

**Zeitschrift:** Wechselwirkung : Technik Naturwissenschaft Gesellschaft  
**Herausgeber:** Wechselwirkung  
**Band:** 9 (1987)  
**Heft:** 32

**Rubrik:** Nachrichten

#### **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:** 15.01.2026

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

# NACHRICHTEN

## Gehelme Versuche mit AIDS-Impfstoff

Ende Dezember 1986 wurde auf einer Tagung von Epidemiologen aus Europa, Amerika und Afrika die Behauptung aufgestellt, daß in Zaire ein AIDS-Impfstoff am Menschen getestet werde. Daniel Zagury von der Pariser Universität soll diese Versuche in Zusammenarbeit mit Gesundheitsbehörden in Zaire durchführen. Zagury hat früher mit dem amerikanischen AIDS-Forscher Robert Gallo zusammengearbeitet.

Angeblich enthält der Impfstoff Anti-Gene aus der Oberfläche des AIDS-Virus. Die Versuche zielen darauf, bei bereits AIDS-Infizierten den Ausbruch der Krankheit zu verhindern. Dies soll über die Stärkung der zellulären Abwehr geschehen. Anscheinend haben die Forscher die nötigen Voruntersuchungen umgangen.

»Ein Alptraum wäre es, solche Versuche insgeheim durchzuführen, ohne zu wissen, wie die Teilnehmer ausgewählt werden und die körperliche Reaktion gemessen wird, um hinterher zu erfahren, daß der Impfstoff der Firma XY funktioniert«, sagte Jonathan Mann, Leiter des AIDS-Programms der Weltgesundheitsorganisation. »Man stelle sich vor, welcher weltweite Druck entstünde, den Impfstoff einzusetzen.«

Jeder Test mit einem AIDS-Impfstoff wird mit sozialen, ethischen und wissenschaftlichen Schwierigkeiten zu kämpfen haben, sagte Mann. Geimpfte Menschen werden auch AIDS-Antikörper bilden und könnten auch Opfer der wachsenden rechtlichen wie sozialen Diskriminierung von testpositiven Personen werden. Man müsse eine Möglichkeit schaffen, die Antikörper-Bildung durch Impfung wie Infektion unterscheiden zu können. Außerdem sei es wichtig, daß die weltweit an einem AIDS-Impfstoff arbeitenden Labors dieselben Tests verwenden, um Immunantworten zu messen. *New Scientist*

## Wahrscheinlich kein Grund zum Jubeln

Seit Jahresbeginn ist in der BRD ein neues Pflanzenschutzgesetz (Gesetz zum Schutz der Kulturpflanzen) in Kraft. Dadurch soll erreicht werden, daß die Gefährdung des Naturhaushaltes durch Pflanzenschutzmittel jetzt gleichrangig neben der Gefährdung für die Gesundheit von Mensch und Tier behandelt wird.

»Als eine grobe Irreführung der Öffentlichkeit« bezeichneten dagegen die Umweltschutzorganisationen Bund für Umwelt- und Naturschutz Deutschland (BUND) und Pestizid Aktions-Netzwerk (PAN) die Darstellung des Landwirtschaftsministers I. Kiechle, daß das neue Gesetz sei eine wirksame Maßnahme zum Schutz von Umwelt und Gesundheit.

In einem gemeinsamen Mängel- und Forderungskatalog listen die beiden Organisationen zahlreiche Lücken und Schwachstellen im Gesetz auf. BUND und PAN fordern u.a. die Verschärfung der Zulassungsvoraussetzungen für Pestizide. Pestiziden ist die Zulassung zu versagen bzw. wieder zu entziehen, wenn andere umwelt- und gesundheitsverträgliche Verfahren zur Verfügung stehen. Auch ist bei der Zulassung von Pestiziden die Beweislast umzukehren. Mittel sollen dann nicht zugelassen werden, wenn der Hersteller den Verdacht auf krebserregende Eigenschaften des Mittels nicht ausräumen kann. Die Anwendung von Pestiziden auf öffentlichen Grünflächen sowie in Haus- und Kleingärten ist zu verbieten.

