei der Innovations- und Technologieberatungsstelle der IG Metall
Alte Jakobstr. 148–155
1000 Berlin 61

Atomkraftzentrale Cattenom

J. Kilimke, E. Adams, K.-J. Seelig: *Atomkraft. Risiko ohne Grenzen*. 208 Seiten, 6,00 DM

Atomkraftgegner aus Trier und Bitburg haben das erste Buch über die Atomkraftzentrale Cattenom im Dreiländereck BRD, Frankreich, Luxemburg geschrieben. Josef Kilimke, Student der Sozialpädagogik und ein Jahr Mitglied des Bundeshauptausschusses der Grünen, Ewald Adams, der Romanistik und Soziologie studiert, und der Bitburger Arzt Dr. Klaus-Jürgen Seelig sind die Autoren.

Das Buch bietet eine leicht verständliche Einführung in das Themengebiet der Atomkraft-Problematik. Neben der Schilderung des Weges, den der Brennstoff vom Natururan bis zurendlagerung durchläuft, werden die Themen „Funktionsweise eines Atomkraftwerkes“, „Radioaktivität“, „Wirtschaftliche Aspekte bei der Nutzung der Atomkraft“, „Atomstaat“ und „Alternative Energiequellen“ näher betrachtet.

Im großen Cattenom-Teil des Buches wird zunächst die Entwicklung des Projektes in Cattenom aufgezeigt. Im weiteren wird dann systematisch aufgearbeitet, wie sich der Widerstand im Dreiländereck Frankreich/Luxemburg/Bundesrepublik Deutschland länderübergreifend formierte. Es findet sich dort auch der Abdruck der Erklärung der Bischofe von Luxemburg, Metz und Trier, die sich gegen den Bau von Atomkraftwerken und weiteres Wirtschaftswachstum aussprechen.

Der dokumentierte Briefwechsel, der im Rahmen eines offenen Briefes des Bundesvorstandes der Grünen bezüglich Cattenom entstanden ist, offenbart anhand der Reaktionen der Städte Trier und Saarburg, der Landesregierung Rheinland-Pfalz und der Bundesregierung, mit welcher doppelten Moral die politisch Verantwortlichen in der Frage der Nutzung der Atomkraft sprechen.

Im Kapitel „Der Katastrophenschutz im Norden des Saarlandes“ werden erstmals konkretere offizielle Vorstellungen zum Katastrophenschutz im Dreiländereck geäußert. Diese Aufzeichnungen entstammen dem Landratsamt der saarländischen Kreisstadt Merzig und wurden nur teilweise in der Presse veröffentlicht, obwohl der Autor, der selbst Mitglied der Kommission des saarländischen Innenministeriums für den Katastrophenschutz ist, darum gebeten hatte.

Darüber hinaus gibt es in dem Buch eine zusammenhängende Darstellung der Entwicklung und Probleme des rheinland-pfälzischen Atomkraftwerk-Projektes Mülheim/Kärlich und der französischen Wiederaufbereitungsanlage La Hague.

J.A.Etzler
Das Paradies
für jedermann
erreichbar,
lediglich durch
Kräfte der Natur
und der
einfachsten
Maschinen



CA. 180 S. CA. DM 19,80

John Adolphus Etzler war einer jener Projektmacher des 19. Jahrhunderts, die das soziale Elend um sich herum wahrnahmen und Wege zur Veränderung suchten. Sein utopisches Paradies beruht auf der Anwendung einfacher Maschinen, die vorhandene „Kräfte der Natur“ ausnutzen, um den Menschen alle mühselige und stumpfsinnige Arbeit abzunehmen. So beschreibt er Sonnenöfen, schwimmende Inseln, die sich durch die Energie der Wellen vorwärtsbewegen, Gezeiten- und Windkraftwerke. Er entwirft eine dezentralisierte Gesellschaftsform, die diese sanfe Technik der ganzen Bevölkerung nutzbar machen soll.



128 S. 90 TITEL DM 11,80

„...denn wir wollen leben“ ist ein Verzeichnis nahezu aller Kinder- und Jugendbücher (und einiger anderer Medien), die sich mit dem Thema Umweltschutz auseinandersetzen. So werden hier unter den Abschnitten 'Bücher', 'Schallplatten', 'Theater' und 'Spiele' Veröffentlichungen für Kinder und Jugendliche zu Themen wie Stadtplanung/Stadtzerstörung, Atomenergie, Baumtod, Möglichkeiten der Gegenwehr, etc. ausführlich beschrieben und kommentiert; Altersangaben sind zur Orientierung beigegeben. Ein umfangreiches Schlagwortregister ermöglicht den schnellen Zugriff auf Bücher zu bestimmten Themenbereichen. Das Verzeichnis wurde als Ergänzungswerk konzipiert und wird mit jährlich erscheinenden Nachträgen ständig aktualisiert werden.

