https://mail.gen-ethisches-netzwerk.de/node/288

Gen-ethischer Informationsdienst

UK on the Way

AutorIn
Christof Potthof

Das Jahr war geprägt von zähem Ringen um den richtigen Weg. Eine Lösung ist aber noch nicht in Sicht. Im Jahr 2003 hatte die Regierung von Großbritannien eine groß angelegte öffentliche Debatte über gentechnisch veränderte Pflanzen in der britischen Landwirtschaft durchgeführt. Außerdem sollte eine Reihe von Untersuchungen zum Thema veröffentlicht werden. Die so genannten Farm-scale- Evaluations zu Auswirkungen des Anbaus gentechnisch veränderter Pflanzen auf die Biodiversität und Forschungen, die im Wesentlichen den Genfluss untersuchen, sind nun vorgelegt worden. Siie sorgten nicht nur in Großbritannien, sondern unter anderem auch in Deutschland für eine neue Debatte um die Risiken der Grünen Gentechnik.

Die Nutzung gentechnisch veränderter Nutzpflanzen kann einen negativen Effekt auf die Biodiversität in den landwirtschaftlich genutzten Flächen Großbritanniens haben. Dies ist die zentrale Erkenntnis aus den Farm-scale-Evaluations (FSE), den aufwendigsten Untersuchungen, die weltweit bisher zum Thema Gentechnik in der Landwirtschaft und ihren ökologischen Auswirkungen durchgeführt worden sind. Dabei wurde auf eine möglichst repräsentative Auswahl von Versuchsflächen besonderer Wert gelegt. Das heißt: Die untersuchten Flächen sollten ein möglichst genaues Abbild der britischen Landwirtschaft abgeben, um so zu gewährleisten, dass die Ergebnisse bis zu einem gewissen Grad auf die gesamte britische Landwirtschaft übertragen werden können. Die Flächen wurden jeweils in der Mitte geteilt und zur Hälfte mit konventionellen Anbaumethoden und zur Hälfte mit gentechnisch veränderten Sorten bewirtschaftet. Die FSE stehen in einer Reihe mit weiteren Untersuchungen (siehe auch Kästen).

Teufel oder Beelzebub

Bei dem Anbau von gentechnisch verändertem Herbizid-resistentem Mais wirkte sich der Anbau positiver auf die Artenvielfalt aus als die zum Vergleich herangezogene Anbauvariante mit konventionellem Mais, der mit dem Unkrautvernichtungsmittel Atrazin gespritzt wurde. Atrazin ist ein außergewöhnlich aggressives Mittel, das wegen seiner Giftigkeit nur noch für wenige Anwendungen zugelassen und in weiten Teilen Europas bereits vollständig verboten ist. Der gentechnisch veränderte Mais der Firma Bayer Crop Science ist tolerant gegen das Unkrautvernichtungsmittel Glufosinat. So ist der Vergleich dieser Anbau-Varianten von nur zweifelhaftem Wert und der Versuchsansatz selbst bereits fragwürdig. Im Übrigen gibt es eine Vielzahl von Berichten, nach denen die Bauern in den USA - trotz gv-Pflanzen und entsprechenden Herbiziden - immer häufiger wieder Atrazin einsetzen, da sie mit der Wirkung der gv-Produkte nicht zufrieden sind.(1)

Weltweit größte Untersuchung

Die Untersuchungen in Großbritannien gelten als die aufwendigsten ihrer Art weltweit. Auf fast dreihundert Flächen wurden über einen Zeitraum von vier Jahren die Auswirkungen des Anbaus von fünf gentechnisch veränderten Nutzpflanzen mit denen konventioneller Sorten verglichen. Nichtsdestotrotz bleiben viele Fragen offen. Diese Meinung vertritt auch eines der Biotechnologie-Beratungsgremien der britischen Regierung: Die Agriculture and Environment Biotechnology Commission meinte bereits im Jahre 2001, dass die FSE allein nicht ausreichen, um über die Kommerzialisierung von gentechnisch veränderten Pflanzen in Großbritannien zu entscheiden. Denn das ist die Frage, die die verschiedenen Initiativen vereint: Sollen GVO in Großbritannien auf den Markt oder nicht? Und: Wenn ja, unter welchen Bedingungen?

