

**Zeitschrift:** Wechselwirkung : Technik Naturwissenschaft Gesellschaft  
**Herausgeber:** Wechselwirkung  
**Band:** 9 (1987)  
**Heft:** 35

**Rubrik:** Berichte ; Projekte

### **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:** 03.04.2026

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

## »Wenn es nicht funktioniert, müssen wir aufhören«

**Internationaler Workshop »Computer against Poverty – Poverty through Computers«**

Französische Informatiker entwickeln ein Computersystem, mit dessen Hilfe die Krankenschwester in Entwicklungsländern den Arzt ersetzen soll. In dem Computer sind 250 Krankheiten gespeichert. Nach Eingabe der Symptome des Patienten ist das System in der Lage, die Krankheit zu erkennen und mögliche Behandlungsmethoden aufzuzeigen. Das System wurde schon probeweise im Tschad eingesetzt. Bis jetzt verhindert nur der hohe Preis die generelle Einführung.

Um die Nahrungsversorgung der Bevölkerung Kenias sicherzustellen, entwickeln westliche Experten seit 1985 ein computergestütztes Verteilungssystem. Für jeden der 23 Nahrungsspeicher im Land wurde ein Microcomputer mit Geldern der Entwicklungshilfe angeschafft. Jeden Tag werden die gespeicherten Daten auf Disketten mit dem Auto in die Zentrale nach Nairobi zur Auswertung im Zentralcomputer geschickt. Vorteil des neuen Systems ist, meinen Experten, daß es nun tägliche Übersichten über die Bestände der einzelnen Lager gebe. Damit könne vermieden werden, daß ein Lager schon aus allen Nähten platze, während ein anderes noch fast leer sei. Das neue System stelle die gleichmäßigere Nahrungsmittelversorgung für Kenia sicher.

Zwei Beispiele über den Einsatz von Computertechnologie in der »Dritten Welt«. Vorgestellt wurden die Projekte auf dem Workshop »Computer against Poverty – Poverty through Computers?«, der vom 2. bis 4. Oktober 1987 in Berlin stattfand. Veranstalter des Workshops war der »Arbeitskreis Informatik und dritte Welt«, eine Arbeitsgruppe der »Gesellschaft für Informatik«. An der Tagung nahmen hauptsächlich Vertreter von Entwicklungshilfeorganisationen und Wissenschaftler aus dem Bereich der neuen Technologien aus der Ersten und der »Dritten Welt« teil, die größtenteils Projekte in der »Dritten Welt« schon betreut hatten oder solche aktuell betreuen.

Einigkeit bestand bei den Experten über die Tatsache, daß Computer grundsätzlich dazu geeignet sind, die wirtschaftliche Leistung eines Landes zu verbessern. Weiterhin bestand Einigkeit darüber, daß die Entwicklungsländer im Zuge der fortschreitenden Verbreitung von grenzüberschreitenden Computer- und Kommunikationssystemen immer mehr dazu gezwungen sind, sich diesem Trend anzupassen, wollen sie international den Anschluß nicht verlieren. Schon heute reicht es nicht mehr aus, der Industrie niedrige Löhne zu bieten, um diese im Land zu halten oder sie zur Ansiedlung zu bewegen. Im Gegenteil, es ist schon zu beobachten, daß arbeitsintensive Industrien wieder in die Industrieländer zurückverlagert werden. Möglich wird dies durch den vermehrten Einsatz von Industrierobotern, mit denen eine weitgehende Unabhängigkeit von den Lohnkosten erreicht wird.

Doch der schnelle Umstieg auf die neuen Technologien ist in den meisten Entwicklungsländern gar nicht möglich. Ausnahme bilden in diesem

Fall Schwellenländer wie Brasilien, Indien oder Südkorea. Diese sind schon längere Zeit im Besitz der zur Produktion von Computern notwendigen Ressourcen (siehe WW Nr. 33). Diese Voraussetzungen zur Produktion von Computerhardware fehlen aber den meisten Entwicklungsländern.

Bei der Produktion von Software sehen die Experten nur für einige Länder der »Dritten Welt« Chancen, sich am Weltmarkt zu etablieren, weil in diesem Bereich die Zugangshürden zum Weltmarkt geringer sind als bei der Produktion von Computerhardware. Denn für die Softwareproduktion sind ausreichende Potentiale an qualifizierten Arbeitskräften, ausreichende Erfahrung im Umgang mit Computern und gute Kenntnis in Englisch, der dominierenden Sprache der Computerindustrie, ausreichend.

Doch selbst bei der reinen Anwendung der neuen Technologien ergeben sich für die meisten Entwicklungsländer fast unüberwindbare Probleme. Michael Agi von der Gesellschaft für Mathematik und Datenverarbeitung beschrieb die Kosten eines Kleincomputers für ein Entwicklungsland. »Ein kleiner PC im Wert von 4 000 DM soll in Ägypten installiert werden. Dieser Preis entspricht dem zweifachen monatlichen Pro-Kopf-Einkommen in der BRD. Erfahrungsgemäß liegen die Kosten für importierte technische Geräte bedingt durch höhere Transportkosten, Stromstabilisatoren, höhere Zölle etc. in Entwicklungsländern um den Faktor 1,6 höher als in den Industrieländern. Der ägyptische Anwender muß also für das Gerät 6 400 DM bezahlen. Dieser Betrag entspricht in Ägypten dem 54-fachen monatlichen Pro-Kopf-Einkommen. Der effektive Preis, den der ägyptische Anwender für den PC bezahlen muß, entspricht bei seinem deutschen Kollegen dem Betrag von mehr als 100 000 DM.

Behindert wird die Nutzung von EDV-Systemen in der »Dritten Welt« durch den andauernden Devisenmangel in diesen Ländern. So berichtet H. Deike-Glindemann, Wissenschaftler an der Universität von Zimbabwe, davon, daß es wegen Devisenmangel nicht möglich war, Computerpapier einzuführen. Das System war deshalb einige Zeit nicht voll nutzbar.