Angesprochen werden sollen mit diesem Verzeichnis Eltern, Lehrer, Erzieher, Buchhändler und Bibliothekare, vor allem aber auch Initiativen, die sich im Bereich der Ökologiebewegung engagieren, und dabei oft die wichtige Arbeit mit Kindern und Jugendlichen vergessen.

SCHWARZWURZEL-VERLAG
Rokenstraße 4
7410 Reutlingen 1
Tel. 07121/35266

Auch ist etwas über die neuesten Vorstellungen zur rheinland-pfälzischen Wiederaufbereitungsanlage zu erfahren.

Dr. Klaus-Jürgen Seelig, der vor mehreren Jahren mit seiner Familie vor dem Siedewasserreaktor in Würgassen geflüchtet ist und nun in der Eifel lebt, hat in dem Buch ein Kapitel über die Bedeutung von nichtrückhaltbarem Tritium geschrieben, einem Schwerpunkt seiner Anti-Atomkraft-Arbeit in den letzten Jahren.

Bezugsadresse:
Josef Kilimke, Walramsneustr. 1a, 5500 Trier.
Kto: Stadtparkasse Trier (BLZ 585 500 80)
Nr. 686 279

Smog im Hirn

Claudio Hofmann: *Smog im Hirn*
Von der notwendigen Aufhebung der herrschenden Wissenschaft. päd extra buchverlag, 1981, 181 S., 19,80 DM

Am besten ist es, dieses Buch von hinten nach vorne zu lesen, frei nach dem Ausspruch des Autors, „*die Frage nach der Zukunft der Menschheit vom Kopf auf die Füße*“ zu stellen. Da hatte doch schon jemand vor, die Philosophie vom Kopf auf die Füße zu stellen, muß wohl umgekippt sein in den über 100 Jahren. Oder es spielt überhaupt keine Rolle, ob man das tut oder nicht: Sie ist eine Kopffüßlerin der Wissenschaft. Und wenn mensch die letzten 20 Seiten von *Smog im Hirn* liest („*Einfach ausgeschwärmt – Vorstellung eines zukünftigen Menschen*“), wird diese Vermutung bestätigt.

Erst auf den letzten 20 Seiten wurde mir richtig klar, auf welcher Hoffnung Claudio Hofmanns Abrechnung mit der Wissenschaft gründet. In Tagebuchnotizen über knapp 8 Monate hinweg breitet sich ein echtes lebendiges Leben aus, so wie es vielleicht in vielen von uns als Hoffnung eines wünschbaren Lebens schimmert, aus unseren Alltag aber hinausverbannt wird. Wir sind im 21. Jahrhundert. Die Völker sind befreit – bloß wie haben sie das nur geschafft? Es ist eine Lust zu leben, auch wenn es Kummer und Leid gibt. Aber ein Leben ohne Wissenschaft. Oder ist es nicht doch so was wie Wissenschaft, wenn eine Gruppe sich mit der Erforschung dieses merkwürdigen 20. Jahrhunderts abgibt? Am besten finde ich die kurze Passage, in der beschrieben wird, wie unsere Nachfahren sich an eine der absurdesten Einrichtungen unseres Jahrhunderts heranmachen: In der Erfahrphase „Schule“ werden die Kinder in einen Raum gesperrt und müssen so lernen wie damals. Kurzdialog danach: „*Kannst du dir vorstellen, warum die Schulen gebraucht werden?*“ „*Vielelleicht hatten die damals einen Haß auf Kinder.*“

Ich finde Bücher gut, bei denen mensch nicht gezwungen wird, der irgendwie inneren Logik Seite nach Seite zu folgen, mit dem Vorwort zu beginnen und nach dem Nachwort das Amen nicht zu vergessen. Aber so werden im allgemeinen auch Bücher zur Kritik der Wissenschaften geschrieben. Nicht dieses hier. Claudio Hofmann hat Ernst gemacht mit seinem Kritik-Anspruch und das Buch eben nicht nach den Gepflogenheiten der herrschenden Wissenschaftler geschrieben. Es kommt ohne Fußnoten aus. Da, wo's so aussieht, als benutze er sie, ist's nur eine Persiflage. Mit einer Literaturliste wird auch nicht geprotzt.

