

Koexistenz? Es gibt kein Recht auf Verunreinigung

Bis 2017 gilt in der Schweiz das Gentechnormatorium: Der kommerzielle Anbau von gentechnisch veränderten Pflanzen (GVO) ist verboten. Offenbar wollen nun der Bundesrat und die Bundesbehörden die Weichen stellen – für den GMO-Anbau nach 2017. Die Regierung legt einen Entwurf für ein neues Gentechnikgesetz samt Koexistenzverordnung vor.

Der Anbau von gentechnisch veränderten Kulturen ist in der Schweiz bis im Jahr 2017 durch das Moratorium im Gentechnikgesetz verboten. Das hat das Parlament am 22. März noch einmal bestätigt. Damit ist auch Koexistenz, das Nebeneinander gentechnisch veränderter (GVO) und herkömmlicher Kulturen, kein Thema.

Nun sollen aber noch vor dem Ablauf des Moratoriums die rechtlichen Grundlagen für den Anbau von gentechnisch veränderten Kulturen in der Schweiz geschaffen werden: Der Bundesrat hat den Entwurf für eine Revision des Gentechnikgesetzes mit einer Koexistenzverordnung und weiteren Regelungen in die Vernehmlassung geschickt. Dies sei notwendig, weil die bisherigen rechtlichen Grundlagen für eine Koexistenz unterschiedlicher Produktionsarten ungenügend seien. Ziel ist es, mit einer Koexistenzverordnung in Zukunft die Zulassung von gentechnisch veränderten Pflanzensorten in der schweizerischen Landwirtschaft zu ermöglichen. Ob die vorliegende Koexistenzverordnung breite Zustimmung erreicht, ist allerdings fraglich.

Bundesrat allein auf weiter Gentechflur?

Sicher ist hingegen, dass nach Ablauf des Gentechnormatoriums der Anbau von transgenen Pflanzen beim Bundesamt für Landwirtschaft beantragt werden kann. Mit der Revision des Gentechnikgesetzes samt Koexistenzverordnung soll die Landwirtschaft auf die Zeit nach 2017 vorbereitet werden.

Dies überrascht, weil das Parlament erst kürzlich im Rahmen der Diskussionen um die Agrarpolitik 2014-17 die Verlängerung des Moratoriums um weitere vier Jahre beschlossen hat. Der politische Rückhalt für eine gentechnikfreie Landwirtschaft und Lebensmittelproduktion ist auch acht Jahre nach dem Sieg der Gentechfrei-Initiative in der Volksab-



Bild: www.transgen.de

Feldversuch zur Bestimmung von Pollenflug und Auskreuzung. Kernparzelle Bt-Mais, Zwischenfläche Gerste, konventioneller Mais.

stimmung ungebrochen hoch. Das zeigen auch die vier Standesinitiativen, die von den Kantonen Genf, Bern, Jura und Neuenburg zwischen 2008 und 2009 eingereicht wurden.

Offensichtlich wurden die Bundesbehörden aber überrascht vom Entscheid des Parlaments, das Gentechnormatorium zu verlängern. Sie wollen offenbar die Ergebnisse und Empfehlungen aus dem Nationalen Forschungsprogramm zu den Chancen und Risiken von gentechnisch veränderten Pflanzen (NFP 59) rasch umsetzen. Das NFP 59 scheint den Befürwortern der Gentechnik die gewünschten Flügel zu verleihen.

Soll diese Eile davon ablenken, dass bei einem genauen Blick auf die Forschungsergebnisse des NFP 59 dieser ungebrochene Gentechnik-Optimismus doch erstaunt? Ergebnisse aus dem NFP 59 zeigen:

- Bt-Toxine werden im Boden an Partikel angelagert, behalten aber ihre Toxizität (Giftigkeit).
- Die freigesetzten GMO-Weizensorten zeigten im Vergleich zu den konventionell gezüchteten Sorten eine schlechte Resistenz und ungenügende Erträge.

- Die GMO-Weizensorten hatten einen überraschend hohen Mutterkornbefall.
- Die heute zur Verfügung stehenden Gentechpflanzen lösen keine Probleme der Schweizer Landwirtschaft und sie bringen weder ökologische noch ökonomische Vorteile.

Bedenklich ist, dass die Programmleitung des NFP 59 versucht, mit wenig differenziert dargestellten Resultaten jetzt eine Politik zu machen, die viele Bauern und Bäuerinnen in Zukunft direkt betreffen wird.

