

**Zeitschrift:** Wechselwirkung : Technik Naturwissenschaft Gesellschaft  
**Herausgeber:** Wechselwirkung  
**Band:** 4 (1982)  
**Heft:** 12  
  
**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:** 19.02.2026

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

### „Seveso-Verordnung“ der EG

Die Umweltminister der EG haben sich nach jahrelangem Zögern endlich auf die „Seveso-Verordnung“ geeinigt. Mit dieser Vorschrift sollen Katastrophen wie die von Seveso verhindert werden. 1984 soll sie in Kraft treten. In der Vorschrift werden Schwellenwerte für eine lange Liste gefährlicher Chemikalien gegeben. Bei Überschreiten dieser Schwellen bei Produktion oder Lagerung von Chemikalien müssen Firmen die Behörden, die betroffenen Gemeinden und die Arbeiter von den Risiken und den getroffenen Sicherheitsmaßnahmen unterrichten. Das Problem, das zur Verzögerung der Einigung geführt hat, ist allerdings nicht aus der Welt. Frankreich opponierte gegen die Vorschrift, die Mitgliedsstaaten zu Konsultationen mit den Nachbarn bei grenznahen Gefahrenpunkten verpflichtet – unter Beteiligung des Europarats. Gegen diese Beteiligung wandte sich Frankreich und forderte strikt bilaterale Konsultationen. Der Grund ist die Furcht, daß damit ein Präjudiz für eine Europaratskontrolle auch bei der Planung von Atomkraftwerken geschaffen wäre. Die jetzt verabschiedete Direktive schreibt nur die Information der Nachbarn vor „als Basis für alle notwendigen Konsultationen“. In einem Protokoll einigten sich die Minister darauf, daß Nachbarstaaten „sich konsultieren sollen“. Mit diesem Verfahren ist eine Anrufung des europäischen Gerichtshofes nicht möglich, falls ein Staat gegen das Konsultationsgebot verstößt sollte. Im übrigen ist diese „Protokoll-Politik“ geläufig und berichtigt. In mindestens zwei Fällen sind Umweltschutzverordnungen durch Protokollvereinbarungen eingeschränkt worden, die nicht einmal veröffentlicht worden sind.

New Scientist

### Geochemischer Atlas über Schwermetallbelastung

Die in Hannover ansässige Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe erstellt mit Förderung des Forschungsministeriums einen geowissenschaftlichen Atlas über die Schwermetallbelastung in der Bundesrepublik. Hierfür werden alle zwei Quadratkilometer Wasserproben von Bächen und Quellen und eine Sedimentprobe gemacht. Die insgesamt 90.000 Proben sollen auf insgesamt 28 Elemente untersucht werden. Die wesentlichen Aspekte dieses Vorhabens sind Rohstoffsicherung und Umweltschutz. Es soll die Schwermetallbelastung großflächig dokumentiert werden. Der Atlas soll 1984 in Druck gehen.

die tageszeitung

### Und wieder: Fluorkohlenwasserstoffe

Um die Gefährdung der Ozonschicht der Erde durch Fluorkohlenwasserstoffe aus Spraydosen und anderen Quellen ist es stiller geworden. Die Produktion ist zurückgegangen, die Industrie ist stolz auf ihre Ersatzstoffe. Aber einer dieser Ersatzstoffe, F 22 ( $\text{CHClF}_2$ ), kommt ins Gerede. Die Konzentration des Stoffes in der Atmosphäre steigt exponentiell an, und es ist mehr nachgewiesen worden, als nach Berechnungen da sein dürfte. Die „Harmlosigkeit“ von F 22 liegt darin, daß es leichter zerfällt und nur ein statt zwei oder drei Chloratome pro Molekül hat. Diese Vorteile sind offensichtlich relativ. Ist die Konzentration des Stoffes in der Stratosphäre hoch genug, wird es genau so gefährlich wie die „alten“ Stoffe.

New Scientist

### Chemische Rüstung

Die US-Regierung beabsichtigt, die Produktion von chemischen Waffen wieder aufzunehmen, die 1969 in einem einseitigen Vorleistungsakt eingestellt worden war. Diese Einstellung betraf nicht die Produktion von Entlaubungsmitteln und Mitteln zur Vertreibung von Menschen, die ja auch in Vietnam in großem Stil eingesetzt wurden, sondern reine Tötungschemikalien. Anlaß zu dieser Produktionsaufnahme ist die nach amerikanischen Quellen 35fache chemische Überlegenheit der Sowjetunion (laut *Armed Forces Journal* sind 10–30% der sowjetischen konventionellen Artilleriemunition chemische Geschosse). Die gleiche Zeitschrift stellt fest, daß nun genug Geld für eine chemische Nachrüstung zur Verfügung stehen werde, um eine „gesunde“ (!) Industrie aufzubauen.

W/W

### Glücksspiel Forschungsförderung

Die Wissenschaftler sind heute weitgehend von Projektförderung abhängig, die im Gutachterverfahren gewährt wird. Die Akademie der Wissenschaften der USA hat die Effizienz des Verfahrens geprüft – und das Ergebnis wahrscheinlich zwei Jahre zurückgehalten, weil es eher peinlich ist. Die Überprüfung bestand in einer Neubewertung von 150 Anträgen (je 50 in Physik, Chemie und Ökonomie) durch ein unabhängiges Gutachtergremium. Das Ergebnis: Die Entscheidung über einen Antrag beruht zu 50 Prozent auf seinem Inhalt und der Qualität der beteiligten Forscher, die andere Hälfte ist reines Glück (bei der Wahl der Gutachter). Naheliegende Schlußfolgerung für die Wissenschaftler: So viele Anträge stellen wie möglich.

