

Grüne Gentechnik

Wenn aus der Koexistenz die Kontamination wird

Fällt das EU-Moratorium, werden auch in der europäischen Landwirtschaft verstärkt genetisch veränderte Organismen (GVO) eingesetzt werden. Die Öko-Branche muss sich auf die daraus erwachsenden Probleme einstellen. **Von Robert Hermanowski**

Nachdem am 07. November 2003 in allen EU-Ländern eine neue Verordnung in Kraft getreten ist, mit der Zulassung und Kennzeichnung von gentechnisch veränderten Lebens- und Futtermitteln einheitlich geregelt werden¹, wird mit einem baldigen Ende des faktisch bestehenden Moratoriums gerechnet.

In der EG-Öko-Verordnung ist das Verbot des Einsatzes der Gentechnik bei der Erzeugung und Verarbeitung wie folgt geregelt: „Genetisch veränderte Organismen und deren Derivate sind mit der ökologischen Wirtschaftsweise unvereinbar. Die Erzeugnisse müssen ohne Verwendung von genetisch veränderten Organismen (GVO) und/oder GVO-Derivaten hergestellt werden. Ein ‚GVO-Derivat‘ ist jeder Stoff, der aus oder durch GVO erzeugt wird, jedoch keine GVO enthält. ‚Verwendung von GVO und GVO-Derivaten‘ bedeutet die Verwendung derselben als Lebensmittel, Lebensmittelzutaten (einschließlich Zusatzstoffe, Aromen), Verarbeitungshilfsstoffe (einschließlich Extraktionslösemittel), Futtermittel, Mischfuttermittel, Futtermittel-Ausgangserzeugnisse, Futtermittel-Zusatzstoffe, Verarbeitungshilfsstoffe für Futtermittel, bestimmte Erzeugnisse für die Tierernährung, Pflanzenschutzmittel, Düngemittel, Bodenverbesserer, Saatgut, vegetatives Vermehrungsgut und Tiere.“²

Wohlgemerkt wird hier vorgeschrieben, dass GVO nicht eingesetzt werden dürfen, jedoch nicht, dass sie im Endprodukt nicht vorhanden sein dürfen. Im Rahmen einer Prozesskontrolle wird dementsprechend auf allen Stufen sichergestellt, dass bei der Erzeugung und Verarbeitung von Betriebsmitteln keine GVO eingesetzt wurden.

¹ www.transgen.de/pdf/rechtsvorschriften/gmo_lebens-und-futtermittel.pdf und www.transgen.de/pdf/rechtsvorschriften/gmo_rueckverfolgbarkeit.pdf

² siehe www.soel.de/inhalte/oekolandbau/dokumente/EU-THVO.pdf

³ siehe auch <http://nrw.oekolandbau.de/gentechnik/1030.phtml>

Gefahren für den Öko-Landbau

Aufgrund der weltweiten Warenströme mit genetisch veränderten Organismen wird es immer schwieriger, Bio-Produkte vor unerwünschten Verunreinigungen zu schützen. Die hauptsächlichen Eintrittspfade von GVO in das System Öko-Landbau sind (siehe Abbildung 1 auf der nächsten Seite)³:

- ▶ Verunreinigung von Saatgut durch Pollendrift oder Vermischung,
- ▶ unkontrollierte Verbreitung von GVO durch Pollen, Pflanzenteile oder Samen,
- ▶ Rückstände in ausgetauschten Maschinen (Ernte, Saat),
- ▶ zugelassene konventionelle Hilfsstoffe,
- ▶ zugelassene konventionelle Futtermittel,
- ▶ zugelassene GVO-Arzneimittel,
- ▶ Vermischung oder Kontamination in Sammelstellen,
- ▶ Vermischung oder Kontamination während des Transports,
- ▶ Vermischung oder Kontamination in Verladestellen,
- ▶ Vermischung oder Kontamination während der Verarbeitung,
- ▶ konventionelle Zutaten, Zusatzstoffe und Verarbeitungshilfsstoffe.