Kurzfristige Koexistenz

Im Zentrum der Diskussionen stehen die Sicherheitsabstände oder Isolationsdistanzen zwischen Flächen, auf denen GMO-Kulturen angebaut werden, und Feldern, auf denen GMO-freie Kulturen stehen. An diesen Isolationsabständen zeigt sich, wie wichtig den Behörden der Schutz der Produktion ohne Gentechnik ist. Auch hier ist ein Ergebnis aus dem NFP 59 zu beachten: «Die Verschiedenartigkeit der rechtlichen Rahmenbedingungen zur Koexistenz widerspiegelt die stark divergierenden Einstellungen bezüglich des Nutzens der extrahumanen Gentechnologie in den einzelnen Staa-

ten.» (Kohler et al. 2012, S. 309). Steht in der Politik der vermutete Nutzen von GVO-Pflanzen für die Landwirtschaft im Vordergrund, so tendiert die Politik zu einer einfachen Regelung der Koexistenz. – Und umgekehrt: Je geringer der vermutete Nutzen, umso strikter die Koexistenzverordnung. So erklärt sich auch, warum in Spanien bis jetzt, trotz Anbau von GVO-Kulturen, keine Koexistenzverordnung in Kraft ist. In Dänemark oder Holland wird versucht, mit genauen Koexistenzverordnungen einen Ausgleich zwischen den Interessen zu schaffen. Und Österreich, Deutschland, Frankreich, Luxemburg, Ungarn und Griechenland sehen im Anbau von GVO-Pflanzen mehr Probleme als Nutzen. Deswegen ist in diesen Ländern, trotz genauer Koexistenzregeln, der Anbau verboten.

Auch Untersuchungen aus der Schweiz zeigen, dass der Anbau von GVO-Kulturen mit einer Herbizid- und einer Insektentoleranz weder für die Bäuerinnen und Bauern noch für die Umwelt von Vorteil ist (Speiser et al. 2012). Also wäre doch jetzt eine strenge Koexistenzregelung die logische Konsequenz? Der Bundesrat strebt das Gegenteil an.

Für die Festlegung der Distanzen wird auf eine Analyse von Riesgo et al. verwiesen, die im Jahr 2010 publiziert wurde. Es lohnt sich, die Annahmen für diese Arbeit genauer anzuschauen: Die in der Vernehmlassung erwähnten Werte beziehen sich auf eine tolerierte Einkreuzung, das heisst GVO-Verunreinigung, auf dem Feld von 0,9 Prozent. Wird dieser Wert um 0,05 Prozent überschritten, gilt das Erntegut als Gentechware.

Die Zusammenstellung von Riesgo et al. zeigt am Beispiel Mais: Wenn im Feld eine Einkreuzung von 0,3 Prozent toleriert wird, ist bei einer Distanz von mehr als 90 Metern mit einer Wahrscheinlichkeit von 10 Prozent damit zu rechnen,

dass dieser Wert nicht eingehalten wird. Hohe Sicherheit für die Landwirte hört sich anders an.

In den Feldexperimenten, die diesen Auswertungen zugrunde liegen, wird in der Regel mit reinem Saatgut, ohne Anteile von GVO, gearbeitet. In der realen Welt trifft dies nicht zu. Auch in der Koexistenzverordnung wird ein Wert für Verunreinigungen im Saatgut festgelegt, nämlich auf 0,5 Prozent. Auch das überrascht, denn eine Arbeit der ETH Zürich zeigt, dass die Grenzwerte für die GVO-Verunreinigung von Saatgut bei 0,2 oder 0,3 Prozent anzusetzen sind, damit die Limiten für die tolerierten Verunreinigungen im Erntegut nicht überschritten werden – nur aufgrund der Verunreinigung im Saatgut, ohne zusätzliche GVO-Einkreuzungen von Feld zu Feld! (Dietiker et al. 2011)

Vergleicht man die Schweizer Isolationsdistanzen mit Distanzen in Europa, zeigt sich: 100 Meter Isolation, das ist kein Spitzenwert. In Deutschland werden 150 Meter zu konventionellen und 300 Meter zu ökologischen Kulturen verlangt.

GVO-freie Produktionsarten schützen

Und ganz grundsätzlich geht immer wieder vergessen: Es gibt kein «Recht auf Verunreinigung». Es müssen alle Massnahmen ergriffen werden, um Verunreinigungen zu verhindern. Auch diese Forderung ist ein Ergebnis aus dem NFP 59. Denn dort steht: «Allerdings dürfen diese Massnahmen nicht so konzipiert werden, dass die GVO-freien Produktionsarten mittel- oder längerfristig dauerhaft mit GVO vermischt werden.»

