

**Zeitschrift:** Wechselwirkung : Technik Naturwissenschaft Gesellschaft

**Herausgeber:** Wechselwirkung

**Band:** 8 (1986)

**Heft:** 29

**Artikel:** "Dann haben wir sie verklagt" : die Genfirmen das Fürchten lehren

**Autor:** Bullard, Linda / Satzinger, Helga / Käufer, Norbert

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-652853>

#### **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>**

# „Dann haben wir sie verklagt“

## Die Genfirmen das Fürchten lehren

Seit einigen Jahren macht die Foundation on Economic Trends in den USA durch spektakuläre Gerichtsverfahren von sich Reden. Mit beträchtlichem Erfolg geht sie in erster Linie gegen Auswirkungen der Gentechnik auf Mensch und Umwelt vor. Bundesbehörden, Ministerien und selbst das Pentagon wurden bisher verklagt. Bei uns wurde die Foundation durch ihre gerichtlichen Auseinandersetzungen im Fall der ersten geplanten Freisetzung eines genetisch veränderten Bakteriums, dem „Eis-Minus“-Bakterium, bekannt.

Wir befragten Linda Bullard, Mitarbeiterin der Foundation, anlässlich eines längeren Europaufenthaltes, nach den Aktionen, Aufgaben und Zielen ihrer Organisation.

### Interview mit Linda Bullard

**WW:** Wie und warum ist es zur Gründung der Foundation on Economic Trends gekommen?

**Linda Bullard:** Die Foundation wurde 1976 von Jeremy Rifkin gegründet, um in erster Linie die gesellschaftlichen und ökonomischen Auswirkungen der neuen Technologien zu untersuchen. Seit etwa 1980 konzentrierten wir uns fast ausschließlich auf die Gentechnik.

Jeremy Rifkin selbst ist Ökonom, Philosoph und Buchautor. Er hat etwa neun Bücher veröffentlicht, von denen zwei in diesem Jahr auch auf Deutsch erscheinen werden, „Algeny“ (Genesis zwei: Schöpfung nach Maß) und „Declaration of an heretic“, in dem er auch zusammenfassend unsere Positionen zur Gentechnik dargestellt hat.

Die Foundation ist eine winzige Organisation mit nur drei Leuten und einem Rechtsanwalt, von denen keiner Biologe ist. Neben Jeremy und mir gehört noch ein Philippine zu uns, der Fachmann für Landwirtschaft und alternativen Landbau ist. Ich selbst kam aus der Bewegung für nukleare Abrüstung und aus der Frauenbewegung. Ich habe also keine formelle Ausbildung in diesen Bereichen, bin aber daran interessiert als jemand, die sich um die Zukunft der Erde sorgt.

Seitdem die Gentechnik den Schwerpunkt unserer Arbeit bildet, besteht unser grundsätzliches Ziel darin, die Probleme öffentlich bewußt zu machen und gleichzeitig alles in unserer Macht Stehende zu tun, die gefährlichsten Aspekte der Gentechnik verhindern zu helfen. Es ist Zeit, daß die Öffentlichkeit eine aktive Rolle bei der Entwicklung politischer Vorstellungen über Gentechnik einnimmt.

**WW:** In all euren Fällen seit ihr vor Gericht gegangen. Haltet ihr die bestehenden gesetzlichen Grundlagen in den USA für ausreichend, die Entwicklung der neuen Technologien zu verzögern?

**Linda Bullard:** Unsere Vorstellung ist, daß wir auf diesem Wege unter Nutzung der rechtlichen Möglichkeiten am besten

die Öffentlichkeit erreichen. Es reicht zum Beispiel nicht, lediglich auf den Kongreß und damit auf die Gesetzgebung Einfluß nehmen zu wollen. Dieser Weg wäre viel zu langsam und könnte nicht mit der rasanten Entwicklung der Technik Schritt halten.

Wir sind auch auf die Presse angewiesen, damit die Probleme tatsächlich ins öffentliche Bewußtsein kommen.

Die Presse hat kaum Interesse an einer lobbyistischen Einflußnahme auf den Kongreß. Aber Siege vor Gericht und das Aufdecken von Widersprüchen in der Rechtssprechung und Gesetzgebung sind auch für die Presse viel attraktiver.

Die Siege waren auch in der Tat wirkungsvoller, um bestimmte Dinge zu stoppen als es irgendwelche gesetzlichen Bestimmungen hätten sein können. Ich denke, eine gerichtliche Anordnung ist für die Presse beides, dramatisch und wirkungsvoll. Wir dachten also, daß der Gang vor Gericht das wirkungsvollste Mittel zur Durchführung unserer Ziele war.