Zahlreiche Studien haben sich in den letzten Jahren damit beschäftigt, inwieweit GVO beim Anbau auskreuzen oder beim Transport oder bei der Verarbeitung in Erzeugnisse gelangen, die ohne Gentechnik hergestellt wurden und bei denen vermieden werden soll, dass sie die absatzhemmende Kennzeichnung „gentechnisch verändert“ tragen müssen (siehe Literatur). Schon jetzt stellt der Bereich Futtermittel ein großes Problem dar, insbesondere dann, wenn Öko-Futtermittel und konventionelle Produkte in einer Anlage verarbeitet werden, wie die Modellrechnung (siehe Abbildung 2, Seite 42) zeigt. ▶

Abb. 1: Potenzielle Eintragswege für GVO in die Bio-Produktion

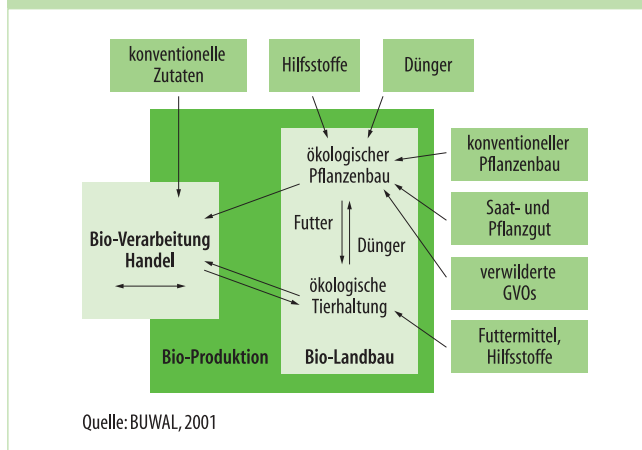
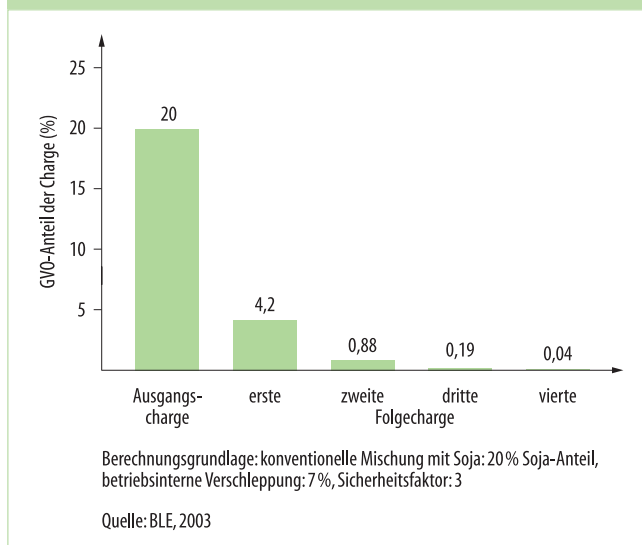


Abb. 2: Verschleppung von GVO in Futtermittelsoja



Was ist zu tun? Was wird getan?

Neben unternehmerischen Ansätzen zur Qualitätssicherung gibt es übergeordnete Maßnahmen, um die Öko-Branche auf die Öffnung für die Grüne Gentechnik vorzubereiten:

Politische Forderungen: Der BÖLW fordert in der Frage der Koexistenz eine europäische Lösung mit eindeutiger Festlegung des Verursacherprinzips⁴. In der Kampagne „Save our Seeds“⁵ werden niedrige Grenzwerte für Saatgut gefordert, da es am Anfang der Produktionskette steht und eine hohe Belastung schon auf dieser Stufe dazu führt, dass eine Deklarationspflicht bei den Endprodukten unvermeidbar wird.

Rechtliche Rahmenbedingungen: Um einen Schaden für Öko-Landwirte zu verhindern oder auszugleichen, bedarf es veränderter rechtlicher Rahmenbedingungen. In einer im Januar 2003 veröffentlichten Studie des FiBL Berlin e.V. im Auftrag des Umweltbundesamtes wird erörtert, welche rechtlichen Instrumente geeignet wären.⁶ Infrage kämen beispielsweise Sicherheitsabstände bei der ökologischen Saatgutproduktion, Auflagen zum Schutz der Nachbarn beim Einsatz von Gentechniksaatgut, ein parzellengenaues, im Internet öffentlich zugängliches Kataster der Gentechnik-Anbauflächen oder – dem Verursacherprinzip folgend – ein Schadensausgleichsfonds der Saatgutindustrie.

