

**Zeitschrift:** Wechselwirkung : Technik Naturwissenschaft Gesellschaft  
**Herausgeber:** Wechselwirkung  
**Band:** 10 (1988)  
**Heft:** 36  
  
**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:** 17.01.2026

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

## Hoechst muß warten

Gegen die Genehmigung der gentechnischen Insulinproduktionsanlagen (Chemtec) der Firma Hoechst haben über 100 BürgerInnen der Stadt Hoechst unter Vertretung der Bürgerinitiative »Hoechster Schnüffler und Maaggucker« jetzt Widerspruch beim Regierungspräsidium Darmstadt eingeleitet (vgl. WW 37, Nov. 87). Der Grund dafür besteht in der möglichen Emission von gentechnisch manipulierten Organismen. Damit werden auch die Vorschriften des Immissionsschutzgesetzes für gentechnische Produktionsanlagen als unzureichend erklärt.

Die Initiative fordert analog zum Atomgesetz vom Gesetzgeber eine geregelte Entscheidung über den Einstieg in die großtechnische Anwendung der Gentechnik. Zudem könne die vom hessischen Umweltminister Weimar fälschlicherweise als Versuchsanlage bezeichnete gentechnische Großproduktionsanlage vom geltenden Recht her nicht genehmigt werden, da laut Bundesimmissionsschutzgesetz die Beteiligung der Öffentlichkeit bei einer Genehmigung von Produktionsanlagen vorgesehen ist. Die Widersprüche haben zunächst voraussichtlich nur aufschiebende Wirkung. Im ersten Teil der Anlage, die vor zwei Jahren genehmigt wurde, bestehen immer noch technische Schwierigkeiten. In diesem Teil der Anlage werden die gentechnisch manipulierten E. coli-Bakterien gezüchtet.

Die Hoechster Initiative hat einen Rechtshilfes- fonds gegründet und wird unterstützt vom Bund Umwelt und Naturschutz, dem Bundesverband der Tierversuchsgegner und mehreren Umwelt- und Naturschutzgruppen aus dem Rhein-Main Gebiet. Es wird eine breite Unterstützung aus dem ganzen Bundesgebiet erwartet, da es sich bei der Auseinandersetzung um die Hoechster Anlage um einen Präzedenzfall handelt.

Kontakt:  
**Franz Kirchner**  
 Hilligengasse 13  
 6230 Hoechst  
 Tel.: 069 - 30 66 89

## Debatte über Freisetzung

Am 6. November 1987 wurde im Bundestag über die »Freisetzung von gentechnologisch manipulierten Organismen« diskutiert. Anlaß dafür war ein Antrag der Grünen, ein »sofortiges Moratorium für die Freisetzung gentechnisch veränderter Organismen in der Umwelt« durchzuführen. Die Grünen beriefen sich dabei auf den Bericht der Enquête-Kommission »Chancen und Risiken der Gentechnologie«, in dem empfohlen wird, mindestens noch fünf Jahre mit Freisetzungsvor- suchen zu warten. Aufgrund der Freisetzung gentechnisch veränderter Bakterien auf einem Erbsenacker in der Nähe von Bayreuth, die von der Zentralen Kommission für biologische Sicherheit (ZKBS) und der Bundesregierung als nicht genehmigungspflichtig eingestuft wurde, sollen

auch Veränderungen von Organismen mit »nicht gentechnischen Verfahren« (in-vivo Übertragungen, Zellfusionen, Verwendung von Transposon - bewegliche genetische Elemente, die von Chromosom zu Chromosom springen können) unter das Moratorium fallen, da laut Regula Bott von den Grünen auch diese Methoden zur »Herstellung neuer genetischer Schöpfungen« verwendet werden. Für Wolf-Michael Catenhusen (SPD), ehemaliger Vorsitzender der Enquête-Kommission, handelt es sich in Bayreuth nicht um eine Freisetzung von gentechnisch manipulierten Bakterien, da Gentechnologie als In-vitro-Methode definiert sei und diese Methode in Bayreuth nicht angewendet wurde. Er distanzierte sich auch von der im Enquête-Bericht enthaltenen Forderung nach einem allgemeinen Freisetzung-Moratorium: »Nicht jede Form der Freisetzung von genetisch veränderten Lebewesen ist ein nicht korrigierbarer Eingriff in die Natur - vor allem, wenn es um Pflanzen und Tiere geht.«

Catenhusen hebt vor allem zwei Mängel an der »Änderung der Vierten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes« hervor: Eine Genehmigungspflicht für den nur fabrikmäßigen Umgang mit gentechnisch veränderten Mikroorganismen ist nicht angemessen, da vor allem in kleinen Produktionsstätten gentechnisch hergestellte Stoffe gewonnen werden. Catenhusen fordert ein Genehmigungsverfahren für jede Art von Anlagen, in denen mit gentechnisch veränderten Organismen und Zellkulturen außer zu Forschungszwecken gearbeitet wird.

