



Das Gentechnikgesetz schützt die Würde der Pflanze: Doch was heisst das? Bild: Tony Camacho/Science Photo Library

## Rheinauer Thesen zu Rechten von Pflanzen Hat der Kopfsalat Rechte?

Lange galten Pflanzen als eine Art natürliche Automaten mit eingebauten Programmen. Doch wer sich in die Geheimnisse von Pflanzen vertieft, findet ein anderes Bild.

**Florianne Koechlin**  
SAG, Autorin «PflanzenPalaver»

Heute werden Pflanzen manipuliert, sie werden patentiert und beliebig instrumentalisiert – wie Maschinen oder Sachen. Doch neueste Forschung belegt, dass Pflanzen über verblüffende Fähigkeiten verfügen und auf vielfältige Weise mit ihrer Umgebung interagieren und kommunizieren. Sie lernen aus Erfahrungen und können sich erinnern. Sie haben ein Immunsystem.

Mich hat diese phantastische Welt der Pflanzen in den Bann gezogen. Ich habe mich deshalb auf den Weg gemacht zu denjenigen, die ihrem Geheimnis näher zu kommen versuchen: Ich besuchte Bauern in Österreich und Indien, die dank einzigartiger Vielfalt üppige Erträge erwirtschaften; ging zu Forschenden in Universitätslabors, die mit modernsten Methoden die frappanten Sprachkenntnisse der Pflanzen untersuchen und unterhielt mich mit Forschern, die bei den Gewächsen sogar nervenähnliche Strukturen orten. Ich war bei intuitiv Wissen-

den, die sich auf Pflanzen einlassen und deren Vitalität zu ergründen suchen und fragte Kunstschaffende, wie in der Malerei neue Zugänge zu Pflanzen gefunden werden können.

Das wirklich Faszinierende an meinen Recherchen – sie sind Thema des soeben erschienenen Buches «PflanzenPalaver» – war, dass da ein neues, sehr viel komplexeres Bild der Pflanze zusammenwächst. Was folgt daraus?

### Neuland

Zusammen mit einer Gruppe von Fachleuten versuchten wir, uns Pflanzen von verschiedenen Seiten her zu nähern und aus dem neu entstandenen Pflanzenbild heraus Thesen zu formulieren und nach Grenzen zu suchen. Entstanden sind die «Rheinauer Thesen zu Rechten von Pflanzen», die anfangs September auf dem Biobetrieb Rheinau der Presse vorgestellt wurden.

Wir betreten Neuland, es war ein Terrain, wo es noch keine Tradition, keine Prinzipien gibt, vor allem bei den Forderungen nach Anspruchsrechten für Pflanzen. Damit meinten wir natürlich nicht, dass

Pflanzen nicht mehr gegessen oder in anderer Weise verwendet werden dürfen. So wenig wie die den Tieren zugestandenen Rechte bedeuten, sie grundsätzlich aus dem Ernährungskreislauf auszuschliessen. Doch Pflanzen sollen ein Recht auf Fortpflanzung haben. Die Terminator-Technologie, bei der sie gentechnisch steril gemacht werden, verstösst gegen dieses Recht. Pflanzen sollen ein Recht auf Eigenständigkeit haben. Das könnte bei der Hors-sol-Tomate verletzt sein, die Nährstoffe und Wasser per Tropfenzähler erhält, bis zu acht Meter lang wird und keinerlei Möglichkeit hat, ein eigenständiges Leben zu führen. Dazu kommen Rechte auf das Überleben der eigenen Art, auf genetische Vielfalt, auf respektvolle Forschung und auf Nichtpatentierung.

Natürlich ist es schwierig, herauszufinden, wo die Grenzen in unseren Handlungen den Pflanzen gegenüber überschritten werden. Pflanzen können sich an sehr viele Manipulationen anpassen, ohne dass sie ein Zeichen geben, wo ihre Grenzen sind. Das war aber bei Tieren nicht viel anders, vor dreissig Jahren, und trotzdem sind Tiere heute keine Sachen mehr; sie haben auch gewisse Rechte.

Ein zentraler Grund, um Pflanzen um ihrer selbst zu respektieren und ihnen Rechte zuzugestehen, betrifft uns Men-

schen. Wie wir Pflanzen behandeln, wirkt ein Licht auf uns selber. Es beeinflusst alle unsere Beziehungen zur lebendigen Umwelt.