Die jüngsten Chemieunfälle am Rhein hätten eindrucksvoll belegt, welche Umweltschäden Pestizide anrichten können. Die Produktion und die Anwendung von Pestiziden sind zwei Seiten derselben Medaille.

Auch das neue Pflanzenschutzgesetz stellt die landwirtschaftliche Überproduktion vor einen wirksamen Umweltschutz. Anstelle der Subventionierung von Fleischbergen und Milchseen sollte deshalb eine umfassende und nachdrückliche Unterstützung der Alternativen zum chemischen Pflanzenschutz die Agrarpolitik bestimmen.

PAN/WW

## Schering unter Anklage

In einer am 22. Januar 1987 gleichzeitig in über zwanzig Ländern veröffentlichten Studie dokumentiert die internationale Umweltschutzorganisation Pestizid-Aktions-Netzwerk (PAN), daß das weltweit eingesetzte Insektenvernichtungsmittel Chlordimeform Krebs hervorruft. Die PAN-Studie basiert auf zuvor unveröffentlichten Untersuchungen des Schweizer Chemiekonzerns Ciba Geigy. Ciba Geigy und die Schering AG sind die bedeutendsten Hersteller und Verteiler von chlordimeformhaltigen Schädlingsbekämpfungsmitteln. Beiden Firmen war die PAN-Studie bereits vor einem Monat zugestellt worden. Schering hat in seinem Antwortschreiben die weitere Anwendung des chlordimeformhaltigen Schering-Mittels Fundal als ge-rechtfertigt dargestellt. Dagegen hat der durch die Rhein-Katastrophe mit in Mißkredit geratene Schweizer Konzern Ciba Geigy die Behörden in den südamerikanischen Chlordimeform anwendenden Ländern aufgefordert, Chlordimeform die Zulassung zu entziehen. Beide Chemiefirmen halten jedoch die weitere Produktion des Wirkstoffes Chlordimeform aufrecht.

Chlordimeform wird vor allem in Baumwoll-Kulturen versprüht. In den Ländern der Dritten Welt wird es jedoch auch beim Anbau von Tomaten, Kartoffeln, Äpfeln und Birnen angewandt. Auch in der Bundesrepublik war Chlordimeform jahrelang unter den Handelsnamen Fundal und

**GESAMT-  
HERSTELLUNG  
BÜCHER  
ZEITSCHRIFTEN  
PLAKATE**

**oktoberdruck**

Die Offsetdruckerei am Paul-Lincke-Ufer GmbH  
Paul-Lincke-Ufer 44a · 1000 Berlin 36

**Tel. 030/6123256**

Galecron im Acker-, Gemüse-, Obst-, Wein- und Zierpflanzenanbau im Einsatz. Als sich bereits 1976 erstmals Krebsverdacht erhärtete, zog die Firma Schering das Mittel in der Bundesrepublik aus dem Verkehr. Nach einem kurzen Produktionsstop produziert Schering seit Jahren das in der Bundesrepublik inzwischen nicht mehr zugelassene Mittel Fundal nun ausschließlich für den Export.

Aufgrund der von Chlordimeform ausgehenden Krebsgefahr wird vom PAN gefordert, daß alle Chlordimeform-Hersteller die Produktion dieses Wirkstoffes einstellen, den weiteren Verkauf chlordimeformhaltiger Schädlingsbekämpfungsmittel unterlassen und bereits angelieferte Produkte zurückrufen sollen.

PAN

### Zaunpfähle aus Joghurtbechern

Außer Papier, Glas und organischem Müll können in Zukunft auch Plastikabfälle einer umweltfreundlichen Wiederverwertung zugeführt werden. Das ist das wesentliche Ergebnis eines Expertengesprächs zum Thema »Plastik-Recycling« im Wissenschaftsladen Gießen. Fachleute der Stadt, des Landkreises Gießen und des Wetteraukreises, ein Mitarbeiter des Instituts für Mikrobiologie und Landeskultur, der Inhaber der Firma Fritz OHG in Dietzhölztal-Ewersbach, Vertreter des Wissenschaftsladens und des Naturschutzzentrums Hessen sowie am Kunststoffrecycling interessierte Bürger nahmen an dem Gespräch teil.

