

Ist Koexistenz möglich?



Bild: © PhotographyByMK / Fotolia

Konventionell, ökologisch oder gentechnisch verändert – Verbraucher sollten zwischen den Produkten frei wählen können. Diese Wahlfreiheit beruht auf der Koexistenz, dem dauerhaften Nebeneinander von unterschiedlichen Produktionsmethoden. Das Forschungsprojekt PRICE hat über die letzten drei Jahre die Kosten und die Umsetzbarkeit für Landwirte, Händler und Verbraucher in der EU untersucht. Die Technische Universität München stellt ausgewählte Ergebnisse vor.

Von Maarten Punt und Justus Wesseler

Es gibt auf europäischer Ebene zahlreiche Regelungen, um gentechnisch veränderte Erzeugnisse zu kennzeichnen und zurückzufolgen und um Vermischungen oder Einkreuzungen zu vermeiden. Der Großteil der rechtlichen Rahmenbedingungen für die Koexistenz wird zudem von den einzelnen Mitgliedstaaten festgelegt: Sie schreiben spezifische Genehmigungsverfahren vor, fordern Mindestabstände zwischen Feldern mit und ohne Gentechnik oder setzen Maßnahmen zur Trennung bei Transport und Lagerung voraus. Über die ökonomischen Auswirkungen solcher Koexistenzmaßnahmen in der Praxis war bisher jedoch noch wenig bekannt.

Wie wird die Koexistenz in der EU umgesetzt?

Das von der EU geförderte Projekt „Practical Implementation of Coexistence in Europe“ (PRICE) wird von einem Konsortium aus vierzehn europäischen Universitäten, Behörden und Unternehmen unter Koordination der TU München bearbeitet. Die Wissenschaftler haben die Koexistenzmaßnahmen der einzelnen EU-Mitgliedsstaaten verglichen und auf Basis einer umfassenden Kosten-Nutzen-Analyse untersucht. Zudem haben sie die Anforderungen und die Kosten der Koexistenz auf Ebene der Mais- und Soja-Wertschöpfungsketten vertiefend analysiert und dabei Akteure im Rahmen von Fallstudien beteiligt. Zusätzliche Studien zu gentechnikfreier Milch in Deutschland und der Schweiz haben weitere Erkenntnisse über Kosten und Nutzen der Trennung in der Wertschöpfungskette geliefert.

Die Präferenzen der Landwirte

In den Studien zur nationalen Koexistenz wurden sowohl biologische als auch praktische Maßnahmen auf landwirtschaftlicher Ebene getestet. Ein Beispiel für eine biologische Maßnahme ist die Nutzung von zytoplasmatischer männlicher Sterilität in Mais, welche dazu führt, dass keine gentechnisch veränderten Pollen produziert werden. Somit sind alle nachkommenden Maiskulturen in der Nachbarschaft gentechnisch unverändert. Dreijährige Feldversuche in Deutschland, Spanien und Tschechien im Rahmen von PRICE haben gezeigt, dass dies tatsächlich möglich ist und sich dadurch sogar die Ernteerträge geringfügig steigern lassen. Eine zweijährige Studie zu praktischen Maßnahmen mit gentechnisch verändertem und konventionellem Mais in Spanien hat gezeigt, dass die von der Industrie empfohlenen schmalen Pufferzonen von etwa zwölf Reihen konventionellem Mais für die Koexistenz ausreichen, selbst wenn die Maissorten zur gleichen Zeit blühen. Zusätzlich hat eine Befragung von insgesamt 1 473 Landwirten in Spanien, Deutschland, Portugal und Großbritannien gezeigt, dass die Einhaltung dieser Koexistenzmaßnahme von Landwirten als nicht besonders aufwendig eingeschätzt wird. Dabei wurden sowohl Landwirte befragt, die gentechnisch veränderte Pflanzen anbauen, als auch solche, die das nicht tun. Die Landwirte bewerten andere Maßnahmen wie vollständige Haftung und Differenzen in Aussaatzeiten (wenn überhaupt möglich) als wesentlich aufwendiger. Weitere einfache Maßnahmen aus Sicht der Landwirte sind eine fünfjährige Aufbewahrung

von Aufzeichnungen über den Anbau der gentechnisch veränderten Pflanzen und die Information von Nachbarn. Schwieriger wird es, wenn der Anbau mit den Nachbarn geplant werden muss oder die Zustimmung der Nachbarn oder der Behörden notwendig wird.