Neu: «PflanzenPalaver. Belauschte Geheimnisse der botanischen Welt». Von Florianne Koechlin. Mit Interviews, persönlichen Begegnungen und den «Rheinauer Thesen». Lenos-Verlag, Basel.

## Mehr lesen

Bild: Doris Karch



Das Gentech-Moratorium geht in sein drittes Jahr. Die Schweizer Landwirtschaft kommt prima ohne Gentechnik aus. Deshalb gibt's nur eins: Das Moratorium muss in die Verlängerung, das schlägt auch der Bundesrat vor. Zieht das Parlament mit? [Seite 2](#)

Bild: Planet Diversity, Online Bildergalerie



Benny Haerlin ist Mr. Planet Diversity. Im Gespräch mit der «genschutzzeitung» schildert er seine persönlichen Highlights des Weltkongresses zur Zukunft von Ernährung und Landwirtschaft und blickt in die Zukunft. [Seite 3](#)

Bild: SWISSAID



Die globale Versorgung mit Nahrungsmitteln ist mit gravierenden Problemen behaftet. Einfache Lösungen gibt es keine. Gentech-Konzerne wittern Morgenluft. Doch ihre Versprechen sind mehr Schein als Sein. [Seite 4](#)

# Gentech-Moratorium kommt ins Parlament Ab in die Verlängerung

## Standpunkt Hoffen auf ein Ja



**Gentechfood, ja oder nein? Wie soll es nach Ablauf des vom Volk beschlossenen Moratoriums weitergehen? Diese Fragen beschäftigen die Bevölkerung und speziell die Bauernfamilien, weshalb auch der Schweizerische Bauernverband (SBV) das Thema in den vergangenen Monaten intensiv behandelte. Um die Meinung der Basis einfließen zu lassen, hat er eine Begleitgruppe aus Praktikerrinnen eingesetzt. Zusammen mit der SAG hat diese die Projekte des Nationalen Forschungsprogramms NFP 59 evaluiert. Ausserdem wurde der Dialog mit Befürwortern und Gegnern der Gentechnologie geführt und die aktuellen Kenntnisse zu den Chancen und Risiken der Gentechnologie wurden abgewogen. Im April hat sich die Landwirtschaftskammer (LAKA) des SBV – das Parlament der Bauern – mit der Gentechnologie beschäftigt. Da bis zum Ablauf des Moratoriums die Resultate des NFP 59 noch nicht vorliegen werden und die Einstellung der SchweizerInnen in Bezug auf Gentechessen weiterhin grossmehrheitlich kritisch ist, stimmte die LAKA in einer Konsultativabstimmung einer Verlängerung des Moratoriums zu. Wir begrüßen es deshalb, dass der Bundesrat in der Zwischenzeit eine dreijährige Verlängerung des Moratoriums vorschlägt und hoffen auf die Zustimmung des Parlaments. Es ist so gut wie sicher, dass die LAKA den nun vorliegenden Vorschlag für eine Verlängerung um drei Jahre als den richtigen Weg bestätigt. Schliesslich produzieren wir in erster Linie für unsere Bevölkerung und diese ist als Kunde König! Eine Fortsetzung bis 2013 ermöglicht es, nach Vorliegen der Ergebnisse des NFP 59 eine Neubeurteilung bezüglich Chancen und Risiken vorzunehmen. Vielleicht gibt es bis dann auch Gentech-Pflanzen, die für Bauern oder Konsumentinnen einen markanten Nutzen bringen. Im Moment ist dies nicht der Fall und so macht es für die Landwirtschaft mehr Sinn, sich und ihre Produkte mit Suisse Garantie und damit gentechfrei zu vermarkten!**

Urs Schneider,  
Stv. Direktor SBV, Brugg

**Das geltende Gentech-Moratorium läuft Ende 2010 aus. Jetzt bereitet der Bundesrat einen Vorschlag für eine Verlängerung bis 2013 vor. Ob sich das Parlament überzeugen lässt?**