Bei soviel Konsens bis hierher kam dann doch bei mir Mißtrauen auf. Der Autor ist Professor, Physiker von Haus aus gar, also von der Spitzte der Wissenschaftshierarchie, und nun mit der Ausbildung von Lehrerstudenten beschäftigt. Also wie kommt so einer dazu, sein eigenes Nest zu beschmutzen? Das steht tatsächlich auch drin im Buch, kollageartig, eben in diesen „Fußnoten“. Na gut, denke ich, er hat was von seinen Student(inn)en mitgekriegt, von „Dem-sich-einbringen“. Aber was ist nun mit seiner Praxis so als Wissenschaftler in einer wissenschaftlichen Institution. Ein Prof bleibt ein Prof. Oder? Das hat er auch beschrieben. Wer diese Alltagsrealität kennenlernen will, muß sie sich dann direkt ansehen in der Technischen Universität Berlin.

Ja, und was sollen wir nun machen, wenn uns die Wissenschaft überhaupt nichts mehr bringt, weder die herrschende noch die kritische der Studentenbewegung, noch die sozialistische, oder „*die beliebte Variante zur Rettung der Wissenschaft*“, die demokratische oder gar die alternative Wissenschaft? Wissenschaft, so sagt Claudio Hofmann, hängt innig mit der Entstehung unserer herrschenden Gesellschaftsordnung zusammen. Und eine sozialistische, eine demokratische, eine alternative Lebens- und Denkform hat Forderungen, die denen der herrschenden Wissenschaft widersprechen. O. K. Nur, daß er gleich den ganzen Begriff „Wissenschaft“ mit dem Bade auskippt, da widerspreche ich. Hier geht es mir wie bei meinen Vorstellungen von Sozialismus, oder gar Kommunismus. Die lasse ich mir auch nicht verriesen, so daß diese Wörter für mich tabu werden, weil es den „realen“ Sozialismus oder „kommunistische“ Parteien gibt. Ich verstehe unter Wissenschaft schon mehr als das, was die etablierten Wissenschaftler daraus machen. Und diesen Anspruch läßt mir der Autor, zumindest indirekt. Wissenschaft sei undefiniert, schreibt er. Die Natur der Wissenschaft liege immer noch im Dunkeln, so zitiert er Levi-Strauß. Trotzdem läßt er uns keine Wis-

senschaft und schimpft über die Rettung derselben.
So als Ingenieurin und Frau habe ich vielleicht andere Erfahrungen gemacht mit den Wissenschaften, wahrscheinlich auch mit den Wissenschaftlern. Für mich gilt – so aus der Entfernung heraus – bei Wissenschaft immer der Plural. Das mag für einen Physiker – so von innerhalb der Wissenschaft – schon anders aussehen. Aber ich stimme mit Claudio Hofmann überein in der Ablehnung der Wissenschaften vom und für den herrschenden Apparat. Warum sollten wir uns den Begriff der Wissenschaft vom Apparat besetzen lassen? Da gibt es z.B. eine Wissenschaft vom Bierbrauen. Die ist älter als der Kapitalismus, in dessen Zeit nur den Bierbrauern ihre Wissenschaft genommen worden, Stück für Stück. Von Wissenschaftlern und Ingenieuren sind dieses Wissen und diese Fähigkeiten den Arbeitern in den Bierfabriken dann in der Form von Maschinen und Arbeitsanweisungen „zurückgegeben“ worden. Seitdem gibt es immer weniger kleine Bierbrauereien. Das Bier vom Großkapital schmeckt bestimmt schlechter, nur unsere Zunge hat sich daran gewöhnt und hat auch keinen Vergleich mehr. Wir erarbeiten uns jetzt wieder unsere Wissenschaft vom Bierbrauen. Damit „rette“ ich nicht die Wissenschaft, sondern lasse mir mein Wort nicht stehlen. O. K.: Die herrschende Wissenschaft ist die Wissenschaft der Herrschenden. Aber wenn wir keine Herrschenden mehr haben, werden wir auch keine herrschenden Wissenschaften mehr haben, sondern unsere eigenen.

KREBS VORSORGE

70-90 % aller Krebskrankungen werden durch Umwelteinflüsse hervorgerufen.

Der BBU kämpft für eine reinere Umwelt und damit für die Erhaltung auch Ihrer Gesundheit.

Dafür brauchen wir Ihre Hilfe!

* Unterstützen Sie unsere Arbeit durch eine Spende (steuerlich absetzbar)

* Werden Sie Mitglied im BBU.