Wir hätten das aber niemals ohne unser Umweltschutzgesetz (NEPA) tun können. Alle unsere Fälle beruhen sich darauf. Es ist ein allgemeines Umweltschutzgesetz, d.h., jedes von der Regierung oder einer Behörde geplante Vorhaben, das mit Regierungsmitteln gefördert wird, muß die Konsequenzen daraus auf die Umwelt untersuchen. Darüber hinaus muß die sicherste verfügbare Alternative verwendet werden.

Übrigens diskutieren auch die Grünen in der BRD jetzt darüber, daß ein solches Gesetz auch hier sehr nützlich wäre.

Wir sind also vor die Gerichte gezogen, um die Technik in ihren aktuellen Auswirkungen zu stoppen oder wenigstens zu verzögern und um die Öffentlichkeit darüber aufzuklären.

**WW:** Um welche Fälle handelte es sich im Einzelnen?

**Linda Bullard:** Bis jetzt gab es fünf Fälle, die wir vor Gericht brachten. Der erste Fall, in dem die Foundation engagiert war, wurde nicht von ihr selbst sondern von der Regierung begonnen. Es war ein sehr wichtiger Fall, der 1980 vor das Bundes-Gericht kam, und es war das erste und letzte Mal, daß wir auf Seiten der Regierung waren. Es war auch das erste Mal, daß wir den Prozeß verloren haben. Es ging dabei um die Patentierung von ölfressenden Organismen durch General Electric und Up John, die mit rekombinanter DNA hergestellt wurden. Es liegt auf der Hand, daß das ein notwendiger Schritt zur Kommerzialisierung von Biotechnik ist. Ohne die Möglichkeit, neue Lebensformen und Produkte patentieren zu können, gäbe es keine Kommerzialisierung. Es war also eine für die Industrie notwendige gerichtliche Entscheidung, die mit einer Stimme (5:4) beim Bundesgericht verloren wurde; verloren aus unserer Perspektive heraus.

Heute gibt es mehr als 1000 Patentanmeldungen biotechnischer Produkte einschließlich Organismen, die auf dem US-Patentamt auf eine Zulassung und Entscheidung waren.

Der nächste Fall hatte etwas mit der ersten geplanten Freisetzung von gentechnisch erzeugten Organismen zu tun. Es war das Eis-Minus-Bakterium. Die Erlaubnis für die Freisetzung zu Feldversuchen wurde zuerst von Wissenschaftlern der Universität von Kalifornien in Berkeley, von Stephan Lindow und seinen Kollegen, bei der nationalen Gesundheitsbehörde (NIH) beantragt. Das Recombinant Advisory Committee der

# „Die Öffentlichkeit muß eine aktive Rolle einnehmen“



NIH war das erste dafür zuständige Gremium. Sie bekamen einen Teil des Geldes für die Forschung von der NIH genauso wie von der Firma Advanced Genetic Sciences (AGS), die das Patent am Eis-Minus-Bakterium hält. Auch AGS beantragte die Erlaubnis für einen Feldversuch mit dem Eis-Minus-Bakterium von der NIH an Kartoffelpflanzen und die NIH gab ihnen die Erlaubnis. Wir haben dann die NIH verklagt, daß sie die Erlaubnis, ohne dem Umweltschutzgesetz NEPA genüge getan zu haben, erteilten, d.h., ohne die Umweltkonsequenzen aus dem Versuch vorher untersucht und eingeschätzt zu haben. Da war im September 1983. Im Mai 1984 hat dann der Richter John J. Sirica, der im Watergate Fall berühmt wurde, zu unseren Gunsten entschieden, d.h. er verbot, den Test durchzuführen. Die Gesundheitsbehörde legte bei einem höheren Gericht Berufung ein. Es dauerte dann noch einmal neun Monate bis das höhere Gericht die Entscheidung im Februar 1985 bestätigte. Diese Entscheidung galt aber nur für die NIH und die Universität. Die private Zusammenarbeit mit AGS blieb davon unberührt.

Als nächstes versuchte AGS dann die Gerichtsentscheidung zu umgehen, indem sie sich an eine andere Behörde wandten. Sie gingen zur EPA (Environmental Protection Agency – Umweltschutzbehörde), weil die EPA den Umgang mit Pestiziden und giftigen Stoffen regelt.