**Herbert Karch, Geschäftsführer Kleinbauern-Vereinigung**

In den letzten Novembertagen 2010 würde es juristisch enden und – weil im Winter kein Mais gesät wird – im April 2011 faktisch: das Moratorium für den kommerziellen Anbau von gentechnisch veränderten Pflanzen. Das 2005 durch Volksabstimmung beschlossene Moratorium gilt fünf Jahre. Am 23. Mai 2008 trafen sich Vertreterinnen und Vertreter jener Organisationen, die mit der Gentechfrei-Initiative das Moratorium errungen hatten, zum Moratoriums-Halbzeit-treffen. Man war sich einig, dass in der Schweizer Landwirtschaft weiterhin auf Gentech-Pflanzen verzichtet werden soll. Die SAG erhielt als Plattform der gentechnik-kritischen Konsumenten-, Bauern-, Tierschutz- und Umweltorganisationen den Auftrag, sich politisch für die Moratoriums-Verlängerung einzusetzen. In der Lebensmittelbranche beobachtet man sowohl die Marktlage wie auch die Politik. Migros und Coop begrüßen, dass der Bundesrat eine Verlängerung des Anbau-Moratoriums angedacht hat. Über den Weg eines Parlamentsentscheides, darin sind sich alle politischen Beobachter einig, könnte das Moratorium verlängert werden, ohne dass Befürworter und Gegner erneut einen erbitterten Abstimmungskampf führen müssen. Bevölkerungs-Umfragen sprechen eindeutig dafür, dass das Abstimmungsergebnis der Gentechfrei-Initiative noch immer die Mehrheiten in der Gesellschaft widerspiegelt.

**Kanton Bern eilt voraus**

«Wie kurz fünf Jahre sind!» Kathy Hänni erchlüpfte, als sie zum Halbzeit-treffen der Gentechfrei-Initiative eingeladen wurde. Die Biobäuerin überzeugte im Berner Grossen Rat kurz entschlossen 75 KollegInnen aus allen Parteien, einen Vorstoss mit zu unterzeichnen. Der Kanton solle den Bundesrat auffordern, das Moratorium um mindestens drei Jahre zu verlängern. «Logisch Bern», sagt Kathy Hänni, «schliesslich ist der Kanton Bern der grösste Landwirtschaftskanton der Schweiz.» Im März 2008 beschlossen der Regierungsrat und 112 von 160 ParlamentarierInnen die Standesinitiative und schickten sie auf kürzestem Weg vom Berner Rathaus ins Bundeshaus. Im Departement UVEK (U=Umwelt) traf aus Genf eine gleichlautende Standesinitiative ein, andere Kantone doppelten mit Motionen nach und auch die Medien griffen das Thema auf. UVEK-Chef Moritz Leuenberger liess die Idee einer Moratoriums-Verlängerung frühzeitig von seinen Fachleuten prüfen. Bereits im April erteilte der Bundesrat grünes Licht, eine Botschaft an das Parlament vorbereiten zu lassen. Der Bundesrat anerkannte, dass der Verzicht auf Gentechnik bei Lebensmitteln und in der Landwirtschaft auf breite Befürwortung stösst.

**Verlängerung durch das Parlament?**

Für Bundesrat Leuenberger und seine RegierungskollegInnen spricht ein zweites Argument für die Verlängerung des Moratoriums. Es betrifft das Forschungsprogramm des Schweizerischen Nationalfonds über «Nutzen und Risiken der

Freisetzung gentechnisch veränderter Pflanzen». Das Programm startete 2007 und wird erst 2012 abgeschlossen. Es wäre unlogisch, die politische Auseinandersetzung über eine zweite Gentechfrei-Initiative gerade dann zu führen, wenn die Forschenden noch an der Arbeit sind. Denn eine zweite Initiative wird ergriffen, wenn Bundesrat und Parlament nichts unternehmen. Für den Bundesrat ist ein vernünftiger politischer Fahrplan wichtiger als das Für und Wider zur Gentechnik.

Noch ist im politischen Kampf für das Moratorium nichts gewonnen. Die SAG und ihre aktiven Trägerorganisationen werden sich mit Geduld und Hartnäckigkeit wappnen müssen, damit die Bundesmechanik nicht den Elan abwürgt, von dem die Verlängerungsidee in fast schon unschweizerischer Manier bisher erfasst ist. Die Gegner des Moratoriums reagieren: Irritiert über den sonst wirtschaftsfreundlichen Bundesrat haben economiewissses, Internutrition und andere Lobbyisten der Gentech-Industrie im Bundeshaus ihre «Krokodile» losgelassen.



Bild: ??



Bild: Ueli Hillpold/remote.ch



Bild: RDB/Michael Stahl

## Moratorium verlängern.

Kathy Hänni, Biobäuerin und Kantonspolitikerin, brachte mit einer Motion im Berner Grossen Rat die Moratoriums-Verlängerung ins Rollen.