Schwierigkeiten bei der Nutzung von Computern werden auch durch den Mangel an qualifiziertem Personal verursacht. So sind am Polytechnikum in Zimbabwe nur drei von zwanzig Lehrern Einheimische, der Rest sind Devisenkostende ausländische Fachkräfte. Dabei ist Zimbabwe, nach der Meinung von H. Deike-Glindemann, noch führend in der Nutzung der neuen Technologien. Andere Entwicklungsländer in Afrika besitzen nicht einmal Ausbildungsmöglichkeiten für Computertechnologien.

Probleme, die durch Devisenmangel bedingt sind, gibt es auch bei der Unterhaltung von Computeranlagen zur Ausbildung. Diese wurden meist von ausländischen Entwicklungshilfeorganisationen finanziert, die Folgekosten für Repara-

tur und Wartung müssen die Entwicklungsländer aber selbst tragen. Die Folge ist, daß meist ein Teil der Anlagen defekt ist und nicht repariert werden kann, da das Geld für dringend benötigte Ersatzteile fehlt.

Über die sozialen und gesellschaftlichen Auswirkungen der neuen Technologien macht man sich in den Entwicklungsländern nur wenig Gedanken. Während in Europa eine kritische Diskussion über die Auswirkungen der neuen Technologien stattfindet, z.B. Arbeitslosigkeit durch Computer, mangelnde Berufsaussichten durch den erwarteten Einsatz von Computern oder der drohende computerisierte Überwachungsstaat, sehen die Entwicklungsländer in der neuen Technologie ein Mittel, um Entwicklungsrückstände aufzuholen.

»Computer gegen Armut – Armut durch Computer?« Der Workshop konnte die Frage nicht beantworten. Von den Teilnehmern wurde immer wieder darauf hingewiesen, daß noch zu wenig empirisches Material über Chancen und Risiken der Computerisierung der »Dritten Welt« vorliegt, daß viele Projekte noch nicht abgeschlossen seien, eine abschließende Beurteilung also noch nicht möglich sei. Gefordert wurde aber eine verstärkte Zusammenarbeit zwischen Erster und »Dritter Welt«. Denn die Probleme sind die gleichen. Der Trend ist klar: Die Computerisierung der Welt ist nicht mehr aufzuhalten. Wohin sie uns führen wird ist unklar. Ebenso unklar blieb, ob Computer bei der Entwicklung der »Dritten Welt« helfen können. »Wenn es nicht funktioniert, müssen wir aufhören!« Exemplarisch belegt dieser Ausspruch die weit verbreitete Unsicherheit über die momentane Entwicklung. Oder wie es ein anderer Tagungsteilnehmer ausdrückte: »Uns geht es wie Christoph Columbus. Er wußte auch nicht, wohin er fuhr und wo er schließlich ankam.«

Günter Lehnert

## Über den Wolken Jahrestagung für Luft und Raumfahrt

Schnieke – das waren sie, die 400 Mitglieder und Freunde der DGLR, der Deutschen Gesellschaft für Luft- und Raumfahrt, die sich am 5. Oktober zur Jahrestagung 1987 in der TU Berlin eingefunden hatte. Weltraumblau die Anzüge der Herren, wenig junge Leute, noch weniger Frauen, und das Motto lautete »Blick in die Zukunft der Luft- und Raumfahrt«. Doch so freudig blickten sie nicht, die deutschen Raumfahrer, der Geist Stoltenbergs schwebte über der Versammlung, und frustriert war man durch die Bonner Entscheidungsschwäche, den ewigen Koalitionskrach und die bedrohlich heranrückende Steuerreform. Daran konnte auch Staatssekretär Dr. rer. pol. Erich Riedl (CSU) nichts ändern, der als sog-

BERICHTE / PROJEKTE

nannter Koordinator für die deutsche Luft- und Raumfahrt das Eröffnungsreferat hielt, wie bei solchen Feiern üblich, über Apskete und Perspektiven. Riedl, der als Präsident des Fußballvereins 1860 München diesen vor Jahren finanziell ruinierte, versprach 30 Mrd DM bis zum Jahr 2000 und gestand im übrigen ein, daß er von all den Dingen, die im Tagungsprogramm stünden, keine Ahnung hätte, es aber trotzdem super fände.

Die DGLR feierte die Technik und sich selbst, genauer das 75. Jubiläum ihrer Gründung, und mehr als üblich befaßte man sich mit der Historie, wobei allerdings auffiel, mit welcher Nonchalance man sich gelegentlich über die Fakten hinwegsetzte. Bekam der 1. Vorsitzende, Professor Gero Madelung, schon Otto Lilienthals Erstflug nicht richtig hin (1892 statt 1891), so machte Vorstandsmitglied Theodor Benecke Ulf Merbold zum ersten deutschen Astronauten (das war DDR-Pilot Jähn) und nannte ausgerechnet den Assuan-Damm als Beispiel negativer Technikfolgen. (Schon mal was von Waldsterben gehört? Aber den Damm haben ja auch die Russen gebaut.)

Die Vergangenheit bewältigte man auf seine eigene Weise. Ein Teilnehmer empörte sich in einem Vortrag zu deutschen Riesenflugzeugen über das »Versailler Friedensdiktat« von 1919, ein anderer sprach über ein Raketenflugzeug, das »auf halbem Wege seine Nutzlast abwirft« – gemeint war das Projekt einer Bombardierung New Yorks im 2. Weltkrieg. Wie faschistoid dürfen Ingenieure eigentlich sein?

Was fiel mir noch auf, außer den Graffiti in den TU-Klos oder jenem Professor aus Aachen, der gleich mit zwei Diaprojektoren anrückte und im Chaos landete? Vielleicht »Sänger 2«, jenes grandiose MBB-Projekt eines Super-Space-Shuttle, so groß wie ein Jumbo-Jet und für 40 Mrd DM zu haben. Und das schamhafte Zugeständnis, daß die Russen mit weniger Technik mehr Erfolge in der Raumfahrt erringen. Aber das wird ja von den Hochtechnologien und Informationsgesellschaftlern in Bonn und anderswo wohlweislich verdrängt. (Nur wenn die Russen mal auf dem Mars landen sollten, dann wird das Geschrei groß sein.)