Letztendlich sei ein Gengesetz notwendig, das Genehmigungspflicht und -verfahren aller gentechnologischen Produktionseinrichtungen regelt.

## Forschung an Embryonen

Der Fraktionsvorstand der Grünen im baden-württembergischen Landtag, Gerd Schwandner, veröffentlichte jetzt das Protokoll einer nicht-öffentlichen Anhörung der Bund-Länder Arbeitsgemeinschaft »Fortpflanzungsmedizin« vom 24. Juni 1987.

Daraus geht hervor, daß weltweit »seit drei bis vier Jahren Embryonen bis zu einem Entwicklungsstadium von acht bis zwölf Tagen für die verbrauchende Forschung verwendet werden«. Schwandner nahm diese Tatsache zum Anlaß, einen Dringlichkeitsantrag der Grünen im baden-württembergischen Landtag zu unterstützen. Mit dem Antrag soll jegliche Forschung an Embryonen in Baden-Württemberg unterbunden werden. Die Forschung an lebenden Embryonen in den ersten 14 Tagen nach der Verschmelzung von Ei und Samen wird von mehreren Wissenschaftlern befürwortet, so z.B. von dem Direktor der Universitätsfrauenklinik München Prof. Hepp, der »das Verbot der Erzeugung von Embryonen zu

# GENSPALTE

Forschungszwecken« für einen »Rückschritt« hält. Bisher gibt es in der BRD keine gesetzliche Regelung darüber.

## Durchsuchung des Essener Gen-Archivs

Am Freitag, dem 18. Dezember 1987, fanden in der BRD über dreißig Hausdurchsuchungen statt. Hierzu gehörte auch das Essener Gen-Archiv. Mehrere Männer und Frauen wurden vorübergehend festgenommen, einige in Haft behalten.

Der Generalbundesanwalt benutzte bereits die öffentliche und kritische Auseinandersetzung mit den Gefahren und politischen wie historischen Implikationen vorgeburtlicher Diagnostik, Bevölkerungspolitik und Chemie- und Pharmaindustrie, als Anlaß für Ermittlungen im Rahmen des §129a - Mitgliedschaft und Unterstützung einer terroristischen Vereinigung - auch unabhängig von konkreten Taten oder auch Tatvorwürfen.

Die Fahnder des BKA observierten nicht nur das Gen-Archiv in Essen, sondern entwendeten auch umfangreiches Material: Seminarpapiere, Korrespondenzen und Adressenlisten. Hiermit will das BKA offensichtlich Einblick in die Inhalte der Gruppen, die die Theorie und Parxis der Menschenzucht und »Euthanasie« kritisieren, gewinnen. Andererseits werden diese Papiere wohl Gegenstand für die Konstruktion einer straffen Infrastruktur der Gen- und Reproduktionstechnik im Sinne des §129a. Gezielt wurden einzelne Frauen, die über diese hochsubventionierten Gen- und Reproduktionstechnologien breit publiziert haben, dem sogenannten terroristischen Umfeld zugeordnet und verhaftet. Insgesamt fällt auf, daß Gruppen der Frauenbewegung im Zentrum des Interesses standen.

## Konferenz über Wachstums- hormone in Brüssel

In Zusammenarbeit mit der grün-alternativen Fraktion und dem Gen-ethischen Netzwerk fand vom 9. bis 12. Dezember 1987 im Europaparlament in Brüssel eine Konferenz unter dem Titel »Wachstumshormone - Umrüstung der Landwirtschaft der Gemeinschaft auf die Gentechnische Revolution« statt.

Teilnehmer aus Bauern-, Verbraucher-, Tier- schutz- und Umweltorganisationen richteten ihre Kritik gegen die Einführung des gentechnisch hergestellten Rinderwachstumshormons BGH (Bovine Growth Hormone; auch BST für Bovine Somatotropin genannt). Vertreter der Herstellerfirmen - vier multinationale Pharma- und Agrarkonzerne aus den USA (u.a. Monsanto und Eli Lilly) - konnten die Kritiker nicht überzeugen, da das Problem der Bauern nicht in der Unter-, sondern Übererfüllung der zugewiesenen Quoten

liegt und die Konsequenz der Anwendung des BGH sein wird, daß weniger Kühe mehr Milch produzieren und damit auch weniger Bauern überleben werden. Vor allem gegen diese Art des »Strukturwandels in der Landwirtschaft« richtete sich die Kritik der Bauern-Koordination.

