

**Zeitschrift:** Wechselwirkung : Technik Naturwissenschaft Gesellschaft  
**Herausgeber:** Wechselwirkung  
**Band:** 5 (1983)  
**Heft:** 17

**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:** 16.02.2026

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

## VW – Arbeits- und Konzernpolitik in der Automobilindustrie

Reinhard Doleschal/Rainer Dombois (Hrsg.)  
 Wohin läuft VW? Die Automobilproduktion in der Wirtschaftskrise  
 Rowohlt Taschenbuch Verlag, Reinbek 1982  
 398 S., DM 12,80

Im ersten von vier Teilen skizziert Doleschal die einzelnen Stationen in der Entwicklung des VW-Konzerns, wobei vor allem die Zeit in der nationalsozialistischen Ära, die zu den eher verdrängten Kapiteln gehört, sehr ausführlich und informativ beschrieben wird. Bis Mitte der 30er Jahre war es der deutschen Automobilindustrie nicht gelungen, einen Kleinwagen zu produzieren, der von breiten Bevölkerungsschichten gekauft werden konnte. Demzufolge kam den Nationalsozialisten die Idee des Konstrukteurs Ferdinand Porsche von einem deutschen Volkswagen sehr gelegen, knüpfte er doch an ihre Vorstellungen der *Volksmotorisierung* und vom Bau einer *Reichsautobahn* an. Da gleichzeitig die Umrüstung zu Militärzwecken gegeben war, fand Porsche mit seinem Plan große Zustimmung bei den Nationalsozialisten.

Im zweiten Teil wird die Konzernpolitik des VW-Werkes im In- und Ausland abgesteckt, wobei Kasiske darauf verweist, daß in der jetzigen Situation aufgrund der geringen Wachstumsraten höhere Marktanteile nur auf Kosten der Verdrängung in- oder ausländischer Konkurrenten erzielt werden können (= Nullsummenspiel). Rainer Dombois untersucht in seinem Beitrag das in der wirtschaftlichen Krise von 1974/75 eingesetzte Kriseninstrumentarium des Konzerns. Dazu gehörten u.a. offene und altersgebundene Aufhebungsverträge, Einzelkündigungen, Umsetzungen und Kurzarbeit. Als Folge dieses selektiven Maßnahmenbündels konnte vorrangig die *Stammbelegschaft* gehalten werden, während die Angehörigen der *Randbelegschaft* (Ausländer, Frauen, Leistungsgeminderte, jüngere und ältere Arbeitnehmer) in erster Linie entlassen wurden. Am Ende des Buches wird der Leser noch mit der Politik des VW-Managements und der Gewerkschaften in Brasilien und Südafrika konfrontiert, wobei jedoch diese Arbeiten äußerst knapp und unbefriedigend ausgefallen sind.

Den dritten Teil, in dem vornehmlich die Aufsätze vorgestellt werden sollen, die sich mit dem „Innern des Motors“ (Robert Linhart) beschäftigen, leitet der Artikel von Rainer Dombois „Arbeitsplatz Volkswagenwerk“ ein, in dem er aufzeigt, daß viele angelernte VW-Arbeiter aus Berufen kommen, die entweder einen Überschuß an Lehrlingen ausbilden oder deren Ausbildung mittlerweile entwertet worden

ist. Weiter gelingt es ihm, die in der Arbeits- und Industriesoziologie bekannte These von der Segmentierung in eine Stamm- und Randbelegschaft auch für das VW-Werk zu belegen.

Im vierten Teil reflektieren die Autoren die Arbeitspolitik des Konzerns und der Gewerkschaften. Dabei belegen Wobbe-Ohlenburg et al., daß die Rationalisierungstendenzen eher nadelstichtartig als revolutionär in die Produktionsbereiche eindringen. Demzufolge wird auch zukünftig die *vollautomatische Fabrik* eine *Vision* bleiben. Des weiteren können sie belegen, daß mit dem Einsatz von Industrierobotern zwar eine partielle Humanisierung am Arbeitsplatz erfolgt, diese aber weitgehend durch negative Momente aufgehoben wird. Da die technische Entwicklung nach Meinung von Wobbe-Ohlenburg et al. nicht aufzuhalten ist, liegt es an der betrieblichen Interessenvertretung, beim Einsatz von Robotern mitzubestimmen. Gerade an diesem Punkt herrscht indessen große Skepsis in den Reihen des Betriebsrats, da eine erforderliche Abstimmung mit den Gewerkschaften in den konkurrierenden Firmen nicht herzustellen ist. In dem Interview mit dem Gesamtbetriebsrat bestätigt sich ferner, daß auch die Gewerkschaftsvertreter – ähnlich wie Firmenleitung und Automobilindustrie – hoffen, durch die Ausweitung der Produktion den Fortbestand von VW gegenüber der in- und ausländischen Konkurrenz zu sichern.