Computerprogramm als Entscheidungshilfe

Ein unterstützendes Computerprogramm für Landwirte, Saatgutproduzenten und regionale Händler als Entscheidungshilfe für Anbau, Verarbeitung und Transport gentechnisch veränderter Pflanzen befindet sich noch in der Testphase. Mit der Software kann zum Beispiel die erwartete Auskreuzungswahrscheinlichkeit zwischen Feldern mit gentechnisch veränderten und konventionellen Pflanzen berechnet werden. Die Software berechnet nicht nur konkrete Zahlen, sondern auch Schwankungsbereiche. Die Empfehlungen werden umso genauer, je mehr Daten zur Verfügung stehen, wie zum Beispiel das lokale Klima, die Pflanzensorte oder die vorherrschende Windrichtung. Auch kann mit der Software ermittelt werden, wie sich eine Maßnahme, zum Beispiel ein verpflichtender Mindestabstand von 150 Metern, auf die Koexistenz in der Landschaft auswirkt und auf welchen Feldern unter dieser Bedingung der Anbau von gentechnisch veränderten Pflanzen möglich ist.

Nischenmarkt „Ohne Gentechnik“

Untersuchungen der neuen Regulierung der Europäischen Union bezüglich Import und Anbau von gentechnisch veränderten Pflanzen haben gezeigt, dass Verordnungen teilweise im Widerspruch zu Vereinbarungen mit der Welthandelsorganisation (WTO) stehen. Ob diese Widersprüche zu Beschwerden bei der WTO führen, ist aber fraglich, da eine Vielzahl von weiteren Handelsbelangen eine wichtige Rolle spielt.

Eine Befragung von Akteuren entlang der Wertschöpfungskette von Mais und Soja in Deutschland, der Schweiz, Italien und Portugal zeigt, dass bereits der größte Anteil des als Futtermittel importierten Futters gentechnisch verändert ist. Für internationale Großhändler sind

„Ohne Gentechnik“-Produkte eher ein Nischenmarkt, der meistens durch separate Ketten bedient wird; das heißt konventionelles und gentechnisch verändertes Soja wird zum Beispiel in unterschiedlichen Futtermittelwerken verarbeitet. „Ohne Gentechnik“-Milch ist in Deutschland ebenfalls ein Nischenmarkt. Meistens ist die Kennzeichnung Bestandteil einer Vermarktungsstrategie wie beispielsweise „Bio“, „Bergbauern“, oder „Heumilch“. In der Schweiz gibt es diese Kennzeichnungen ebenfalls, aber durch eine Kombination von Regelungen und Marktbedingungen sind dort zurzeit alle Produkte de facto „gentechnisch frei“. Effizienter sind aus ökonomischer Sicht wahrscheinlich die deutschen Regelungen.

Vertrauen der Bürger gibt den Ausschlag

In Fallstudien haben Beteiligte der Wertschöpfungskette für Nahrungsmittel bedeutende Faktoren für die Zukunft der Koexistenz in Europa identifiziert: Ihrer Ansicht nach sind das die Regulierung auf europäischer Ebene und das Vertrauen von Bürgern in gentechnisch veränderte Nahrungsmittel. Eines der wichtigsten Ergebnisse der Studie ist, dass wenn die Regulierung noch strenger wird, es für Händler nicht weiter problemlos möglich sein wird, Grundbestandteile für Futter- und Nahrungsmittel zu beziehen, da es vor allem zu wenig gentechnikfrei angebautes Soja gibt. Europa müsste sich dann auf weitere Importe von verarbeiteten Produkten einstellen und die Preise von Nahrungsmitteln würden steigen.

Fazit des PRICE-Projektes ist, dass es tatsächlich praktikable Möglichkeiten für eine Koexistenz in Europa gibt und dass gleichzeitig die Regulierung sowohl auf einzelbetrieblicher als auch auf europäischer Ebene verbessert werden kann, ohne dass die Sicherheit der Nahrungsmittel und der Umwelt beeinträchtigt wird. Der Preis für die Koexistenz wird allerdings teilweise vom Verbraucher bezahlt, wobei noch mit einem weiteren Preisanstieg zu rechnen ist. Ob der Verbraucher jedoch weiterhin bereit ist, diesen Preis zu zahlen, ist eine Frage, die nur die Zukunft beantworten wird.



Bild: © Fundació Mas Badia

Hinweis der Redaktion

Zum Thema Koexistenz gibt es bereits verschiedene Studien, die zu anderen Ergebnissen kommen, als das hier vorgestellte PRICE-Projekt. Auf der vom Bundesministerium für Bildung und Forschung in Auftrag gegebenen Internetseite finden Sie eine Auswahl entsprechender Studien und ihre Zusammenfassung:

www.biosicherheit.de/koexistenz.html



Mehr Informationen:

Prof. Dr. Justus Wesseler
Technische Universität München
Telefon: 08161 712280
E-Mail: justus.wesseler@tum.de
<http://price-coexistence.com>