Bei den Behörden werden die höheren Beamten immer ausgewechselt, je nach dem, wer gerade Präsident ist. Demzufolge ist die Grundhaltung der Behörden immer abhängig davon, wer gerade die parlamentarische Mehrheit besitzt. Unserer Meinung nach ist die EPA vollständig vom Druck des Weißen Hauses und der Industrie bei der Vergabe von Genehmigungen abhängig. Sie gaben AGS am 14. November 1985 die Erlaubnis, den Versuch durchzuführen. In dieser Situation hat die Foundation die EPA verklagt, da sie unserer Meinung nach die Risiken dabei nicht weit genug abgeschätzt hatte. Am 28. Februar 1986 kam dann der Fall vor Gericht und zwei Tage vorher kam heraus, daß AGS auch ohne Erlaubnis, die Organismen bereits im Februar 1985 freigelassen hatte.

Zunächst dachten wir, daß das gute Auswirkungen auf unseren Fall hätte. Doch das Justizministerium, daß die EPA verteidigt hatte, blieb bei seiner Meinung, daß dies kein Grund sei, ihnen die Erlaubnis für die Tests wieder zu entziehen.

Jeremy und unser Verteidiger brachten dagegen vor, daß AGS selbst bewiesen hätte, daß sie sich an die Bestimmungen nicht halten wollte und damit die Genehmigung doch wieder entzogen werden sollte. Wir wissen zu diesem Zeitpunkt jetzt noch nicht, wie das Gericht entscheiden wird (siehe Kasten).

Es ist schon etwas lächerlich, wenn man bedenkt, was wir alles tun mußten, um die Freisetzung zu stoppen, und daß AGS schon vor einem Jahr damit begonnen hatte. Aber vielleicht ist es doch nicht ganz so lächerlich, denn wenn wir nicht gewesen wären, dann hätte es schon vor zweieinhalb Jahren

## Eis-Minus: Frostige Zeiten für Genfirma AGS

Pseudomonas syringae und Pseudomonas fluorescens sind natürliche, im Boden und Wasser (u.a. auch auf den Blättern von Kulturpflanzen) vorkommende Bakterien. Die Wildform dieser Bakterien wird inzwischen auch als „ice-nucleation active (INA+)“ bezeichnet, weil diese Bakterien ein Protein (Eiweiß) synthetisieren, das an die Umgebung abgegeben wird und bei  $-1,5^{\circ}\text{C}$  bis  $-5^{\circ}\text{C}$  als Kristallisationskeim Eisbildung initiieren kann. Dadurch werden z.B. die Blätter der Kulturpflanzen frühzeitig durch Frost geschädigt.

Eine Wissenschaftlergruppe an der Universität Kalifornien hat mit gentechnischen Methoden das Gen für dieses Protein ausgeschaltet. Diese neuen Bakterien – INA- genannt – können dieses Protein nicht mehr synthetisieren.

Die Genfirma Applied Genetic Sciences (AGS) wollte diese „Eis-minus“ Bakterien als „Frostban“ auf den Markt bringen und ließ es patentieren.

Die amerikanische Umweltbehörde EPA hat inzwischen die vor kurzem erteilte Genehmigung zur Freisetzung für Feldversuche in Monterey, Kalifornien vorerst wieder entzogen. Die County-Behörden in Monterey haben ihr Moratorium bis zum 12. Mai 1986 verlängert.

Denn inzwischen ist herausgekommen, daß AGS schon vor Erteilung der Genehmigung die Bakterien in die Umwelt freigelassen hat. Die EPA hat festgestellt, daß AGS im Februar 1985 Bäume auf dem Dach ihres Labors und nicht, wie AGS bisher behauptete, in Gewächshäusern, mit den Eis-Minus-Bakterien geimpft hatte.

Außerdem hat die Genfirma Berichte und Versuchsprotokolle gefälscht und Geschwüre, die an einigen Bäumen nach der Impfung auftraten, verschwiegen. Damit hat AGS gegen die im Oktober 1984 festgelegten Regeln der EPA verstößen und ist jetzt zu einer Geldstrafe von 20 000 \$ verurteilt worden. Die bisherigen Labortests müssen von Anfang an neu durchgeführt und der EPA gemeldet werden (s. auch Genspalte, S. 64). *New Scientist*



# „Sie haben um Leute gebettelt, ihnen zu helfen“

einen Freisetzungsfall gegeben und es wäre zu keinem Skandal gekommen. Es wäre dann völlig legal gewesen.

Wir denken also, daß es sich trotzdem gelohnt hat, denn dadurch wurde es zu einem großen Thema in den USA. AGS argumentierte auch, daß sie gar nichts freigesetzt hätten. Sie hätten lediglich die Bakterien in Bäume injiziert und Bäume seien ein abgeschlossenes System. Wir haben aber einen Informanten, der Fotos von den Bäumen bei AGS gemacht hat, auf denen zu sehen war, wie Insekten vom Saft der Bäume angelockt, ihn aufsaugten und wieder verschwanden. Die EPA und die Industrie konnten sich bis jetzt auch nicht darauf einigen, was unter einem abgeschlossenen System überhaupt verstanden werden soll.