Eckart Hildebrandt untersucht in einem kompliziert dargestellten Beitrag das seit Februar 1980 eingesetzte Verfahren der Lohndifferenzierung (LDDI). Von Vorteil ist LDDI vor allem bei Versetzungen, Verleihungen und Umsetzungen, denn mit dieser Regelung werden Einbußen infolge niedriger bewerteter Tätigkeiten bzw. Besserstellung durch höherwertige Arbeiten finanziell abgegolten. Nachteilig ist jedoch, daß dadurch die Flexibilisierung der Produktion abgelehnt wird, indem körperliche, psychische und soziale Belastungen monetär kompensiert werden.

Obwohl die Herausgeber betonen, vor allem die Arbeitswelt bei VW untersuchen zu wollen, fehlen Beiträge, die die spezifische Situation der Randbelegschaft behandeln. Zwar ist der Gedanke zu begrüßen, das Leben in der Fabrik von den Betroffenen selbst beschreiben zu lassen, doch solange den anderen Aufsätzen ein wissenschaftliches Konzept zugrundeliegt, wirken die beiden Berichte der VW-Arbeiter nicht in den Gesamtzusammenhang des Buches integriert. Auch die Kapitel über „VW do Brasil“ und „VW of South Africa“ sind nicht ausgereift, so daß der Eindruck entstehen kann, sie seien lediglich der Vollständigkeit halber in die

Veröffentlichung mitaufgenommen worden. Trotz dieser „Schönheitsfehler“ beeindruckt die Publikation durch die prägnante und instruktive Analyse des real existierenden Kapitalismus bei VW, der in seiner Vielschichtigkeit aufgefächert wird.

Volker Teichert

## Historischer Erfahrungsraum?

Fritz Krafft  
 Das Selbstverständnis der Physik im Wandel der Zeit  
 Weinheim (Verlag Chemie) 1982, 216 S., 28,- DM

Dieses Buch des Mainzer Physikhistorikers besteht aus einer Vortragsfolge, die Krafft bereits in der Lehre erprobte und die einen exemplarischen Einblick in historische und aktuelle Probleme der Physik (aber auch anderer Naturwissenschaften) geben soll. Das erste Kapitel behandelt das Spannungsverhältnis von (physikalischer) Wissenschaftstheorie und Wissenschaftsgeschichte. Krafft benutzt diese Darstellung (nebst etlichen Seitenhieben auf marxistische Wissenschaftstheoretiker) dazu, seine eigene Position darzustellen: Erfreulicherweise hat er sich weder der Fraktion der Popperisten und Internalisten zugeschlagen (für die bei der Entwicklung der Naturwissenschaften alleine innerwissenschaftliche Determinanten wichtig sind) noch der der Externalisten (die die wesentlichen Anstöße alleine außerhalb der Wissenschaften suchen). Krafft versucht eine Integration dieser Ansätze mit Hilfe seines Begriffs vom „Historischen Erfahrungsraum“. Leider sieht er jedoch nicht die Ähnlichkeiten zu den späten Arbeiten der Starnberger Finalistengruppe oder der französischen Epistemologen (Bachelard, Canguilhem, Foucault). Diese können im Unterschied zu ihm jedoch Normen angeben, nach denen sie bestimmte Faktoren und Determinanten berücksichtigen und andere nicht.

Da in einem Taschenbuch eine Gesamtübersicht über die Entwicklung der Physik sehr oberflächlich ausfallen müßte, wurde eine Behandlung in wenigen, exemplarischen Schwerpunkten gewählt, die selbst für jemanden, der bis dahin noch nicht viel über die Geschichte der Physik gehört hat, einen gewissen Überblick verschaffen soll.

Am ansprechendsten finde ich das letzte Kapitel über die Entdeckung der Kernspaltung. Hier verwendet Krafft den „historischen Erfahrungsraum“ in zusaender Weise: Er geht besonders auf die Begrenzung der Arbeitsmöglichkeiten für die jüdische Physikerin L. Meitner in der NS-Zeit ein; ihr bleibt keine andere Mög-

lichkeit, als O. Hahn zu bitten, mit ihr ein Team zu bilden, in das der vorsichtige Hahn dann noch als zweiter Chemiker den Analytiker F. Straßmann aufnimmt. In interdisziplinären Teams konnten die Chemiker immer mehr mit einem physikalischen Problem vertraut werden und es schließlich — nach der erzwungenen Emigration von Lise Meitner — sogar lösen. (Nebenbei geht Krafft hier auf eine Unzahl wichtiger wissenschaftssoziologischer Fragen ein, so daß Leser mit dem entsprechenden „Blick“ viel über den modernen Wissenschaftsbetrieb erfahren.)