BBU Bundesverband Bürgerninitiativen Umweltschutz e.V.
Hellbergstraße 6,
7500 Karlsruhe 21

Spendenkonto 1007 65-754
Postcheckamt Karlsruhe BLZ 660 10075

KREBSVORSORGE Nr. 1:
Entgiftung der Umwelt

Nun aber genug. Ich find, das Buch ist kein Lesebuch, sondern ein Herumstöberbuch. Es ist recht vielgestaltig; es gibt viele verschiedene Literaturformen. Kurze Statements, großgedruckt, in Kästchen geschoben, verhindern, daß mensch den Überblick verliert. Der Autor versteckt sich nicht hinter seinen Wörtern – oder doch? – und stellt seine geheim(st)en Wünsche in der konkreten Utopie dar: Die Tagebuchnotizen aus dem nächsten Jahrhundert stammen von einer Frau bzw. einem Menschen, d(i)e(r) ein Kind bekommen kann. Ich habe übrigens noch nie einen so kurz und gut strukturierten Abriß (und Verriß) der Geschichte unserer herrschenden Wissenschaften gelesen, eingebettet in die Geschichte unserer Produktionsgesellschaft. Eines stört mich aber ganz heftig an diesem Buch, und das ist der Preis.

Gisela Loh

Der Wert der Arbeit liegt in der verständlichen Darstellung des umfangreichen Gebietes Büroarbeit, in dem die Rationalisierung in besonders scharfer Form eingesetzt hat. Die Ergebnisse stellen mehr eine Vertiefung im wesentlichen bereits bekannter Tatsachen in einem sozialwissenschaftlichen Zusammenhang dar. Der Verfasser versteht es, sich bereit von anderer Literatur abzuheben, ohne dies immer überzeugend zu belegen.

Die drei Ausgangsthesen werden belegt und bestätigt. Als Alternative für die Betroffenen wird unter den herrschenden Bedingungen das Eintreten für die Ausweitung der positiven und die Eindämmung der negativen Momente der Rationalisierung benannt.

Viele Begriffe bleiben unklar. Der Begriff „Polarisierung“ erscheint mehr als Hang zur Darstellung auf dem Hintergrund einer Woge sozialwissenschaftlicher Diskussion, als daß er präzise umrisse würde. Die „mittlere Ebene“ bleibt unklar. Der Begriff „intelligentes Terminal“ wird bedenkenlos unkommentiert übernommen. Mit anderen spezifischen Fachbegriffen wie z.B. „Gatter“ wird lediglich ungezwungen hantiert. Da sich die Arbeit mit Rationalisierung und ihren Folgen auseinandersetzt und als zusammenfassender Schluß in die „Grundprobleme einer gewerkschaftlichen Gegenstrategie“ mündet, ist die ungeklärte ständige Benutzung des im gewerkschaftlichen Sprachschatz ideologisch-geschönten Begriffes „Freisetzung“ schon mehr eigenartig. Erst sehr viel später kommt mehr beiläufig heraus, daß „Freisetzung“ „häufiger auch Arbeitslosigkeit oder zumindest Arbeitsplatzwechsel unter Inkaufnahme von Verschlechterungen“ bedeutet. An einer anderen Stelle wird dann nochmal deutlich, daß Freisetzung nicht so sehr als Entlassung, sondern als „Umsetzung(en) und Tätigkeitsveränderungen“ zu verstehen ist. Wozu solche umständlichen Zugeständnisse, wenn es einfacher und klarer geht?

Im Zusammenhang mit den Folgewirkungen der EDV-Technologie fehlt die Auseinandersetzung mit dem Zentralproblem der Technologie-Wertigkeit ganz. Dies aber ist für die Betroffenen entscheidend wichtig, damit sie ein Grundverständnis als Instrumentarium in die Hand bekommen, ihre Ursachen und ihre eigenen Interessen zu erkennen und umzusetzen, statt ständig u.a. Qualifikations-Veränderungen und Entlassungen handlungsunfähig oder sogar letztlich noch zustimmend mit ansehen zu müssen.

Der Verfasser ist bei dieser Anlage der Arbeit in die Situation geraten, möglichst viel Literatur zu verarbeiten. Dabei besteht die Gefahr, daß wichtige qualita-

Wir sitzen alle in einem Boot

Michael Hartmann: Rationalisierung der Verwaltungsarbeit im privatwirtschaftlichen Bereich. Auswirkungen der elektronischen Datenverarbeitung auf die Angestellten. Campus Forschung, 180 S., 1981, 30 DM.