**WW:** Eines eurer stärksten Argumente ist, daß es keine wissenschaftlichen Methoden gebe, um die Folgen von Freisetzungen abzuschätzen. Wenn AGS schon vor einem Jahr die Bakterien frei ließ und es keine offensichtlichen Auswirkungen gab, dann wäre es doch jetzt ein Argument gegen euch?

**Linda Bullard:** Ich bezweifle, daß sie jetzt so argumentieren würden. Das würde sie auch in eine recht peinliche Lage bringen, denn ihrer Meinung nach wurde ja nichts freigesetzt.

Wir denken nach wie vor, daß die meisten Methoden zur Folgenabschätzung von Freisetzungen noch gar nicht entwickelt wurden. Im September 1985 hat die EPA in einer Anzeige in „Science“ Wissenschaftler aufgefordert, genau für solche Methoden Vorschläge einzureichen, die für Umweltverträglichkeitsprüfungen notwendig wären. Sie haben um Leute gebettelt, die ihnen helfen sollten, diese zu entwickeln. Es ist letztendlich sehr zweifelhaft, ob eine aussagekräftige ökologische Methodik entwickelt werden kann. Die Behörden haben sie jedenfalls bis jetzt nicht, das geht aus ihren Dokumenten hervor.

**WW:** In einem anderen Fall habt ihr euch auf die „biologische Integrität“ der Arten berufen. Was ist darunter zu verstehen?

**Linda Bullard:** Das war ein Fall, der sich gegen das Landwirtschaftsministerium richtete. Man arbeitete an einem Projekt, Gene für das menschliche Wachstumshormon in Nutztiere, in Kühe, Schweine, Schafe, einzusetzen. Dadurch werden jedoch die Grenzen zwischen den Arten überschritten. Es sollten Tiere geschaffen werden, die mehr Fleisch und Milch lieferten. Zunächst ging es um riesige Tiere, später konzentrierte man sich auf die Milchproduktion.

Wir haben sie im Oktober 1984 verklagt, weil es zum ersten wieder einmal um die Vernachlässigung der daraus folgenden Konsequenzen für die Umwelt ging. Das amerikanische Landwirtschaftsministerium hat einen großen, sehr bedenklichen

Einfluß auf die Landwirtschaft in den USA. Die Projekte, die sie finanziell fördern, setzen schlechthin die Standards in der US-Landwirtschaft.

Zum zweiten ging es um die biologische Integrität und das war vor Gericht sehr viel schwieriger zu beweisen.

Wir behaupteten – und es gibt in diesem Fall bis jetzt keine Entscheidung –, daß dieses Vorhaben gegen das Gesetz über den Schutz gefährdeter Arten verstößt. Darin ist nämlich festgelegt, daß jede Art ein Recht auf eine eigenständige Existenz hat. Wir haben vor Gericht versucht, dies dahingehend auszuweiten, daß jede Art ein Recht auf eine eigenständige Existenz besitzt, ohne durch „äußere“ oder „innere“ Einflüsse vernichtet zu werden, ohne seine eigene biologische Integrität zu verändern. Das klingt natürlich sehr moralisch, aber wir haben es auf Basis dieses Gesetzes vor Gericht versucht.

**WW:** Es ist bekannt, daß seit zwei, drei Jahren Experimente gemacht werden, mit denen versucht wird, menschliche Gene für das Wachstumshormon, z.B. in Schafe zu übertragen. Bedeutet das, daß die Experimente aufgrund des zu erwartenden Gerichtsurteils gestoppt werden müssen?

**Linda Bullard:** Der Fall ist noch anhängig. Die Entscheidung, die jetzt zu treffen ist, ist erstmal, ob die gesetzlichen Grundlagen ausreichen, den Fall überhaupt zu behandeln. Mit anderen Worten, der Fall ist auch für das Gericht sehr neu. Wir glauben jedoch, daß mit dem Umweltschutzgesetz NEPA und dem Gesetz über den Schutz gefährdeter Arten genug Grundlagen vorhanden sind.

Das Landwirtschaftsministerium hat einem Umweltgutachten darüber zugestimmt. Wir haben auch vorgebracht, daß Umweltkonsequenzen dadurch entstehen, daß kleinere Farmer beeinträchtigt werden und daß es Auswirkungen auf den gesamten Nahrungskreislauf hat.

Auch bei diesem Fall bekamen wir in der Presse ein breites Echo.

Das Landwirtschaftsministerium hat in den nächsten fünf Jahren 87 Fälle geplant, die ebenfalls mit der Freisetzung genetisch veränderter Mikroorganismen in die Umwelt zu tun haben. Sie machen nicht nur Experimente mit Nutztieren.