Im zweiten Kapitel versucht Krafft zu erklären, wieso sich die Mechanik erst in der Renaissance und nicht bereits in der Antike zu einer ‚physikalischen‘ Wissenschaft wandelte: „Die übliche Antwort auf die damit verbundene Frage lautet, daß von Archimedes die Grenze der geistigen Schöpfungskraft der Griechen erreicht worden sei; die Spätantike sei demgegenüber geistig erlahmt, mitbedingt durch die Mentalität einer ‚Sklavenhaltergesellschaft‘, die gegen jede physikalisch-technische Neuerung abgeneigt gewesen wäre. Erst Galilei und damit die beginnende Neuzeit hätten wieder dieselbe geistige Höhe nach Durchlaufen des ‚dunklen Mittelalters‘ erreicht.“ Zu Recht weist Krafft auf die unterschiedliche Auffassung von der Mechanik in der Antike und der Renaissance hin — zunächst als „Kunst“, später als Zweig der „Physik“. Erst als die Humanisten der Renaissance auf die Originalschriften der Antike zurückgriffen, konnten sie „mit einer Phasenverschiebung auch die mathematischen Schriften der Griechen“ erfassen. Dies konnte „durch die neue, christliche Auffassung von der Natur, von der Natürlichkeit auch ‚mechanischer‘ Prozesse, plötzlich zu einem Bestandteil der Naturwissenschaft, der ‚Physik‘ werden“. Hier klammert Krafft aus seinem historischen Erfahrungsfeld jedes ökonomische Moment, z.B. den entstehenden Kapitalismus, aus und gelangt so zu einer idealistischen Antwort (mit der er auch die Forschungen der externalistischen Physikgeschichtler vernachlässigen kann)!

Auch in seinem Kapitel über die Entwicklung der eigenständigen Disziplin Physik zu Beginn des 19. Jahrhunderts finden sich ähnlich idealistische Reduktionen (bei der Thermodynamik ebenso wie bei der ausführlich behandelten romantischen Naturphilosophie).

Damit wird Kraffts Buch aber nicht weiterhelfen, die Denkverbote der heutigen Naturwissenschaften zu überwinden. Wer nur eine gute Einführung in die Physikgeschichte sucht, sollte Kraffts Buch dennoch lesen.

Engel Schramm

## Pfingsten 1983 zum vierten Mal! 20. bis 23. Mai Henry-Ford-Bau der FU Berlin

*Vorlesungen, Diskussionen,  
Theater, Lieder,  
Freizeit ...*

### Was wir machen?

- Wirtschaftskrise und Arbeitslosigkeit. Arbeitslosen-Initiative und Gewerkschaften; Ökonomen zum Scheitern wirtschafts- und sozialpolitischer Vorstellungen von SPD und DGB; Zukunft der Arbeit.
- Faschismus. Lehren der Vergangenheit, heutige Aufgaben; Gewerkschaften und ihre Möglichkeiten vor 1933; Faschistisches Erbe im Arbeitsrecht; Kultur und Kunst im Faschismus.
- Frauenbewegung. Ihr Verhältnis zu Arbeiterbewegung und Staat.
- Politik. Sozialdemokratie — Grüne — Alternative.
- Friedensbewegung. Chancen der Entspannungspolitik und Abrüstung.
- Weitere Schwerpunkte: Gesundheit, Ökologie und Erziehung.
- Künstler: Eva-Maria Hagen, Dieter Süverkrüp, Lutz Görner, Walter Hossmann

Weitere Informationen erhältlich über die VOLKSUNI-Briefe (10,- DM pro Jahr). Schlafplätze können über das Volksuni-Büro vermittelt werden.