Die Ergebnisse

Die Untersuchungen zur Biodiversität wurden auf den Feldern und an den Feldrändern mit ihrer unmittelbaren Umgebung durchgeführt. Es wurden die Populationen von Unkräutern und die von wirbellosen Tieren (Käfer, Schmetterlinge und Bienen) aufgenommen. Auch wurde geprüft, wie sich das unterschiedliche Umgehen mit den Unkräutern auf die Samenbank im Boden auswirkt. Kurz zusammengefasst ergibt sich das folgende Bild: In den Versuchsjahren führte die Anbauvariante mit gentechnisch veränderten Herbizid-resistenten Raps und Rüben zu einer deutlichen Abnahme der Anzahl der Samen im Boden, was mit der Bekämpfung der Unkräuter im Untersuchungszeitraum zusammenhängt. Die mit Unkrautvernichtungsmitteln abgetöteten Pflanzen kommen nicht dazu, ihre Samen zu bilden, was eine Abnahme der Anzahl der Samen im Boden zur Folge hat. Der gegenteilige Effekt konnte bei dem gentechnisch veränderten Herbizid-resistenten Mais beobachtet werden (siehe oben). Die Forscherinnen und Forscher beobachteten zwölf der in Großbritannien verbreitetsten Unkräuter. Der Abnahme der Samenzahl im Boden folgend wird, nach Einschätzung der WissenschaftlerInnen, die Anzahl der Unkräuter abnehmen, entsprechend werde es vermutlich weniger Insekten geben. Die Einschätzung des Koordinators der Untersuchung, Les Firbanks: "Die Ergebnisse (...) zeigen deutliche Unterschiede zwischen dem Anbau gentechnisch veränderter Herbizid-resistenter Nutzpflanzen und den konventionellen Sorten. Die Studie zeigt die Bedeutung der Unkräuter zwischen den Nutzpflanzen für die Lebensgemeinschaften in den Feldern." Die weiteren Untersuchungen zum Genfluss zeigen vor allem eines: Der Anbau von gentechnisch verändertem Raps und seinen verwandten Sorten (Rüben, Kohlsorten...) funktioniert in Großbritannien nur unter strengsten Auflagen, oder es wird massiven Genfluss in die nicht gentechnisch veränderten Bestände geben, mit der Folge, dass die Grenzwerte der EU für die Verunreinigung mit gentechnisch verändertem Material nicht zu halten sind.

...und die Regierung?

Die Regierung von Tony Blair und insbesondere der Premierminister selbst gelten als (sehr) Biotechnologie-freundlich. Bis in den Sommer hinein konnte unentwegt vernommen werden, die Regierung plane die Kommerzialisierung fest ein, die Diskussionen und Untersuchungen seien nur Teil der Strategie, die gentechnisch veränderten Sorten auf den Markt zu bringen. Mittlerweile kann gelegentlich auch Gegenteiliges vernommen werden. Nachdem ein Bericht zu den ökonomischen Auswirkungen der Kommerzialisierung von gentechnisch veränderten Nutzpflanzen keine besonderen Hoffnungen auf positive Effekte wecken konnte, soll dem Premier von seinem Beraterstab eine zurückhaltendere Politik empfohlen worden sein. Blair selbst wird mit den Worten zitiert: "Die Regierung hat keine eigenen Interessen, weder in die eine noch in die andere Richtung", nur versuche sie, so Blair weiter, "das Richtige zu tun." Eine Aussage, die zunächst relativ viel Interpretationsspielraum lässt. Doch kann es der Regierungschef scheinbar nicht lassen, die möglichen positiven - auch wirtschaftlichen - Erwartungen weiter zu verfolgen, trotz des genannten Berichtes. Ein "verzweifelter Offizieller" wird mit der Ansicht zitiert, dass Blair möglicherweise nicht zwischen der Biotechnologie insgesamt und der Agrar-Gentechnologie unterscheiden könne; in letzterer arbeiteten zum Beispiel nur etwas mehr als 1.000 Menschen in ganz Großbritannien. Die Bevölkerung hat wiederholt zum Ausdruck gebracht, dass sie die Gentechnologie in Land- und Lebensmittelwirtschaft nicht will. An der öffentlichen Diskusssion im Sommer beteiligten sich weit mehr Menschen, als erwartet worden war, und mehr als 35.000 von ihnen beteiligten sich auch schriftlich mit Eingaben. Der zusammenfassende Bericht stellt heraus: Die britische Bevölkerung hat große Zweifel an der

Technologie, je mehr sich die Menschen mit ihr beschäftigen, desto mehr lehnen sie diese ab, sie wollen, dass mehr Forschung unternommen wird. Ob diese Forschung alle Fragen zu klären vermag?

Fußnoten

Fußnote:

1. Siehe auch Christof Potthof: Hilft die Gentechnik? Gen-ethischer Informationsdienst (GID) 154.

Informationen zur Veröffentlichung

Erschienen in:
GID Ausgabe 161 vom Dezember 2003
Seite 25 - 26