## Einen Konsens suchen.

Bundesrat Leuenberger will dem Parlament eine Botschaft zur Verlängerung des Moratoriums um drei Jahre vorlegen.

## Um Entscheide ringen.

Im Nationalrat stehen die Chancen für eine Mehrheit ziemlich gut. Im Ständerat jedoch wird es hart auf hart gehen.

## Mit Recht, nicht mit Gewalt

Die SAG hat sich in aller Form von der Zerstörungsaktion am Forschungsversuch mit gentechnisch verändertem Weizen in Zürich-Reckenholz distanziert. Wir kämpfen mit direktdemokratischen und rechtlichen Mitteln gegen Agro-Gentechnik. Rüde Gewalt stösst in der Öffentlichkeit auf Ablehnung.

Die SAG und ihre Trägerorganisationen kritisierten und kritisieren die Versuche mit Gentech-Weizen in Zürich und Lausanne-Pully. Unseren Widerstand leisteten wir auf dem Rechtsweg und über die Medien. Entschieden wehrten sich SAG-Organisationen unter Federführung von Greenpeace gegen die Aufweichung des Bewilligungsverfahrens, das durch das Gentechnik-Gesetz vorgegeben ist. In Lausanne-Pully haben, im Gegensatz zu den Versuchen in Zürich, Einsprachen der Anwohner zum Aufschub der Aussaat-Bewilligung geführt.

Eine Feldzerstörung kommt für die SAG-Organisationen als Notwehr dann in Frage, wenn beispielsweise Gentech-Mais illegal landwirtschaftlich angebaut würde und die Behörden nichts dagegen unternehmen.

## Impressum

Herausgeberin  
sag  
schweizerische arbeitsgruppe  
gentechnologie  
postfach 1168, 8032 zürich  
telefon 044 262 25 63  
fax 044 262 25 70  
info@sagtechnologie.ch  
www.gentechtechnologie.ch  
postcheck 80-150-6

Redaktion  
Daniel Ammann, Hanna Diethelm,  
Benno Vogel

Gestaltung und Druck  
Bringolf Irion Vögelli GmbH, Zürich  
ropress genossenschaft, Zürich

Auflage  
32'000 Ex., erscheint vierteljährlich  
im SAG Mitgliederbeitrag enthalten

Papier  
Etelweiss, 80% Recycling aus Altpapier  
(bedruckte Sammelware),  
20% FSC-Neufasern



# Gespräch mit Benny Haerlin, Mit-Organisator Planet Diversity

## Viele bewegende Momente



Benny Haerlin ist Geschäftsführer der Zukunftsstiftung Landwirtschaft in Berlin und zeichnete massgeblich für die Organisation von Planet Diversity verantwortlich.

**Mitte Mai kamen in Bonn Menschen aus aller Welt zusammen, «um den Reichtum der biologischen und kulturellen Vielfalt zu feiern und zu ehren», wie es in ihrem Manifest heisst. Planet Diversity, der Weltkongress zur Zukunft von Ernährung und Landwirtschaft, war ein Anlass mit nachhaltiger Wirkung.**

**3 Tage, 700 VertreterInnen von verschiedensten NGOs aus 100 Ländern, 15'000 BesucherInnen am Festival in den Bonner Rheinauen... Was waren Deine persönlichen Highlights dieses Gegengipfels zur Biodiversitäts-Konvention in Bonn?**

Die Demonstration zum Auftakt war schon ein wirkliches Highlight: So viel Spass und Sonne und so viele Menschen aus allen Kontinenten; aber auch die politische Mischung der RednerInnen: Vom Vize-Fraktionschef der SPD bis zur Feldbefreierin, vom brasilianischen Vertreter der Via Campesina, der von Syngentas Sicherheitskräften angeschossen wurde, bis zur Europa-Abgeordneten – und alle ziehen sie an einem Strang, moderiert von einer Schweizer Nationalrätin (SAG-Präsidentin Maya Graf). Auch das Festival danach, mit der Musik, den vielen Initiativen aus der ganzen Welt – das war einfach toll.

Beim Kongress ging es mir ein wenig wie auf der eigenen Geburtstagsfeier – man kriegt viel zu wenig mit, ist mit der Organisation beschäftigt und weiss am Schluss nur, dass alle, alle dagewesen sind. Der Auftakt war für mich persönlich ein bewegender Moment: Wie sich die TeilnehmerInnen an den Händen nahmen, die Augen erspürten, dass sie alle zusammengehören.

