

Pharma-Pflanzen



wachsende Gefahr:
Pillen vom Acker

Umweltinstitut
München e.V.



Weitgehend unter Ausschluss der Öffentlichkeit werden seit fast 20 Jahren die Weichen für eine hochriskante neue Anwendung der Gentechnik gestellt: Gentechnisch veränderte Pflanzen, die medizinische Substanzen oder Enzyme für die Industrie produzieren, sollen in Zukunft auf freiem Feld angebaut werden. Zu diesem Zweck werden den Pflanzen unter anderem Gene aus Mensch oder Tier eingebaut. Die Gentechniker verwenden fast ausnahmslos zentrale Nahrungs- oder Futterpflanzen – vor allem Mais. Aber auch Soja, Raps, Reis, Gerste oder Kartoffeln wurden schon zu Pharma-Pflanzen. Der Anbau von Medikamenten auf dem Acker führt zu völlig neuen ökologischen und gesundheitlichen Risiken. Er muss umgehend gestoppt werden, um eine Kontamination der Nahrungskette und Schäden an der Umwelt zu verhindern.

Gewinne zu Lasten der Umwelt

Seit den 1980er Jahren arbeiten Wissenschaftler und Unternehmen daran, Impfstoffe, Antikörper, Hormone oder Industrieenzyme in genmanipulierten Pflanzen zu produzieren. Großflächig angebaut, sollen Pharma-Pflanzen die Kosten der Unternehmen senken. Doch die Höhe des Profits ist wesentlich von der Höhe der gesetzlichen Auflagen abhängig. Berechnungen zeigen, dass relevante Kosteneinsparungen nur dann zu erwarten sind, wenn Umwelt und Lebensmittelsicherheit hinter den Interessen



Kartoffeln wurden schon oft als Pharma-Pflanzen benutzt, in Deutschland etwa zur Produktion von Tierimpfstoffen.

der Gentechnik-Industrie zurückstehen. Gewinne für die Unternehmen lassen sich, wie schon beim kommerziellen Anbau von Gentechnik-Pflanzen, nur auf dem Rücken der Gesellschaft erzielen.

Auch auf deutschen Äckern

Pharma-Pflanzen werden vor allem in den USA, in Kanada und in der EU entwickelt. Mehr als 400 Freilandversuche fanden bislang statt, davon zirka 270 in den USA, etwa 90 in Kanada und rund 35 in Europa. Auch in Chile und auf Island wurden schon Pharma-Pflanzen in der Natur angebaut. Im Jahr 2006 fand erstmals ein Freisetzungsvorversuch mit Arzneimittel produzierenden Pflanzen in Deutschland statt. Die Kartoffeln enthielten genetisches Material aus dem Cholera-Bakterium bzw. einem Kaninchen-Virus und sollten der Produktion von Impfstoffen dienen. 2007 führte das ostdeutsche Unternehmen Novoplant ein Experiment mit Pharma-Erbsen durch. Wissenschaftler hatten die Pflanzen mit Mäusegenen manipuliert, um ein Medikament gegen Durchfallerkrankungen von Schweinen herzustellen.

Gewaltiges Gefahrenpotenzial

Da pharmazeutische Stoffe zum Teil schon in geringsten Dosen im menschlichen oder tierischen Organismus wirken, hätte eine Verunreinigung der Nahrungskette möglicherweise schwerwiegende Folgen für die Gesundheit von Mensch und Tier. Säugetiere, Vögel, Insekten und Bodenlebewesen kommen zudem unweigerlich mit diesen Pflanzen in Kontakt und könnten geschädigt werden. Es liegt natürlich nicht im Interesse der Firmen, solch negative Effekte aufzudecken. Untersuchungen zu den ökologischen Risiken von Pharma-Pflanzen sind nicht vorhanden, wie eine Studie der Europäischen Akademie erst im Jahr 2008 wieder bestätigte. Angesichts der erwarteten Renditen scheinen mit Medikamenten verunreinigte Lebensmittel und Gefahren für die Umwelt nebensächlich.

Obwohl weltweit noch keine Pharma-Pflanzen für den kommerziellen Anbau im Freiland zugelassen sind, werden einige Produkte aus dem Gewächshausanbau im Forschungs- oder Zellkulturbereich verwendet. So wurde im Jahr 2007 Pharma-Tabak in Kuba zugelassen, der zur Reinigung eines Impfstoffs verwendet wird. Ein isländisches Unternehmen, das hochwirksame Zellosterone in genmanipulierter Gerste erzeugt, vertreibt seine Produkte als Nährmedium für Zellkulturen. Und die ersten Pharma-Pflanzen könnten schon in



Weltweit gab es bislang 20 Versuche mit Pharma-Raps. Selbst Blutverdünnungsmittel wurden den Pflanzen schon eingebaut.

wenigen Jahren großflächig angebaut werden. Fortgeschritten ist die Entwicklung von Insulin in genmanipulierten Färberdisteln. Die US-Firma Ventria beschreitet einen anderen Weg: Um eine kostspielige Zulassung als Arzneimittel zu umgehen, will sie transgenen Reis, der menschliche Gene enthält, als weitgehend unkontrolliertes „funktionelles Lebensmittel“ verkaufen und zum Beispiel „Gesundheits“-Riegeln beimengen.