... so scheint es auch heute noch vielen Betroffenen im Büro, doch wo liegen die Gefahren, und welche Folgen haben sie? In einer der wenigen Darstellungen zu diesem Thema handelt es sich um eine flüssig dargestellte Auswertung technischer, betriebswirtschaftlicher und sozialwissenschaftlicher Literatur zur Bürorationalisierung von den 50er Jahren bis 1977/78. Die historische Herleitung verdeutlicht den Zusammenhang zu den verschiedenen arbeitsorganisatorischen Formen der Verwaltungsarbeit in der Gegenwart und führt zur Erklärung im Rahmen der Marxschen politischen Ökonomie. Aktueller Hintergrund ist der teilweise bereits weit fortgeschrittene Einsatz der EDV, weshalb der Schwerpunkt der Arbeit sich mit der Automatisierung der Datenverarbeitung auseinandersetzt.

Der Verfasser geht inhaltlich mehr historisch-systematisch und nicht an wissenschaftlichen Ansätzen orientiert vor. Wenn bei dieser Vorgehensweise die Charakteristika der unterschiedlichen sozialwissenschaftlichen Ansätze i.S. der Problemlösung mit eingearbeitet worden wären, hätte die Arbeit ein ganz besonderes Gewicht erhalten. Demgegenüber werden aber nur Einzelbestandteile der Arbeiten eingearbeitet und daraus ein langer Faden geknüpft, ohne ihn den vorangegangenen Forschungsarbeiten entsprechend zu problematisieren.

tive Gesichtspunkte wie z.B. die strategisch-ökonomische Einführung der Mikroelektronik verloren gehen. So wird unkritisch behauptet, daß die Priorität in der Senkung der Preisabfallsrate gelegen habe. Es wird auch nicht erwähnt, ob es Zufall oder strategische Überlegungen waren, die zunächst zur Einführung der Mikroelektronik in ausgewählten Branchen geführt haben. Vielmehr resultiert aus solcher Darstellung gerade der letztlich doch unerschütterliche Glaube an die unaufhaltsam fortschreitende „Logik der Technik“ und dem daraus abgeleiteten mehr oder weniger freien Spiel der Preisbildung am Markt. Nicht betrachtet und gewichtet wird auch die Entwicklung der EDV im Rahmen des zumindest seit ca. 200 Jahren ständig wiederkehrenden Prozesses der Formalisierung, Standardisierung, Zergliederung und Neuzusammensetzung des Arbeitsprozesses.

Der Behauptung, daß die Voraussetzungen für die Mikroelektronik nicht in den Forschungs-Labors der Computerhersteller geschaffen worden sind, ist entgegenzusetzen, daß solche aufwendigen Entwicklungen gerade nur von den Labors der einschlägigen multinationalen Konzerne ausgehen können. Dies beweist u.a. der Übergang von der Grenze lichtoptischer Verkleinerung auf die Erzeugung von Metalllinien im Nanometer-Bereich, der im IBM-Forschungszentrum im US-Staat New York entstand. Dieser Schritt ermöglicht die Projektion von mehreren Millionen Funktionen auf einer Trägereinheit (Chip) (WiWo 4.3.77). Andere neuere Spezialfirmen wie INTEL können auf der Abhängigkeit von solchen Basistechnologien nur bestimmte Detailentwicklungen leisten.

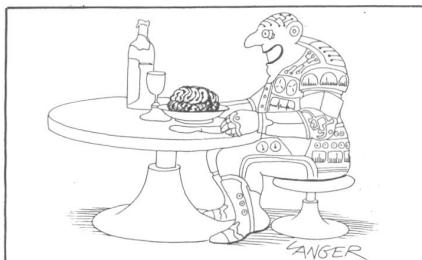
Zweifellos verdient die intensive Einarbeitung in die EDV-Technologie reichlich Anerkennung. Ein Problem ist jedoch, daß die Fragen der EDV-Entwicklung nicht von einem Informatiker bearbeitet wurden, der sich souverän nicht nur auf seinem Fachgebiet auskennt. So bleibt es bei einer weitgehend interessanten, aber doch mehr auf das Erkennen von Zusammenhängen ausgerichteten Betrachtung eines Sozialwissenschaftlers. Damit besteht dann auch die vom Autor gesehene Gefahr der Überschätzung, aber auch der Unterschätzung wie auch der Fehlbeurteilung, was bei interdisziplinären Arbeiten eher auszuschließen ist.