Der amerikanische Professor für Ernährungswissenschaft an der Tierärztlichen Fakultät von Philadelphia Dr. Davis Kronfeld, der selbst seit Jahren an der Entwicklung des Wachstumshormons und an verschiedenen Untersuchungen im Auftrag von Monsanto beteiligt war, bemängelte: »... es müßte untersucht werden, wie die Wirkung der Überdosis eines körpereigenen Stoffes sich auf die Gesundheit der Tiere auswirkt. Aber diese Untersuchungen werden nicht gemacht, um die Zulassung des Mittels nicht zu gefährden.«

Die Tierärzte Anita Idel und Dr. Goldhorn von der Tierärztlichen Vereinigung für Tierschutz in Deutschland machten auf die gesundheitlichen Risiken für die Tiere durch Einsatz leistungssteigernder Mittel aufmerksam. Sie forderten ein Verbot der Patentierung von Tieren und die Überprüfung von Manipulationen an Tieren durch Hormone und gentechnische Eingriffe.

Eli Lilli und Monsanto haben bereits in Großbritannien und Frankreich Anträge auf Zulassung ihrer BGH-Produkte gestellt. Sofern der Ausschuß für Veterinärmedizin der EG keine Bedenken hat, wird die Zulassung EG-weit rechtskräftig, wenn nicht nationale Gesundheitsbehörden innerhalb von 60 Tagen Einspruch erheben.

Monsanto plant den Bau einer Produktionsanlage in Österreich in Zusammenarbeit mit der Tiroler Firma Biochemie Kundl, einem Tochterunternehmen des Schweizer Chemieunternehmens Sandoz. Der Standort Österreich sei gewählt worden, da die Öffentlichkeit in gentechnischen Fragen hier wenig kritisch eingestellt sei. Außerdem sei Österreich ideal für den Vertrieb in die COMECON-Staaten und in Schwellenländer wie beispielsweise Indien.

Die Ergebnisse des Kongresses können bezogen werden bei:

Europäisches Parlament  
Hannes Lorenzen, ARC-en-Ciel  
Ard. 3, 97 - 113 Rue Belliard  
B-1040 Bruxelles

## Wettlauf um die Entschlüsselung des menschlichen Genoms

Molekularbiologen und Genetiker aus den USA und Japan sind zur Zeit führend bei der Entschlüsselung (Sequenzierung) des aus rund drei Milliarden Bausteinen bestehenden menschlichen Genoms. Während z.B. Italien und die BRD mit ihren Forschungen noch am Rande stehen, spricht man in den USA schon vom »Manhattan-Projekt der Biologie«.

Mit etwa 2500 Sequenzierungsautomaten läßt sich das Projekt nach Aussage von Fred Blattner von der Universität Wisconsin in einem Jahr mit 300 Mio DM durchziehen.

Die Erforschung der Organisation und Funktion des menschlichen Genoms soll vor allem der Krebsforschung dienen. Doch auch Erbkrankhei-

ten, Stoffwechselstörungen, Fehlbildungen und psychische Krankheiten sollen auf »Defekte« im Genom zurückzuführen sein. Erbkrankheiten sollen bereits am Embryo diagnostiziert werden. Mit dem Fernziel der Gentherapie werden auch Eingriffe in die Keimbahn nicht mehr auszuschließen sein. Mit einer ständigen Verbesserung der Sequenzierungsautomaten ist es möglich, in immer kürzerer Zeit mehr Buchstaben des Erbguts zu entschlüsseln. Die amerikanische Firma Applied Biosystems hat 1986 einen Roboter auf den Markt gebracht, der rund 8000 Buchstaben täglich des Genoms entschlüsseln kann. Inzwischen hat Prof. Akiyoshi Wada von der Universität Tokyo zusammen mit dem Elektrokonzerne Seiko einen Prototypen entwickelt, der etwa 300000 Basen täglich bestimmen soll, d.h. alle 0,28 s einen Baustein.

Die Vorgehensweise scheint bislang immer noch umstritten. Eine Gruppe von Wissenschaftlern plädiert dafür, zunächst nur die 3% des menschlichen Erbguts zu untersuchen, die Eiweiße produzieren, und damit ihre Forschung auf die für Erbkrankheiten verantwortlichen Gene zu beschränken.

Dagegen will Renato Dulbecco vom Salt Institute den gesamten Aufbau des Erbgutes erforschen.

