

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

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: 16.01.2026

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

US-Wissenschaftlerinnen benachteiligt

Im Oktober 1978 veröffentlichte die US Scientific Manpower Commission einen Bericht, aus dem hervorgeht, daß Naturwissenschaftlerinnen in den USA in ihrem Einkommen gegenüber Männern mit vergleichbarer Qualifikation, Erfahrung und Alter benachteiligt sind. Zum Beispiel bekommen in der Gruppe staatlich angestellter Mikrobiologen die Männer im Durchschnitt \$ 23.260 und die Frauen \$ 18.550. Obwohl verglichen mit 1970 der Anteil der Wissenschaftlerinnen an den verliehenen akademischen Graden doppelt so hoch ist, ist die Arbeitslosigkeit von Wissenschaftlerinnen mit Berufserfahrung zwei- bis fünfmal so hoch wie bei den Männern in vergleichbarer Situation. (NATURE)

BESSY – Millionen für die Industrie

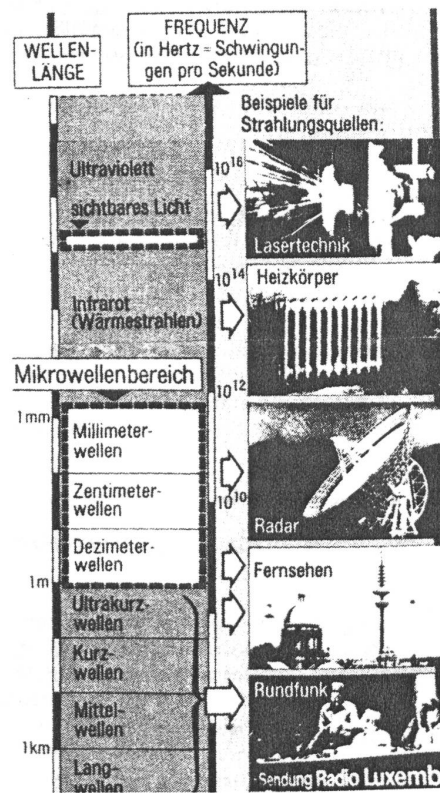
Am 5.3.79 wurde in Berlin von Bund, Berliner Senat, Max-Planck-Gesellschaft, Fraunhofer-Gesellschaft, HMI, DESY, von AEG, EUROSIL, Philips und Siemens der Rahmenvertrag für den Berliner Elektronen-Speicherring für Synchrotronstrahlung (BESSY) unterzeichnet. Mit 60 Millionen vom Bund und Berlin finanziert wird die Anlage ab 1984 der Grundlagenforschung, der angewandten Forschung und den erwähnten Industriefirmen, die keinen Pfennig für den Bau zahlen, zur Verfügung stehen. Wichtig wäre für letztere u.a. die Röntgenlithographie mit BESSY für die Herstellung neuer kleinerer Mikroprozessoren oder Mikrocomputer. Schon auf der 78er Herbsttagung der Deutschen Physikalischen Gesellschaft hatte Prof. Welker, Präsident der DPG, berichtet, daß es Stimmen in der Diskussion um BESSY gab, die es für einfacher und billiger hielten, Untersuchungen an den bestehenden Synchrotrons der Teilchenforscher durchzuführen. Nach seiner Erfahrung wäre dann aber „die Anwendung dieser Strahlung für Herstellung integrierter Schaltungen (...) immer das fünfte Rad am Wagen.“ (WW)

Gigantische Abholzungen in Brasilien

Die brasilianische Militärregierung plant, einen Teil ihrer 40 Milliarden Dollar Auslandsschulden durch den Verkauf von Nutzhölzern aus dem Amazonasgebiet abzutragen. Dazu soll ein Gebiet von der Größe der BRD, Österreichs und der Schweiz zusammen abgeholzt werden. Private Unternehmer wurden schon seit Jahren mit verlockenden Steuererleichterungen und Krediten in den Urwald ge-

holt, wo sie sich der Rinderzucht oder dem Abbau von Mineralien widmeten. Die Folgen waren die gewaltsame Vertreibung der eingesessenen Indios und Siedler, ökologische Störungen der Fauna und Flora. Flüsse in den gerodeten Gebieten veränderten ihren Lauf, traten über die Ufer oder versandeten. Trotz des Widerstandes der parlamentarischen Opposition will Präsident Geisel an dem Plan festhalten, der vom Oppositionsführer als „Verbrechen wider den Reichtum der Nation und wider die Interessen der menschlichen Spezies“ bezeichnet wurde.

