



GutAchten

Gentechnisch veränderter
Mais 1507

Schädlingsbekämpfung Sicherheit
Biodiversität Nulltoleranz Nicht-
Zielorganismen Sicherheitsforschung
Schwellenwert **Kenntnisstand** Einzelne Regionen
Regulierung Koexistenz 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 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. Der Aussage "Wer Fortschritt will, muss Restrisiken in Kauf nehmen" stimme ich nicht zu.

3. 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. In dieser Hinsicht sollten bei gentechnisch verändertem Bt-Mais die gleichen Maßstäbe angelegt werden wie bei Pflanzenschutzmitteln. Früher oder später entwickeln Schädlinge Resistenzen gegen Pflanzenschutzmittel, mit denen sie bekämpft

werden. Der Anbau von Mai 1507 sollte nur erlaubt werden, wenn zugleich sichergestellt ist, dass vorbeugende Maßnahmen ergriffen werden, die die Bildung von Resistenzen verlangsamen.

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.

5. Ist Koexistenz beim Anbau möglich?

Es sollte politisch sichergestellt sein, dass Landwirte, die gentechnisch verändertes Saatgut einsetzen wollen, dies auch tun dürfen - solange sie den konventionellen Anbau der Nachbarn nicht beeinträchtigen. Das EU-Recht regelt das Nebeneinander des Pflanzenanbaus mit und ohne Gentechnik. Zum Schutz vor "Verunreinigung" sollte konventionelles Saatgut nicht ausgebracht werden, wenn es Beimischungen von gentechnisch veränderten Organismen enthält. Laut EU-Recht sind zufällige, technisch unvermeidbare Beimischungen zu tolerieren, sofern sie unterhalb des Schwellenwerts von 0,9 bleiben. Dieser Schwellenwert untergräbt die Wahlfreiheit desjenigen Verbrauchers, der keine Beimischung gentechnisch veränderter Organismen wünscht. Geringe Beimischungen sind nur erlaubt, wenn der betreffende gentechnisch veränderte Organismus zugelassen und damit als sicher eingestuft ist. Koexistenz ist wichtiger als die Forderung nach einer Nulltoleranz bei Beimischungen von zugelassenen gentechnisch veränderte Organismen.

6. Abwägung

In der Diskussion über gentechnisch veränderten Mais gibt es verschiedene Aspekte zu berücksichtigen.

Einerseits rechtliche Grundlagen, wie die Nulltoleranz, der Schwellenwert, die Koexistenz in die Regulierung des Anbaus in Einzelnen Regionen oder Nationalstaaten. Entscheidender sind für uns die Thematiken aus Sicht der Biologie in Bezug auf die Biodiversität, Schädlingsbekämpfung, Schädigung von Nicht-Zielorganismen und Langzeit-Auswirkungen.

Um all diese Aspekte berücksichtigen zu können, bedarf es einer gründlichen Sicherheitsforschung und einem aktuellen Kenntnisstand mit Einbezug von Langzeitstudien, auf den solche politische Debatten geführt werden.

7. Votum

Der Einsatz von gentechnisch-veränderten Organismen bedarf einer genaueren und vielseitigeren Sicherheitsforschung als bisher, in der auch Langzeitauswirkungen und Folgen für das gesamte Ökosystem berücksichtigt werden.

Außerdem sollten Länder und Regionen immer noch die Möglichkeit besitzen, gentechnik-freie Produkte zu erwerben und auch gentechnisch-freie Landwirtschaft zu betreiben.

Im Allgemeinen sollte der Massenanbau für Mais in Frage gestellt werden, der auf ein Maximum an Gewinn und Ertrag abzielt, da Futtermais nicht nur für Vieh sondern auch Biogasanlagen ausreichen muss.

Grundsätzlich sollte sich die Landwirtschaft nicht an einem maximalen Profit orientieren, eventuell wäre ein Schritt zurück der Ausbruch aus dem Teufelskreis der Massenindustrie.

Unterzeichnet,

MiriSarah

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.