Zeitschrift: Wechselwirkung : Technik Naturwissenschaft Gesellschaft

Herausgeber: Wechselwirkung

Band: 6 (1984)

Heft: 23

Rubrik: Genspalte

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: 24.08.2025

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

Unter dieser Rubrik werden künftig kurze Berichte, Ankündigungen, Nachrichten und Kommentare zu den Themen Gentechnologie, Biotechnologie und Reproduktionstechniken erscheinen, sowie Mitteilungen des Gentechnologie-Komitees (siehe Aufruf, WW Nr. 22). Beiträge bitte an die Redaktion der WW, Stichwort Gentechnologie, schicken.

Gentechnik für die Kriegstechnik?

Ein alter Streit im neuen Gewand – die zwei Seiten der Wissenschaftsmedaille. Seit 40 Jahren ist es die Nuklearphysik, deren Forschungsprodukt es möglich macht, durch Drohung mit Ausradierung ganzer Landstriche im Gegenschlag den Frieden zu bewahren. Wird jetzt die Molekularbiologie Mitbewahrerin des Friedens?

Der Gedanke, mit biologischen Waffen einen Krieg zu gewinnen, ist nicht neu. Trotzdem unterzeichneten eine Reihe von Staaten, einschließlich der USA und der Sowjetunion, 1972 eine Konvention über das Verbot der Entwicklung, Herstellung und Lagerung von bakteriologischen und Toxinwaffen sowie über deren Vernichtung. In der Konvention wird festgelegt, daß sowohl biologische Kampfmittel als auch deren Träger (Verteiler) nicht entwickelt werden dürfen; allerdings wurde die Forschung daran nicht ausdrücklich verboten, sondern gar erlaubt, solange sie „defensiven" Charakter hat.

Sicherlich liegt derzeit das Hauptinteresse der Militärstrategen nicht in der Entwicklung neuer „supertoxischer" Bakterien, denn natürliche Milzbranderreger sind wirksam genug. Heute geht es wohl eher um die Entwicklung von Impfstoffen (Vakzine) gegen biologische Waffen.

Seit 1980 fördert das Verteidigungsministerium der USA verstärkt molekularbiologische und insbesondere gentechnologische Projekte. Ihre eigenen Wissenschaftler arbeiten an der Isolierung des Gens für Acetylcholinesterase, einem Neurotransmitter (Substanz, die an der Nervenreizübertragung beteiligt ist), der durch Nervengas angeregt wird. Das Ziel dieser Forschung ist, eine gentechnisch veränderte Acetylcholinesterase zu konstruieren, die durch Nervengas nicht angegriffen wird.

Der defensive Charakter dieser Forschung antizipiert, daß der Feind biologische und chemische Waffen einsetzt.

Wenn der Feind aber biologische Waffen besitzt, werden zur Abwehr und zur Abschreckung möglichst bessere Waffen auf diesem Gebiet gebraucht. Andererseits wird auch der Einsatz von biologischen Waffen wieder attraktiv, wenn man die eigenen Soldaten und die Zivilbevölkerung immunisieren kann.

Für die Bundesrepublik Deutschland und West-Berlin ist bisher nicht bekannt, inwieweit entsprechende Stellen derartige Forschung direkt unterstützen. Immer mehr Forschungseinrichtungen nehmen jedoch Gelder aus NATO-Quellen, der Militärhaushalt steigt beständig.

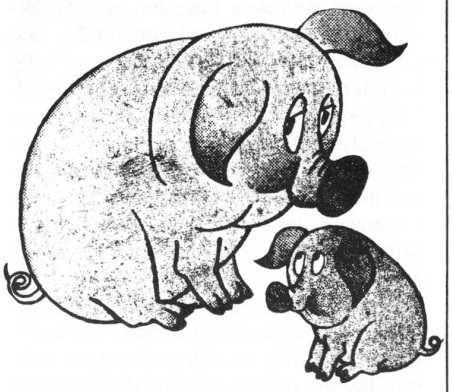
Das US-amerikanische „Committee for Responsible Genetics" versucht mit der Verbreitung einer Petition die Bevölkerung der USA und aller anderen Länder gegen die Bedrohung durch biologische Waffen zu mobilisieren. In ihrem Aufruf fordern sie alle Länder auf, der Konvention von 1972 beizutreten durch die Verabschiedung entsprechender nationaler Gesetze, die die Einhaltung ihrer Bestimmungen gewährleisten. Darüber hinaus sollte jede vom Militärbudget finanzierte, geheime biologische Forschung, auch solche, die scheinbar nicht militärischer Natur ist, verboten werden. Wissenschaftler werden aufgerufen, die Mitarbeit an Forschungsprojekten, die im Zusammenhang mit der Entwicklung oder Produktion von biologischen oder chemischen Waffen stehen könnten, zu verweigern.

Kopien des Aufrufs können bei der Redaktion der WECHSELWIRKUNG oder direkt beim Committee for Responsible Genetics, 5 Doane St. 4th Floor, Boston, MA 02109, USA, angefordert werden. Ausgefüllte Unterschriftenlisten bitten wir direkt an das Committee weiterzuschicken.

Ein menschliches Schwein?

