

Gentechnik: Keine Hoffnung für die Hungernden

Gen-Pflanzen sind keine Lösung, sondern Teil des Problems

Über 840 Millionen Menschen leiden weltweit an Hunger. Doch um den Welt-hunger zu bekämpfen, müssen nicht die Erträge gesteigert werden, wie die Gen-Industrie glauben machen möchte. Laut Jean Ziegler, UN-Sonderberichterstatter für das Recht auf Nahrung, könnten die weltweiten landwirtschaftlichen Erträge zusammengenommen etwa doppelt so viel Menschen ernähren als auf der Erde leben.¹ Die tatsächlichen Ursachen für Hunger sind die sozialen und politischen Bedingungen: Armut, kein Zugang zu Land, Wasser und Saatgut, unfaire Handelsbedingungen.

Mit dem Versprechen, das Hungerproblem zu lösen, versuchen die Gen-Konzerne die Öffentlichkeit von der Notwendigkeit ihrer Risikotechnologie zu überzeugen. Doch das ist ein falsches Versprechen, vor dem sich die Betroffenen aus den sogenannten Entwicklungsländern verahren: Bereits 1998 stellten sich alle afrikanischen Staaten, mit Ausnahme von Südafrika, gegen die Gen-Industrie und beklagten, die Armen und Hungernden ihrer Länder würden von Konzernen missbraucht, um Gentechnik salonfähig zu machen. In einer gemeinsamen Erklärung stellten sie fest, dass Gentechnik die biologische Vielfalt Afrikas zerstöre, das lokale Wissen und das nachhaltige landwirtschaftliche System gefährde, das die Bauern über Tausende von Jahren entwickelten. Damit untergrabe die Gentechnik die Möglichkeit der afrikanischen Bevölkerung, sich selbst zu ernähren.² Auch entwicklungspolitische Organisationen wie *Christian Aid* oder *Brot für die Welt* betrachten die sogenannte grüne

Gentechnik eher als Fehlentwicklung, die Hunger und Armut weiter verschärft.³

Der Zusammenhang von Gentechnik und Hunger ist bereits in Argentinien zu sehen, das nach den USA die meisten Gen-Pflanzen anbaut. Seit Beginn des Anbaus spitzte sich die Hungersituation dramatisch zu: Gen-Pflanzen trieben das Land weiter in eine exportorientierte, von Großbetrieben beherrschte Landwirtschaft. Davon profitieren nur einige Wenige, während große Teile der Bevölkerung hungern.

Gen-Verschmutzung gefährdet Ernährungssicherheit

Schwere Folgen für die Welternährung drohen durch die Verschmutzung einheimischer Sorten mit Gentechnik, da sich die Gen-Pflanzen mit anderen Pflanzen vermischen (sog. Auskreuzung) und sie so die Vielfalt bedrohen.

Alle landwirtschaftlichen Nutzpflanzen wurden vor Tausenden von Jahren aus ihren wilden Verwandten gezüchtet. Die Landwirtschaft braucht auch heute eine Vielfalt von Pflanzen, um deren Eigenschaften auf andere Pflanzen zu übertragen: So lässt sich ein Weizen dem sich ändernden Klima, Schädlingen, Krankheiten und veränderten Umweltbedingungen anpassen. Jack Harlan, ein berühmter Botaniker, erklärt: „Genetische Vielfalt steht zwischen uns und einer katastrophalen Hungersnot, wie wir sie uns nicht vorstellen können“.⁴

Die industrielle Landwirtschaft hat bereits 75% unserer Nahrungspflanzen verschwinden lassen.⁵ In Indien gab es einst

¹ Die Tageszeitung, „Gegen Feigheit vor dem Freund“ von Adrienne Woltersdorf und Sabine am Orde, 22. Mai 2002

² Let Nature's Harvest Continue“ (1998), FAO negotiations on the International Undertaking for Plant Genetic Resources, Rome

³ Christian Aid. „Selling Suicide – farming, false promises and genetic engineering in developing countries“ 2000, London; epd – Entwicklungs-Politik, 15/16/2001 August, Johannes Brandstätter (Brot für die Welt), „Grüne Gentechnik: Erfunden von den Reichen – untauglich für die Armen“, Stuttgart

⁴ Harlan, J.R., „Genetic Resources in Wild Relatives of Crops, Crop Science, May-June 1976, S.330

⁵ FAO, 1996 (ebd.)

