



# GutAchten

Gentechnisch veränderter  
Mais 1507

Schädlingsbekämpfung Kenntnisstand

Sicherheit Biodiversität Nicht-

Zielorganismen Koexistenz

**Sicherheitsforschung** Berufsfreiheit

Nulltoleranz EU-Recht Grundfreiheiten Schwellenwert

## 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: Gleichwohl sollte für die Politik der gegenwärtige Stand der Sicherheitsforschung maßgeblich sein. Staatlich geförderte biologische Sicherheitsforschung zu Risiken der Gentechnik liefert eine 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. Erst wenn neue wissenschaftliche Studien belegen, dass so genannte Nicht-Zielorganismen wie Schmetterlinge oder Bienen durch den Mai 1507 geschädigt werden könnten, sollte die Genehmigung seines Anbaus widerrufen werden. 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. 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. Dennoch stimme ich der Aussage nicht zu, dass Koexistenz wichtiger ist als die Forderung nach einer Nulltoleranz bei Beimischungen für zugelassene gentechnisch veränderte Organismen.

#### **5. Werden Grundfreiheiten von EU-Bürgern berührt?**

Alle Mitglieder der Europäischen Union haben sich auf Grundrechte wie z.B. die wirtschaftliche Betätigungsfreiheit geeinigt. Für den gentechnisch veränderten Mais 1507 sollte hier eine Ausnahme gemacht werden. In der öffentlichen Debatte über den Anbau des gentechnisch veränderten Mais 1507 sollte das Recht auf Berufsfreiheit der Landwirte keine stärkere politische Beachtung als bisher finden. Angesichts eines noch nicht endgültig geklärten Erkenntnisstandes der Wissenschaft bei der Beurteilung der langfristigen Folgen eines Einsatzes von Gentechnik, ist es gerechtfertigt, das Grundrecht der Berufs- und Eigentumsfreiheit aus Gründen der Vorsicht im Einzelfall zu beschränken.

## 6. Abwägung

Wichtige Grundlage aller Entscheidungen ist der aktuelle Kenntnisstand der wissenschaftlichen Forschung. Sicherheitsforschung umfasst alle Aspekte, die für die Debatte um Genmais als wichtig erscheinen. Darauf aufbauend können Fragen der Koexistenz sowie Biodiversität diskutiert werden. Berufsfreiheit und Grundfreiheiten sollten dabei einen geringeren Stellenwert haben, da die Diskussion um den Genmais eine Ausnahme darstellt.

## 7. Votum

An die EU-Kommission: Wir empfehlen die Zulassung von Genmais 1507, unter der Voraussetzung, dass bestimmte wissenschaftliche Aspekte ausreichend geprüft wurden. Dazu gehören die Auswirkungen auf die Biodiversität, gesundheitliche Folgen, und eine Bewertung der Koexistenz von gentechnisch verändertem und konventionellem Mais. Fragen der Berufsfreiheit und des Grundrechtes sollten in dieser Debatte einen geringeren Stellenwert haben.

An den Auftraggeber (EU-Bürger): Der aktuelle Forschungsstand zum Genmais 1507 liefert keinen Grund zur Beunruhigung. Mit großer Wahrscheinlichkeit kann davon ausgegangen werden, dass von dieser Maissorte keine Gefahr für den Mensch und Tier ausgeht. Trotzdem kann dies nicht mit 100%iger Sicherheit behauptet werden und es muss für weitere wissenschaftliche Studien über Auswirkungen auf die Biodiversität und Resistenzen gesorgt werden. Eine länderpolitische Entscheidung muss jedoch in Anbetracht der derzeitigen Ernährungslage getroffen werden und darf nicht allein auf wissenschaftliche Ergebnisse gestützt werden.

Unterzeichnet,

ChristinaMartina

*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.