**Am zweiten Tag präsentierten VertreterInnen von Lokal- und Regionalregierungen aus aller Welt ihre Gründe, Agro-Gentechnik auf ihrem Territorium zu verbieten. Was für Ansätze kamen hier zur Sprache?**

Es ist schon bemerkenswert, wie drei Firmen – Monsanto, Syngenta und Bayer – Bauern und Regionen der ganzen Welt mit ihren Gentechnik-Machenschaften in Atem halten. Der Widerstand ist bunt. Gemeinsam ist die Sorge um die heimische Vielfalt und Landwirtschaft und auch um ihren guten Ruf. Das betrifft Hokkaido genauso wie die Toskana, das ist in der Schweiz und im indischen Kerala, in Moskau und in den Stammesgebieten der Zenú in Kolumbien ein verbindendes Motiv. Mir scheint, es gibt keine Region der Welt, in der die Bevölkerung für die Einführung der Gentechnik ist.

**Nebst Referaten und Plenarsitzungen wurden wichtige Themen in Arbeitsgruppen erarbeitet. Was sind die Vorteile dieser Arbeitsform?**

Der wichtigste Vorteil ist, dass viele zu Wort kommen und echte Diskussionen möglich sind. Das ist in einem Plenum von hunderten Menschen nicht mehr drin. Es ergeben sich daraus auch echte Arbeitsbeziehungen und Kontakte, die weitertragen. Die Themen werden wirklich durchdrungen und nicht nur angeris-

sen. Für mich waren die Arbeitsgruppen das Herz der Veranstaltung. Und wir sehen jetzt schon, dass die Debatte und die Arbeit in dieser Form weitergehen.

**Planet Diversity war der erste weltweite Kongress dieser Art. Die Themenvielfalt reichte von der Vielfalt in der Landwirtschaft über Widerstand gegen Monokulturen, Gentechnik bis zum Agrosprit. Wird dieser gross angelegte Versuch, gemeinsame globale Perspektiven zu entwickeln, eine Fortsetzung finden?**

Ja, natürlich geht der Versuch weiter. Entstanden ist die Idee beim dritten Treffen gentechnikfreier Regionen Europas in Brüssel, und wir freuen uns sehr, dass die Fortsetzung in Luzern im kommenden April stattfindet. Die Vielfalt und Regionalität als gemeinsamer Nenner unserer Aktivitäten, als gemeinsamer Wert, den wir verteidigen, als Produktivkraft, mit der wir aktuelle und künftige Herausforderungen meistern, ist ja nicht allein ein Konzept des Umgangs mit Natur und Landwirtschaft. Es geht dabei um globale Demokratie, um Respekt vor der kulturellen Vielfalt und der Eigenheit der Menschen. Wer bestimmt, was wir essen? Ob wir alle genug zu essen bekommen und produzieren? Das sind die grossen Herausforderungen in Zeiten von Klimawandel, Agrosprit und Spekulation mit Nahrungsmittelrohstoffen. Lebensmittel und demokratische Selbstbestimmung sind die grossen Themen der Zukunft.

**Alles Wissenswerte über Planet Diversity – auch das Manifest und die Forderungen – finden Sie unter [www.planet-diversity.org](http://www.planet-diversity.org)**

## gentsch-news

### Deutschland: «Gentechnikpolitisches» Asyl für Bienen

In Bayern wächst MON810-Mais von Monsanto auf Versuchsfeldern. Gelangen dessen Pollen in Bienenhonig, so darf dieser laut einem Gerichtsentcheid nicht mehr verkauft werden. Für Imker, deren Bienenvölker in der Umgebung der Versuchsfelder stehen, gibt es nur einen Ausweg: Sie müssen mit ihren Völkern fliehen, bevor MON810-Mais blüht. Die betroffenen Imker haben deshalb Mitte Juni ihre Bienenstöcke nach München evakuiert, wo ihnen die Stadtverwaltung Asyl gewährte.

### Spanien: Gentechmais verdrängt Biomais

In den spanischen Provinzen Aragon und Katalonien wird zunehmend Gentech-Mais angebaut. Die Ausdehnung geht auf Kosten der Biomaisproduktion. Da in beiden Provinzen die Infrastruktur

zur Trennung der Maisernten fehlt, ist es praktisch unmöglich geworden, Biomais ohne Gentech-Verunreinigungen herzustellen. Die Konsequenzen: In Aragon ging die Biomais-Anbaufläche um 75 Prozent und in Katalonien um 5 Prozent zurück.

