

Beim Genmais hört die Freundschaft auf

Deutsche und österreichische Wissenschaftler leben auf unterschiedlichen Planeten, wenn sie die Risiken von Genmais einschätzen. Wo das österreichische Bundesumweltamt erhebliche Risiken sieht, gibt es für deutsche Wissenschaftler nur „zufallsbedingte“ Effekte. In Deutschland ist die Monsanto-Saat erlaubt, in Österreich verboten. Wer schätzt die Gefahr richtig ein?

Worum geht es? Laut Umweltinstitut München bauen Landwirte im Sommer 2008 an 201 Standorten in Deutschland Genmais an, was einer gemeldeten Fläche von 3.178 Hektar entspricht. Davon entfallen allein 3.150 Hektar auf die neuen Bundesländer.

Kommerziell erlaubt ist die Pflanzenlinie MON810 von Monsanto. Dabei handelt es sich um einen so genannten Bt-Mais, der seinen Namen der Bodenbakterie *Bacillus thuringiensis* (Bt) verdankt. Sein Erbgut hat Monsanto dieser Maissorte eingebaut, weil die Bakterie einen giftigen Stoff produziert. Diese Aufgabe übernimmt die genveränderte Pflanze jetzt selbst: Sie schützt sich mit dem Gift gegen den Maiszünsler, einen Schädling, der in großen Maiskulturen auftritt.

Und nun beginnt die interplanetarische Reise: Drei Jahre haben deutsche Wissenschaftler in einem Verbund von elf Forschungsprojekten untersucht, welche Auswirkungen Bt-Mais auf Flora und Fauna hat. Das Fazit nennt Ingolf Schuphan in einem Gespräch mit der Website bioSicherheit.de: „Wenn es Bt-Effekte auf die Agro-Biodiversität geben sollte, dann sind sie zufallsbedingt und am Rande der Nachweisgrenze. Über die Jahre gleichen sie sich wieder aus.“

Schuphan gibt aber zu: „Eigentlich müsste man solche Beobachtungen noch langfristiger anlegen – nicht drei Jahre wie bei uns, sondern fünf oder zehn.“ Trotzdem spricht er von einem eindeutigen Ergebnis: „Bt-Mais schädigt tatsächlich nur die Organismen, die am Mais fressen und so einen Schaden verursachen. Diese Spezifität haben wir bisher nirgendwo im Pflanzenschutz.“

Wie sieht es dagegen auf dem Nachbarplaneten aus? Gibt es in Österreich dieselben Gewissheiten? Ganz und gar nicht, wie ein Blick auf die website des österreichischen Bundesumweltamtes zeigt. Es ist seit 1999 verboten, den Gen-Mais MON810 nach

Österreich einzuführen. Im Mai 2008 wurde dieses Verbot wieder in neuer Form beschlossen. Die Europäische Kommission hat es zwar zum Teil aufgehoben, das Anbauverbot gilt aber weiter. Das österreichische Umweltbundesamt begründet es mit einer Risikoabschätzung, die u. a. diese Aussagen trifft:

- „Es konnte klar gezeigt werden, dass ein Risiko für Nicht-Zielorganismen besteht.“ Es sei wahrscheinlich, dass Schmetterlinge in landwirtschaftlichen Ökosystemen negativ beeinflusst werden. Nach neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen könnten Bt-Toxine auch im Wasser lebende Nicht-Zielorganismen wie Köcherfliegen schädigen.
- Monsanto hat ein „Best case“-Szenario entworfen, wenn es um Auskreuzung und Gentransfer geht. Es beruhe nicht auf realistischen Daten.
- Keine „ausreichend realitätsnahen Untersuchungen“ hat Monsanto gemacht, um die toxischen und allergenen Eigenschaften von MON810 zu prüfen. „Durch den Versuchsansatz werden zudem chronische oder sub-chronische Effekte nicht erfasst.“ Das bedeutet: Monsanto hat keine Langzeittests durchgeführt.
- Monsanto hat die Inhaltsstoffe von MON810 nicht ausreichend untersucht – und dabei gegen internationale Richtlinien verstoßen. „Außerdem wurden selbst bei Resultaten, die signifikante Unterschiede zu konventionellen Pflanzen zeigten, keine weiteren Untersuchungen durchgeführt.“

Gerade der letzte Kritikpunkt führt zu einem neuen, noch unentdeckten Planeten: der „Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit“ (EFSA). Zu ihr gehört ein Gremium aus 21 Experten, das über Zulassungsanträge für genveränderte Organismen (GVO) in der EU entscheidet.

Diese Wissenschaftler orientieren sich am Konzept der „substanziellen Äquivalenz“, das der Gentechnik-Experte Werner Müller so erklärt: „Wenn eine konventionelle Tomate und eine gentechnisch veränderte Tomate in ihren Inhaltsstoffen annähernd gleich sind, also substanzial äquivalent, dann gibt es kein Risiko“. Die EFSA geht dabei von der Annahme aus: Bei traditionell angebauten Pflanzen kann man auf eine „Geschichte der sicheren Nutzung“ zurückblicken – GMO mit denselben Inhaltsstoffen müssten dann genauso sicher sein. Aber: Im Fall von MON810 kritisiert das österreichische Bundesumweltamt, dass Monsanto die Inhaltsstoffe nicht ausreichend untersuchte - und vor allem bei Unterschieden zu konventionellen Pflanzen keine weiteren Tests vorgenommen hat.

Doch damit nicht genug: Österreichische Wissenschaftler haben generelle Zweifel am Konzept der „substanziellen Äquivalenz“. Armin Spök und seine Kollegen schreiben: „Aus Gründen der Durchführbarkeit ist das Spektrum der untersuchten Inhaltsstoffe sehr begrenzt.“ Von einem solchen Vergleich auf „gesundheitliche Unbedenklichkeit“ zu schließen, stoße auf „massive Bedenken“ – „vor allem dann, wenn keine oder nicht hinreichende toxikologischen und allergologischen Untersuchungen durchgeführt wurden.“ Und das österreichische Bundesumweltamt verweist auf eine aktuelle Evaluation zur konkreten Risikoabschätzung von GVO: „Die Analyse zeigte, dass detaillierte Anforderungen und Kriterien zur Risikoabschätzung von GVO derzeit fehlen. Die daraus resultierende Vorgangsweise bei verschiedenen Behörden in der Praxis ist unterschiedlich und teilweise mangelhaft.“

Ende der interplanetarischen Reise – was bleibt, ist die Erkenntnis: „Zufallsbedingte Effekte“ auf dem einen Planeten können ernstzunehmende Risiken sein, wenn man sich auf dem benachbarten Planeten umschaute.

Ingo Leipner

utopia.de, 27.09.2008