

**Zeitschrift:** Wechselwirkung : Technik Naturwissenschaft Gesellschaft  
**Herausgeber:** Wechselwirkung  
**Band:** 1 (1979)  
**Heft:** 2  
  
**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:** 13.02.2026

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



### Aridisierung in den USA

In der Reihe der neuen Wüstenzonen der Welt, die durch Raubbau des Menschen entstanden sind und sich weiter ausdehnen, muß nach der Sahel-Zone, Nordbrasilien, Madagaskar, Spanien, Kenia und Java jetzt auch der amerikanische Südwesten mit Texas, Arizona und Neu Mexiko gerechnet werden. Ursache der Verstepung ist zum einen die extensive künstliche Bewässerung, die das Grundwasser schneller fördert, als es ersetzt werden kann. Da durch die fehlende Entwässerung des Bodens das zusätzlich aufgebrachte Wasser verdampft und Salz zurückläßt, wird das Land zusätzlich noch unfruchtbar gemacht. Ein zweiter Grund ist das Übergrasen durch zu große Rinderherden, die soviel Gras wegfressen, daß das Wasser nicht mehr vom Boden gehalten wird. Über 100 Flüsse sind schon total und endgültig ausgetrocknet, weil der Wasserkreislauf der Zone zusammengebrochen ist. Eine Lösung kann nur noch in der landwirtschaftlichen Umstellung auf arides Getreide bestehen, das weniger Wasser braucht und den erodierenden Boden wieder stabilisiert.

(NEW SCIENTIST)

### Neue Applikation von Pharmaka

In der Regel sollen Pharmaka ihre Wirkung nur in einer bestimmten Region des Körpers oder einem bestimmten Gewebe entfalten. Üblicherweise werden sie nach Applikation jedoch mehr oder weniger gleichmäßig im gesamten Körper verteilt, so daß erstens eine relativ hohe Dosis erforderlich ist und zweitens auch unerwünschte toxische Wirkungen in gesundem Gewebe auftreten können. Eine Methode der gezielten Applikation wäre die

Verabreichung des Wirkstoffes in einer durch definierte Phospholipidmembranen eingeschlossenen Form. Die Membranen fusionieren nur mit Zellmembranen von bestimmtem Gewebe, so daß es z.Zt. möglich wäre, den Wirkstoff gezielt in der Leber freizusetzen. Eine allgemeinere Methode haben Mediziner aus Chicago entwickelt, die den Wirkstoff in kleine Hohlkugeln des Proteins Albumin brachten, dem sie kleine Mengen des ferromagnetischen Magnetits beimischten. Mit starken Magnetfeldern konnten sie dann den Weg der verabreichten Partikel steuern und so bei ihrem ersten Patienten – einer Ratte – eine 100-fache Anreicherung gegenüber normaler Applikation des Wirkstoffs im gewünschten Körperteil – dem Schwanz – erreichen.

(NEW SCIENTIST)

### Blei ist Blei

Wir scheinen mehr Blei zu essen, als üblicherweise angenommen! Aus der Umwelt nimmt eine Pflanze neben anderen Schwermetallen Blei auf und reichert es an. Kommt das Gemüse o.ä. auf unseren Tisch, dann essen wir ungewollt dieses Blei mit. Als tolerable Grenze hat die Weltgesundheitsorganisation WHO einen Wert von 3 Milligramm/Woche in der Nahrung angegeben. Etwaige Überprüfungen der Nahrungsmittel gehen von den rohen Speisen aus und messen deren Bleigehalt. Nun haben britische Wissenschaftler der Glasgower Universität herausgefunden, daß die Bleiaufnahme mit der Nahrung größer ist, als der Bleigehalt der rohen Speisen! Woher kommt der Rest? Sie fanden, daß Gemüse während des Kochens Blei aus dem Kochwasser mit einem Anreicherungsfaktor von fünf oder mehr aufnimmt. Ausgehend vom Bleigehalt des Trinkwassers berechneten sie, daß 800.000

Familien in England wahrscheinlich weit aus mehr Blei aufnehmen, als unschädlich erscheint!

(NEW SCIENTIST)