Ob mit dem Gentechnik-Gesetz als Umsetzung der EU-Freisetzungsrichtlinie in deutsches Recht ein Schutz des Öko-Landbaus sichergestellt werden kann, wird derzeit (Oktober 2003) skeptisch beurteilt. In ersten Überlegungen wird diskutiert, im Rahmen einer Verordnung eine „gute fachliche Praxis des GVO-Anbaus“ zu fordern, die Anbau und Kontrolle ähnlich klar regelt wie die EG-Öko-Verordnung den Öko-Landbau.

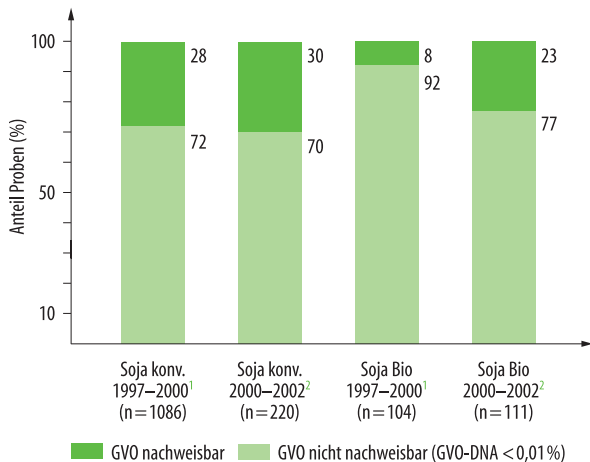
Technische Möglichkeiten: Bei Anbau und Verarbeitung müssen die vorhandenen technischen Möglichkeiten zur Trennung genutzt werden. In der Etikettierungsverordnung für Öko-Futtermittel (Verordnung (EG) Nr. 223/2003) ist – nach einer Übergangszeit von fünf Jahren – die Herstellung von Öko-Futtermitteln in getrennten Anlagen vorgeschrieben. Bioland ist schon jetzt dabei, diese Anforderung bei den Lizenznehmern umzusetzen.

Im Rahmen des Bundesprogramms Ökologischer Landbau erarbeitete das FiBL den Leitfaden „Qualitätssicherung Öko-Futtermittel – Leitfaden für die Qualitätssicherung von Futtermitteln für den ökologischen Landbau auf Grundlage von HACCP“⁷. Damit sollen insbesondere kleinere Futtermittelhersteller bei der Umsetzung eines Qualitätssicherungssystems auf Basis der neuen Anforderungen unterstützt werden.

Öffentlichkeitsarbeit: Die Gefahren der Gentechnik für den Öko-Landbau müssen kommuniziert werden. Es muss deutlich werden, dass bei einem flächendeckenden Anbau von genmanipulierten Nutzpflanzen auch Öko-Produkte mit GVO belastet werden. Der BÖLW hat im Juli 2003 eine Kampagne gestartet, um die Verbraucher für das Thema Gentechnik zu sensibilisieren. Mit 400.000 Falbblättern und eigenem Internetauftritt⁸ für die Kampagne wurde breite Resonanz erzielt.

Kontrollsystem: Die vorhandenen Kontrollsysteme müssen erweitert werden, um eine einheitliche und effektive Umsetzung des Gentechnikverbots der EG-Öko-Verordnung zu gewährleisten. Die Kontrollstellen in Österreich sowie die in der Konferenz der Kontrollstellen (KDK) zusammengeschlossenen Kontrollstellen haben sich auf eine einheitliche Zusicherungserklärung der Nichtanwendung der Gentechnik geeinigt⁹.

Abb. 3: Vergleich der GVO-Verunreinigungen in konventioneller und biologischer Soja



¹ PROGNOS-Bericht (Wenk et al., 2001) ² Untersuchungen der Kantonslaboratorien und privater Labors

Quelle: BUWAL, 2003

Das Projekt „Praktikabilität des Kontrollverfahrens zum GVO-Verbot“ im Rahmen des Bundesprogramms Ökologischer Landbau soll dazu beitragen, die Ausführung der Kontrolle gemäß EG-Öko-Verordnung hinsichtlich des Verbotes der Verwendung genetisch veränderter Organismen (GVO) und GVO-Derivate sicherzustellen – in der landwirtschaftlichen Erzeugung, in der Verarbeitung und beim Import von ökologisch hergestellten Produkten¹⁰.

