

Nachrichten

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Wechselwirkung : Technik Naturwissenschaft Gesellschaft**

Band (Jahr): **5 (1983)**

Heft 16

PDF erstellt am: **15.08.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

<http://www.e-periodica.ch>

PAISY gestutzt

„Wenn wir PAISY schon nicht verhindern können, dann müssen wir das System zumindest kontrollieren.“ Genau dieses gesteckte Ziel erreichten die Betriebsräte der Thyssen Gießerei AG. In einer Betriebsvereinbarung wurde Punkt für Punkt festgelegt, was Thyssen mit seinem Personalinformationssystem PAISY alles nicht darf.

Was der Thyssen-Konzern zunächst bestritt, das Arbeitsgericht Oberhausen dann verfügte, schreibt auch die Betriebsvereinbarung fest: die faktische Mitbestimmung durch den Betriebsrat. Den Schritt zum „gläsernen Menschen“ haben die Betriebsräte der 8 Thyssen-Gießereien damit in einer gemeinsamen Aktion und in langen, zähen Verhandlungen zunächst verhindert. Bestandteile dieser in der Metallindustrie wohl weitestgehenden Betriebsvereinbarung sind:

- Der Einsatz von PAISY ist ausschließlich auf die Berechnung der Werksrenten begrenzt.
- Für jeden neuen Anwendungszweck müssen die Bedingungen neu verhandelt werden. Über die Absicht einer weiteren Nutzung ist mit dem Betriebsrat ein halbes Jahr vorher zu beraten.
- Überwachung und Kontrolle darüber, daß die Daten nicht anderweitig mißbraucht werden, liegen bei zwei vom Betriebsrat benannten Fachleuten.

Daß der Kampf gegen die totale Kontrolle auch nach der Betriebsvereinbarung fortgesetzt werden muß, wissen auch die Gießerei-Arbeiter: „Wir arbeiten bei Thyssen, sind in der Thyssen-Betriebskrankenkasse versichert und leben in Thyssen-Wohnungen. Die Computer-Kontrolle von der Wiege bis zu Bahre müssen wir verhindern.“

metall

Wachstum ohne Grenzen?

Menschliches Wachstumshormon, dessen Mangel u.a. für den Zwergwuchs verantwortlich ist, ist bislang weltweit nur in geringen Mengen und zu schwindelerregenden Preisen zu haben. Eine herkömmliche Synthetisierung scheidet wegen der chemischen Struktur des Moleküls aus. Die junge Gen-Industrie verspricht, bald ausreichende Mengen zu tragbaren Preisen aus Bakterien produzieren zu können. Eine neue Entwicklung könnte diesen Absatzhoffnungen im Wege stehen: Forschern des Salk Institute in Kalifornien gelang es kürzlich, die chemische Struktur eines übergeordneten Hormons zu klären. Es handelt sich um ein im Gehirn freigesetztes Polypeptid, das Growth Hormone Releasing Hormone (GRF), das in der Hirnanhangdrüse die körpereigene Produktion des Wachstumshormons stimuliert. Trotz 10jähriger Bemühungen konnten bisher selbst aus Tausenden von Schlachttieren nicht genügende Mengen GRF für seine Analyse gewonnen werden. Im Sommer 82 endlich fand man nach einem weltweiten Appell den ersten Patienten mit einem Tumor, der GRF in großen Mengen produzierte. Das daraus gewonnene Hormon besteht aus nur 44 Aminosäuren (Wachstumshormon 190) und kann chemisch synthetisiert werden. Die klinische Erprobung in den USA läuft an. Spekulationen über mögliche Anwendungsgebiete reichen von Knochenbrüchen und Verbrennungen bis hin zur Züchtung von übergroßen Nutztieren.

New Scientist

... für Mäuse wie für Menschen?

In dem Experiment der US-Amerikaner Palmer, Evans und Brinster, das kurz vor Jahreswechsel für Schlagzeilen sorgte, ging es dagegen um ein anderes Prinzip, um Lebewesen zu ungewohntem Wachstum zu verhelfen. Eine Reihe befruchteter Eizellen von Mäusen erhielt das Gen für das Wachstumshormon der Ratte eingesetzt. Es wurde erfolgreich ‚exprimiert‘, d.h. die so manipulierten Mäuse wuchsen mit hohen Blutspiegeln des Wachstumshormons auf. Demzufolge wiesen sie bei Reife ein annähernd doppelt so hohes Körpergewicht wie ihre Stammesgenossen vor.

Bei den ‚Supermäusen‘ dürfte es sich um die ersten Warmblüter handeln, die durch eine Manipulation ihres Erbgutes eine angestrebte äußere Veränderung aufweisen. Dieser Befund ist insofern wichtig, als den Kritikern der Genmanipulation bisher u.a. entgegengehalten wurde, ‚positive‘ Veränderungen seien im äußerst komplizierten und aufgrund der langen Evolution weitgehend optimierten Erbgut von höheren Tieren und insbesondere vom Menschen nicht möglich. Es scheint nach dieser Veröffentlichung nur noch eine Frage der Zeit, bis solche Eingriffe an verschiedenen Nutztieren erprobt werden. Auch das Problem der Vererbbarkeit der neuen Eigenschaften, die im hier beschriebenen Fall noch nicht gegeben ist, wird vermutlich bald gelöst sein.