### Herbizide und Rassismus

Die US-Umweltbehörde hat kürzlich den Einsatz des Herbizids 2,4,5-T verboten, nachdem ein Zusammenhang mit der hohen Zahl von Fehlgeburten in Oregon vermutet wurde. Warum erst jetzt? Die Wirkung des Giftes ist mehr als zehn Jahre bekannt, es war Bestandteil des „Agent Orange“, eines Entlaubungsmittels, das die US-Armee seit den sechziger Jahren in Vietnam einsetzte, wie es übrigens auch Portugiesen und Südafrikaner in Angola gegen die Unabhängigkeitsbewegungen taten. Steven Rose, der mit Hilary Rose schon früh gegen den Herbizid-Einsatz in Vietnam auftrat, erinnert im New Scientist von April 79 an die schon fast wieder vergessenen Auseinandersetzungen unter den Wissenschaftlern damals. Als Vietnam Filme von mißgestalteten Babies, Erwachsenen mit Chlorakne, toten Fischen und Tieren der westlichen Öffentlichkeit zeigte, leugneten die USA jeglichen Zusammenhang dieser Filme mit ihren Entlaubungsaktionen. US-Biologen bezeichneten die Filme als Fälschung – später mußten dieselben Wissenschaftler in eigenen Untersuchungen ihre Meinung korrigieren. Als Rose später Vietnam besuchte, konnte er selbst die Folgen des Giftes sehen und die Leidensgeschichten der betroffenen Vietnamesen hören. Ein mehr technischer Bericht über die Erfahrungen wurde für SCIENCE vorbereitet, in den die Gutachter einen veränderten Titel schreiben wollten: „Einige angebliche Effekte von angeblichen chemischen Sprühmitteln auf angebliche Flüchtlinge von Südvietnam“. Als 1973 dreißig Hochschulprofessoren in der BRD gegen den Einsatz von 2,4,5-T in Vietnam protestierten, war das für Professor Madel von Celamerck „ungeheuerlich“ und „verwerflich“. Inzwischen mußten die Zweifler und Verhörer von damals ihre Meinung ändern. Der Leiter der US-Entlaubungsaktion ist inzwischen an Krebs gestorben und etwa 500 US-Soldaten, die in den besprühten Gebieten Vietnams im Einsatz waren, haben Krankheiten als Folge des Giftes und klagen gegen den Hersteller, Dow Chemical, auf über 10 Millionen Dollar. Die Hunderttausende Vietnamesen aber, die getroffen wurden, können gegen Dow nicht vorgehen. Sie haben auch nicht für die US-Regierung gezahlt, und erst der Tod von US-Kriegsveteranen und Mißgeburten von US-Frauen haben zum Verbot geführt.

(NEW SCIENTIST)

## Wissenschaftlerstreik in England

Während andere Staatsangestellte in England 1979 einer Lohnerhöhung von 25–35% entgegensehen, will die Regierung den etwa 18.000 Wissenschaftlern im Staatsdienst nur 15% zugestehen. Untere Chargen verdienen zur Zeit etwa 3300 Pfund (etwa 13.500 DM), höhere Chargen maximal 6898 Pfund – im Vergleich mit Gehältern etwa in der BRD nicht viel. In der Industrie sind die Gehälter beispielsweise für Chemiker etwa 1000 Pfund höher. Die Regierung hat inzwischen zwar eine stärkere Lohnerhöhung für untere und oberste Chargen angedeutet, doch würde dies die etwa 7000 Wissenschaftler in mittleren Stellungen nicht betreffen. Diesen Spaltungsversuchen zum Trotz begannen Anfang Juni Warnaktionen der Wissenschaftler.

Während eines alle vier Jahre stattfindenden offenen Pressetages in Crowthorne legten die Beschäftigten die Arbeit nieder und erzielten bei den eintreffenden Journalisten große Aufmerksamkeit für ihr Anliegen. Mit 196 zu 4 Stimmen hatten sich die Beschäftigten im Laboratorium vorher für die Aktion entschieden! Woanders ging man zu verschiedenen Formen des Dienstes nach Vorschrift über.

Am 22. Juni dann wurde von allen 18000 Wissenschaftlern ein Tag die Arbeit niedergelegt, um der Gewerkschaft IPCS bei den Verhandlungen mit der Regierung Rückendeckung zu geben. Die IPCS faßt darüberhinaus weitere Schwerpunktstreiks in sensiblen Laboratorien ins Auge.

(WW)

## Umweltzerstörung in Norwegen

Mit einem dringenden Appell zur Rettung der Flußtäler des Orkla und Alta in Norwegen hat sich die Europäische Ökologie Aktion ECOROPA, ein Zusammenschluß von Umweltschützern aus 14 Ländern, an die europäische Ökologiebewegung gewendet. Beide Täler sind durch den geplanten Bau von Wasserkraftwerken gefährdet.

Der Orkla in Mittelnorwegen in der Nähe von Trondheim ist das größte intakte Fluß-Gebiet Norwegens südlich vom Polarkreis. Durch die im Mai 1978 von der norwegischen Regierung getroffene Entscheidung, den Orkla zur Elektrizitätsgewinnung nutzbar zu machen, wird die ortsansässige Bevölkerung durch die geplante Überflutung von 1550 Hektar Ackerland zur Aufgabe der Landwirtschaft gezwungen.

Das Alta Fluß-System befindet sich im einzigen den Lappen noch verbliebenen Rentiergebiet Nordnorwegens. Die erste

Ausbauphase des Alta-Projektes wurde vom norwegischen Parlament im November 1978 gebilligt. Dadurch wird sowohl die Lachs-Fischerei in diesem größten Lachs-Fluß der Welt, als auch die Rentierhaltung der Lappen infolge Grundwasserabsenkungen und Zerstörung von Weideland beeinträchtigt.