Eine positive Folge des technologischen Schwerpunktes der Arbeit ist, daß die Qualifikationsfrage hinsichtlich tendenzieller Höherqualifikation durch zunehmenden EDV-Einsatz bei den verbleibenden Beschäftigten in der Verwaltung plausibel begründet wird, wenn insgesamt unter Einrechnung der zu erwartenden

Arbeitslosen eine generelle Dequalifizierung sichtbar wird. Die Begründung zur Höherqualifizierung durch Übernahme der zunehmend anfallenden einfachen Arbeiten durch Maschinen geht aber nicht darauf ein, wie sich die unterschiedlichen arbeitsorganisatorischen Veränderungen durch Formalisierung etc. des Arbeitsprozesses auf den verschiedenen Hierarchie-Ebenen in bezug auf die Qualifikationsveränderungen auswirken, sofern für die verschiedenen technologischen Einsatzbereiche (z.B. Text- und allgemeine Datenverarbeitung) ähnliche Einsatz- und Qualifikationsveränderungs-Bedingungen gelten.

Bleibt zu fragen, für wen dieses Buch geschrieben wurde. Obwohl die Lektüre lesenswert ist, kann sie weder einen Insider noch den, der es werden will, vollends glücklich machen.

Josef Dirks



Ordnung durch Normung

Pierre Guillet de Monthoux:
Vulgärkantianische Unternehmenslehre –
Eine Einführung in die Kunst, Industrie und
Technologie zu konstruieren. Verlag N. Leudemann, München 1981

Wer sich durch diesen seltsamen Titel und den etwas jungdynamischen Klappentext nicht abschrecken läßt, wird in diesem Buch eine Menge von Ideen, frappierenden Gedanken und viel Spaß beim Lesen finden. Es geht um die philosophischen und sozialen Hintergründe technischer Normen. Als Ursache von Normen im allgemeinen sieht Pierre, Dozent für Wirtschaftswissenschaften in Schweden, die Angst vor Unsicherheit, Angst vor einer mit Wissenschaft nicht völlig zu ergründenden Natur. Daher baut sich der Mensch eine künstliche Welt, in der Gehorsam, die Erfüllung von Normen, Sicherheit gewahrt wird. Die an diesem Bau mithelfen, sind die Kunstmacher, als deren Prototyp der Jurist gilt; aber auch der Ingenieur ist einer. Er ist eben nicht der geniale Erfinder, er wird immer mehr zum bloßen Anwender technischer Normen. Dieser Prozeß begann schon mit der Zusammenfassung mehrerer Handwerker unter einem Dach, die Serien fertigten. Normierung ist ein wesentliches Merkmal des Industriesystems, das nicht nur die Produkte selbst prägt, sondern ge-

rade den Produktionsprozeß und damit die gesamte soziale Organisation der Arbeit bestimmt. Doch darf man nicht schließen, daß Normierung Innovation verhindert, weil sie die Phantasie aus dem Produktionsprozeß entfernt. Im Gegenteil, sie stellt gerade Anforderungen an neue Produkte und an Organisation, da sie ja ein SOLL formuliert, das ein IST verändern soll. So dürfen z.B. keine patentierten Produkte zu DIN-Normen erklärt werden. Aber damit Normen nach ihrer Festlegung auch implementiert werden können, muß der erste Schritt – ihre Verankerung in der künstlichen Realität sein: Alle relevanten Gruppen entsenden also Vertreter in die Normenausschüsse, die in jahrelanger Kleinarbeit das Terrain vorbereiten. So kommt es selten vor, daß Normen ignoriert werden. Der Gesetzgeber verweist manchmal auf DIN-Normen, es gibt aber nur im Einzelfall Institutionen, die die Einhaltung technischer Normen kontrollieren. Was ist es denn, was das freiwillige Befolgen erzwingt?

Es ist die Vernunft.

„Wie?“ fragt das zum Kantianismus bekehrte Volk aus einem Munde. „Ja, das will ich erzählen“, lächelt Kant, der nun begreift, daß die Meute auf dem besten Weg ist, in die Gewalt der künstlichen Welt und der neuen Sicherheit zu gelangen und daß eine Vorlesung die Verführung vollenden wird. „Das Wichtigste ist, daß ihr nie vergeßt, daß die göttliche Vernunft eine reine Hypothese ist. Sie existiert mit anderen Worten nicht. Sie ist nicht tatsächlich. Aber für Euch ist sie Realität, Ihr habt sie ja angenommen, nicht wahr?“

Was aber bei Kant noch kritisch interpretiert werden kann, daß die göttliche Vernunft, auf der das bürgerliche Individuum und der bürgerliche Staat gründen, ein Produkt des Geistes ist, wird im Vulgärkantianismus zur bloßen Apologetik staatlicher Gewalt: „Lampe, der Prachtkerl, drückte sich ja klarer und deutlicher aus als sein Herr. Endlich bekam man praktische Ratschläge. Jedesmal, wenn du dich wie ein Mensch fühlen willst“, so sagte Lampe, „schnapp dir eine Regel, eine Pflicht. Ein richtiger Mensch ist der, der allem und allen gehorcht und der unseren Fürsten und unseren Staat verehrt. Menschlichkeit bedeutet Pflichttreue, im Takt gehen, eins, zwei, eins, zwei.“

Wir sollen uns bewußt werden, daß technische Regeln keine Regeln für Maschinen sind; sie sollen festlegen, wie die Menschen mit Dingen umzugehen haben. Hast Du heute schon gegen eine Norm verstoßen?