Ralf Bülow

### Von der Folgenabschätzung zur Gestaltung

#### Das 2. Bremer Symposium »Arbeit und Technik«

Der noch vor einiger Zeit einhellig vertretene Glaube, daß technologischer Fortschritt letztlich auch zum sozialen Fortschritt führt, ist nachhaltig erschüttert. Dem Ideal einer Maschinenwelt, die menschliche Arbeitskraft freisetzt für kreative Tätigkeiten, ist dem Schreckensbild einer technisierten Welt gewichen, in der alles Lebendige ausgeschaltet ist. Wenn es aber möglich sein soll, anstelle einer inhumanen und asozialen Technik entgegengesetzte Alternativen zu fördern, dann darf die Technikentwicklung nicht länger allein den Experten überlassen bleiben. Diese Konsequenz ist einer der Ergebnisse des 2. Bremer Symposiums »Arbeit und Technik«.

Rund 300 Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen aus dem In- und Ausland diskutierten im Juni diesen Jahres auf dem Symposium in der Bremer Universität die Möglichkeiten und Grenzen einer bewußten Technikgestaltung nach sozialen und ökologischen Kriterien. Anlaß war die Übergabe des Endberichtes der Sachverständigenkommission »Arbeit und Technik« an den Bremer Senator für Bildung, Wissenschaft und Kunst.

Bereits die Eröffnungsvorträge verdeutlichten, daß sich die programmatische Kraft, die dem Begriffspaar »Arbeit und Technik« seit den 60er Jahren beigemessen wird, in den letzten fünf Jahren geradezu explosionsartig verstärkt hat. Burkhard Lutz vom Institut für sozialwissenschaftliche Forschung in München betonte, daß das Verhältnis von Arbeit und Technik heute nicht mehr als deterministisch gelte, daher gäbe es auch in den Betrieben ein starkes Interesse an neuen Resultaten einer Arbeits- und Technikforschung. Felix Rauner, Vorsitzender der Sachverständigenkommission, wies auf die Notwendigkeit eines erweiterten Technikverständnisses hin, das die Technik als Einheit des technisch Möglichen und des sozial Wünschbaren begreift. Nur auf dieser Grundlage könne Gestaltung von Arbeit und Technik als kritischer Begriff entwickelt werden, der »an dem Unbehagen, den unbefriedigten Bedürfnissen und verletzten Interessen derer ansetzt, die in den vielfältigen Lebenssituationen – in der Wohnwelt wie in der traditionellen Lohnarbeitswelt, in der natürlichen Umwelt wie in ihrer staatsbürgerlichen Position – durch neue Technik betroffen sind.«

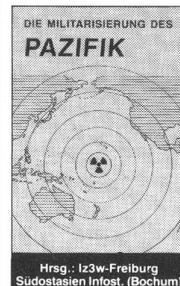
Karl Werner Kieffer, ehemaliger Manager und heute Vorsitzender der Georg-Michael-Pfaff-Gedächtnis-Stiftung in Kaiserslautern, ergänzte die Ausführungen aus ökologischer Sicht und räumte der Umweltvorsorge den Vorrang vor der Umweltreparatur ein. Er stellte dabei den Betrieb großtechnischer Anlagen in Frage, da sich das eingesetzte Kapital stets amortisieren müsse und ökologische Gesichtspunkte daher in der Regel unberücksichtigt blieben.

In den fünf Forschungsfeldern des Symposiums, an dem sich neben Geistes-, Sozial-, Natur- und Ingenieurwissenschaftler/innen auch Expert/innen aus Betrieben und Bildungseinrichtungen beteiligten, zeigte sich vor allem die Notwendigkeit, die Grenzen der jeweiligen Fachwissenschaft zu überwinden, wenn Technikentwicklung als eine Dimension der Gestaltung sozialer Zukunft begriffen werden soll.

Die häufig verbreitete Vermutung, Ingenieure seien sich nicht der möglichen gesellschaftlichen Folgen ihrer Arbeit bewußt, ist falsch, so das Ergebnis der Diskussionen im ersten Forschungsfeld. Dem selbsterlebten Spannungsfeld zwischen der Tätigkeit als Techniker einerseits und Bürger bzw. Konsument der technisierten Welt andererseits stehen vielmehr fehlenden Möglichkeiten der politischen Artikulation entgegen.

An anderer Stelle wurde anhand von Fallstudien aus Produktion und Verwaltung die Frage näher untersucht, ob Ingenieure allein durch ihre Konstruktions- und Entwicklungspraxis menschengerechte Arbeitsplätze schaffen können. Deutlich wurde dabei, daß die Suche nach einem Kompromiß zwischen Produktivitätssteigerung,

## Bücher des iz3w



Hrsg.: Iz3w-Freiburg  
Sudostasien Infost. (Bochum)

In diesem Buch sind zahlreiche, zum Teil schwer zugängliche Texte zusammengestellt, die den Prozeß der Militarisierung und den Widerstand dagegen in deutscher Sprache erstmals systematisch analysieren.

220 Seiten,  
12.80 DM  
ISBN: 3-922263-07-0

190 Seit.  
12.80 DM  
ISBN:  
3-922  
263-06-2



Hrsg.: Iz3w-Freiburg

Es gibt eine praktikable Alternative zur expansiven Energiestrategie: Die Energiequelle Energiesparen. Lösen wir die Probleme hier, um die wirtschaftliche Entwicklung der Dritten Welt zu fördern.

2. vollständig überarbeitete Auflage  
210 Seiten,  
12.80 DM  
ISBN:  
3-922263-08-09



Hrsg.: Iz3w-Freiburg

Ein Buch, das sich an alle wendet, die reisen. Es versucht die Ansprüche der Individual-Reisenden mit der Realität zu vergleichen und diskutiert neue Ansätze im und zum Alternativtourismus...