30 000 kultivierte Reissorten, heute spielen nur noch zehn eine Rolle.

Für den Anbau von genmanipulierten Pflanzen gibt es in zahlreichen Entwicklungsländern keine Überwachungssysteme oder gesetzlichen Rahmenbedingungen, wie sie internationale Übereinkünfte (*Bio-safety-Abkommen* oder *Cartagena Protokoll*) vorsehen. Die Folge: Gen-Pflanzen können sich noch schneller ausbreiten. Wie wenig die Auskreuzung tatsächlich zu kontrollieren ist, belegt das Beispiel Mexiko:

Wissenschaftler fanden im Jahr 2001 in dem mexikanischen Staat Oaxaca einheimische Maissorten, die gentechnisch verschmutzt waren. Oaxaca ist eine der Regionen, in denen der Mais seinen Ursprung hat. Die Verschmutzung ist daher besonders dramatisch. Wie die fremden Gene in den Mais gelangten, ist unklar – in der Region wird kein Gen-Mais angebaut.

Die „Hope-Stories“ der Industrie

Um ihren Ruf aufzupolieren, lanciert die Gen-Industrie sogenannte „Hope Stories“, die zeigen sollen, wie sehr sie sich um die Belange der Entwicklungsländer bemüht. Bekanntes Beispiel: der „Golden Rice“. Der mit Vitamin A angereicherte Reis soll den Vitamin-Mangel beheben, durch den in Asien Kinder erblinden und jährlich bis zu einer Million Menschen sterben. Stolz verkündete die Gen-Lobby, ihr Reis könne 500 000 Kindern jährlich das Augenlicht retten. Später gestanden jedoch einige Beteiligte ein, dass die Werbung zu weit gegangen war.⁶

Selbst Befürworter des Vitamin A-Reises bemängeln, die ökologischen und gesundheitlichen Risiken seien noch längst nicht geprüft. Die Manipulation greift zudem stark in den Stoffwechsel der Reispflanze ein: Es wurde ein Gen aus Narzissen und eines aus Bakterien eingefügt. Kontrolliert werden die neuen Gene durch zwei zusätzliche Schalter-Gene (Promotoren). Unklar ist, ob und welche ungewollten Nebeneffekte in der Pflanze entstehen.

Es ist nicht einmal geklärt, wie und warum letztlich das Provitamin A im Reiskorn entsteht: Die Forscher sind überrascht, dass die Pflanzen die entscheidenden Stoffwechselschritte tatsächlich vollziehen können, denn eigentlich bedarf es dazu noch weiterer Gene. Zudem hatten sie erwartet, dass die Reiskörner rot statt gelb gefärbt wären. Das war aber nicht der Fall. Es zeigt sich wieder, dass die Gentechniker die Folgen ihrer Eingriffe weder vollständig verstehen noch kontrollieren können. Derzeit können die Firmen nicht vorhersagen, wo die Gene im Erbgut eingebaut werden und welche Wechselwirkungen zu erwarten sind. Zudem kann man nachträglich bislang nicht zuverlässig prüfen, ob die genveränderten Pflanzen sicher sind.

Mehr Probleme mit Gen-Pflanzen

Die Konzerne, die ihre Gewinne mit giftigen Agrarchemikalien in Entwicklungsländern machen, sind die gleichen, die heute die Gentechnik propagieren: Bayer/Aventis, DuPont, Monsanto und Syngenta. Doch dass die von der Industrie als Wunderwaffen angekündigten Pflanzen mehr Probleme als Hilfe bieten, ist spätestens seit der sogenannten „Grünen Revolution“ deutlich.

