Zeitschrift: Wechselwirkung : Technik Naturwissenschaft Gesellschaft

Herausgeber: Wechselwirkung

Band: 10 (1988)

Heft: 38

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: 11.08.2025

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

NACHRICHTEN

US-Pharmaexporte umstritten

Die philippinische Regierung beabsichtigt, den Verkauf von Pharmazeutika, die in den Industriestaaten nicht zugelassen sind, zu verbieten und statt dessen den Gebrauch billigerer und einfacherer Arzneimittel zu fördern.

Beide Maßnahmen entsprechen WHO-Empfehlungen, daß Entwicklungsländer ihr knappes medizinisches Budget möglichst nicht für überflüssige Pharmazeutika ausgeben sollten. Die Philippinen wenden mehr als 1 Mrd. £ für Arzneimittel auf, die überwiegend von amerikanischen Firmen importiert werden. Zwei amerikanische Senatoren haben nun in einem Brief an Präsidentin Aquino gegen das geplante Gesetz protestiert. Ein philippinischer Senator zitierte diesen Brief mit der Aussage, daß neue US-Investitionen durch diese Maßnahmen schwerer zu gewinnen seien.

Die beiden Autoren des Briefes hatten kürzlich zusammen mit anderen US-Senatoren einen »Mini-Marshall-Plan« über 10 Mrd. US $ für die Philippinen vorgeschlagen. Präsidentin Aquino hatte angekündigt, den Plan nicht zu akzeptieren, falls Bedingungen daran geknüpft seien.

Das Gesundheitsministerium in Manila erstellte eine Liste, nach der 265 Medikamente aus den Philippinen verkauft würden, die Arzneimittel oder Arzneimittelkombinationen enthielten, die anderswo nicht zugelassen seien. Darunter befanden sich verschiedene Schmerzmittel, Antibiotika, Anabolika und bleihaltige Kosmetika.

New Scientist

US-Behörden und Verbände kritisieren SDI

Eine Studie des Office of Technology Assessment (OTA) kommt zu dem Schluß, daß ein SDI-System möglicherweise mit katastrophalen Folgen versagen würde, wenn es je zum Einsatz käme. Die beiden wesentlichen Schwachpunkte seien, daß Gegenmaßnahmen einfach und billiger als das SDI-System sind und daß die Software des Steuerungscomputer von derartiger Komplexität ist, daß deren Zuverlässigkeit nicht getestet werden könne.

Im letzten Jahr war bereits eine Studie der amerikanischen Physiker-Vereinigung zu ähnlichen Schlußfolgerungen gekommen. John Pike von der Vereinigung amerikanischer Wissenschaftler glaubt, daß dem OTA-Report ein besonderes Gewicht zukomme, da er zum ersten Mal SDI als komplexes System bewerte. Derweilen haben die »Computer Professionals for Social Responsibility« die Aussagefähigkeit der geplanten SDI-Computer-Simultationen bestritten. Die in Colorado geplante, 508 Mio. US $ teure Simultationsanlage basiere auf einem *»fundamentalen Mißverständnis des Werts von Computersimultationen«*, da sie nur ein Bild der von ihrem Schöpfer erträumten Welt wiedergäbe.

Nature

EPA stoppt die Verwendung von Nazidaten

Die US-amerikanische Umweltbehörde EPA hat auf Protest von 22 EPA-Wissenschaftlern hin die Verwendung von Nazidaten über die Dosis-Wirkungs-Beziehung von Phosgen gestoppt. Phosgen, das im Ersten Weltkrieg als Kampfgas eingesetzt wurde, wird weit verbreitet in der Produktion von Pestiziden und Kunststoffen verwendet. Die EPA erstellt zur Zeit eine Studie über die Dosis-Wirkungs-Beziehung beim Menschen. Die einzigen gesicherten Daten, die dazu bisher vorlagen, waren Daten aus Menschenversuchen, die die Nazis an Gefangenen in Frankreich, in der Absicht ein Gegengift gegen das lungentoxische Phosgen zu finden, durchführten. Die Versuche waren in Kriegsverbrecherprozessen bekannt geworden.