Zur gleichen Zeit warnen Indiens Ökologen vor verheerenden Erosionen bei fortgesetztem Raubbau an indischen Wäldern. Die Zerstörung der Lebensräume bedroht in Indien bereits 280 Säugetierarten, 350 Vogelarten und 20.000 Pflanzenarten! (FR, SZ)



Malaria - Boom

1970 wurden in der BRD 54 malariainfizierte Fälle festgestellt. Nachdem der Ferntouristik-Boom eingesetzt hatte, waren es im Jahre 1977 315 Fälle. Anfang dieses Jahres starben in Mitteleuropa einige Kenya-Heimkehrer an der Malaria tropica. Etwa 200 Millionen Menschen sind an der Malaria erkrankt und fünf mal so viele leben in gefähr-

deten Gebieten. Die Malaria, die in den Jahren davor auf dem Rückzug zu sein schien, ist wieder im Vormarsch. In den 60er Jahren rückte man der Überträgermücke mit BHC, DDT und Dieldrin zu Leibe. Die Zahl der Erkrankungen ging weltweit zurück. Doch die Euphorie einiger Ärzte und auch der WHO war verfrüht: resistent gewordene Stämme breiteten sich wieder aus, die üblichen Insektizide, die tonnenweise über den Sümpfen versprüht worden waren, bleiben jetzt wirkungslos. Selbst die Malaria-Erreger sind resistent geworden. Das klassische Mittel Resochin ist gegenüber manchen Stämmen wirkungslos.

Der weltweite Malaria-Boom ist ein typisches Beispiel für ein kurzichtiges Eingreifen in ökologische Zusammenhänge mit folgenschweren Rückschlägen. Der Einsatz der chemischen Waffe war sicher profitabel für die Chemie Giganten und auch einige andere, erwies sich aber jetzt als Bumerang. Einzig in der VR-China scheint das Problem gelöst: Dort hat man an der Ursache angesetzt und die Überträgermücke durch die - gegenüber DDT-Versprühung aufwendigere - Trockenlegung der Sümpfe ausgerottet. (Der Spiegel)

Mikrowellen-Gefahr

1973 berichteten russische Forscher über nicht-thermische Wirkung von Mikrowellen mit Wellenlängen von fünf bis acht Millimetern auf organische Substanzen. Unter anderem können sie zu einer nicht-thermischen Denaturierung von Protein führen, physiologische Folgen können eine veränderte Kontraktionsfrequenz des Herzmuskels, hormonale Störungen und Veränderungen des Zentralnervensystems, sowie Verhaltensstörungen sein. Der Dauertoleranzwert für Mikrowellen wurde in der SU danach auf 0.01 mW/cm^2 festgesetzt. Seither ist über die Wirkung von Mikrowellen auf Lebewesen keine Forschungsarbeit mehr publiziert worden. Während der nächsten zwei Jahre soll – von der Deutschen Forschungsgemeinschaft gefördert – in Stuttgart (MPIF) und Frankfurt (GSF) unter Leitung von Ludwig Genzel und Wolfgang Pohlit über die nicht-thermische Wirkung von Mikrowellen auf zelluläre Systeme geforscht werden. Es hat lange gedauert, bis die offiziellen Stellen in der BRD diesem Problem die genügende Aufmerksamkeit schenken. Ein „positives“ Ergebnis des Forschungsprojektes wäre allerdings auch mit weitreichenden Folgen verknüpft: In immerhin 5 km Entfernung von der Antenne einer normalen Fernsehstation beträgt die Energiedichte noch 0.01 mW/cm^2 , d.i. der russische Grenzwert! (WW)

„Menschliches Versagen“ am Reaktor

Dr. Hanauer, technischer Berater der US Nuclear Regulatory Commission, hat seit 1950 Unterlagen über ernste Störfälle von US-Kernreaktoren gesammelt, die ihm über seine Tätigkeit zugänglich waren. Nur durch Zufall erfuhr die Union of Concerned Scientists von dieser Privatsammlung und machte sie der Öffentlichkeit bekannt. Hier einige der Störfälle: 1972 wurde im Quad Cities Reaktor eine vollständige Schweißausrüstung samt Gasflaschen im Reaktor vergessen und nur entdeckt, weil der Kühlwasserfluß durch den Reaktor behindert wurde.