**VOLKSUNI-Büro:**  
**Muthesiusstraße 38**  
**1000 Berlin (West) 41**  
Tel.: 030/792 89 20  
(Di 11-18 Uhr)

## Klassiker der Technikgeschichte?

Sigfried Giedion  
Die Herrschaft der Mechanisierung —  
Ein Beitrag zur anonymen Geschichte  
Europäische Verlagsanstalt 1982  
834 S., 524 Abb., 98,- DM

Wenn ein Kunsthistoriker vor fast 40 Jahren ein (im Manuskript zunächst deutschsprachiges, dann 1948 englisch herausgegebenes) Werk über Technikgeschichte geschrieben hat, das jetzt 14 Jahre nach seinem Tod in einer Rückübersetzung bei uns erscheint, so muß es sich durch besondere Qualitäten auszeichnen. Bei Giedion ist dies sicherlich der Fall — um es vorwegzunehmen, es dürfte sich hierbei um einen sicheren Anwärter auf einen Platz im Klassikerregal handeln. Auch wenn wir mit den seinem monomanischen Schaffen zugrundeliegenden Motiven unsere Schwierigkeiten haben werden, an diesem Buch kommen einschlägig Interessierte auf Dauer wohl ähnlich chancenlos vorbei wie beispielsweise an Mumfords „Mythos der Maschine“. Vergleich, Unterschied und Widerspruch zu diesem ernstzunehmenden Konkurrenten (neben ihren beinahe identischen Geburtsjahren einigt sie übrigens zumindest noch das Interesse an Architektur- und Städtebaugeschichte) drängen sich regelrecht auf, sollten aber einer weiteren Diskussion vorbehalten bleiben.

Giedions Ansatz beruht vor allem darauf, die Entwicklung industrieller Arbeitspro-

zesse und Produkte in dank minutiöser Recherche kaum noch aufzulösende Einzelbilder zu zerlegen, die textlich und vor allem bildlich Geschichte anscheinend transparent machen. Aus biographischen Gründen, aber auch aufgrund der frühzeitigen und totalen Machtergreifung des mechanischen Herrschaftssystems sind die USA Ort der Handlung, unterbrochen von Exkursionen auf den europäischen, und hier vor allem den deutschsprachigen Raum. „Geschichtsschreibung bleibt immer Fragment“, lautet das vornehme Understatement des nebenberuflichen Historikers, dessen Selbstverständnis durch die sicherlich ungewohnte Personalunion von Ingenieur, Kunsthistoriker und Unternehmer geprägt ist. Als jahrzehntelanger Organisator der Architektur- und Städtebauavantgarde des Jahrhunderts bereiten ihm die Mechanisierung und Funktionalisierung aller Lebensbereiche grundsätzlich keine Bauschmerzen. Egal, ob es sich um die Entwicklung des Fließbandes generell oder den zähen Widerstand des Schlachtviehs gegen „Die Mechanisierung des Todes“ handelt: auf allen Schauplätzen registriert er mit dem Gespür des Technikers die entscheidenden und bis jetzt oft unbekannt gebliebenen Schritte, die die Industrialisierung der Produktions-, aber auch der Reproduktionssphäre vorantreiben. Weitere Abschnitte sind Möbeln, Küchentechnologie und Bad gewidmet.

Als Unternehmer blieben ihm seine technischen und kunsthistorischen Fähigkeiten – Gott sei Dank – versagt. Der Versuch, mithilfe der eigenen Firma, der Wohnbedarf AG, weite Teile biederer Schweizer Haushalte mit zerlegbaren Einheitsstahlrohrmöbeln („Volksmodell“) zu prägen, scheiterte kläglich.

Giedions Ideologie bleibt nach der Lektüre dennoch ein Rätsel. Sie ähnelt am ehesten der eines industriellen Konservativen, der die Geister, die er ständig zum eigenen Nutzen mitruft, nicht mehr los werden kann. „Unser Kontakt mit den organischen Kräften außer uns und in uns ist gestört. Er befindet sich in einem hilflosen, wirren und chaotischen Zustand.“ Der Widerspruch zwischen „Mechanisierung und organischer Substanz“ ist ihm bereits weitgehend bewußt, indes fehlt es ihm an Denkmöglichkeiten, wie er sich anders als in der herrschenden Industriekultur ausdrücken, ja aufheben

könnte.

Weite Teile dieses Buches werden für unsere Forschungen ein Kleinod werden. Wo sonst könnte man etwas über die Entwicklung des Schlafwagens, der Hängematte, der Fleischkonserve oder gar des Dampfbades erfahren, zudem illustriert mit offenen und subtilen Anspielungen auf die Kunst der jeweiligen Epoche? In der Kongruenz der Details verliert sich indes das ansatzweise entwickelte Gespür für Widersprüchlichkeiten („Es darf hier nicht versäumt werden, jene Aspekte wenigstens anzudeuten, die den Klassenkampf berühren.“). Giedions mangelndes Interesse an der Mechanisierung der Herrschaft bedarf der ergänzenden Interpretation. Immerhin wagte er als einer der Organisatoren des Projekts der Moderne bereits vor vierzig Jahren zu sagen, daß „der Fortschrittsglaube jetzt mit vielen anderen Symbolen in die Rumpelkammer gehört“.