Umstritten ist nun zum einen die Aussagekraft der Untersuchungen, da z.B. weder Geschlecht noch Körpergewicht der Gefangenen notiert wurden und sich alle in schlechter körperlicher Verfassung befanden. Zudem haben die Experimentatoren offenbar die Ergebnisse manipuliert, da von anfangs erwähnten 40 Versuchspersonen in der Endauswertung nur noch 36 erwähnt wurden.

Ein Teil der protestierenden Wissenschaftler meint, daß diese Daten unbesehen ihrer Qualität nicht benutzt werden sollten, während ein anderer Teil der Ansicht ist, daß sie benutzt werden sollten, wenn für den Menschen daraus etwas Gutes – also z.B. niedrigere Grenzwerte für Phosgen als aus Tierversuchsdaten – resultiere.

Wie die Verwendung der Nazidaten die Berechnung der Dosis-Wirkungs-Beziehung im Vergleich zu Tierversuchsdaten beeinflußt hätte, ist indes unklar.

Science

Ausweisung HIV-infizierter schwarzer Arbeiter aus Südafrika

Mehr als 1000 schwarzer Arbeitsimmigranten aus Malawi, Uganda, Zaire und Zimbabwe werden aus Südafrika deportiert, weil sie HIV-Positiv sind. Diese Maßnahme ist die Folge der Einführung eines zwangsweisen HIV-Testes für alle schwarzen Arbeitsimmigranten, die eingestellt werden. Im Gegensatz zu anderen Ländern, etwa den USA und der Sowjetunion, ist in Südafrika weder für weiße Immigranten noch für ausländische Studenten ein HIV-Test obligatorisch.

Nature

oktober druck
Satz
REPRO
Lithos
Composing
Die Offsetdruckerei
am Paul-Lincke-Ufer GmbH
030 / 612 45 18 · 612 32 56
Paul-Lincke-Ufer 44a · 1/36

Europäische Zusammenarbeit in der AIDS-Forschung

Für einen Zeitraum von zunächst drei Jahren arbeiten fortan unter Federführung des Deutschen Primatenzentrum (DPZ) in Göttingen vier Forschungsinstitute aus Frankreich, Großbritannien und den Niederlanden in der AIDS-Forschung eng zusammen.

Ziel ist es, wie das DPZ mitteilte, über standardisierte Verfahren ein geeignetes Tiermodell für die Prüfung von Impfstoffen sowie Medikamenten gegen AIDS zu entwickeln. Sobald mögliche Impfstoffe zur Verfügung stehen, würde dieses Tiermodell den Übergang von der experimentellen Prüfung zur klinischen Anwendung wesentlich verkürzen.

Als Modell für AIDS dient dabei der vor allem dem HIV-2 ähnliche Simian-Immundefekt-Virus (SIV), der bei niederen Primaten wie Rhesusaffen eine Immunschwächekrankheit auslöst.

Das DPZ verfügt in Europa über die größte Anlage zur infektions-geschützten Haltung von Primaten, in der rund 80 Tiere gehalten werden können. *WW*

Labor für biologische Kriegsführung stößt auf Widerstand

Ein von der US-Armee in Utah geplantes Labor zur Entwicklung von Abwehrmöglichkeiten gegen biologische Waffen hat regionalen und US-weiten Widerspruch hervorgerufen.

Wissenschaftler der Universität von Utah in Salt Lake City, der Gouverneur und Abgeordnete von Utah sprachen sich gegen den Plan aus.

Die Anlage wäre neben Fort Detrick in Maryland die zweite Anlage der höchsten Sicherheitsstufe, über die die Armee verfügen würde. Das bisher schon durchgeführte Entwicklungsprogramm wird nicht nur in Fort Detrick, sondern auch in 100 anderen Labors, darunter 50 Universitäten durchgeführt.

