



GutAchten

Gentechnisch veränderter
Mais 1507

Sicherheit Schädling**s**bekämpfung
Sicherheitsforschung Nicht-
Zielorganismen Kenntnisstand Einzelne Regionen
Biodiversität Regulierung Nationalstaaten

1. Einleitung

Was ist die Frage? Sollen außerwissenschaftliche (z.B. politische) Kriterien herangezogen werden, um den Anbau des gentechnisch veränderten Mais 1507 zu verbieten?

Welche Technologie wird eingesetzt? Der Mais wurde mit gentechnischen Verfahren so verändert, dass er über zwei neue Merkmale verfügt. Er produziert einen Wirkstoff (Bt-Protein) der die Pflanze resistent gegenüber dem Maiszünsler und andere Schad-Schmetterlinge macht. Zudem ist er unempfindlich gegen Herbizide mit dem Wirkstoff Glufosinat.

Was ist der Fall? Der Mais 1507 ist ein so genannter Bt-Mais, d.h. er bildet durch eine gentechnische Veränderung einen insektiziden Stoff, ein Bt-Protein. Dieses Protein ist wirksam gegenüber dem Maiszünsler - einem bedeutenden Schad-Schmetterling bei Mais. Starker Schädlingsbefall kann zu Ernteverlusten führen. Darüber hinaus ist der Mais tolerant gegenüber dem Wirkstoff Glufosinat, ein Breitbandherbizid, mit dem die Unkrautbekämpfung vereinfacht werden soll. Sollte der Mais 1507 in Europa zugelassen werden, darf dieses Merkmal nicht genutzt werden. Glufosinat ist in Deutschland für den Maisanbau nicht mehr erlaubt, in Europa läuft die Zulassung demnächst aus. Diskutiert wird immer wieder, inwieweit gentechnisch veränderter Bt-Mais wie der 1507-Mais auch für Nicht-Zielorganismen - etwa für andere Schmetterlingsarten, Bienen, Käfer oder Fliegen - ein relevantes Risiko bedeutet.

Die europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) stellte in mehreren Bewertungen fest, dass der Mais 1507 genauso sicher für Mensch, Tier und Umwelt sei wie konventioneller Mais. Entsprechend ist der Mais zur Verwendung als Lebens- und Futtermittel seit einigen Jahren in der EU uneingeschränkt zugelassen.

Unabhängig von einer EU-weiten Zulassung und der wissenschaftlichen Sicherheitsbewertung wollen viele EU-Mitgliedsländer die Möglichkeit haben, den Anbau von 1507-Mais - und anderen gv-Pflanzen - aus politischen Gründen bei sich verbieten zu können. Künftig soll eine solche Ausstiegsklausel in den EU-Rechtsvorschriften verankert werden.

Die Debatte um den Mais 1507 ist damit Anlass für eine grundsätzliche Frage: In welchem Verhältnis stehen Wissenschaft und politische Entscheidungsfindung? Sollen für Entscheidungen über Zulassung und Anbau von gv-Pflanzen rein wissenschaftliche

Daten leitend sein? Oder sollen beispielsweise auch politische Motive dabei eine Rolle spielen?

Welche Themen werden angesprochen? Werden Grundfreiheiten von EU-Bürgern berührt? Welche Sicherheit bietet Biologische Sicherheitsforschung? Wie sollte der Anbau reguliert werden? Ist Koexistenz beim Anbau möglich? Welche Rolle spielt die Biodiversität?

2. Welche Rolle spielt die Biodiversität?

Artenvielfalt ist ein hohes Gut, das sowohl rechtlich wie politisch zu schützen ist. Weil wissenschaftlich nicht endgültig geklärt ist, ob der Anbau von Mais 1507 so genannte Nicht-Zielorganismen (vor allem Schmetterlinge) schädigt, sollte der Anbau aus Vorsichtsgründen verboten sein. Ich stimme nicht zu, dass erst wenn neue wissenschaftliche Studien belegen, dass so genannte Nicht-Zielorganismen wie Schmetterlinge oder Bienen durch den Mai 1507 geschädigt werden könnten, die Genehmigung seines Anbaus widerrufen werden sollte. Jede Schädlingsbekämpfung - ob biologisch, konventionell oder mit Bt-Pflanzen - trifft nicht nur den jeweiligen Schädling, sondern auch immer ein mehr oder weniger großes Spektrum von Nicht-Zielorganismen. Bei der Bewertung von gentechnisch verändertem Bt-Mais sollte jedoch davon unabhängig ein grundsätzlicher Unterschied in der Bewertung gemacht werden. Früher oder später entwickeln Schädlinge Resistenzen gegen Pflanzenschutzmittel, mit denen sie bekämpft werden. Dennoch bin ich nicht der Meinung, dass der Anbau von Mai 1507 nur erlaubt werden sollte, wenn zugleich sichergestellt ist, dass vorbeugende Maßnahmen ergriffen werden, die die Bildung von Resistenzen verlangsamen.