Bezug:  
blätter  
des iz3w  
Postf. 5328  
7800 Freiburg  
für den Buchhandel: Prolit, Gießen

Sicherung von Arbeitsplätzen und Humanisierung der Produktionstechnik eine in ihren Dimensionen noch weitgehend unbekannte Herausforderung an alle Wissenschaften darstellt. In einem dritten Themenblock stellten Psychologen und Arbeitswissenschaftler neue Formen der Belastung am Arbeitsplatz vor, die vor allem durch die schwindende Sinnlichkeit der Arbeit hervorgerufen werden. Darüber hinaus hätten neue Formen der Arbeitsorganisation entscheidende Wirkungen auf das Unbewußte des Menschen. Solche Wirkungen sollten daher mit einem psychoanalytisch orientierten Forschungsansatz untersucht werden.

Daß eine sozialverträgliche Technikgestaltung auch entsprechender Bildungsprozesse bedarf, wurde im vierten Forschungsfeld deutlich. Vorgesprochen wurde, in das Berufsbildungsgesetz die Leitidee von der Befähigung zur Gestaltung von Arbeit und Technik als Bildungsauftrag aufzunehmen, da die traditionelle Berufsbildung die **Anpassung** des Facharbeiters an die Technikentwicklung festschreibe. Grober Unfug sei es indes, in den allgemeinbildenden Schulen generell eine Computer-Grundbildung einzuführen. Vorgesprochen und diskutiert wurden in diesem Forschungsfeld auch Frauenprojekte zum Thema Micorcomputer-Ausbildung, bei denen sich zeigte, daß Frauen Technik gegenüber ganz andere

Lernzugänge haben als Männer, und daß sie sich, in ausschließlich mit Frauen besetzten Gruppen, neue Technologien gründlicher und umfassender aneignen können.

Ergebnis der Diskussion zum Thema »Rechtliche und ökonomische Rahmenbedingungen und Folgen technologischer Innovation in der Wirtschaft« war vor allem die Erkenntnis, daß die Teilhabe betroffener Arbeitnehmer an der Technikentwicklung und die Einbeziehung ökologischer Kriterien in der Produktion mit betrieblichen Zielsetzungen durchaus vereinbar ist. Aufgeräumt wurde dagegen mit der Vorstellung, die Einführung neuer Technologien würde per se neue Arbeitsplätze schaffen. Studien, die solches nachweisen, sind schon methodisch als zweifelhaft anzusehen.

Parallel zum Symposium dokumentierte das Forum »Arbeit und Technik« auf einer Ausstellung die zahlreichen Projekte, die sich einer menschengerechteren und ökologisch verträglichen Gestaltung von Arbeit und Technik annehmen, und die auf dem Symposium diskutiert worden waren. U.a. waren dies Fertigungsinseln in der Produktion, die Entwicklung technischer Geräte unter Beteiligung der Betroffenen oder die Neukonstruktion von Arbeitsgeräten auf der Basis der Handlungsforschung.

Daß das Bonner Forschungsministerium der

Bremer »Arbeit und Technik«-Initiative wohlwollend gegenübersteht, berichtete Hans-Peter Lorenzen auf der Abschlußveranstaltung. Im vergangenen Jahr flossen 2,2 Mio DM des HdA-Programmes nach Bremen, mit einer steigenden Tendenz sei zu rechnen. Auch Andreas Drinkuth von der IG Metall in Frankfurt sah vielfältige Möglichkeiten der Zusammenarbeit. Alle Beteiligten waren sich indessen einig, daß eine bloße Technologiefolgenabschätzung abgelehnt werden muß. Die Untersuchung über die Gefahren, die den Neuen Technologien entweichen können, muß vielmehr schon in den Entstehungsprozeß der Technik integriert werden. Dafür sind entsprechende finanzielle Ressourcen bereitzustellen und die von Neuen Technologien betroffenen Arbeitnehmer an den Entwicklungs- und Einführungsphasen als Akteure zu beteiligen. Aufgabe der beteiligten Wissenschaftler aber ist es, diesen Erkenntnisprozeß zu fördern und die Fachgrenzen zu überwinden, da ohne die interdisziplinäre Forschung und Technikgestaltung nicht möglich ist.

Zum Symposium ist ein umfangreicher Tagungsband mit den Referaten der Teilnehmer erschienen (10,- DM). Die Projekte aus Produktion, Verwaltung, Schule und Technikentwicklung, die auf dem Forum »Arbeit und Technik« vertreten waren, sind in einem reichbebilderten Katalog dokumentiert, der gleichzeitig ein Lesebuch zur gestaltungsorientierten Arbeit- und Technikentwicklung in der Bundesrepublik ist. (8,- DM)

**Forschungsverbund**  
**»Arbeit und Technik«**  
**Universität Bremen**  
**Postfach 33 04 40**  
**2800 Bremen 33**

**Jörg Henschen**

### **Gefahren für die Demokratie** **BAYER-Coordination vor Gericht**

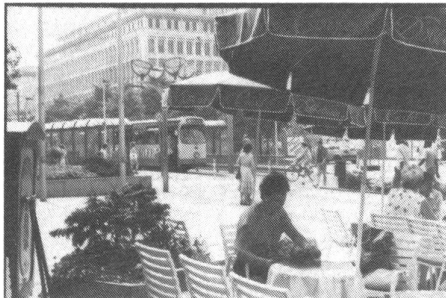
*»In seiner grenzenlosen Sucht nach Gewinnen und Profiten verletzt BAYER demokratische Prinzipien, Menschenrechte und politische Fairness. Mißliebige Kritiker werden bespitzelt und unter Druck gesetzt, rechte und willfähige Politiker werden unterstützt und finanziert.«*

Diese Sätze stammen aus einem im Januar 1986 veröffentlichten Flugblatt der »Internationalen Coordinationsstelle – Aktiv gegen BAYER – Umweltgefährdung e.V.« Aufgrund dieser Sätze reichte BAYER am 29.6.1987 gegen die Umweltorganisation und deren Sprecher Klage beim Landgericht Köln auf Widerruf und Unterlassung ein.