### Europa: Immer mehr gentechnikfreie Regionen

Die Anzahl der gentechnikfreien Regionen in Europa wächst: 44 Regierungsbezirke, 232 Regionen und über 4'000 Gemeinden haben sich mittlerweile für gentechnikfrei erklärt. Damit kommen sie dem Wunsch der Mehrheit entgegen, sprechen sich doch rund 80 Prozent der Menschen in Europa gegen Genfood aus.

### Europa: Einspruch gegen Schweine-Patent

Das Europäische Patentamt (EPA) hat ein Patent auf ein Zuchtverfahren bei

Schweinen erteilt, das weitreichende Folgen haben kann. Denn die patentierten Erbanlagen kommen in fast allen europäischen Schweinerassen vor und der Patentinhaber kann nicht nur Ansprüche auf die Schweine selbst, sondern auch auf deren Nachkommen erheben. «Mit solchen Patenten können Konzerne die Tierzucht in Europa weitgehend monopolisieren», sagt Greenpeace-Experte Christoph Then. Greenpeace hat Einspruch gegen das Patent erhoben.

### Europa: Einspruch gegen Pelargonie-Patente

Lokale Gemeinschaften in Südafrika nutzen Kap-Pelargonien seit Urzeiten, um Husten und Bronchitis zu behandeln. Dennoch hat eine deutsche Firma beim Europäischen Patentamt Patente zur medizinischen Verwendung der Pelargonien erhalten. Da es sich um illegale Aneignung von traditionellem Wissen handeln

könnte, hat die Erklärung von Bern gemeinsam mit südafrikanischen Partnern Einspruch gegen die Patente erhoben.

### Mexiko: 200 Bauernorganisationen verlangen Moratorium

Rund 200 Bauernorganisationen haben die mexikanische Regierung aufgefordert, die Freisetzung von Gentech-Mais unter ein unbefristetes Moratorium zu stellen. Die Regierung soll die einheimische Maisproduktion vor der Privatisierungs- und Spekulationspolitik globaler Konzerne schützen und die grosse Maisvielfalt Mexikos vor Gentech-Verunreinigungen verschonen.

### USA: Auf dem Weg zum Designer-Baby?

Forschende der Cornell-Universität haben erstmals einen menschlichen Embryo gentechnisch verändert. Sie schleus- ten ein Gen für ein fluoreszierendes

Eiweiss in den Embryo ein, worauf dessen Zellen zu schimmern begannen. Die Entwicklung des Embryos wurde zwar nach fünf Tagen gestoppt, aber KritikerInnen fürchten, dass solche Forschung in Zukunft dazu genutzt wird, Designer-Babys herzustellen.

**Sie können die «gentsch-news» auch abonnieren und erhalten dann zweiwöchentlich Informationen gratis per E-Mail zugeschickt.**

**Abonnieren unter: [info@blauen-institut.ch](mailto:info@blauen-institut.ch)**

# Mit Gentechnik gegen die Lebensmittelkrise? Leere Versprechen



Lokale Landwirtschaft ohne Gentechnik bringt Vorteile. Bilder: SWISSAID

**Fast täglich ist die Lebensmittelkrise in den Nachrichten. Gentechnik-Konzerne versuchen, daraus einen Nutzen zu ziehen. Trotz gegenteiliger Beweise sagen sie, dass es Gentechnik-Pflanzen braucht, um die Welt zu ernähren. Dabei sind die stetig steigenden Lebensmittelpreise nicht die Folge einer unzureichenden Produktion; sie werden vielmehr durch Handelspolitik, Dürre und erhöhte Nachfrage verursacht.**

**Doug Gurian-Sherman**  
Union of Concerned Scientists\*,  
Washington

Da die Weltbevölkerung wächst, lohnt es sich dennoch zu fragen, ob Gentechnik-Pflanzen in Zukunft zur Sicherung einer bezahlbaren und nachhaltigen Lebensmittelproduktion beitragen könnten. Anhand des bisherigen Leistungsnachweises – seit mehr als zwanzig Jahren wird mit Gentechnik-Pflanzen geforscht, vor 13 Jahren kam das erste Produkt auf den Markt – lässt sich das zukünftige Potenzial beurteilen. Die bisherigen Leistungen sind schwach, haben Gentechnik-Pflanzen doch bei den wichtigen Punkten – Ertrag, Stresstoleranz und Nachhaltigkeit – kaum Fortschritte gebracht. Es stellt sich deshalb die Frage, wie viel mehr Gelder unserer knappen Forschungsbudgets in diese kontroverse Technologie fliessen sollen. Zu bedenken gilt es zudem, dass die Regulierung von Gentechnik-Pflanzen häufig lasch ist – vor allem in sich entwickelnden Ländern, wo oft die Infrastruktur fehlt, um die Risiken von Gentechnik-Pflanzen ausreichend abzuklären.