Somatostatin ist ein Hormon, das bei vielen Organismen zur Steuerung des Wachstums dient. Menschen, deren genetische Information für dieses Hormon defekt ist, haben in unserer Gesellschaft unter Zwergwuchs zu leiden. Diese Krankheit ist erblich.

Mit der Gentechnologie wurde es möglich, das menschliche Gen für Somatostatin zu isolieren, mit dem Ziel, den Zwergwüchsigen zu helfen. Technisch wurde es inzwischen auch möglich, das Gen für menschliches Somatostatin z.B. in ein Schwein zu übertragen – und warum auch nicht? Die Ähnlichkeit von Schwein und Mensch ist biologisch schon lange bekannt. Das Schwein wächst, wird größer und größer. Das Hausschwein ist in seiner Stellung als Hauptfleischlieferant hierzulande unangefochten – und nun, so die Überschrift der TAZ, wird es bald Koteletts so groß wie Klodeckel geben.



Es klingt wie ein Witz, ist aber keiner. Das Projekt ist geplant, ernsthaft und wissenschaftlich. Es kam an die Öffentlichkeit, weil J. Rifkin, ein US-amerikanischer Ökonom, gerichtlich den Einhalt solcher Experimente eingeklagt hat. Seine Begründung dafür: Die Übertragung von menschlichen Genen in ein Tier zerstöre die biologische Integrität einer Tierart und stelle eine neue und hinterlistige Form dar, Tiere ihres einzigartigen genetischen Daseins zu berauben. Moral?

Moral ist für den Kommentator der NEW YORK TIMES nicht das Problem – eher beunruhigen ihn die möglichen rechtlichen Folgen, wenn Affen (oder gar Schweine?) menschliche Eigenschaften übertragen bekommen. Haben solche Geschöpfe Bürgerrechte? Könnten sie womöglich wie Rifkin vor Gericht ziehen, um diese Rechte einzuklagen?

UNO – Genzentren als Entwicklungshilfe

Die Pläne der Organisation für Industrielle Entwicklung der Vereinten Nationen (UNIDO), ein **Internationales Zentrum für Gen- und Biotechnologie** (ICGEB) aufzubauen, sind in den letzten Wochen konkretisiert worden. Nach einer hitzigen Debatte auf der letzten Sitzung des Vorbereitungskomitees in Wien ist zumindest die Standortfrage geklärt worden. Durch Druck innerhalb der UNIDO und geschicktes Verhandeln mit den Italienern, deren Vorschlag zunächst favorisiert wurde, hat die indische Delegation schließlich ihren Plan, je ein Zentrum in Italien und im eigenen Land einzurichten, durchsetzen können. Zuvor hatten einige der 28 beteiligten Länderdelegationen aus Protest gegen den Vorschlag die Sitzung verlassen, während China und Algerien sich bei der Abstimmung enthielten.

Ein Teil des Angebots der beiden Länder war 19 Millionen Dollar (von Indien) bzw. 40 Millionen Dollar (Italien) für die Erstausstattung und erste Arbeiten der Zentren in Delhi und Triest. Damit sollen wohl andere Regierungen zur Bereitstellung von Subventionen angeregt werden. Die Arbeitsteilung zwischen den beiden Instituten sieht vor, daß das indische Zentrum sich hauptsächlich mit Anwendungsmöglichkeiten innerhalb der Landwirtschaft und der menschlichen Gesundheitsversorgung beschäftigen soll, während in Italien die Anwendung der Biotechnologie in der chemischen Industrie und zur Erzeugung von Energie im Mittelpunkt stehen wird.

Die UNIDO-Pläne sind von den Regierungen der USA und der anderen Industrienationen, die ihre eigenen Forschungseinrichtungen und Gentechnologie-Institute wohl lieber unterstützen wollen, mit Zurückhaltung aufgenommen worden. Für sie dürfte die beabsichtigte *„internationale Zusammenarbeit in der Entwicklung und Anwendung der gen- und biotechnologischen Forschung, insbesondere für die Entwicklungsländer"* ein zweitrangiges Ziel sein gegenüber der Sicherung des eigenen Vorsprungs im Gentechnologie-Wettlauf.

Nature/geneWATCH

Kongreß „Frauen gegen die Gentechnik"

Am 30.6.1984 hat sich die Unterarbeitsgruppe Gentechnik der Bundesarbeitsgemeinschaft Forschung und Technologie der GRÜNEN im Bundestag konstituiert. Die AG will sich nicht nur mit der Gentechnik im engeren Sinne beschäftigen, sondern auch mit den in den letzten Jahren entwickelten Reproduktionstechnologien – in vitro Fertilisation, künstliche Besamung, Tieffrieren von Samen, Eiern und Embryos usw.

Von solchen Gen- und Reproduktionstechniken sind Frauen in besonderem Maße betroffen. Aus diesem Grund wird eine der ersten Tätigkeiten der AG Gentechnik die Organisation eines Kongresses mit dem Arbeitstitel „Frauen gegen die Gentechnik" sein. Der Kongreß wird in Zusammenarbeit mit dem „Verein für sozialwissenschaftliche Forschung von und für Frauen" (Herausgeber der Beiträge zur feministischen Theorie und Praxis, Köln) durchgeführt und voraussichtlich Mitte Februar in Bonn stattfinden.

Kontakt: Sarah Jansen
Die Grünen im BT
Bundeshaus
5300 Bonn 1