Die Internationale Coordinationsstelle ging aus der »Wuppertaler Bürgerinitiative gegen BAYER – Umweltgefährdung« hervor. Diese entstand nach zwei Störfällen im BAYER-Werk Wuppertal im Juni 1978. Die BI konzentrierte sich in der ersten Zeit auf die Frage der Produktionssicherheit im örtlichen BAYER-Werk. Doch schon bald stellte die BI fest, daß sich mit der Produktion von BAYER weitere Probleme verbinden: Wasserverschmutzung, Luftverschmutzung, Lärm, Vernichtung von Arbeitsplätzen. Und daß diese Probleme auch an anderen BAYER-Standorten vorhanden waren.

# VERKEHRS ZEICHEN 1987

FÜR DEN ÖFFENTLICHEN VERKEHR



Vierteljahres-Zeitschrift für den Öffentlichen Verkehr  
mit engagierten Diskussionsbeiträgen zu den Themen:

VERKEHRSPOLITIK UND -PLANUNG      TECHNIK UND WIRTSCHAFT  
FAHRGASTALLTAG                      BETRIEBSPRAXIS  
BÜRGERINITIATIVEN

ISSN 0179-535X  
Einzelheft 6,50 DM (+ Versand 1,-)  
Abonnement (4 Hefte inkl. Versand) 27 DM

Bestellung durch Überweisung auf Postgirokonto Stuttgart 44981-709 (BLZ 600 100 70)  
Dietrich Hiller Verlag Postfach 75 03 29 D-7000 Stuttgart 75

Schon 1980 richtete die Wuppertaler BI eine Arbeitsgruppe zur Pflege der Kontakte zu Gruppen und Personen an anderen BAYER-Standorten ein. Diese Aufgabe nahm immer mehr Raum ein, so daß 1983 die Internationale Koordinationsstelle gegründet wurde. 1987 umfaßte die Organisation – nach eigenen Angaben – 2 000 Partner in 40 Ländern.

Durch die zitierten Sätze fühlt sich BAYER »in der Öffentlichkeit diskreditiert und diffamiert«. Durch diese Sätze wird, so die BAYER-Anwälte in ihrer Klageschrift, der Eindruck erweckt, daß für »BAYER die Gier nach Umsatz und Profiten auch nicht vor demokratischen Prinzipien halt mache; diese sozialen Grundsätze unseres sozialen Zusammenlebens würden aus übersteigter Profitgier mit Füßen getreten.« Die Äußerung, »BAYER verletze die Menschenrechte«, suggeriere dem Leser, »die Klägerin und ihre Verantwortlichen würden die in Artikel 1 Absatz 2 des Grundgesetzes der BRD festgeschriebenen unverletzlichen und unveräußerlichen Teilrechte des Menschen mißachten.«

Der Vorwurf der Bespitzelung, so die BAYER-Anwälte, sei unwahr. Ebenso der Vorwurf, daß »BAYER rechte und willfähige Politiker unterstützt und finanziert«.

Die Internationale Koordinationsstelle hält dagegen ihre Vorwürfe gegen den BAYER-Konzern aufrecht. Denn das Unternehmen, so die BAYER-Gegner, unterhalte weitere Werke in Südafrika, nahm in Brasilien einen Foltergeneral in den Aufsichtsrat der dortigen BAYER-Tochter. Ebenso war BAYER in den Flickskandal verwickelt. BAYER spendete bis 1986 nach Recherchen des SPD-Bundestagsabgeordneten Günther Verheugen an die südafrikanische Regierungspartei. Bespitzelt wurden vom BAYER-Werksschutz nicht nur Angehörige der Leverkusener Ortsgruppe, sondern auch die ehemalige Abgeordnete der GRÜNEN im Bundestag Thea Bock. Diese will vor Gericht bezeugen, daß sie zusammen mit Mitgliedern der BAYER-Koordination nach einer Hauptversammlung des Konzerns observiert wurde.

Der erste Verhandlungstag brachte nicht den vom BAYER-Konzern erwarteten raschen Sieg. Nachdem beide Seiten einem Vergleich nicht zustimmen, wird erwartet, daß das Gericht beschließt, in die Beweisaufnahme einzutreten. Dies bedeutet für BAYER, daß der Konzern den Beweis erbringen muß, daß die Behauptungen der BAYER-Coordination falsch sind. Verwundert war das Gericht allerdings über die Tatsache, daß das Flugblatt der BAYER-Coordination schon seit Januar 1986 im Verkehr war, sich BAYER aber erst Mitte 1987 zur Klage entschloß.

Da zu erwarten ist, daß der Prozeß über mehrere Instanzen geht, bittet die BAYER-Coordination um Spenden. Die erste Instanz kostet wahrscheinlich 25 000 DM. Für den gesamten Prozeß rechnet die BAYER-Coordination mit Kosten von 100 000 DM.

Spendenkonto: Postgiroamt Essen  
Kontonummer: 453685 – 431

Günter Lehnert

## IG Metall sucht Ingenieure Workshop zur »Künstlichen Intelligenz«

»Wenn die IG-Metall ihren politischen Auftrag ernst nimmt – Arbeit und Technik sozialverträglich zu gestalten –, darf sie sich nicht nur damit beschäftigen, was gegenwärtig an Technologien vorzufinden ist. Die Gewerkschaften müssen auch das berücksichtigen, was sich zukünftig entwickeln wird.« erklärte Siegfried Bleicher, Vorstandsmitglied der IG Metall zum Auftakt des zweitägigen Workshops in Berlin am 16./17. Oktober 1987.

Seiner Meinung nach ist es wichtig, neue Techniken möglichst frühzeitig ins Gespräch zu bringen und sie kritisch auf ihre Auswirkungen hin zu durchleuchten. Nur, wenn das rechtzeitig geschieht, so Bleicher weiter, lassen sich die Interessen der Arbeitnehmer artikulieren und ergeben sich Anstöße für eine sozialverantwortliche KI-Entwicklung.

Zur Erarbeitung der technischen und technologisch-politischen Alternativen sowie deren Umsetzung muß die IG-Metall die technisch wissenschaftlichen Fachkräfte gewinnen, so die Erkenntnis Bleichers.