1976 untersuchten die Operateure des Trojan-Reaktors in Oregon Fehler der Steuerab-Anzeige und ließen fast drei Stunden den Reaktor blind auf Leistung laufen – sie wußten nicht, ob die Steuerstäbe im Reaktor waren, oder nicht!

1968 beschädigten Arbeiter das Rohr eines Kühlwassersystems und benutzten einen Basketball, dessen Durchmesser mit Gummiband um 5 cm vergrößert worden war, um das Loch zu stopfen. Schließlich preßte ein statischer Druck von 500 Pfund den Ball heraus, und über 64.000 Liter radioaktiven Wassers spritzten innerhalb von 5 Minuten in das Reaktor-Basement. Die Atomenergiekommission der USA (AEC) bemerkte dazu: „Wenn die Gefahr des Schmelzens von Brennstäben besteht oder die Sicherheit von Personen betroffen ist, sollte vor der in Frage stehenden Maßnahme geschultes Personal konsultiert werden.“

(NEW SCIENTIST)

Schneekatastrophe und Tausalz

Amerikanische Wissenschaftler befürchten, daß das üblicherweise nach starken Schneefällen verwendete Tausalz in erheblichen Mengen in das Trinkwasser gelangen kann und gesundheitliche Schäden beim Verbraucher, z.B. hohen Blutdruck, hervorrufen kann. Dennoch wurde während der Schneekatastrophe des letzten Winters z.B. in Berlin von der Stadtreinigung auch im Wasserschutzgebiet des Havelchausseebereichs regelmäßig mit Tausalz statt mit Granulat gearbeitet, obwohl der Leiter der Berliner Wasserschutzbehörde, Melsheimer, es für illegal hält, im Wasserschutzbereich mit Tausalzen zu arbeiten. Insgesamt wurden allein im Januar 1979 auf Bundesstraßen 160.000 bis 170.000 Tonnen Salz gestreut, um den Verkehrsfluß aufrecht zu erhalten.

(WW)

Satelliten gegen Marihuana

AWACS, das teure und umstrittene fliegende Frühwarnsystem ist im Einsatz – gegen Marihuanaschmuggler an der Grenze zwischen den USA und Mexiko. Tief fliegende kleine Flugzeuge, die der Radarüberwachung entgehen, werden so erfaßt. Aber nicht nur das, auch die Aufklärungs- und Nachrichtensatelliten der Navy und der NASA sind dabei. In Costa Rica brachten Agenten auf einem verdächtigen Schiff einen Sender unter, über Satelliten wurde der Kurs genauestens verfolgt und vor Vancouver wurde das Schiff aufgebracht und 15 Tonnen Marihuana sichergestellt. Auf diese Weise hat die US coast-guard in der Karibik innerhalb von 45 Tagen 33 Schiffe, 6 Flugzeuge und 18 Landfahrzeuge mit insgesamt 450.000 kg Marihuana geschnappt. Die Organisation zur Reform der Marihuana-Gesetze will mit rechtlichen Mitteln gegen diese Aktionen vorgehen, mit Hilfe eines Gesetzes, das Militäreinsatz zur Durchsetzung ziviler Gesetze verbietet. (NEW SCIENTIST)

Fußball-Roboter

Uno Andersson, 32-jähriger schwedischer Torwart aus Kristianstad, war die unpräzisen Schüsse seiner Vereinskameraden leid und erfand den Fußball-Roboter. Die elektronisch gesteuerte Maschine kann innerhalb einer Minute bis zu zehn Bälle in jeden nur gewünschten Winkel des Tores abfeuern. Die größte Einsatzdistanz soll 50 Meter betragen. (FR)