3. Welche Sicherheit bietet Biologische Sicherheitsforschung?

Folgende Voraussetzung: Wissenschaft erreicht niemals einen endgültig geklärten Erkenntnisstand. Das bedeutet: Neue Studien können den "common sense" in den Wissenschaften verändern. Vor diesem Hintergrund gilt: Der gegenwärtige Stand der Sicherheitsforschung sollte für die Politik nicht maßgeblich sein. Auch staatlich geförderte biologische Sicherheitsforschung zu Risiken der Gentechnik liefert keine

gute Grundlage für politische Entscheidungen. Auch wenn im Rahmen der Zulassung der gentechnisch veränderte Mais 1507 wissenschaftlich als unbedenklich eingestuft wird, heißt es noch lange nicht, dass sein Anbau erlaubt werden sollte. Grundsätzlich gilt: Wer Fortschritt will, muss Restrisiken in Kauf nehmen.

4. Wie sollte der Anbau reguliert werden?

Ob gentechnisch veränderte Pflanzen zugelassen und angebaut werden dürfen, sollte auf EU-Ebene entschieden werden und dann für alle Mitgliedsstaaten gelten. Auch wenn auf EU-Ebene ein gentechnisch veränderter Organismus zugelassen wird, sollte ein Mitgliedsstaat die Möglichkeit haben, seinen Anbau ohne wissenschaftlichen Nachweis eines Risikos zu verbieten. Über den Anbau von gentechnisch veränderten Pflanzen sollten nicht nur Mitgliedsländer, sondern auch einzelne Regionen entscheiden dürfen.

5. Abwägung

Die Erkenntnis von heute kann der Irrtum von morgen sein. Um die Biodiversität, welche für eine nachhaltige Gesellschaft von zentraler Bedeutung ist nicht zu gefährden, ist es daher beim Einbringen von Gentechnik in ein reales Ökosystem um ein Vielfaches notwendiger, alles zu überprüfen. Denn eine Streuung der Gene ist immer möglich. Und einmal in das Ökosystem eingebrachte Genmodifikationen kann man daher nie wieder manuell entfernen. Dies ist analog zum Einbringen von Spezies in andere ökologische Nischen. Siehe Nilbarsch im Viktoria See oder Agar Kröte in Australien.

Die Schäden können immens sein. Und nur weil Gefahren und Risiken noch nicht erkannt wurden, heißt es nicht, dass sie nicht existieren. Ebenso kennt die Natur auch keine Staaten, Grenzen und Regionen, wie der Mensch sie definiert. Gene können daher wandern im natürlichen Umfeld.

Wenn es nun in Regionen oder Staaten besonders schützenswerte Natur gibt, sollten diese die Möglichkeit haben nochmal explizit und vorsorglich grüne Gentechnik auszuschließen.

Eine starke Regulierung ist nahezu ein "Muss" für eine nachhaltigkeitsorientierte

Welt.

6. Votum

Auch politische und ethische Kriterien und vor Allem Vorsicht und gesunder Menschenverstand sollten herangezogen werden. Wissenschaftliche Studien sind keine umfassend aprobaten Mittel (was wiederum wissenschaftlich belegbar ist)

Unterzeichnet,

TeilZeitMensch

Mitglied im interaktiven Ethikrat

Dieses GutAchten wurde mit Hilfe des interaktiven Ethikrats
auf der Webseite <http://www.pflanzen-forschung-ethik.de/> erstellt.

Der interaktive Ethikrat ist ein Projekt des Instituts TTN (Technik-Theologie-Naturwissenschaften) in Zusammenarbeit mit i-bio Information Biowissenschaften.