Ein Beispiel für die Mitarbeit der technisch-wissenschaftlichen Fachkräfte innerhalb der IG-Metall ist TINA (Arbeitskreis der Techniker, Ingenieure, Wissenschaftler in der IG-Metall), die eine Broschüre zum Thema KI erstellt haben, und auch einen wichtigen Anstoß zur Durchführung des Workshops gaben.

Allerdings stößt die IG Metall bei der Werbung des technisch-wissenschaftlichen Personals noch auf Schwierigkeiten. Besonders in den Klein- und Mittelbetrieben sehen viele Mitarbeiter dieses Bereiches ihre Karrierechancen durch einen Eintritt in die Gewerkschaft gemindert. Hemmschwellen dieser Art, so Siegfried Bleicher »sind nicht von heute auf morgen umsetzbar.« WW

## Arbeitsgruppe Umweltschutz – ARGUS

Als Nebenwirkung des Reaktorunglücks von Tschernobyl könnte man die Entstehung einer neuen Umweltgruppe an der Freien Universität Berlin bezeichnen. ARGUS, Arbeitsgruppe Umweltschutz Berlin e.V., nennt sich die Gruppe von Studenten, Diplomanden, Doktoranden und wissenschaftlichen Mitarbeitern aus den Fachbereichen Physik, Chemie, Lebensmittelchemie (TU), Biologie und Mathematik. So unterschiedlich die repräsentierten naturwissenschaftlichen Zweige sind, so verschieden sind die bereits realisierten und geplanten Aktivitäten der Gruppe.

Ein Ziel ist, die unabhängige Messung der Belastung von Lebensmitteln durch Radioaktivität und Umweltschadstoffen fortzusetzen. Wie wichtig eine Kontrolle der von staatlichen Stellen veröffentlichten Meßwerte ist, wurde direkt nach dem Unglück von Tschernobyl deutlich. Die Meßgruppe Radioaktivität am FB Physik der Freien Universität Berlin, aus der ARGUS entstanden ist, baute im Mai 1986 einen Radioaktivitätsmeßstand für Lebensmittel auf und stellte anschließend der Eichung dieser Anlage fest, daß auf ei-

## ROBIN WOOD VOR UNS STERBEN DIE WÄLDER


VIDEO-DOKUMENTARFILM  
ÜBER DIE AKTIONEN DER  
HAMBURGER UMWELT-  
SCHUTZGRUPPE 1984-86.

63 MIN., FARBE,

DER FILM KANN ALS  
VIDEO-CASSETTE AUSGE-  
LIEHEN ODER KÄUFLICH  
ERWORBEN WERDEN.

INFORMATIONEN BEI

STADTJOURNAL  
RUTSCHBAHN 17  
2000 HAMBURG 13  
040- 44 62 79



**NEEM-**  
ein Wunderbaum

Die Umweltzeitung 2/87 des Vereins zur Förderung von Landwirtschaft und Umweltschutz in der 3. Welt informiert umfassend über die vielfältigen, traditionellen Nutzungsmöglichkeiten des NEEM-Baumes (Landwirtschaft, Gesundheitswesen, Hygiene etc.) in Indien – eine äußerst interessante Reportage!

Weitere Themen:

- Neues Umweltbewußtsein in Bangladesh
- Südliches Afrika
- Frente Polisario
- Verschiedene ökologische Themen
- VFLU-Projekte

Das VFLU-Buch  
»LANDWIRTSCHAFT UND ÖKOLOGIE IN NICARAGUA«  
informiert umfassend und gründlich! (144 Seiten, DM 12,-)

Bezug: VFLU, Mainzer Str.14  
6501 Stackeden-Elshem 2

nem vom Berliner Senat betriebenen Meßstand falsche – und zwar wesentlich niedrigere – Aktivitäten gemessen wurden. Auf diesem Meßstand wurde die Ladung sämtlicher nachts aus Westdeutschland ankommenden LKW, die Lebensmittel nach Berlin brachten, überprüft. Durch die falschen Meßwerte gelangten Lebensmittel, deren Belastung die ohnehin hohen EG-Einfuhr Grenzwerte überstieg, auf den Berliner Markt. Jetzt, nach der Verabschiedung des Strahlenschutzvorsorgegesetzes ist mit einem noch restriktiverem Umgang der Behörden mit Meßwerten zu rechnen und die Bereithaltung von Meßkapazität unabhängiger Stellen ist deshalb um so wichtiger.

Nachdem im Dezember 1986 die aus dem Erlös eines Konzertes finanzierte Unabhängige Strahlenmeßstelle Berlin ihre Arbeit aufgenommen hatte (siehe WW Nr. 33), beschränkte sich ARGUS auf die systematische Messung von Grundnahrungsmitteln wie Milch und Getreide. Durch die Veröffentlichung vergleichender Warentests der radioaktiven Belastung der in Berlin erhältlichen Milch wurde erheblicher Druck auf dem Markt erzeugt. Es konnte nachgewiesen werden, daß die Schwankungen bei Milch desselben Herstellers jeweils klein waren gegenüber den Unterschieden zwischen verschiedenen Herstellern. Durch regelmäßige Veröffentlichungen von graphischen Darstellungen zur radioaktiven Belastung verschiedener Milchmarken in der Tagespresse wurde das Käuferverhalten so stark beeinflusst, daß Druck auf die Anbieter entstand. Ein Anbieter relativ gering belasteter Milch verzeichnete deutliche Umsatzgewinne, ein Anbieter rela-

tiv hoch belasteter Milch mußte Auftragsstornierungen von Abnehmern wie dem größten Berliner Krankenhaus hinnehmen. Die betroffene Molke-reigenossenschaft drohte ARGUS Schadenser-satzansprüche an, es kam jedoch nie zu einem Prozeß.