Arbeitsverträge gesucht

Für eine Studie über »Arbeitsvertragsbedingungen und Restriktionen der wissenschaftlich-technischen Intelligenz in der Industrie« sucht

Dr. Rainer-W. Hoffmann
Soziologisches Seminar der
Georg-August-Universität Göttingen
Nikolausberger Weg 5c
3400 Göttingen

Arbeitsverträge (auch ältere Verträge) von Naturwissenschaftlern und Technikern aller Fachrichtungen aus der industriellen Forschung und Entwicklung, sowie Material von Arbeitsgerichtsverfahren (Wettbewerbsverbote, Sperrfristenverfahren). Persönliche Daten (Name, Gehalt, etc.) können beim Kopieren abgedeckt werden. Vertraulichkeit und Durchsicht des Materials mit den Informanten vor Veröffentlichung der Studie wird zugesichert.

Hier der erste TEST für Ihre päd. Passibilität

3 Fragen an unsere Lehrkräfte:

- Wie heißt dieser unser Staat?
 - Bundesrepublik Deutschland
 - BRD
 - Heiliges Römisches Reich, deutscher Portion
 a) 0 Punkte, b) 2 Punkte, c) 4 Punkte
- Gibt es Berufsverbote in diesem unserem Staat?
 - Ja, als Begriff
 - Ich warte auf meine Einstellung und möchte mich nicht dazu äußern
 - Ich warne davor, leichtfertig über unsere freiheitlich-demokratische Grundordnung zu spotten
 a) 0 Punkte, b) 2 Punkte, c) 5 Punkte
- Wie oft lassen Sie im Unterricht unsere Nationalhymne erschallen?
 - Kaum, bevorzuge die Stones
 - Jeden Sonntag
 - Eigentlich täglich, dann sind die Blagen wenigstens ruhig
 a) 0 Punkte, b) 2 Punkte, c) 8 Punkte

Hier hört sich alles auf:

0 - 3 Punkte: Ihr pragmatisches Alltagsdenken kann Sie unversehens in raffinierte Fallen tappen lassen. Wappnen Sie sich! Für Sie ist das päd. extra-Probiervpaket (4 Ausgaben von päd. extra, dazu das sowieso unentbehrliche päd. extra-Lexikon (ohne Karteikasten) und das für DM 18,-) ein guter Anfang!

4 - 8 Punkte: Hervorragend! Sie sind eigentlich der typische päd. extra-Leser. Sie brauchen kein Probiervpaket, sondern greifen ohne Umweg zum Jahresabo. Postkarte an den Verlag genügt.

Mehr als 9 Punkte: Sehr geschickt! Wer seine tatsächliche Meinung so verbirgt: muß selbst entscheiden: will er das päd. extra-Probiervpaket oder das päd. extra sozialarbeit-Probiervpaket: 4 Hefte der sozialarbeit plus das oben erwähnte Lexikon?

Ausschneiden und einsenden an:
pädex Verlag, Postfach 295, 6140 Bensheim

Ich erziele soeben _____ Punkte und erbitte daher schnellstmöglich:

- ☐ 1 Probiervpaket päd. extra zu DM 18,-
☐ 1 Probiervpaket päd. extra sozialarbeit zu DM 18,-.

Ich bin damit einverstanden, daß ich nach Ablauf des Probeabos zum normalen Preis* weiterbeliefert werde, falls ich nicht spätestens nach Erhalt des dritten Heftes etwas Gegenteiliges mitteile.

Den Preis für das Probiervpaket entrichte ich (zutref. ankreuzen):
☐ mit beiliegendem V-Scheck
☐ per Rechnung (DM 2,50 Rechnungsgebühr)

Name _____ Vorname _____
Straße _____ PLZ, Ort _____
Datum _____ Unterschrift _____

* Preise: Jahresabo päd. extra DM 72,-, Studentenpreis DM 56,- (Vorlage Studienbescheinigung), Jahresabo päd. extra sozialarbeit DM 56,-, abzgl. DM 3,- bei Abbuchung.