Rainer Stange

### Buchhinweise

**Atomkraft – Atombombe**  
Technische, wirtschaftliche und persönliche Verknüpfung der Atommafia  
Hrsg.: Detlef Witt, Verena Lorenz-Meyer  
Verlag Freunde der Erde 1983  
123 S., 9,80 DM

Ein kurzer Abriss der Geschichte und der aktuellen Situation militärischer wie friedvoller Atome. Im II. Teil erfolgt eine leider zu kurze, aber dennoch provokante Kritik der vermeintlichen Einheit von Friedens- und Ökologiebewegung. Für ausgefuchste Leser insgesamt nicht viel Neues, zum Einstieg in die Janusfigur der Kernspaltung ein gut lesbarer Text.

**Wasser in Hamburg**  
Stinkig – Giftig – Salzig – Dreckig  
Umweltschutzgruppe Physik/Geowissenschaften Hamburg, 1983  
167 S., 10,- DM  
(auf das Konto 421230 – 206 PSchA Hamburg, Anne Heeling, Stichwort „Bestellung Wasser 2“)

Ein ausgesprochen gründlicher Bericht von einer mehrjährigen Forschungsreise durch die zahlreichen Hamburger Gewässer einschließlich ihrer zahllosen Skandale. Die Gruppe hat auf eigene Faust (und Kosten) eine gründliche Bestandsaufnahme aller Belastungen vorgenommen und haltbare Zusammenhänge über die großen Verschmutzer und ihre Strategien formuliert. Eine Mischung aus Meßprotokoll, Analyse der komplexen Wassersituation in Hamburg und Dokumentation des Widerstandes gegen weitere Belastung der

Elbregion. Neben den spezifisch hanseatischen Resultaten hat diese Arbeit sicherlich als Fallstudie exemplarischen Wert. Von der Unmenge Karten- und Zahlenmaterial möge man sich nicht abschrecken lassen!

**Die ökologische Landwirtschaft**  
Wissenschaftliche und praktische Erfahrungen einer zukunftsorientierten Nahrungsmittelproduktion  
Hrsg.: Reinhold Kickuth  
Alternative Konzepte 40  
Verlag C.F. Müller 1982  
205 S., 9,80 DM

Gut verständlicher Einführungstext in agrarwissenschaftliche Untersuchungen zu Vorteilen des ökologischen Landbaus. Etwas emotionslos abgefaßt, dafür schauen aber einige Autoren über den eigenen Acker auf die Welternährungssituation. Als Unterrichtsmaterial ebenfalls geeignet.

**Neue Technik und Sozialismus**  
Hrsg.: Wolfgang F. Haug, Wieland Elfferding  
Argument-Sonderband AS 95  
Argument-Verlag 1982  
159 S., 14,80 DM

Zahlreiche Einzelbeiträge zu verschiedenen Themen des Zusammenhangs von Produktivkraftentwicklung und Gesellschaftsform, i.w. auf kapitalistische Länder bezogen. Interessant ist der Abschnitt „Dritte Welt zwischen Technologietransfer und eigenständiger Entwicklung“ (63 S.), der i.w. von Autoren aus den betroffenen Ländern verfaßt ist.



**Verdatet – Verdrahtet – Verkauft**  
Alektor Verlag Stuttgart 1982  
260 S., 15,- DM

14 Beiträge von Gewerkschaftern, Wissenschaftlern und EDV-Praktikern über

- Computer bei Polizei, Geheimdiensten, Meldebehörden, Sozialversicherungen
- Personalinformationssysteme
- Computer und Rationalisierung
- Plädoyer für eine Politische Informatik, „Informatik und Gesellschaft“ im Studium, Perspektiven der Wirkungsforschung

\*\*\*

**EDV – Textverarbeitung**  
**Bildschirmarbeitsplätze**  
Verlag Die Arbeitswelt, Grimmstr. 27  
1000 Berlin 61, 1983  
224 S., 20,- DM

Beiträge von

- *Arbeitskreis Rationalisierung Bonn:* Dem Bildschirm ausgeliefert? Formen, Stand, Tendenzen der Textverarbeitung

mit der  
Geschichte von  
der Insel

- *Johannes Steffen:* Rationalisierung im privaten Versicherungsgewerbe
- *Bernd Schütt:* Verlagerung der Satztechnik in die Redaktionen – Ursachen, Folgen, Gegenwehr

Beide Bücher erhältlich auch beim Arbeitskreis Rationalisierung Bonn, Spreestr. 10, 53 Bonn 1