Unter dem Druck der Forderung nach Kennzeichnung der Bequerelbelastung auf der Milchpackung gab der Berliner Marktführer schließlich gegenüber dem Verbraucherausschuß des Senats die Erklärung ab, die Belastung seiner Milch künftig unter 10 Bq/l zu halten. Diese Erfahrungen zeigen, wie wirkungsvoll vergleichende Warentests auch auf dem Gebiet der Belastung der Nahrung mit Umweltschadstoffen sind, um zweierlei zu erreichen: Zum einen, über den Weg der Veränderung des Käufer- und Herstellerverhaltens, die Reduzierung der Belastung unserer Lebensmittel, und zum anderen einen Beitrag zur Aufklärung über die zunehmende Umweltproblematik in unserem Alltag zu leisten. Deshalb soll diese Methode auch auf andere Gebiete wie etwa die Lebensmittelbelastung mit Schwermetallen und Pestiziden ausgeweitet werden.

Daß auch bei diesen Umweltchemikalien praktisch verwertbare Ergebnisse zu erwarten sind, zeigt die von ARGUS durchgeführte Untersuchung der radioaktiven Belastung von Roggen- und Weizenmehlen. Ein Resultat dieses Warentests war, daß das von einer Firma angewandte Naßschälverfahren für Getreide offenbar geeignet ist, die sonst relativ hohe Belastung von Vollkornprodukten zu senken. Es ist wahrscheinlich, daß durch dieses Verfahren auch die Belastung mit an-

deren Schadstoffen wirkungsvoll gesenkt werden kann.

Neben der Veröffentlichung solcher Ergebnisse ist es Ziel von ARGUS, Ursachen und Zusammenhänge von Technikfolgen und Umweltproblematik darzustellen und Wissen darüber in allgemein verständlicher Form weiterzugeben. Dadurch soll mehr Menschen das Verstehen der Folgen ihres Handelns ermöglicht und damit eine Grundlage für Verhaltensänderungen gelegt werden. ARGUS bietet Seminare aus den Themenbereichen Umweltradioaktivität, Wasserbelastung, Ernährung und Gentechnologie an. In Zusammenarbeit mit Schulen werden Projekttag durchgeföhrt, an denen die Schüler z.B. selbst die Bedienung eines Gamma-Spektrometers erlernen und Radioaktivitätsmessungen durchföhren können. Die Anerkennung als Fortbildungsträger ist angestrebt. Geplant ist weiter der Aufbau eines Referentenpools, aus dem interessierten Gruppen für Fortbildungsveranstaltungen Referenten zur Verfügung gestellt werden.

Schließlich will ARGUS Untersuchungen zu Folgen von Umweltbelastungen auf den Menschen durchföhren. Gegenwärtig wird in einer Studie die Kinder- und Säuglingssterblichkeit an Krebs und anderen Ursachen in Niedersachsen insbesondere in der Umgebung des AKW Lingen untersucht. An diesem Beispiel sollen allgemein anwendbare statistische Verfahren entwickelt werden, um Zusammenhänge zwischen Gebieten mit hoher Schadstoffemission und Gebieten mit erhöhter Sterblichkeit an bestimmten Todesursachen zu untersuchen.

Die neueste Veröffentlichung von ARGUS ist die Broschüre »Schadstoffbelastung von Getreide und Mehl«. Diese Broschüre (DM 4,60 als Scheck oder in Briefmarken) und weitere Informationen gibt es bei:

**ARGUS Arbeitsgruppe Umweltschutz e.V.**  
Regensburger Str. 2  
1000 Berlin 30,  
Telefon: 030-838 26 89 oder 030-838 50 61

**Existenz des Wissenschafts-ladens Gießen ist bedroht!**  
**Hessisches Umweltministerium streicht Fördermittel**

Schwarz auf weiß hat jetzt das hessische Umweltministerium dem Wissenschaftsladen Gießen mitgeteilt, daß der Verein 1988 nicht mehr finanziell vom Land geföhrt wird. Die insbesondere aufgrund der Steuerentlastungsgesetzgebung zu erwartenden Mindereinnahmen für das Land begründen den Entschluß, wie es in dem Schreiben des Ministeriums heißt. Die Fördermittel des Landes, die im laufenden Jahr 165 000 DM betragen, haben es dem Wissenschaftsladen ermöglicht, u.a. zwei hauptamtliche Mitarbeiter/innen einzustellen. Dadurch konnten die Sprechzeiten auf 20 Stunden in der Woche erhöht werden. Diese zeitliche Ausdehnung der Beratungstätigkeit wird dem ständig wachsenden Zustrom von ratsuchenden Bürgern gerecht. Die mehr als 20 ehrenamtlichen Mitarbeiter/innen aus den verschiedensten Fachrichtungen können sich über einen Mangel an Arbeit nicht beklagen. Gespräche mit Anfra-

### Stiftung Berufliche Bildung – Arbeitslosenbildungswerk –

Wir sind eine gemeinnützige Weiterbildungseinrichtung der Freien und Hansestadt Hamburg mit ca. 250 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern. Wir qualifizieren schwerpunktmäßig in den Berufsfeldern Metall- und Elektrotechnik.

Wir suchen:

**Diplom-Ingenieure/-innen**  
**Gewerbelehrer/-innen**  
**Ausbilder/-innen**  
(Meister/-innen oder Techniker/-innen)

für die konzeptionelle Entwicklung und Durchführung weiterer Umschulungen und Fortbildungen im Berufsfeld Metalltechnik unter Berücksichtigung der neuen Technologien und der neu geordneten Berufsbilder.

Erwünscht sind:

- Kenntnisse und Erfahrungen in der CNC-Werkzeugmaschinenprogrammierung und -bedienung
- spezielle Fachkenntnisse in den Zerspantechniken Drehen oder Fräsen
- Erfahrungen in der theoretischen sowie praktischen Planung und Durchführung beruflicher Bildung
- Fortbildungsbereitschaft, Teamfähigkeit und soziales Engagement für unsere Zielgruppen

Bei gleicher Qualifikation werden Frauen bevorzugt.

Vergütungen und Sozialleistungen richten sich nach den Regelungen des öffentlichen Dienstes (BAT).