New Scientist

### Knick in der Optik

Das größte optische Teleskop der Welt, seit 1976 im Observatorium Selentschukskaja im Kaukasus in Betrieb, hat den Wissenschaftlern bisher keine zufriedenstellenden Bilder geliefert. Der Grund: Der Hauptspiegel mit einem Durchmesser von sechs Metern verzerrt sich bei Temperaturschwankungen zu sehr. Versuche der „Vortemperierung“, bei denen der Spiegel schon am Tage vorher auf die in der Nacht erwartete Temperatur gebracht wurde, brachten nicht den gewünschten Erfolg, und eine Neukonstruktion des Spiegels aus geeignetem Material wird den Sternguckern kaum erspart bleiben.

Der Spiegel

### Roboter tötete einen Menschen

In Japan wurde im Juni dieses Jahres zum ersten Mal ein Mensch von einem Industrieroboter getötet. Dem Opfer, einem 37jährigen Arbeiter der Tokioter Firma Kawasaki, wirft man in einem erst im Dezember vom japanischen Amt für Arbeitsschutz veröffentlichten Untersuchungsbericht leichtfertiges Verhalten vor. Der Arbeiter hatte bei dem Versuch, eine defekte Maschine wieder in Gang zu setzen, eine Sicherheitschranke überschritten und versehentlich einen Roboter in Betrieb gesetzt, durch dessen Greifarm er so schwer verletzt wurde, daß er später seinen Verletzungen erlag. Herbeigeeilte Kollegen waren nicht in der Lage gewesen, den Roboter abzuschalten. Kommentar des Untersuchungsberichts: „Die geringe Vertrautheit vieler Arbeiter mit den modernen Maschinen trug mit zu dem tragischen Unfall bei.“

Berliner Morgenpost

### UN-Maßnahmen zur Saaterhaltung

Die Landwirtschaftsorganisation FAO der UNO hat beschlossen, eine internationale Konvention zum Schutz des Saatgutes der Welt zu erarbeiten. Dreiviertel der Saatgutvorräte der Welt befinden sich in den Industrienationen, obwohl fast alle aus der Dritten Welt stammen. Ein großer Teil ist in Privatbesitz, so hortet die Suppenfirma Campbell den Löwenanteil des Keimplasmas von Tomatenvarietäten (vgl. dazu WW 11, S. 25–27). Nationale Saatbanken fallen im Prinzip unter eine UNO-Vereinbarung, aber die USA haben 1977 erklärt, daß ihre gigantische Saatbank in Fort Collins nationales Eigentum sei und daß der freie Austausch von Saaten aus politischen Erwägungen eingeschränkt werden müsse. Die von der FAO vorgeschlagene Konvention soll den freien Austausch von Keimplasma garantieren und die Rückgabe von Saaten an die Länder, aus denen sie stammen. Die FAO soll zu diesem Zweck eine Kette von eigenen Saatbanken verwalten. Es soll außerdem eine Klausel geben, mit der garantiert wird, daß alle Länder einen angemessenen Nutzen von ihren genetischen Ressourcen haben.

New Scientist

### Natur gegen Natur

Das staatliche Insektenlaboratorium in Bozeman (Montana) hat den Wanderheuschrecken den biologischen Krieg erklärt. Man infizierte die gefräßigen Grashüpfer mit Einzellern namens *Nosema locustae*, deren Massenzüchtung in den USA bereits begonnen wurde. Es wird erwartet, dadurch den Verbrauch von Pestiziden im Kampf gegen diese Landplage drastisch senken zu können. Neben den Schädlingen werden allerdings auch Feld-, Wald- und Wiesengrillen bekämpft.

Der Spiegel

### Rettet die Wale?

Das lang erwartete Verbot von Walprodukten in der EG tritt Anfang 1982 in Kraft, ein kleiner Schritt zum Schutz der Pottwale. Verboten wird die Einfuhr von Walprodukten und auch von Gütern, die mit solchen Produkten behandelt sind, wie mit Walöl behandeltes Leder. Die Einfuhr von Kosmetika mit Walprodukten ist – unter Lizenz – allerdings noch zulässig. Der Streit um die Fangquoten allerdings geht weiter. Die internationale Walfangkommission hatte im Juli den Fang von Pottwalen im Nordwestpazifik für 1982 verboten. Gegen das Verbot hat Japan in letzter Minute, aber noch fristgerecht, ein Veto eingelegt. Japan fängt jährlich etwa 1000 Pottwale in seinen Küstengewässern. Das Veto soll die Verhandlungsposition für die Kommissionssitzung im kommenden März verbessern, auf der die Fangquoten erneut behandelt werden sollen.

New Scientist

### Doppelt gesicherte Navigation

Eine wirklich wichtige Sache sollte man mehrfach absichern. Den Rat befolgen jedenfalls Bienen und Tauben. Versuche in Frankfurt (Tauben) und Princeton (Bienen) haben gezeigt, daß die Tierchen doppelte Navigationssysteme haben. Beide orientieren sich primär magnetisch, das Zweitsystem der Tauben ist am Sonnenstand orientiert (ältere Vögel bevorzugen diese Art der Navigation), das der Bienen ist reinert Sichtflug (Erinnerung der Relation Sonnenbahn–Orientierungsmarken).

New Scientist