**WW:** Das war jedoch nicht der einzige Fall gegen das Landwirtschaftsministerium.

**Linda Bullard:** Nein, wir gehen mit dem Landwirtschaftsministerium wirklich hart um. Da Ministerium finanziert auch ein Programm zur Erhaltung genetischer Ressourcen. Dagegen haben wir sie auch verklagt.

Nachdem sie auf eine erste Verwarnung im Oktober 1985 nicht reagiert haben, sind wir im November 1985 vor Gericht



# „Wir sind mit dem Landwirtschaftsministerium hart umgegangen“

gegangen. Wir wollten, daß dem Problem der Ausbeutung genetischer Ressourcen von Pflanzen mehr Aufmerksamkeit geschenkt wird; ein Problem, das Rifkin den Imperialismus des 20. Jahrhunderts nennt. Wer heute die genetischen Ressourcen kontrolliert, wird morgen auch die ökonomische Macht haben. Das Landwirtschaftsministerium wollte am liebsten den Prozeß umgehen und stimmte einem Umweltgutachten über die Sammlung, Lagerung und Verbreitung von Pflanzensamen zu. Unser Hauptangriffspunkt war eine Genbank in Fort Collins/Colorado.

Der beste Ort, an dem man sich um den Genbestand der Pflanzen kümmern sollte, ist dort, wo die Pflanzen heimisch sind und angebaut werden und nicht Fort Collins. Der Einsatz gentechnischer Methoden in der Landwirtschaft fördert den Prozeß zur Monokultur und führt zur Zerstörung der genetischen Vielfalt. Eine Genbank – noch dazu, wenn sie so schlecht geführt wird wie dort –, gefährdet eher den Samenbestand und die genetischen Ressourcen der Welt.

Zur selben Zeit, also im November 1985, hielt die Welternährungsorganisation FAO eine Konferenz in Rom ab, und wir versprachen uns von der zeitlichen Übereinstimmung mit unserer Aktion mehr Aufmerksamkeit. Wir haben dazu erstmalig internationale Experten und Organisationen zum Prozeß eingeladen. Es ist aber noch unklar, ob z.B. internationale Organisationen oder deren Vertreter vor US-Gerichten auftreten können. Und selbst, wenn nicht, so ist es doch eine gute Demonstration, daß sich nicht nur die Foundation dieser Probleme annimmt. Vor allem wurden internationale, alternative Landwirtschaftsgruppen, auch aus der Dritten Welt, eingeladen und Pat Mooney, der auch als Nebenkläger auftrat.

Wie auch immer, das Landwirtschaftsministerium erstellte ein Umweltgutachten und es gab auch gesetzliche Initiativen, die zu etwa 80 % unseren Fall mit einschließen. Wir müssen dann sehen, ob es eine echte Prüfung der Probleme gewesen ist; wenn nicht, gehen wir wieder vor Gericht.

**WW:** Euer spektakulärster Fall war sicherlich der gegen das Pentagon im Zusammenhang mit der Produktion biologischer Waffen.

**Linda Bullard:** Diesen Fall haben wir gewonnen. Es war ein sehr bedeutsamer aber kaum bekannter Sieg.

Das Verteidigungsministerium bekam Geld für die Modernisierung seiner Aerosolanlagen in Dugway in Utah. Sie bekamen das Geld durch einen Haushaltstrick, indem bereits bewilligte Gelder umdefiniert wurden, so daß es im Kongreß nicht behandelt werden mußte. Als herauskam, wofür es wirklich verwendet wurde, haben wir das Verteidigungsministe-

rium und die US-Armee verklagt, weil bei diesen Anlagen keine Umweltgutachten erstellt wurden. Das war im Herbst 1984. Die erste Reaktion des Pentagon war: „Ok, ihr habt Recht, wir haben es vergessen, wir haben einen Fehler gemacht und wir werden die Konsequenzen für die Umwelt bei unseren Anlagen untersuchen“. Sie brauchten dafür eine Woche und ihr Bericht endete damit, daß keine Umweltrisiken zu erwarten seien. Als wir den Bericht bekamen, haben wir natürlich sofort gesehen, daß der nicht angemessen erstellt wurde. Wir gingen wieder vor Gericht. Im Mai 1985 stellte dann die Richterin in ihrer Verfügung, die die Errichtung eines Labors zur Erforschung biologischer Waffen unter Anwendung gentechnischer Methoden untersagte, fest, daß damit ernsthafte und weitreichende Risiken verbunden seien, die in dem Gutachten nicht ausgeräumt wurden.