Beschaffung: Schwachpunkte bei der Erzeugung und Herstellung von Öko-Produkten sind häufig Betriebsmittel, Zusatzstoffe und Hilfsstoffe, die unter Anwendung gentechnischer Verfahren hergestellt wurden. Um den Bezug solcher Stoffe sicherer zu machen, sollen zentrale Listen mit geprüften und zugelassenen Handelsprodukten erstellt werden. Eine solche Liste ist – vorwiegend für den österreichischen Markt – auf www.infoxgen.com verfügbar. Die österreichischen Kontrollstellen geben auf Grundlage dieser Datenbasis Betriebsmittelkataloge heraus. Für die Schweiz veröffentlicht das FiBL die so

4 www.boelw.de/download/pm_2003_03_28.pdf

5 www.saveourseeds.org

6 www.fibl.de/uba.pdf

7 Das HACCP-System (Hazard Analysis Critical Control Point) ist ein Eigenkontrollsystem, welches Gefahren für die Lebensmittelsicherheit, die zu einer Gesundheitsgefährdung führen können, identifiziert, bewertet und unter Kontrolle bringt.

8 www.keine-gentechnik.de

9 www.infoxgen.com/dynamisch/datenbank/wartung/temp/dwnfiles/ALOG%20Interpretation_D.pdf
www.infoxgen.com/dynamisch/datenbank/wartung/temp/dwnfiles/Zusicherungserkl.EU_D.pdf

10 www.bundesprogramm.de/projektliste/projekt762.html

genannte Hilfsstoffliste. Die Datenbank www.organicXseeds.com enthält die verfügbaren Öko-Sorten aller Kulturen bei Saat- und Pflanzgut Anbietern in ganz Europa.

Verursacher sollen zahlen

Bei flächendeckender Ausbreitung der Grünen Gentechnik sind Kontaminationen unvermeidbar. Diese entstehen beim Anbau durch Auskreuzung oder bei Transport und Verarbeitung durch Vermischung. Aus diesem Grund stellt die Grüne Gentechnik eine existenzielle Bedrohung für den Öko-Landbau dar, weil durch die zu ergreifenden Qualitätssicherungsmaßnahmen Kosten entstehen und die Kennzeichnung „gentechnisch verändert“ die Unverkäuflichkeit als Öko-Produkt bedeutet. Herausragende politische Forderung muss es deshalb sein – neben niedrigen Grenzwerten für Saatgut –, die durch Kontaminationen entstehenden Kosten dem Verursacher aufzubürden. ■

Literatur im Internet

FiBL (2003): **Biolandbau und Gentechnik**. FiBL-Dossier Nr. 3.

www.fibl.org/shop/index.php

Prognos AG (2001): **Warenflusstrennung von GVOs in Lebensmitteln**.

www.bag.admin.ch/verbrau/lebensmi/gvo/d/endbericht_prognos.PDF

FiBL, Frick (2002), im Auftrag des Bundesamtes für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL): **Sicherung der gentechnikfreien Bio-Produktion**.

www.umwelt-schweiz.ch/buwal/shop/files/pdf/phpjctcf0H.pdf

Europäische Umweltagentur (EEA, 2002): **Gentechnisch veränderte Organismen: Die Bedeutung des Gentransfers durch Pollen**.

http://reports.eea.eu.int/environmental_issue_report_2002_28/en/GMOs%20for%20www.pdf

http://reports.eea.eu.int/environmental_issue_report_2002_28/en/GMOs%20for%20www.pdf

FiBL Berlin e. V./Öko-Institut (2002), im Auftrag des BUND.

www.bund.net/lab/reddot2/pdf/bund_gentechnik.pdf

Joint Research Centre (2002), im Auftrag der Europäischen Kommission.

www.jrc.cec.eu.int/download/GMCrops_coexistence.pdf

Müller, W. (2002): **GVO-freie Bewirtschaftungsgebiete: Konzeption und Analyse von Szenarien und Umsetzungsschritten**.

www.genfood.at/download/GVO_freie_zonen_studie_mueller_2002.pdf



Dr. Robert Hermanowski

FiBL Deutschland e. V.

Forschungsinstitut für biologischen Landbau,

Geschäftsstelle Frankfurt

Galvanistraße 28, D-60486 Frankfurt

Tel. +49/69/7137699-73, Fax -9

E-Mail robert.hermanowski@fibl.org

Internet www.fibl.org