Ralph

Literaturdienst Alternative Technologie

Der Verein für Umwelt- und Arbeitsschutz in Bremen gibt seit Juli 1981 einen Literaturdienst zur Alternativen Technologie heraus. Er erscheint halbjährlich und enthält jeweils 26 Literaturstellen; durch Zerschneiden läßt sich eine Kartei im Format A 6 herstellen.

Neben Hinweisen für Praktiker werden auch grundlegende Schriften zur Energieversorgung aufgenommen, denn erst mit Einblick in energiewirtschaftliche und -politische Zusammenhänge kann die weitergehende Bedeutung der Nutzung regenerativer Energiequellen deutlich werden.

Die Nr. 1 erschien Ende Juli 1981, die Nr. 2 im Dezember.

Preise:

bis 5 Exemplare 1,50 DM (in Briefmarken)
ab 5 Exemplare 1,00 DM pro Heft + 1,80 DM
pro Sendung

Anschrift:

Verein für Umwelt- und Arbeitsschutz Bremen
Fehrfeld 6
2800 Bremen
Postscheckamt Hamburg Kto 850 87 – 207

Chemie und Umwelt

Rezension der Zeitschrift: Sicherheit in Chemie und Umwelt, Springer Verlag, Berlin/Heidelberg/New York. Jahresabonnement DM 98.– für 6 Hefte

Der etablierte Umwelt-Blätterwald ist um eine Zeitschrift reicher geworden: Seit Anfang 1981 erscheint im renommierten Springer Verlag *Sicherheit in Chemie und Umwelt*. Die Zeitschrift zum Handbuch der gefährlichen Güter will sich an die große Zahl derer wenden, „die sich in ihrem Berufsalltag mit chemischen Sicherheits- und Umweltfragen auseinandersetzen müssen“. Also an Sicherheitsingenieure, Abwasserfachleute usw. Bisher hat dieses Publikum – neben den chemischen Fachorganen, in denen gelegentlich einschlägige Artikel erscheinen – besonders die VDI-Zeitschrift *Umwelt*, die *Umwelt vom BMI* und eventuell noch die Zeitschrift für *Umweltpolitik* durchgesehen. Jetzt kommt ein Blatt, das sich auf die Fragen der Chemie konzentriert. Bei der Fülle der Probleme ist dies sicher sinnvoll und notwendig. Spätestens seit Seveso und den toten Kühen von Nordenham sowie den Diskussionen im Zusammenhang mit der neuen Chemikaliengesetzgebung sind die Gefahren chemischer Produkte und Prozesse einer breiten Öffentlichkeit zumindest oberflächlich bekannt. Die *Umweltzeitung* des Innen-

ministers hatte in ihrer Nr. 19 provozierend gewarnt: „*In der Chemie tickt eine Zeitbombe.*“ Hört die Redaktion sie ticken? Wird auf miese Arznei- und Düngemittel kritisch reagiert, auf gefährliche Unkrautvernichter, auf die Chemie in Lebens-, Futter- und Putzmitteln, auf besonders problematische Abwasser- und Abluftfragen kenntnisreich eingegangen? Im Editorial der ersten Nummer ist die Sorge der Öffentlichkeit über die Entwicklung der Chemie nicht in der erwarteten Weise thematisiert. Im Gegenteil. Man will eher Verständnis für die Pannen der chemischen Großindustrie wecken: Die Firma Hoechst hatte, wir erinnern uns, Gifte ungeklärt – bloß mit Kühlwasser verdünnt – in den Main geleitet. In *Sicherheit in Chemie und Umwelt* heißt es dazu: „Das Einleiten von Giftstoffen in die Kläranlage zieht . . . einen größeren Schaden nach sich (weil deren Mikrobiotope zerstört werden) als das Ableiten durch Kühlwasserkanäle in den Fluß, wo eine Verdünnung der Giftstoffe zwar nicht ungünstig macht, aber doch ihre Schädlichkeit herabsetzt. Das ist für einen chemisch Gebildeten nicht schwer zu verstehen.“ So ist das also. Ich versinke in den Morast meiner Dummheit . . . Und weiter: „Bei den unterschiedlichen Stoffen, die als Arzneimittel, Insektizide, Biozide, Herbizide hergestellt und auf den Markt gebracht werden und die dazu beitragen, uns das Leben zu erleichtern, kann eine Kläranlage unter ihren Mikroorganismen unmöglich alle Spezialisten vorrätig haben, die so unterschiedliche Stoffe abbauen. Wir müssen also wohl oder übel damit leben, daß ein Teil der Gifte erst einmal in unseren Flüssen verdünnt wird.“ (H. 1/1981, S. 9)

