



# GutAchten

Gentechnisch veränderter  
Mais 1507

EU-Recht Nationalstaaten Berufsfreiheit

Nicht-Zielorganismen Regulierung

Grundfreiheiten Biodiversität

Einzelne Regionen Schädlingsbekämpfung

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

In der öffentlichen Debatte über den Anbau des gentechnisch veränderten Mais 1507 sollte das Recht auf Berufsfreiheit der Landwirte eine stärkere politische Beachtung als bisher finden. Der Aussage ist zu widersprechen, dass angesichts eines noch nicht endgültig geklärten Erkenntnisstandes der Wissenschaft bei der Beurteilung der langfristigen Folgen eines Einsatzes von Gentechnik es gerechtfertigt ist, das Grundrecht der Berufs- und Eigentumsfreiheit aus Gründen der Vorsicht im Einzelfall zu beschränken.

## **3. Welche Rolle spielt die Biodiversität?**

Artenvielfalt ist ein hohes Gut, das sowohl rechtlich wie politisch zu schützen ist. Der Aussage "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" ist jedoch zu widersprechen. 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. Der Aussage, dass über den Anbau von gentechnisch veränderten Pflanzen nicht nur Mitgliedsländer, sondern auch einzelne Regionen entscheiden dürfen sollten, ist zu widersprechen.

#### **5. Abwägung**

**Biodiversität:** Die Biodiversität ist ein Schlüsselindikator für die Gesundheit von Ökosystemen. Gentechnisch veränderter Mais kann direkte und indirekte Auswirkungen auf die Biodiversität haben, etwa durch Veränderungen in der Population von Schädlingen und Nicht-Zielorganismen.

**Entscheidende Werte und Güter:** Die Erhaltung der Biodiversität ist essentiell für ökologische Stabilität und die Aufrechterhaltung natürlicher Lebenszyklen, die auch für die Landwirtschaft von Bedeutung sind.

**Nicht-Zielorganismen**

Gentechnisch veränderter Mais, der für bestimmte Schädlinge toxisch ist, könnte auch Nicht-Zielorganismen beeinflussen, die für die Schädlingsbekämpfung und für andere ökologische Funktionen wichtig sind.

**Entscheidende Werte und Güter:** Die Gesundheit von Nicht-Zielorganismen unterstützt die ökologische Balance und trägt zur natürlichen Schädlingsbekämpfung bei.

**Schädlingsbekämpfung:** Ein Hauptargument für den Anbau von gentechnisch verändertem Mais ist die effiziente Schädlingsbekämpfung ohne chemische Pestizide.

**Entscheidende Werte und Güter:** Reduzierung des Einsatzes von chemischen Pestiziden schützt die Umwelt und die Gesundheit der Menschen, fördert aber auch eine nachhaltige Landwirtschaft.

**Regulierung:** Die Art und Weise, wie der Anbau von GMOs reguliert wird, bestimmt das Ausmaß, in dem die oben genannten ökologischen und gesundheitlichen Risiken kontrolliert werden können.

**Entscheidende Werte und Güter:** Klar definierte Regulierungen sind entscheidend, um

Umweltschutz, Verbrauchersicherheit und faire Handelspraktiken zu gewährleisten.

EU-Recht und Grundfreiheiten: Die Entscheidung über den Anbau von GMOs muss im Einklang mit dem EU-Recht stehen, einschließlich der Grundfreiheiten des Binnenmarktes.

Entscheidende Werte und Güter: Die Harmonisierung der Regeln im EU-Binnenmarkt unterstützt den freien Handel und die Berufsfreiheit, muss aber auch Umweltschutz und Verbrauchersicherheit berücksichtigen.

Berufsfreiheit: Landwirte sollten die Freiheit haben, zu entscheiden, welche Kulturen sie anbauen möchten, solange dies nicht die Umwelt oder die öffentliche Gesundheit gefährdet.

## 6. Votum

Zulassung mit Auflagen: Die Europäische Kommission sollte den Anbau von Mais 1507 unter der Bedingung zulassen, dass:

Strikte Monitoring-Programme etabliert werden, um die Effekte auf die Biodiversität und Nicht-Zielorganismen kontinuierlich zu überwachen.

Regionale Anpassungen möglich sind, sodass Mitgliedstaaten, die aufgrund spezifischer ökologischer oder landwirtschaftlicher Bedingungen den Anbau nicht wünschen, entsprechende Verbote aussprechen können.

Unterzeichnet,

inemue

*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.