Unter Führung der Agrarindustrie und unterstützt von vielen Regierungen, internationalen Institutionen und Organisationen sollte die Grüne Revolution seit den Sechziger Jahren die Hungersnot in Entwicklungsländern durch den massiven Einsatz von chemischen Pestiziden, Düngemitteln und Hohertragsorten bekämpfen. Der Einsatz trug aber auch maßgeblich dazu bei, dass zwei Drittel der Ackerfläche durch Erosion, Versalzung, Nährstoffabbau und Verschmutzung inzwischen für die Landwirtschaft untauglich sind.⁷

Zu den ökologischen Schäden kommen noch die sozialen: Kleinbauern werden verdrängt und die Gesundheit vieler Menschen durch die Chemikalien zerstört. In

⁶ The Guardian (UK), 10. Februar 2001, „GM Rice promoters have gone too far“, von Paul Brown

⁷ World Resources Institute, „World Resources 2000-2001“, Washington, D.C., 2000, S. 54

den letzten 50 Jahren stieg der Verbrauch von Pestiziden um das 26fache.⁸

Die Gen-Pflanzen verhelfen den Konzernen dabei sogar zum doppelten Profit: So vertreibt der Gen-Riese Monsanto genmanipulierte Pflanzen, die seinem Pflanzengift Roundup Ready widerstehen. Der Bauer muss mit dem Gen-Saatgut das dazugehörige Herbizid von Monsanto erwerben. Da überrascht es nicht, dass laut wissenschaftlicher Studien auf Roundup Ready-Soja durchschnittlich 11,4% mehr Herbizide versprüht werden müssen als auf normale Soja-Sorten.⁹

Patente – Kontrolle und Macht statt Hilfe und Unterstützung

Dass es Gen-Konzernen vor allem um Profit und Marktanteile geht, zeigt ihr Umgang mit Patenten. Traditionell wird in den Ländern des Südens innerhalb der Familien und im Freundeskreis Saatgut gepflegt, gezüchtet, weitergegeben und gehandelt. Bei der Aussaat wird zu ca. 80 Prozent Saatgut aus der eigenen Ernte gewonnen. Für Agrarkonzerne bietet sich also ein attraktiver Zukunftsmarkt, wenn es gelingt, auch diesen Bereich zu kommerzialisieren. Für ihre genmanipulierten Pflanzen hat sich die Industrie bereits Patente gesichert. Die Gentechnik hilft der Industrie dabei nicht nur einzelne Gene zu patentieren, sondern Saatgut bis hin zur ganzen Pflanze.

Der Patentschutz auf Gene, Zellen, Pflanzen und Saatgut erlaubt es dem Konzern, den Nachbau, d.h. die Aussaat des aus der Ernte gewonnenen Saatguts zu kontrollieren. Vor jeder Aussaat müssten die Bauern ihr gesamtes Saatgut dann teuer von den Agrarkonzernen kaufen. Das werden sich viele nicht leisten können. Auf die Hauptnahrungspflanzen Reis, Mais, Weizen, Soja und Sorghum-Getreide wurden bereits etwa 1000 Patente erteilt.

⁸ McGinn, „Phasing Out Persistent Organic Pollutants“, State of the World 2000, Lester Brown, (Ed.), Worldwatch Institute, New York

⁹ Benbrook, Charles, „Troubled Times Amid Commercial Success for Roundup Ready Soybeans“, The Northwest Science and Environmental Policy Center, Sandpoint, Idaho, USA, 2001

Hungersnot in Afrika: „Bettler haben keine Wahl“

Im südlichen Afrika herrschte 2002 infolge der Dürre eine akute Hungersnot. Rund 13 Millionen Menschen waren bedroht. Die USA lieferten genmanipulierten Mais als Nahrungsmittelhilfe. Sambia, Simbabwe und Mosambik lehnten diese Hilfe jedoch ab. Sie befürchteten, dass der Gen-Mais keimfähige Körner enthalten könnte, die dann nicht nur gegessen, sondern auch ausgesät werden würden. So hätte sich der Gen-Mais unkontrolliert ausbreiten können. Die Folgen für die Umwelt und die landwirtschaftliche Produktion der betroffenen Staaten hätten fatal sein können. Mais ist das wichtigste Nahrungsmittel im südlichen Afrika.