Die Verunreinigung von biologischen und konventionellen GVO-freien Kulturen mit transgenen Organismen in der kleinräumigen Schweiz zu verhindern, wäre, wenn überhaupt möglich, enorm aufwendig. Es hilft, dass die Landwirtinnen und Landwirte in der Schweiz Fruchtfolgen einhalten müssen und deswegen nicht überall beispielsweise Mais steht. Dennoch, ein Moratorium ist einfacher, zuverlässiger und billiger als Koexistenz.

Unbestritten ist, dass Koexistenz nicht nur die Landwirtschaft betrifft, sondern die gesamte Kette vom Saatgut bis zum Endprodukt im Laden. Um den Bedenken aus den Kantonen Rechnung zu tragen, haben die Bundesbehörden die Möglichkeit geschaffen, gentechfreie Zonen zu schaffen. Die Entscheidung für solche GVO-freie Gebiete liegt bei

den Kantonen. Was passiert aber, wenn so ein GVO-freies Gebiet umgeben ist von GVO-Anbau? Braucht es Pufferzonen auch um solche Gebiete? Diese Frage wird im Entwurf nicht geklärt.

Von Interesse für die gesamte Lebensmittelkette vom Feld bis ins Regal ist auch die Frage, ob durch den Anbau von GVO-Kulturen die Produktionskosten gesenkt werden können, ob sie gleich bleiben oder ob neue Kosten entstehen. Für den konventionellen Anbau wurde das im Rahmen des NFP 59 ermittelt. Kosten entstehen aufgrund der nötigen Absprachen mit benachbarten Landwirtschaftsbetrieben, zusätzliche Maschinenkosten entstehen bei Saat- und Erntearbeiten von GVO-Produkten (Reinigung von Sämaschine, Drescher, Ladewagen), teurer ist auch das GVO-Saatgut. Zu den Zusatzkosten für GVO-freie Kulturen gibt es im NFP 59 keine Berechnungen.

Die juristischen und ökonomischen Überlegungen betreffen nur zwei der relevanten Themenfelder. Die Gentechnik steht jedoch grundsätzlich quer zur Schweizer Agrarpolitik, die eine multifunktionale Landwirtschaft, welche die Biodiversität erhalten will, ins Zentrum stellt. Der vorgelegte Entwurf für eine Koexistenzverordnung delegiert die Biodiversität an Schutzgebiete. Alle Massnahmen, die in der landwirtschaftlichen Nutzfläche ergriffen werden, um die Vielfalt an Lebensräumen und Arten zu erhalten, werden ignoriert. Warum haben Insekten in Ökoflächen wie Buntbrachen, Rotationsbrachen oder Extensogetreide kein Anrecht auf den Schutz vor dem Eintrag von vermutlich toxischem Pollen?

Bernadette Oehen, FiBL

Bibliografie

Dietiker D.; Oehen B.; Ochsenbein Ch.; Westgate M.E. u.a. (2011): Field simulation of transgenic seed admixture dispersion in maize with a blue kernel color mark. *Crop Science* 51

Kohler S.; Bleuer D.; Errass Ch.; Schweizer R.J. u.a. (2012): Koexistenz der Produktion mit und ohne gentechnisch veränderte Organismen in der Landwirtschaft. Rechtsvergleich sowie Grundlagen und Vorschläge für die künftige Regulierung in der Schweiz. Dike Verlag AG, Zürich; ISBN 978-3-03751-468-9

Riesgo L.; Areal F. J.; Sanvido O.; Rodriguez-Cerezo E. (2010): Distances needed to limit cross-fertilization between GM and conventional maize in Europe. *Nat. Biotechnol.*, 28

Speiser B.; Stolze, M.; Oehen, B.; Gessler C. u.a. (2013): Sustainability assessment of GM crops in a Swiss agricultural context. *Agron. Sus. Dev.* 32

Bio Suisse will Gentechverbot

Für eine Schweiz ohne Gentechnik bleibt das Produktionsverbot das oberste Ziel von Bio Suisse. Das ist der einfachste und günstigste Weg. Das Produktionsverbot ist zudem zentral für die neu im Gesetz verankerte Qualitätsstrategie der Schweizer Landwirtschaft. Zusammen mit Bio Suisse lehnen auch die anderen landwirtschaftlichen Verbände, die Lebensmittelbranche und die Konsumentinnen und Konsumenten der Schweiz Gentechlebensmittel übereinstimmend ab.

Bio Suisse wird sich in der laufenden Vernehmlassung zur Koexistenzverordnung klar und deutlich für die Beibehaltung des Gentechverbots aussprechen.

Martin Bossard, Bio Suisse