ECOROPA befürchtet, daß dadurch die jahrhundertelange norwegisch-schwedische Kolonialisierung des Laplandes zu einer Art Endlösung gebracht wird.

EUCOROPA arbeitet eng mit den norwegischen Umweltschützern und den Vertretern der Lappen zusammen und veranstaltet mit ihnen gemeinsam Demonstrationen, Seminare und Sommerlager in Norwegen. Gleichzeitig soll mit dem Aufruf zum Boykott des Tourismus und norwegischer Produkte sowie Postkartenaktionen die norwegische Regierung zu einem Moratorium aufgefordert werden, bis zur in diesem Herbst erwarteten Fertigstellung einer Studie über die zukünftige Energiepolitik Norwegens eine genaue Übersicht über den tatsächlichen Strombedarf vorliegt.

Kontakt und weitere Informationen über ECOROPA  
c/o Martha Kremer  
Av. de la Chasse 94/Bte 20  
B-1040 Brüssel/Belgien

## Büro-rationalisierung

Mit 1 Mill. DM (50% der Gesamtkosten) fördert das Bundesministerium für Forschung und Technologie (BMFT) ein „Pilotprojekt Textkommunikation“, das zur Zeit in der Verwaltung eines Industrieunternehmens getestet wird. Neu ist hier der Typ einer kommunikationsfähigen Schreibmaschine, die nicht nur zum Schreiben und Korrigieren von Texten einsetzbar ist, sondern diese über einen Zusatz auch gleich in elektronischer Form an den jeweiligen Adressaten verschickt. Die Textübermittlung geht also nicht mehr über den Brief, sondern über das Fernmeldenetz. Im Betrieb selbst braucht der Text auch nicht mehr mit der Hand abgeheftet zu werden, sondern kann von der Maschine gleich in eine elektronische Datei eingespeist und abgerufen werden. Wenn Routinearbeiten wie Briefekleben und Briefeustragen usw. dadurch wegfallen, erleichtert sich natürlich die Arbeit der Büro- und Postangestellten – nach allen Erfahrungen werden diese Bereiche aber auch von etlichen Arbeitnehmern „erleichtert“ werden, die dann auf der Straße sitzen. Witzigerweise läuft das ganze Projekt im BMFT dann unter „Humanisierung des Arbeitslebens“ und BMFT-Minister Hauff erklärt blauäugig,

es komme darauf an „zu vermeiden, daß sich im Bürobereich die Fehlentwicklungen der Industriearbeit mit deren monotoner Fließbandfertigung wiederholen.“

(WW)

## Daten„schutz“

Die BRD hat sich vor einiger Zeit wieder einmal ein hervorragendes Werk geschaffen: das „Bundesdatenschutzgesetz“ (BDSG). Während immer größere Datenmengen von Institutionen und Behörden gehortet und verschoben werden und das Bundeskriminalamt z.B. nicht nur die Daten aller psychisch Kranken in Heil- und Pflegeanstalten speichert, sondern zwecks Terroristenfahndung auch Wohnungsanzeigen ausgewählter Zeitungen analysiert und so jeder Anbieter sich plötzlich in einer der BKA-Dateien wiederfinden kann, versuchen die Datenschutzexperten und die vielen neu eingesetzten Datenschutzbeauftragten sich durch das Gestrüpp der Verordnungen, Magnetbänder und Speicherplatten hindurchzukämpfen. In diesem Megabytedschungel, in dem sich BKA-Chef Herold schon verstrickte und sein oberster Chef Baum versucht, schmale Lichtungen zu schlagen, fühlen sich die neubeauftragten Saubermänner der Computerkontrolle meist verloren und unsicher, wie es in Berlin Anfang Juni auf dem Datenschutzkongreß 79 deutlich wurde. Wer von den gespeicherten Personen weiß aber schon, welche Rechte er nun hat? Auskunftspflichtig sind sowieso nur einige Datensammler; die Nachrichtendienste, Staatsanwaltschaften, das Verteidigungsministerium, Finanzbehörden und Polizei mit wenigen Ausnahmen brauchen nicht zu sagen, ob und was sie haben. Jede Behörde kann sich außerdem auf die Gefährdung ihrer Aufgabenerfüllung, die der öffentlichen Ordnung und Sicherheit, den Nachteil von Bund und Ländern etc. berufen. Und dann ist noch jede Auskunft – auch die von Privatunternehmen, egal wie es die Daten sich beschafft hat – gebührenpflichtig; der Bund kassiert z.B. 10 DM für eine Auskunft! Der Berliner Jurist Professor Schwan (CDU) hält folgerichtig das Gesetz für die „größte, zynischste Vergewaltigung des Bürgers der letzten zehn Jahre“ und meint damit vor allem die zahlreichen Ausnahmetatbestände, die das Recht auf Auskunft einschränken. Er hat jetzt Klage gegen den Innensenator Berlins um Auskunft über alle staatlich von ihm gespeicherten Daten angestrengt, um die Verfassungswidrigkeit der Ausnahmetatbestände des BDSG feststellen zu lassen.

(WW)