Das war wirklich ein großer Sieg und wann gewinnt man schon mal gegen das Pentagon. Ich war jahrelang in der Friedensbewegung mit Millionen von Menschen auf der Straße, aber wir hatten noch nie einen solchen Sieg. Wir sind uns natürlich klar darüber, daß das nur ein Sieg auf Zeit, auf eine sehr kurze Zeit ist. Sie sind zwar vorsichtiger geworden, werden aber wiederkommen. Sie wollen jetzt eine umfassende Umweltverträglichkeitsprüfung vornehmen (EIS – Environmental Impact Statement). In den USA gibt es zwei Möglichkeiten, technischen Projekten ihre Umweltunbedenklichkeit zu bescheinigen. Das erste ist ein Umweltgutachten, was sie zuerst aufstellten, was aber nicht detailliert und umfassend sein muß. Das zweite ist eben das EIS. Dies ist aber ein Unterfangen, bei dem öffentliche Anhörungen notwendig werden. Das Pentagon vergab die Studie an eine „unabhängige“ Firma. Ich zweifle, wie unabhängig die Firma sein kann, wenn sie vom Pentagon finanziert wird. Das Ganze kann aber bis zu zwei Jahre dauern. Wenn die Studie veröffentlicht sein wird, sollten auch europäische Gruppen und Organisationen dazu Stellung nehmen, weil es sie gleichermaßen betrifft.

**WW:** Ihr habt euch auch mit der Neufassung des Arzneimittelgesetzes befaßt, das für US-Firmen eine Erleichterung des Medikamentenexports bringen soll, selbst wenn diese für den inländischen Markt nicht zugelassen sind.

**Linda Bullard:** Die Senatsvorlage 1848 – oder das pharmazeutische Exportänderungsgesetz von 1985, wie es auch heißt – wurde im letzten Sommer eingebbracht. Die erste Formulierung stammte von Genentech.

Genentech ist eine der größten Biotechnikfirmen der USA. Zusammen mit Cetus und anderen Firmen waren sie einer der größten Lobbyisten für die Änderung des Gesetzes. Es geht



# „Die Firmen müssen ihre Investitionen profitabel umsetzen“

um die Aufhebung der gegenwärtigen Restriktionen beim Export pharmazeutischer Produkte, also auch biotechnischer Produkte.

Die USA sind das einzige Land der Welt, die den Export von im Inland nicht zugelassener Medikamente mit Ausnahme von Antibiotika nicht erlaubt. Dies ist seit über 50 Jahren so. Es ist kein Zufall, daß gerade in dem Augenblick wo die Biotechnikfirmen in der Lage sind, ihre Produkte zu vermarkten, diese Einschränkungen fallen sollen. Es sind nicht nur die Biotechnikfirmen, die davon profitieren würden, aber sie sind die treibende Kraft dahinter. Die Gesetzesvorlage wird von den Senatoren Hatch und Kennedy unterstützt, die den liberalen und äußersten konservativen Flügel des Kongresses vertreten. Es ist deshalb sehr wahrscheinlich, daß es durchkommen wird. Anfänglich war Kennedy gegen die ursprüngliche Fassung, da er befürchtete, daß die Medikamente hauptsächlich in die Dritte Welt gehen würden. Dann hat er mit Senator Hatch und der Industrie einen Kompromiß mit einigen kosmetischen Verbesserungen ausgehandelt, angeblich um den Weiterverkauf der Medikamente von Europa in die Dritte Welt zu verhindern.

**WW:** Im Gesetzesvorschlag ist eine Liste der Länder enthalten, in die Medikamente exportiert werden dürfen. Das sind in erster Linie die westeuropäischen – merkwürdigerweise fehlt Italien – und die anderen westlichen Industrienationen. Es wird ausdrücklich gesagt, daß der Export nur in solche Länder erlaubt sein wird, die entsprechende Gesundheitsbehörden und Handhabungen zur Arzneimittelprüfung besitzen.

**Linda Bullard:** Zunächst, alle diese Länder haben keine so strengen und rigidien Gesetzesgrundlagen wie die amerikanische Food and Drug Administration. Es gibt da eine Menge Beispiele. So mußten z.B. Arthritispräparate wie „Flemac“, die in England zugelassen waren, wieder vom Markt zurückgezogen werden, da Nebeneffekte, auch Todesfälle auftraten. In den USA wurden diese Medikamente nie zugelassen.