Nature, WW

Befruchtung nach Richtlinien

Die Debatte über in-vitro-Befruchtungen hält an. Nach den heftigen Angriffen auf den britischen Pionier dieser Techniken, Robert Edwards, der einige befruchtete Eizellen nicht eingepflanzt, sondern mehrere Tage noch im Reagenzglas beobachtet hatte, hat das Medical Research Council (MRC, öffentliche Institution mit weitem Einfluß in der medizinischen Forschung) jetzt Richtlinien herausgegeben. Die Formulierungen lassen indes einige Fragen offen: „Wenn menschliche Eizellen entnommen und zu therapeutischen Zwecken befruchtet worden sind, zu diesem Zweck aber nicht mehr gebraucht werden, erscheint es ethisch gerechtfertigt, sie für gut begründete Forschungsvorhaben weiterhin zu verwenden, vorausgesetzt, nach umfassender Aufklärung liegt eine Zustimmung beider Spender vor“. Andererseits „sollen mit menschlichem Samen befruchtete menschliche Eizellen in vitro nicht über das Implantationsstadium (ca. 14 Tage nach Befruchtung, d. Red.) hinaus gezüchtet werden; sie sollten auch nicht für unspezifische Forschungszwecke aufgehoben werden“. Weiterhin sind entsprechende Tierversuche, eingeschlossen die tiefgekühlte Lagerung von Embryonen, ausdrücklich erlaubt. Studien über Befruchtungen zwischen verschiedenen Spezies werden auch angesprochen. Sie sollten nicht über die ersten Teilungsstadien hinauskommen. Nach Aussagen der MRC sollen die Richtlinien dazu dienen, Sicherheit und Erfolgsquote der in-vitro-Befruchtung zu verbessern. Die British Medical Association, nur äußerlich der Bundesärztekammer vergleichbar, findet die Richtlinien zu liberal und ist dabei, eigene zu entwerfen.

British Medical Journal, Nature

Großindustrieller Einsatz von Biomasse

Die langjährige Diskussion in der Alternativbewegung über Möglichkeiten umweltschonender Energiegewinnung scheint bei herkömmlichen Institutionen für Denkanstöße gut gewesen zu sein. Während aber für die Urheber

die Unabhängigkeit von großtechnischen Einrichtungen ein wichtiger Aspekt war und ist, wurden beispielsweise auf dem Kongreß „Energie aus Biomasse“ der Europäischen Kommission in Berlin die Weichen anders gestellt. Biomasse soll ein wichtiger, großtechnisch verwertbarer Primärenergieträger werden. Hierfür ließen sich nicht nur biologische Abfälle, sondern etwa sechs Mio. Hektar Land im Bereich der Europäischen Gemeinschaft praktisch sofort verwenden, da pro Jahr beispielsweise ca. 30 % mehr Milch und 25 % mehr Zucker, als für die Selbstversorgung notwendig, produziert werden. Auf dieser Fläche könnte man Pflanzen anbauen und genügend Agraralkohol gewinnen, um etwa zehn Prozent des europäischen Benzinverbrauchs zu ersetzen. Auf dem immer wieder als Energiequelle benutzten Ackerland ließen sich dann auch die Millionen Tonnen schwermetallhaltigen Klärschlamm als Düngemittel verwenden! Hier wird deutlich, daß der Einsatz von Biomasse in keiner Weise dem Zweck dient, Umweltbelastungen zu verringern, die durch Verbrennung fossiler Brennstoffe oder den Betrieb von Kernkraftwerken auftreten.

Gründe für den Einsatz von Biomasse sah der Kongreß vor allem im steigenden Primärenergieverbrauch, in der Regenerierbarkeit der Energiequelle Biomasse, in der Unabhängigkeit von Drittländern und im Abbau der Nahrungsmittelüberschüsse.

Umschau

Sprung aus der Verantwortung

Einer der großen amerikanischen Konzerne, die Manville Corporation, Produzent für Baumaterialien und Holzprodukte, hat Vergleich angemeldet. Dies ist um so verwunderlicher, wenn man weiß, daß die Manville Corporation noch im Jahre 1981 einen Umsatz von 2,2 Mrd. Dollar und einen Reingewinn von 60,3 Mio. Dollar hatte und damit auf Platz 181 der 500 größten amerikanischen Unternehmen stand. Allerdings befand sich die Manville Corporation auch nicht in finanziellen Schwierigkeiten. Vielmehr versucht der Konzern auf diese Art und Weise die Verpflichtungen zu umgehen, die sich aus den verlorenen Prozessen gegen viele Tausende von asbestgeschädigten Menschen ergeben. Manville ist der größte Asbest-Produzent der westlichen Welt.

Mediziner schätzen, daß in den letzten vierzig Jahren etwa neun Millionen Amerikaner an ihrem Arbeitsplatz große Mengen Asbeststaub eingeatmet haben und viele an so ausgelöstem Krebs sterben werden. Seit 1968 hat Manville infolge von zwanzigtausend verlorenen Prozessen fünfzig Mio. Dollar an Asbesterkranke auszahlen müssen. Diese Kosten führten den Konzern zwar nicht in den Ruin, aber die noch zu erwartenden fünfzigtausend Prozesse und wahrscheinlich zu zahlenden zwei Mrd. Dollar veranlaßten die Konzernleitung zu dem oben erwähnten Schritt. Während der Entscheidung über diesen Antrag ruhen alle schon geführten Prozesse und bewahren den Konzern vor neuen.

„Sie hoffen, daß wir alle wegsterben“, meinte ein asbestgeschädigter Arbeiter. Die Manville Corporation folgt mit dem Antrag einem anderen ehemaligen Asbesthersteller. Kritiker vermuten, daß die Asbestindustrie die amerikanische Regierung mit dem Ziel unter Druck setzen will, die noch zu erwartenden Leistungen aus einem von Staat, Versicherungen und der Asbestindustrie zu finanzierenden Fonds zu erfüllen. Angesichts der leeren Bundeskassen stößt dies beim Kongreß aber auf wenig Verständnis.

Time