Jeremy Rifkin von der Foundation on Economic Trends, der dem Projekt in Utah schon einige Steine in den Weg gelegt hatte, kündigte derweilen eine Kampagne gegen das gesamte Programm der biologischen Abwehr mit Demonstrationen vor den beteiligten Forschungseinrichtungen an.

Science, Nature

Uranabbau im Naturschutzgebiet genehmigt

Mit seiner am 6. Juli 1988 veröffentlichten Entscheidung hat der Verwaltungsgerichtshof Mannheim der ersten industriellen Ausbeutung von Uranerz in der Bundesrepublik in einem Naturschutzgebiet zugestimmt. Seit 1960 erkundet das Bergbauunternehmen »Gewerkschaft Brunhilde« in der zu St. Blasien gehörenden Gemeinde Menzenschwand die Uranlagerstätten am Fuße des Feldberges. Sie werden mit 5 000 Tonnen für die größten Europas gehalten. Ein Gutachten des Bundesgesundheitsamtes habe ergeben, daß im Normalbetrieb die Grenzwerte der Strahlenschutzverordnung nicht überschritten werden.

Strahlentelex

F & E

Blick in die Großforschung

Das **Kernforschungszentrum Karlsruhe** (KfK) hat ein neues Verfahren zur Rauchgasreinigung entwickelt. Die Rauchgase werden mit Elektronen bestrahlt, die dadurch gebildeten reaktionsfreudigen Verbindungen reagieren mit den Schwefel- und Stickoxiden zu Schwefel- und Salpetersäure. Durch Zugabe von Ammoniak werden die Säuren zu trockenem pulverförmigen Ammoniumsulfat und -nitrat umgesetzt, das zur landwirtschaftlichen Düngung verwendet werden kann. Das Verfahren wird jetzt im Heizkraftwerk Glücksburg unter großtechnischen Bedingungen getestet. ● Fortschritte bei der Züchtung von Kartoffeln wurden im Rahmen des Biotechnologieprogramms des **»Bundesministers für Forschung und Technologie«** (BMFT) erzielt. Durch die Forschung am Protoplastensystem (zellwandlose Einzelzellen) gelang es, erstmals Zellverschmelzungen in so großer Anzahl herzustellen, daß jetzt mit dem Einsatz dieser Technik in der praktischen Pflanzenzüchtung begonnen werden kann. Diese Technik bietet den Vorteil, komplexe genetische Eigenschaften, wie Qualität und Resistenz, unmittelbar in einer neuen Sorte kombinierbar zu machen. ● Das **»Deutsche Krebsforschungszentrum«** in Heidelberg hat ein verbessertes Modell des Laser-Scanning-Mikroskopes vorgestellt. Das Gerät macht Details aus dem Innern lebender Zellen sichtbar, die sonst nur in elektronenmikroskopischen Präparaten, also totem Zellmaterial, zu erkennen sind. Wichtige Lebensvorgänge können so in der lebenden Zelle gezeigt werden. Dadurch läßt sich z.B. Tumormaterial, das während einer Operation entnommen wird, schneller, präziser und einfacher untersuchen als bisher. ● Eine Arbeitsgruppe der **»Max-Planck-Gesellschaft«** an der Universität Göttingen hat eine klinische Studie zur Wirksamkeit der Interferone bei der Behandlung von Leukämie abgeschlossen. Interferone sind Botenstoffe des Immunsystems, die die Produktion von Abwehrstoffen regulieren. Die Wirksamkeit der Interferone gegen Tumore ist bereits seit längerem bekannt, man weiß jedoch noch nicht, gegen welche spezifischen Krebsarten sie wirksam sind. Die Studie kommt zu keinem endgültigen Ergebnis, in günstigen Fällen erzielte man durch eine fortwährende Behandlung mit Alpha-Interferon eine vollständige Normalisierung des Blutbildes von mittlerweile bis zu vier Jahren. Das bedeutet noch keine Heilung, ist aber ein vielversprechendes Zeichen, in dieser Richtung weiter zu forschen. ● Um der steigenden Nachfrage