Es gibt Alternativen zum Vorgehen der USA: Tansania und Kenia boten herkömmlichen Mais, Indien Reis und Weizen an.¹⁰ Andere Länder wiederum stellten Geld für Getreideaufkäufe aus der Region zur Verfügung.¹¹ Doch davon wollen die USA nichts wissen. So äußerte sich ein Sprecher des US-Entwicklungsministeriums auch ganz ungeniert, als Indien sich über genmanipulierte Nahrungshilfen aus den USA beschwerte: „Beggars can't be choosers“ – Bettler haben keine Wahl.¹²

Mit dem Streit um den Import von Gen-Mais in afrikanische Länder wurde auch erstmals öffentlich, dass die USA diesen Ländern, zum größten Teil gegen ihren erklärten Willen, schon seit 1996 Gen-Mais und -Soja als Hungerhilfe geliefert hatten. Wie der New Scientist im September 2002 berichtete, gelangten die Lieferungen nicht nur in viele Staaten Afrikas, sondern auch auf die Philippinen, nach Indien, Bolivien, Kolumbien, Guatemala, Nicaragua und Ecuador.¹³

Erfolge nachhaltiger Landwirtschaft

Statt uniformer technischer Rezepte sind zur Verbesserung der Ernährungslage Lö-

¹⁰ The Post, 13. Aug. 2002, „US comes under Attack over GMOs“, Brighton Phiri

¹¹ Die Zeit, Nr. 35, 19. August 2004

¹² Washington Post, 31. July 2002, „Starved for Food, Zimbabwe Rejects U.S. Biotech Corn“, Rick Weiss

¹³ UN is slipping modified food into aid, Pearce F., New Scientist, 19. September 2002

sungen nötig, die den lokalen und kulturellen Bedingungen optimal angepasst sind. Die nachhaltige Landwirtschaft bietet hier ein enormes Potenzial. Sie wird zwar von der Politik weitgehend ignoriert, doch viele Menschen in Entwicklungsländern nutzen sie erfolgreich.

So organisieren sich in Bangladesch 65.000 Bauernfamilien in der Bewegung "Nayakrishi Andolon" (Neue Landwirtschaft) und bestellen ihre Felder ohne Chemie. Wo sich früher Monokulturen ausbreiteten, werden jetzt viele Früchte im Wechsel angebaut: Zwiebeln, Knoblauch, Rettich, Linsen, Kartoffeln, Kürbisse, Zuckerrohr und Süßkartoffeln. Statt Kunstdünger sorgen stickstoffhaltige Hülsenfrüchte oder Wasserhyazinthen für einen nährstoffreichen und gesunden Boden.

- Ein Verbot von Patenten auf Pflanzen, Tiere, Menschen und ihre Gene
- Förderung einer nachhaltigen Landwirtschaft, die traditionelles Wissen, regionale Kultur und die Umwelt respektiert

Weitere Infos unter:

www.greenpeace.de/welternahrung
www.farmingsolutions.org

Greenpeace e.V.
22745 Hamburg
Tel. 040-30618-0
e-mail: mail@greenpeace.de

Fazit

Um die Welternährung zu sichern, muss man die sozialen und ökologischen Bedingungen verbessern. Eine kurzfristige Steigerung der Erträge mit technischen Mitteln, die auf Kosten der Umwelt und der Menschen geht, ist der falsche Weg. Ein zerstörtes Ökosystem wird die nachfolgenden Generationen nicht ernähren können.

Uniforme Gen-Pflanzen der Agrarindustrie, sind daher keine Lösung, sondern Teil des Problems. Anstatt den Armen zu helfen, gelangt die Kontrolle der Nahrungsmittel in die Hände einiger weniger multinationaler Agrarkonzerne wie Bayer/Aventis, Monsanto, Syngenta und DuPont.

Eine nachhaltige Sicherung der Ernährung braucht eine Landwirtschaft, die die natürlichen Grundlagen bewahrt: gesunde und fruchtbare Böden, sauberes Wasser sowie eine Vielzahl an Pflanzen und Tieren.

Greenpeace fordert:

- Kein Anbau von gentechnisch veränderten Pflanzen
- Anerkennung der Souveränität von Staaten, den Import von genmanipulierten Organismen zu verbieten und ihre genetischen Ressourcen vor Verschmutzung von Gentechnik zu schützen