Für die europäischen Länder wäre es besser, sie würden ihre Bestimmungen verschärfen und nicht die USA ihre lockern. Auch bei dem neuen Gesetz gibt es genug Hintertüren und nur ein importierendes Land muß den Weiterexport betreiben und dann ist alles auf dem Weltmarkt. Sicherlich soll damit den neuen biotechnischen und Pharmafirmen der Sprung auf den europäischen Markt verschafft werden. Die bisherige Gesetzgebung verzögerte einfach die Entwicklung dieser Technologien. Die Gesetzesvorlage liegt jetzt im Repräsentantenhaus und in nächster Zeit sind Anhörungen dazu angesetzt. Wir versuchen Leute aus Europa zu bekommen, die zu den Aus-

wirkungen des Gesetzes auf Europa und die Länder der Dritten Welt Stellung nehmen können. Es gab auch im Europaparlament eine Initiative, bei der 52 Mitglieder der grünen Parteien, der sozialdemokratischen und anderer Parteien einen Protest dagegen unterschrieben haben. Sicherlich hat keiner Illusionen über die Möglichkeiten des Europaparlamentes, aber der Brief dieser Abgeordneten hat nicht nur die Leute, die in den USA gegen die Gesetzesvorlage kämpfen, ermutigt, sondern hat auch auf die Kongressabgeordneten Eindruck gemacht, weil in dem Brief klar gesagt wurde, daß kein europäisches Land den Weiterverkauf zur Zeit verhindern kann.

Zusammen mit dem Freisetzungsskandal zeigt das einmal mehr die Notwendigkeit, daß die Firmen ihre Investitionen jetzt auch profitabel umsetzen müssen, damit ihre Aktien wieder steigen.

**WW:** Apropos: Wie finanziert ihr eigentlich all diese Aktivitäten?

**Linda Bullard:** Wir haben eigentlich sehr wenig Geld. In den USA gibt es viele Stiftungen, die sozial engagierte Arbeit wie z.B. auch Friedensarbeit finanziell unterstützen. Von dreien bekommen wir zusammen etwa die Hälfte unseres Budgets. Die andere Hälfte kommt von Jeremys Vorlesungen. Etwas Geld kommt auch von seinen Buchveröffentlichungen.

**WW:** Siehst du eine Möglichkeit, daß aus euren Aktivitäten sich Bewegungen bilden können, die zu einer sozial verantwortlichen Entwicklung der Biotechnik beitragen können?

**Linda Bullard:** Wir waren insgesamt zwar sehr erfolgreich, aber es wird immer schwieriger, gerichtlich vorzugehen. Die Gegenseite hat von uns gelernt, wie man sich vorbereiten muß, und es werden auch mehr Untersuchungen unternommen. Wir haben z.B. seit 1982 für fast drei Jahre in dem Freisetzungssfall die Entwicklung aufgehalten und so Zeit und Öffentlichkeit gewonnen. Und genau in dem Moment, wo wir nicht sicher waren, ob wir ein drittes Mal gewinnen werden, hat die Bevölkerung im Monterey-County in Kalifornien, wo die Tests durchgeführt werden sollten, sich darüber empört, ist zum Gemeinderat gegangen und hat Auskunft über die Pläne verlangt. Und der Gemeinderat, der auch über die Landnutzung und Flächenplanung entscheidet, war überhaupt nicht informiert. Es gibt jetzt so etwas wie eine kleine Bewegung in diesem kleinen County, fast wie eine Bürgerinitiative bei euch. Wir haben keine Mitgliederorganisation. Alles, was wir machen können, ist, Raum zu schaffen für Bewegungen und die Probleme und Themen auf die erste Seite der New York Times und von Newsweek bringen. Wir können die Probleme sichtbar machen und Zeit gewinnen. Andere müssen dann diese Bewegungen schaffen.

# „Ein Beispiel für den Zustand der Diskussion“



**WW:** Es gibt in den USA noch eine andere Organisation von Wissenschaftlern aber auch Nicht-Wissenschaftlern, die sich intensiv um die Probleme der Gentechnik kümmern, das Committee for Responsible Genetics. Habt ihr Kontakte zu ihnen?

**Linda Bullard:** Das Komitee gibt in Boston einen sehr wichtigen und hilfreichen Informationsdienst „GeneWatch“ heraus. Sie kümmern sich um viele Aspekte der Gentechnik, auch in speziellen Untergruppen zu militärischen Anwendungen und Reproduktionstechnologien beispielsweise.

Wir sind für eine Zusammenarbeit offen und wenden uns auch an einzelne Wissenschaftler von ihnen. Wir hatten einige Mitglieder als Zeugen in unseren Verfahren.

**WW:** Du bist jetzt zum zweiten Mal in Europa und hast im April 1985 am Kongreß „Frauen gegen Gentechnik und Reproduktionstechnik“ in Bonn teilgenommen und jetzt am Frauenhearing zu Gen- und Fortpflanzungstechnologien im Europaparlament in Brüssel und beim Fachsymposium „Die ungeklärten Gefahrenpotentiale der Gentechnologie“ in Heidelberg im März 1986. Welche Unterschiede in den Diskussionen siehst du hier und in den USA und welche Perspektiven der Zusammenarbeit könnten sich ergeben.