Schriftliche Bewerbungen richten Sie bitte unter Angabe der Kennziffer 53/87 an die

**Stiftung Berufliche Bildung**  
**– Arbeitslosenbildungswerk –**  
Wendenstraße 493, 2000 Hamburg 26

gern zeigten, daß der Laden oft die letzte Anlaufstelle war, Antworten auf ihre Fragen zu bekommen. Staatliche Einrichtungen wie Universität und bestimmte Ämter hatten sich für nicht zuständig erklärt oder die Fragen nur unzureichend beantwortet. Die Gelder aus Wiesbaden erlauben eine intensive Bearbeitung der einzelnen Anfragen. Probleme und deren Lösungen, die eine breite gesellschaftliche Bedeutung haben, wie Altlasten, Perchloräthylen in Reinigungen und Schimmel in Wohnräumen wurden in Broschüren veröffentlicht und der Allgemeinheit zur Verfügung gestellt. Zahlreiche Informationsstände machten die Bürger über Themen wie »Chemie im Haushalt«, Gentechnologie und Gefahren bei der Bildschirmarbeit kundig. Schadstoffmessungen in Wasser und Luft wurden bisher von der Bevölkerung rege in Anspruch genommen. Mit der Ausarbeitung eines Bildungsurlaubes über »Neue Technologien« sind die Mitarbeiter/innen derzeit ebenso beschäftigt wie mit einem Gutachten über Passivrauchen am Arbeitsplatz. Ein Stoffsteckbrief über Umweltschadstoffe wird vom Arbeitskreis Müll des Wissenschaftsladens erstellt. Der Großteil dieser Leistungen wird durch die Streichung der Landeszuwendungen dem Bürger nicht mehr zur Verfügung stehen können.

Die Mitarbeiter/innen bemühen sich bis heute vergeblich im Umweltministerium vorstellig zu werden, um die Notwendigkeit einer solchen Einrichtung zu erläutern.

In einem ersten Schritt zur Stärkung der eigenen Interessen haben Mitte Oktober 1987 die Wissenschaftsläden aus Gießen, Frankfurt und Kassel einen hessischen Dachverband gegründet.

Der Wissenschaftsladen appelliert an alle Personen und Einrichtungen sich im Interesse der Rat-suchenden bei der Stadt Gießen und dem Land Hessen für eine weitere finanzielle Förderung einzusetzen. Außerdem kann die Arbeit des Vereins durch Mitgliedschaft und Spenden unterstützt werden.

WILA Gießen

**NAMIBIA**

**DIN A 2  
Querformat  
Siebdruck  
DM 24.80  
Bestellungen  
an:  
medico  
international  
Obermain-  
anlage 7  
6000 Frankfurt  
am Main 1  
Telefon  
0 69 / 4 99 00 41  
ISBN  
3-92 28 45-01-0**

**Kalender 1988**

## Termine

### **27. bis 29. November 1987 Abfallvermeidung in Großhaus- halten**

Die evangelische Akademie Bad Boll bietet das Seminar über die Abfallvermeidung bei Großküchen etc. an. Das Seminar will Abfallvermeidungskonzepte entwickeln.

Information und Anmeldung bei:  
Evangelische Akademie Bad Boll  
7325 Bad Boll

### **26. bis 29. November 1987 Anwendungsorientierter Mathe- matikunterricht**

In Stapellage bei Bielefeld veranstaltet die Mathematik-Unterrichts-Einheiten-Datei (MUED) ihre diesjährige Wintertagung. Thema der Veranstaltung ist: Anwendungsorientierter Mathematikunterricht in der Sekundarstufe I und II

Information und Anmeldung bei:  
MUED e.V.  
Bahnhofsstraße 72  
4405 Appelhülsen  
Tel.: 02509-606

### **4. bis 6. Dezember Wirtschaftsethik und ökologi- sche Wirtschaftsforschung**

Das Institut für ökologische Wirtschaftsforschung veranstaltet seine Jahrestagung unter diesem Thema. Auf der Tagung soll die ökologische Herausforderung an die Gesellschaft im allgemeinen, als auch an die Ökonomie im besonderen behandelt werden. Ort der Veranstaltung ist das Haus der Kirche des Evangelischen Bildungswerkes Berlin, Goethestraße 27-30.

Information und Anmeldung bei:  
Institut für Ökologische Wirtschaftsforschung  
Giesebrechtstraße 13  
1000 Berlin 12  
Tel.: 030-882 52 81

### **22. bis 24. Januar 1988 Wissenschaft - Geschichte - Verantwortung**

In der Universität Münster findet das vom Bund demokratischer Wissenschaftlerinnen und Wis-

senschaftler (BdWi) veranstaltete Seminar statt. Behandelt werden soll das Geschichtsverständnis von Natur-, Gesellschafts- und Geschichtswissenschaften.

Information und Anmeldung bei:  
BdWi  
Gisselbergerstraße 7  
3550 Marburg  
Tel.: 06421-213 95  
BdWi  
Reuterstraße 44  
5300 Bonn  
Tel.: 0228-21 99 46

### **30. Januar bis 6. Februar 1988 Ausstieg aus der Atomenergie**

Zu diesem Thema lädt in Salecina das selbstverwaltete Bildungs- und Ferienzentrums in der Schweiz ein. Referent ist u.a. Klaus Traube.

Information und Anmeldung bei:  
Salecina  
CH - 7516 Maloja  
Tel.: 082/43239

### **Energie und Umweltzentrum am Deister e.V.**

Wochenendseminare zu folgenden Themen bietet das Umweltzentrum an:

**4.12. bis 6.12.1987**  
Wieviel Strom braucht der Mensch? Seminar zum Energiesparen.

**11.12. bis 13.12.1987**  
Abwasser - naturnah und dezentral

**18.1. bis 22.1.1988**

Ökologisches Bauen

**29.1. bis 31.1.1988**

Anlehnungsgewächshäuser und Wintergarten

Möglichkeiten des Selbstbaus

**12.2. bis 14.2.1988**

Solararchitektur - Fachseminar für Praktiker

**19.2. bis 21.2.1988**

Skandinavische Niedrigenergiehäuser

Eindrücke, Erfahrungen, Erkenntnisse

Information und Anmeldung bei:  
Energie und Umweltzentrum am Deister e.V.  
Am Elmchenbruch  
3257 Springe/Eldagsen