In diesem Gespräch wurde ein Verfahren vorgestellt, mit dem aus gemischten Kunststoffabfällen aus dem Hausmüll ein neuer Werkstoff entsteht: Die gesammelten Kunststoffabfälle werden gemahlen, gereinigt und bei 180° bis 210° in neue Formen gepräbt. Hergestellt werden können aus dem neuen Werkstoff z.B. Zaunpfähle, Kompostsilos und andere dickwandige und kompakte Gegenstände. Wie bei Holz lassen sich in den neuen Werkstoff Nägel einschlagen, Schrauben eindrehen oder Gewinde einschneiden. Nach Gebrauch können Gegenstände aus dem Recyclingkunststoff ebenso wie die anderen Kunststoffabfälle in neue Produkte umgearbeitet werden. Für die Herstellung neuer Mülltonnen ist dieser Recyclingkunststoff allerdings nicht geeignet.

Damit die eingesammelten Kunststoffabfälle gut verarbeitbar bleiben, sollten sie bei der Lagerung nicht dem Sonnenlicht ausgesetzt sein und nicht gepräbt werden. Durch Sonnenlicht wird der Kunststoff zersetzt, und durch das Pressen verändern sich die in den Kunststoff enthaltenen Weichmacher.

Aus Kunststoffabfällen, die nur Polyethylen und Polypropylen enthalten — das sind Tragetaschen, Gefrierbeutel, Düngemittelsäcke, usw. — können auch anspruchsvollere Recyclingprodukte hergestellt werden.

Keine Verwertungsprobleme bestehen bei sortenreinen Kunststoffabfällen. Diese fallen jedoch hauptsächlich in der kunststoffverarbeitenden Industrie an. Privaten Haushalten ist es aber nicht möglich, Kunststoffe sortenrein zu sammeln.

Ein anderer Weg, das Kunststoffabfallgemisch zu verarbeiten, die Pyrolyse, befindet sich eben-

falls noch in der Erprobung. Hierbei können Brenngas, Antiklopftmittel in Kraftstoffen und Schwarzpigmente gewonnen werden. Bei diesem Verfahren kann es zur Bildung gefährlicher Chlorkohlenwasserstoffe (Hexachlorbenzol, Dioxin) kommen, die zurückgehalten werden müssen.

WiLa Giessen

### Einstellung der Produktion von 2,4-D gefordert

Am 21.11.1986 flossen aus dem BASF-Werk Ludwigshafen ca. 2 Tonnen des Unkrautvernichtungsmittel 2,4-D in den Rhein. In einer ersten Stellungnahme bezeichnete die BASF AG das ausgelaufene 2,4-D als gering giftig und leicht abbaubar.

In einem offenen Brief an den Vorstand der BASF weist das Pestizid Aktions-Netzwerk (PAN) demgegenüber auf Studien hin, die eine untragbare Gefährlichkeit des Herbizides 2,4-D belegen.

Eine neue Studie, die demnächst im Journal of the American Medical Association erscheinen wird und vom National Cancer Institute durchgeführt wurde, belegt einen eindeutigen Zusammenhang zwischen der Anwendung von 2,4-D und dem Auftreten von Tumoren im Lymphsystem amerikanischer Farmer (Bundesstaat Kansas). Nach dieser Studie lag die Krebsrate bei Farmern, die 2,4-D verwendeten, in Abhängigkeit von der Kontakthäufigkeit 6 bis 8 mal höher als bei Nicht-Farmern.

Die Ergebnisse des National Cancer Institute wurden erhärtet durch einen von der Food and Drug Administration durchgeführten Test, nach dem 2,4-D im Verdacht steht, bei männlichen und weiblichen Ratten Lymphsarkome (bösartige Geschwülste im Lymphsystem), bei weiblichen Ratten Brusttumore und bei männlichen Ratten Blutkrebs hervorzurufen.

Im Juni wurde in der amerikanischen Presse von einer Industriestudie berichtet, die der dortigen Umweltbehörde (EPA) vorgelegt wurde. Aus dieser Studie geht hervor, daß 2,4-D in Fütterungsversuchen mit Ratten zur Bildung von Gehirntumoren geführt hat.