**Linda Bullard:** Nach mehr als einem Jahr Arbeit für die Foundation, habe ich gesehen, daß auf irgendeine Weise die Arbeit isoliert war, isoliert in dem ganzen System des US-Gerichtswesens und der Bundesbehörden und ständig mit diesem heiligen Triumvirat von Wissenschaft, Industrie und Politik. Ich sehe kaum andere Menschen. Als ich also hierher kam, war es wirklich großartig. Das ist die andere Seite; das ist das, was wir brauchen und von dem ich hoffe, daß es auch passieren wird. Ich denke, daß es einen Anfang gibt, wie wir es in Kalifornien gesehen haben und ich glaube auch, daß das Committee for Responsible Genetics darin eine große Rolle spielen kann. Was ihr hier in Deutschland habt, das ist im Vergleich zu den USA das hohe Niveau in den Auseinandersetzungen. Und das ist sicherlich kein Zufall. Gerade hier in Deutschland sind diese Auseinandersetzungen mit der Geschichte des Dritten Reiches verbunden. Vieles ist für die hier Engagierten vertraut, sie haben diese Mentalität vorher schon gesehen, wie Wissenschaft in bestimmter Weise benutzt wurde. Und die Kritik hier ist mit dieser historischen Erfahrung verbunden. Ich weiß, welche großen Auswirkungen die Friedensbewegung mit ihrer breit angelegten öffentlichen Bewegung und den großen Demonstrationen 1982 in ganz Europa auf die Friedensbewegung in den USA hatte. Ich glaube, daß gerade diese gegenseitige Befruchtung äußerst wichtig ist und große Möglichkeiten bietet. Wenn ich zurück sein werde und sagen kann, seht, was

sie dort für eine Arbeit leisten, welche Kongresse sie organisieren, dann hat das einen großen motivierenden Effekt genauso, wie ich hier erzählen kann, welche konkreten Möglichkeiten wir z.B. mit dem Umweltschutzgesetz NEPA haben, um bestimmte Dinge zu stoppen.

Brüssel war für mich aufgrund der Atmosphäre dort phantastisch. Es waren etwa 120 Frauen dort, einige auch aus der Dritten Welt. Ich habe einen Bericht über die Situation der Reproduktionstechnologien in den USA gegeben, aber meine wichtigste Funktion war, die Reproduktionstechnologien in den größeren Zusammenhang der Gentechnik zu stellen.

Ich habe Dokumente darüber, daß die PR-Firma AEGIS – american european group for information services – den Vorschlag gemacht hat, für etwas weniger als eineinhalb Mio \$ eine Propagandadakampagne zur größeren öffentlichen Akzeptanz von Gentechnik durchzuführen. Die europäische Kommission zahlt 100 000 \$ und einzelne Länder wie Großbritannien haben auch Zahlungen zugesagt. Und sie haben das erste von einer Serie von elf Video-Bändern produziert, die in Schulen eingesetzt und in ganz Europa vertrieben werden sollen. Das erste heißt „the risks of ignorance“ und ist über Reproduktionstechnologien und über die britische Warnock-Kommission. Die anderen zehn Videos der Serie handeln von all den anderen Aspekten der Biotechnologie. Die Frauen sollten jetzt zur europäischen Kommission gehen und ebenfalls 100 000 \$ für einen Film über ihre Ansichten zum Thema fordern.

Heidelberg war da schwieriger für mich, weil ich die einzige Nicht-Expertin im gesamten Programm war. Wenn ich sage, daß ich gegen bestimmte Entwicklungen der Gentechnik arbeite, dann haben mich immer alle gefragt, ob ich Biologin sei. Wenn ich aber gegen Atomrüstung auftrete, fragt mich auch niemand, ob ich Kernphysikerin bin. Für mich ist das ein Beispiel über den Zustand der öffentlichen Beteiligung an dieser Diskussion. Hier gibt es bezüglich der Biotechnologie einen sehr viel größeren Expertenkomplex als beispielsweise in der Abrüstungsdebatte. Und damit schließt sich auch der Kreis, die Foundation versucht gerade das Selbstbewußtsein der Menschen zu stärken, daß sie nicht Biologen sein müssen, um dazu eine Meinung zu besitzen und das Recht und die Pflicht haben, sich zu engagieren.

Das Gespräch mit Linda Bullard führten Helga Satzinger, Norbert Käufer und Reinhard Behnisch.