Sicherheit in Chemie und Umwelt – also ein Jubelblättchen für die Industrie? In Heft 1 war nur ein einziger Artikel – wenn auch nicht besonders kritisch, so doch nicht aus der Feder der Werbeabteilung eines Chemiegiganten: Er handelte über die Hygiene in einem Universitätskrankenhaus. Wie's wohl in der Provinz aussieht?

Der für mich außerordentlich schlechte Eindruck des ersten Heftes ist bei den folgenden Nummern gemildert. Nach einem Jahr würde ich sagen: Es lohnt sich, das Projekt zu verfolgen; vielleicht sogar, sich einzubringen, auf eine Probe es wenigstens ankommen zu lassen.

Ein Aufsatz über die Bionitrat-Wirkungen (Nr. 2/1981) gibt einen guten Überblick zum Kreislauf des gar nicht so harmlosen Nitrats: zu Nitritaufnahmen (krebsverdächtig) und zur endogenen Nitritbildung im Körper. Im gleichen Heft steht ein informativer, aber doch leider nicht erschöpfer Aufsatz von Prof. Habermehl:

„*Giftpflanzen – Waffen und Drogen*.“ Der Autor schneidet eine grundsätzliche, naturphilosophische Frage an: Ob nämlich Gifte in der Natur ein fundamentales Prinzip der Feindlichkeit indizieren oder nicht (weil Gifte ja meist auch Heilstoffe sind). Der voreilige Schluß: „*Indessen wissen wir als Naturwissenschaftler, daß die Erde und die Umwelt uns feindlich sind*“ (S. 81). Schade. Ich versinke noch ein Stück tiefer. Könnte man nicht gerade aus dem Doppelcharakter der Gifte auf die Notwendigkeit eines sorgsamen, wohldosierten Umgangs mit Natur schließen, damit diese insgesamt stabil und harmonisch bleibt?

In Heft 3/1981 steht ein erster, echter Pionierbeitrag: Seidel und Happel erklären ihre rein biologische „Pflanzenklär-anlage“. Sie ist für Abwässer geeignet, die mit organischen Pflanzenresten hoch belastet sind. Die Reinigung erfolgt ebenfalls durch Pflanzen – nachdem die Schlamm- und Schwebstoffe abfiltriert sind. Zunächst fließt das belastete Wasser durch Kies- und Sandbecken, die mit Schilf bewachsen sind. In einer zweiten Stufe wird es durch kontrollierte Verregnung über Nadelbäumen belüftet, und anschließend werden die Schadstoffe durch Bakterienkulturen (in einem Lysimeter) mineralisiert. Das soweit gereinigte Abwasser wird nun mit einem Windrad auf eine, besonders mit Flechtbinden, bepflanzte „grüne Strecke“ gehoben, nach deren Durchlauf es in den Vorfluter gelangt – sauber. Bei allen drei Stufen werden „weder Chemikalien, noch künstliche Lufteinleitung, noch aufwendige Energie“ benötigt.

Lesenswert sind außerdem die Beiträge über Transformatoren, die mit polychlorierten Biphenylen gefüllt und entsprechend gefährlich sind (H. 3/1981). Zweitens der Aufsatz über die miserablen Endlagerungsbedingungen radioaktiven Materials im Salzstock von Gorleben (H. 4/1981). Drittens die korrigierende Untersuchung des IFEU-Instituts zu den Risiken verschiedener Energieträger: Die Kernenergie schneidet hier gar nicht so gut ab, wie es deren Befürworter sich immer wieder gerne herbeiwünschen (H. 4/1981).

Nützlich ist neben dem Abstract-Dienst in jedem Heft auch der eine oder andere aus der Forschungspraxis geschriebene Bericht. So etwa, wenn über Käfer oder Eiben als Bioindikatoren ausgeführt wird: Umweltschäden durch Grundwasserentzug oder Autoabgase kann, wer will, früh erkennen. Vorausgesetzt, man kennt die Natur, die unseren Schutz benötigt.

Jörg Hallerbach