## **Bodenerosion, Klimagase und Wasserverschleiss**

Die industrielle Landwirtschaft lässt die Böden erodieren und belastet die Umwelt mit Düngern, Pestiziden und Klimagasen. Zudem verbraucht sie massiv

Wasser: Rund 70 Prozent des weltweiten Verbrauchs gehen auf das Konto der Landwirtschaft. Wollen wir diese Probleme lösen, müssen wir die landwirtschaftliche Produktion verändern – vor allem auch angesichts des Klimawandels. Bringen Gentechnik-Pflanzen die richtige Veränderung? Nein. Die bisher erhältlichen Gentechnik-Pflanzen schonen weder die Böden noch die Umwelt, brauchen weiterhin viel Dünger und Wasser und bringen nicht die versprochenen erhöhten Erträge.

## **Schwache Performance der Gentechnik-Pflanzen**

Wie Feldstudien und Daten des US-Landwirtschaftsministeriums zeigen, liefert die in den USA am häufigsten angebaute Gentechnik-Pflanze – herbizidtolerante Soja – die gleichen Erträge wie die konventionellen Gegenstücke. Insektenresistente Gentechnik-Pflanzen können zwar manchmal indirekt den Ertrag erhöhen, indem sie Frassschäden verringern, aber die Erhöhung ist bescheiden. Gentechnik-Pflanzen mit inhärenter Ertragserhöhung sind bisher nicht erhältlich.

Wie steht es um die Umweltleistungen von Gentechnik-Pflanzen? Die sind, wenn überhaupt, sehr bescheiden. Der Gesamtverbrauch an Pestiziden (Herbizide, Insektizide und Fungizide) ist seit der Einführung von Gentechnik-Pflanzen unverändert geblieben. Bei den herbizidtoleranten Sorten waren zwar anfänglich

Verringerungen möglich, neue Daten aus den USA weisen aber darauf hin, dass mittlerweile bedeutend mehr Herbizide gespritzt werden als noch vor der Einführung der Gentechnik-Sorten. Der Grund: Unkräuter, die resistent gegen die Herbizide geworden sind, verseuchen Millionen Morgen Land und forcieren den Einsatz chemischer Pflanzengifte.

Gentechnik-Pflanzen, die sich selber gegen Schädlinge wehren können, verringern zwar den Gesamtverbrauch an Insektiziden leicht, aber in der Bilanz haben sie unsere Abhängigkeit von chemischen Pflanzenschutzmitteln nicht gesenkt. Auch zum Schutz der Böden tragen Gentechnik-Pflanzen kaum etwas bei. Böden lassen sich schonen, wenn die Bodenbearbeitung verringert wird. Herbizidtolerante Gentechnik-Pflanzen ermöglichen zwar oft eine verringerte Bodenbearbeitung, die Methoden dazu waren aber schon vor der Einführung der Gentechnik-Sorten vorhanden. Laut einem Bericht des US-Landwirtschaftsministeriums aus dem Jahr 2002 steuern Gentechnik-Pflanzen kaum etwas zur Schonung der Böden bei.

## **Es geht auch ohne Gentechnik**

In vielen Fällen können wir ohne Gentechnik dieselben oder sogar bessere Resultate erzielen, wenn wir Erkenntnisse aus der Agrarökologie anwenden. Insektizide können eingespart werden, indem man nicht nur Mais und Soja anbaut, sondern einen Fruchtfolgewechsel mit mehreren Pflanzenarten wählt. Bodenerosion lässt sich verringern, wenn eine Gründüngung zwischen den Saisons erfolgt. Da Gründüngung und andere biologische Verfahren den Boden verbessern, kann dieser mehr Wasser zurückhalten, was während Dürren wiederum dem Pflanzenwachstum zugute kommt. Grosse Verbesserungen in der

Wassernutzung können auch erreicht werden, wenn anstelle der üblichen verschwenderischen Methoden Technologien wie die Tröpfchenbewässerung zum Einsatz kommen.