nach analogen integrierten Schaltungen in vielen Bereichen zu begegnen, hat die **»Gesellschaft für Mathematik und Datenverarbeitung«** (GMD) ein Entwurfswerkzeug für solche Schaltungen entwickelt. Die Komplexität liegt im Bereich von etwa bis zu hundert Transistorfunktionen. Als mögliche Schaltungen werden Operationsverstärker, Komparatoren, Oszillatoren, PLL Schaltungen usw. genannt. Das CVSAN-System erlaubt die Entwicklung speziell an die Problemstellung angepaßter Lösungen. ● Für die Simulation von digitalen Schaltungen hat die GMD im Projekt SISAL einen experimentellen Simulator entwickelt und erprobt. Der Entwurf solcher Schaltungen ist ohne Simulation nicht mehr denkbar, da die Fertigung von Prototypen teuer und zeitaufwendig ist. Ziel dabei war es, die »Transientenanalyse«, die Simulation des Verhaltens einer Schaltung im Zeitbereich, zu beschleunigen. ● Im **Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung«** wird versucht, die Bedeutung von Partikelaggregaten für den Stoffhaushalt der Erde zu erforschen. »Marine Aggregate«, die vorwiegend aus Resten einzelliger Algen bestehen, wachsen durch die Aufnahme von Kohlendioxid (CO_2). Sie befördern Kohlenstoff schnell aus Oberflächenschichten in die Tiefsee. Meßreihen zeigen, daß sich 50 % des von den Menschen freigesetzten CO_2 in der Atmosphäre anreichert. Der Rest bleibt im Ozean, und der durch die marinen Aggregate in die Tiefe beförderte Kohlenstoff wird aus der Atmosphäre wieder aufgefüllt. Die Bildung dieser Aggregate soll daher genauer erforscht werden. ● Forschungen des **»Bundesministeriums für Forschung und Technologie«** zur Registrierung biomagnetischer Signale haben die Schwelle zur klinischen Anwendung erreicht. Mit Hilfe von höchstempfindlichen magnetischen Sensoren werden äußerst schwache Magnetfelder menschlicher Organe registriert. Die Registrierung dieser Signale ist ungefährlich und eröffnet neue Möglichkeiten der Diagnose und Therapiekontrolle. Die ersten Ergebnisse zur Messung epileptischer Herde im Gehirn, der quantitativen Lebereisenbestimmung und der berührungslosen Erfassung magnetischer Herzpotentiale wurden jetzt vorgestellt. ● Sowohl die **Max-Planck-Gesellschaft** (MPG) wie die **Deutsche Forschungsgemeinschaft** (DFG) haben ihre ablehnende Haltung gegenüber der Forschung an menschlichen Embryonen bekräftigt. In einem Brief an den Bundesjustizminister erklärte der Präsident der MPG, Prof. Heinz A. Staab, daß die Embryonenforschung in ihrer Natur ethische und religiöse Grundüberzeugungen berührte und deshalb die aufgeworfenen Fragen nicht alleine anhand wissenschaftlicher und medizinischer Erwägungen beantwortet werden können. *»Dies bedeutet, daß wir, wie auch bisher, entwicklungsfähige Embryonen für Forschung in unserem Bereich nicht benutzen und auch nicht gezielt herstellen werden«*, schrieb Staab an Engelhard. Auch Experimente, die dem Verschmelzen von menschlichen und artfremden Zellkernen dienen, Eingriffe in das Erbgut zur Manipulation zukünftiger Menschen, Herstellung von genidentischen Mehrlingen und Hybridorganismen werden von der MPG abgelehnt. Die DFG erklärte, daß sie Forschungen an menschlichen Embryonen, bei der das Leben der Embryonen nicht erhalten wird (»verbrauchende« Forschung), weder in der Vergangenheit gefördert hat noch gegenwärtig und zukünftig tun wird. Dies gelte auch für keimbahnverändernde Forschung beim Menschen.

WW