Als Gefährdungspotential tritt hinzu, daß das 2,4-D-Abbauprodukt 2,4-Dichlorphenol als Krebspromoter angesehen wird. Dieses Abbauprodukt ist zwar nicht direkt krebserregend, fördert jedoch die Wirkung krebserregender Substanzen. Bekannt ist ferner, daß 2,4-D Produkte gefährliche Verunreinigungen enthalten können, so die 2,4-D-Salze krebserregende Nitrosamine und generell 2,4-D-Mittel gefährliche Dioxine.

Das Pestizid Aktions-Netzwerk (PAN) fordert deshalb die BASF AG auf, die Produktion von 2,4-D umgehend stillzulegen, ausgelieferte Mittel gegen Entzündung zurückzunehmen und gefahrlos zu vernichten.

PAN

### Keine Überwachung

Einen Erfolg vor der Einigungsstelle errang der Betriebsrat der Firma Libra in Brau-

schweig: Die neue, computergesteuerte Telefonanlage der Firma Nixdorf darf nicht zur Überwachung und Verhaltenskontrolle der 200 Mitarbeiter eingesetzt werden. Wie immer, wenn der Betriebsrat um den Abschluß einer Betriebsvereinbarung drängt, bestritt die Geschäftsleitung auch hier zunächst, daß der Gegenstand der Vereinbarung überhaupt mitbestimmungsfähig sei. Der Betriebsrat konnte jedoch mithilfe der Werbebrochüre von Nixdorf belegen, daß es mit dem neuen Vermittlungssystem 8818-80 doch möglich ist, jedes einzelne Telefongespräch zu registrieren, was die Firmenleitung bestritten hatte. Nach der Rechtsprechung des Bundesarbeitsgerichts ist die Mitbestimmung des Betriebsrates schon dann begründet, wenn eine solche Überwachung möglich ist, auch wenn sie nicht aktuell durchgeführt wird.

Vor der Einigungsstelle lenkten auch die Manager ein und stimmten einer Betriebsvereinbarung zu, die die Überwachung verbietet. Es wurde sogar festgelegt, daß der Betriebsrat bei einer Umstellung oder Erweiterung der Anlage mitbestimmungsberechtigt bleibt.

metall

### Kernschmelze

Ein Viertel der US-amerikanischen Kernkraftwerke hat ein unsicheres Containment, gab James Asseltine Anfang Dezember 1986 auf einer Pressekonferenz in London zu. Das Mitglied der Nuclear Regulatory Commission meinte: »Es besteht eine 10- bis 50-prozentige Wahrscheinlichkeit, daß bei einem der zur Zeit 100 in den USA betriebenen Kernreaktoren innerhalb der nächsten zwanzig Jahre eine Kernschmelze eintritt.«

Die Konstruktion desContainments bei der ersten Generation von Siedewasserreaktoren »birgt — so unsere Beamten — ein hohes Risiko zu versagen, wenn der Kern durchschmilzt.«

New Scientist

### Ein selbstregulierendes System

Während des Space Shuttle-Fluges im April 1984 wurden vier Aluminiumplatten eines Satelliten geborgen. An den Einschlagkratern sollte die Zusammensetzung des Staubes analysiert werden, der in einer Wolke von der Erde mitgeschleppt wird. Von den 331 Kratern mit Durchmessern zwischen 0,09 und 250 Mikrometern enthielten 20 Material, das dem aus Meteoriten gleich, bei 45 konnte der Ursprung nicht identifiziert werden. Die restlichen 266 enthielten meist Titan, Zink, Chlor, Silizium und Eisen. Wissenschaftler machten darin die Zusammensetzung der Farbe anderer Raumfahrzeuge aus. Damit wurde nicht nur gezeigt, daß es möglich ist, mit dieser Methode die Zusammensetzung kosmischen Staubes zu ermitteln, sondern daß die größte Gefahr für Sensoren und Fotozellen von Satelliten nicht aus natürlichen Quellen stammt sondern aus dem Abfall des Raumzeitalters.

New Scientist