Kontamination – aber sicher!

Werden Pharma-Pflanzen angebaut, gibt es keine Möglichkeit, die Kontamination der Nahrungskette und des Ökosystems mit Sicherheit zu verhindern. So könnte etwa Pharma-Mais durch Pollenflug, Insekten, Vögel oder verunreinigtes Saatgut andere Maispflanzen und damit Lebensmittel kontaminieren. In den USA ist das schon passiert: Maispollen von einem Versuchsfeld mit Pharma-Mais landeten in benachbarten Maisfeldern. In einem anderen Fall keimten nicht geerntete Pharma-Maiskörner, die ein Medikament gegen eine Durchfallerkrankung bei Schweinen enthielten, in der Soja-Folgekultur erneut. Der Mais wurde zusammen mit den Sojabohnen geerntet und kontaminierte ein Silo. 13.500 Tonnen Sojabohnen mussten vernichtet werden.

Widerstand erfolgreich

Zahlreiche Wissenschaftler halten es für unausweichlich, dass die Nahrungskette verunreinigt wird. Sie plädieren, wie der deutsche Sachverständigenrat für Umweltfragen, mit deutlichen Worten gegen einen Freilandanbau transgener Pharma-Pflanzen. Zunehmend regt sich selbst in den USA öffentlicher Widerstand gegen solche Pflanzen. Vor allem die Lebensmittelindustrie, die eine Kontamination ihrer Produkte befürchtet, wehrt sich gegen den Anbau. Bislang konnte dadurch verhindert werden, dass die riskante Pharma-Saat großflächig aufgeht. So musste die Firma Ventria jahrelang auf den kommerziellen Anbau von Reis mit menschlichen Genen verzichten, nachdem große Lebensmittelhersteller mit einem Kaufboykott für die Reisernte ganzer Bundesstaaten gedroht hatten. Auch in Deutschland gab es positive Nachrichten: Aufgrund der massiven Proteste gegen einen Versuch mit Pharma-Erbсен – 75.000 Einwender unterstützten eine Kampagne des Umweltinstituts – wurden die Geldgeber von Novoplant nachhaltig abgeschreckt. Das Unternehmen musste 2008 Insolvenz anmelden.

Nur ein weltweites Verbot schützt

Auch weltweit sinkt unter dem Druck einer gentechnik-kritischen Öffentlichkeit und des Trends zu strengeren Sicherheitsbestimmungen die Zahl der Freisetzungsversuche mit Pharma-Pflanzen rapide. Wurden im Jahr 2000 noch 50 Versuche genehmigt, waren es 2008 nur mehr zehn. Andererseits flüchten Pharma-Pflanzen-Firmen immer öfter in Länder, in denen es weder transparente Informationen noch gesetzliche Beschränkungen für den Gentechnik-Anbau gibt. So wurden zahlreiche Versuche der letzten Jahre nach Chile verlagert. Die Risiken für Umwelt und Lebensmittelsicherheit können letztlich nur durch ein weltweites Verbot des Anbaus von Pharma-Pflanzen ausgeschlossen werden.

Mehr Informationen und zusätzliche Broschüren zur Gentechnik finden Sie auf www.umweltinstitut.org
Quellen zu diesem Falblatt gibt es auf www.umweltinstitut.org/pharmapflanzen

Das Umweltinstitut München e.V. fordert:

- Ein weltweites Verbot für Freisetzungsversuche und den Anbau von genmanipulierten Pharma-Pflanzen

Für diese Ziele setzt sich das Umweltinstitut München e.V. ein:

- Keine Gentechnik in der Landwirtschaft und in Lebensmitteln
- Verbot genmanipulierter Tiere und Pflanzen
- Keine Patente auf Leben
- Freisetzungstopf für genmanipulierte Organismen
- Förderung einer nachhaltigen, gerechten und zukunftsfähigen Landwirtschaft, insbesondere des biologischen Landbaus

Das Umweltinstitut München e.V. ist ein unabhängiger, gemeinnütziger Verein und engagiert sich seit 20 Jahren gegen Gentechnik in der Landwirtschaft. Zur Fortsetzung unserer unabhängigen Forschung und Aufklärungsarbeit sind wir auf Ihre Unterstützung angewiesen.

Spendenkonto:

Umweltinstitut München e.V.
Konto-Nr. 883 11 03, BLZ 700 205 00
Bank für Sozialwirtschaft



Diese und andere Informationen zur Gentechnik können Sie als pdf-Datei von unserer Webseite herunterladen. Auf www.umweltinstitut.org können Sie auch unseren kostenlosen E-Mail-Newsletter bestellen.

Sie erreichen die Umweltberatung des Umweltinstitut München e.V. von Mo bis Do: 9-17 Uhr und Fr: 9-15 Uhr unter (089) 30 77 49-0

E-Mail: info@umweltinstitut.org

Herausgeber:
Umweltinstitut München e.V.
Landwehrstr. 64a, 80336 München

Stand: Mai 2009; Fotos: Jonathan Agensky - 3BagsMedia, Bayer Pressefoto, pixelio.de/Junkerli