Dass die Probleme nicht primär mit Gentechnik zu lösen sind, bestätigt der Weltagrarrat. Er kommt in seinem von UNO und Weltbank finanzierten und jüngst veröffentlichten Bericht zum Schluss, dass Gentechnik-Pflanzen in Entwicklungsländern gegenüber anderen Methoden nur eine zweitrangige Rolle spielen sollten, um die Lebensmittelversorgung zu verbessern.

## **Lasche Regulierung in den USA**

Sofern Gentechnik-Pflanzen in Zukunft einen Nutzen bringen sollten, müssten sie adäquat reguliert werden, um Mensch und Umwelt vor Risiken zu schützen. In den USA haben die Behörden ihre Pflichten leider vernachlässigt. So kann die Industrie bei der Abklärung der Lebensmittelsicherheit weitgehend selbst bestimmen, welche Tests sie machen will. Die für Lebensmittelsicherheit zuständige Behörde richtet weniger ein Bewilligungsverfahren aus, sondern führt die Gentechnik-Produkte einfach in den Markt ein. Das für die Umweltsicherheit zuständige Landwirtschaftsministerium ist wegen seinem laschen Umgang mit Gentechnik-Pflanzen streng gerügt worden – 2002 von der Nationalen Wissenschaftsakademie und 2005 vom internen Chefprüfer. Zudem hat das Ministerium vor Gericht mehrere Klagen wegen seinen laschen Sicherheitsprüfungen verloren. Jetzt wird die Regulation zwar revidiert, aber in den Entwürfen ist die Kritik nicht adäquat eingeflossen.

Die überhöhten Behauptungen der Gentechnik-Industrie sind bis heute nicht durch wissenschaftliche Beweise belegt, aber ihre rosigten Phrasen vernebeln unsere Sicht. Dies kann uns davon abhalten, in Methoden der konventionellen Pflanzenzüchtung und der Agrarökologie zu investieren, die – basierend auf ihren Erfolgsgeschichten – führend sein sollten auf dem Weg, die Welt zu ernähren.

\* Die Union of Concerned Scientists UCS ist eine führende Nonprofit-Organisation in den USA, die sich für eine gesunde Umwelt einsetzt. Die UCS umfasst eine Allianz von über 200'000 BürgerInnen und WissenschaftlerInnen.

## Der Weltlandwirtschaftsbericht – was tut die Schweiz?

Im April dieses Jahres stellte der Weltlandwirtschaftsrat einen spektakulären Bericht vor. Von über 400 WissenschaftlerInnen erstellt und von 57 Staaten – unter ihnen die Schweiz – verabschiedet, fordert der Bericht die radikale Umstellung der weltweiten Agrarproduktion. Das alte Paradigma der industriellen Produktion mit hohem Energie- und Chemikalieneinsatz ist nicht mehr zeitgemäss. Vielmehr müssen die kleinbäuerliche Produktion und agrar-ökologische Anbaumethoden ins Zentrum der Aufmerksamkeit rücken. Dafür muss die Forschung auch lokales und traditionelles Wissen integrieren, die Agrarpolitik Umwelt- und soziale Kriterien berücksichtigen. Nur so kann eine ausreichende Ernährung für alle langfristig sicher gestellt werden. Dies die wichtigsten Empfehlungen des Berichts.

Auf Einladung von SWISSAID, Brot für Alle, Greenpeace und dem Schweizerischen Bauernverband werden Hans Herren, Ko-Präsident des Weltlandwirtschaftsrates sowie Mitautor Hans Hurni von der Universität Bern die Resultate und Empfehlungen des Berichts in Bern vorstellen. Im Anschluss nehmen Vertreter der zuständigen Bundesämter BLW, DEZA, SECO und BAFU an einer Podiumsdiskussion zu den Empfehlungen Stellung und legen dar, wie diese in der Schweiz umgesetzt werden.

Der Anlass findet am 21. Oktober von 14 bis 16.15 Uhr im Hotel Kreuz in Bern statt. Anschliessend wird ein kleiner Apéro angeboten. Die Teilnahme ist gratis.

Weitere Informationen ab September:

[www.swissaid.ch](http://www.swissaid.ch)  
[www.greenpeace.ch](http://www.greenpeace.ch)  
[www.sbv-usp.ch](http://www.sbv-usp.ch)  
[www.bfa-ppp.ch](http://www.bfa-ppp.ch)