Das amerikanische Energieministerium hat sich zunächst für die Erforschung der besagten 3% des menschlichen Genoms entschieden. Zwischen dem Lawrence Livermore National Laboratory in Los Alamos, das dem Energieministerium untersteht, und dem Europäischen Molekularbiologischen Labor (EMBL) in Heidelberg besteht diesbezüglich enge Zusammenarbeit.

Während es auf privater Ebene schon ehrgeizige Pläne gibt, möglichst schnell eine vollständige Sequenzierung durchzuführen, zu deren Zweck z.B. die Firma Genome Corporation gegründet wurde, muß man auf staatlicher Seite noch den Bericht des Amtes für Technologiefolgenabschätzung (OTA) abwarten.

Die Totalerfassung (Kartierung) der Genome von Hefe, Kühen und einigen Getreidesorten sieht die EG-Kommission als Vorbereitungsphase für großangelegte Genom-Kartierungsprojekte, die im Rahmen des 1990 in Kraft tretenden Biotechnologie-Programms durchgeführt werden soll.

## Genetische Diagnostik jetzt kommerziell?

Seit dem 1. Oktober 1987 enthält der Bemessungsmaßstab für ärztliche Leistungen (BMÄ) Ziffern für genetische Diagnostik mittels DNA-Analyse. Damit besteht nun für Ärzte die Möglichkeit, solche Leistungen mit den Krankenkassen abzurechnen. Gegenwärtig werden in der BRD v.a. Pränataldiagnosen tödlich verlaufender Erbkrankheiten wie Mukoviszidose, Duchenne-

Die GENSPALTE wird in Zusammenarbeit mit dem GenEthischen Netzwerk und dem GenEthischen Informationsdienst (Potsdamer Str. 96, 1000 Berlin 30) zusammengestellt.

sche Muskeldystrophie und  $\beta$ -Thalassämie von einigen Universitätsinstituten erstellt. Diese Diagnosen sind – wie z.B. von der Enquêtekommission des Bundestages gefordert – mit einer allerdings mehr oder weniger ausführlichen genetischen Beratung verbunden. Durch die Neuregelung besteht die Gefahr, daß genetische Diagnostik ohne solche Beratung von klinischen Labors durchgeführt wird. Zudem besteht eine klare Regelung, auf welche Krankheiten und Zustände die Diagnostik ausgedehnt werden darf (vgl. dazu Abschnitt C 6 des Kommissionsberichtes, besonders die Forderungen). Seit einigen Monaten bietet auch ein Hersteller von Laborzubehör einen Testsatzt zur Untersuchung der Mukoviszidoseveranlagung (Erbkrankheit sekretproduzierender Drüsen) an. Dieser entspricht nach Angaben von Insidern nicht einmal dem neuesten Stand der diagnostischen Möglichkeiten.

ISBN 3-925007-42-3  
**PSYCHOLOGIE & GESELLSCHAFTS KRITIK** 42/43



## Prävention/Intervention

INHALT  
EDITORIAL  
THEMATISCHE BEITRÄGE  
Norbert W.H. Geib  
Intervenieren? Zur Machtproblematik in Beratung und Therapie  
Helmut Hildebrandt  
Das Bild der Psychiatrie zwischen 1880 und 1910: „Überwachen und Strafen“ oder gesundes und sozialpolitisches Degeneration?  
Max M. Wambach  
Präventive Verbrechensbekämpfung.  
Zur Modifikation einiger Typen sozialer Kontrolle.  
Nachschrift.  
Siegfried Grubitzsch  
Psychotherapie zwischen Anpassung und Vereinigung  
Franz Ziegler-Tanner  
Sisyphos in der Prävention von Gewalt gegen Kinder  
Horst Petri, Klaus Boehnke,  
Michael J. Macpherson, Margarete Meador  
Zukunftshoffnungen und Ängste von Kindern und Jugendlichen unter der nuklearen Bedrohung  
Max M. Wambach  
Sozialepidemiologie und institutionelle Epidemiologie. Eine Anmerkung zur Notwendigkeit der Umkehrung eines Paradigmas  
Klaus Grefe  
Der Psychologe in der Justizvollzugsanstalt  
LESERMAGAZIN  
REZENSIONEN  
AKTUALITÄTEN

Eine psychologiekritische Zeitschrift für Psychologen, Pädagogen, Sozialwissenschaftler in Theorie und Praxis. Einzelheft 11,- DM/Doppelheft 18,- DM/Jahresabonnement 34,- DM/Student/inn/en, Arbeitslose u.ä. 28,- DM; jeweils zzgl. Porto. Erhältlich in jeder guten Buchhandlung oder direkt bei der Redaktion der P & G, Bürgerbuschweg 47, D-2900 Oldenburg, Tel. (0441) 64126.