



# GutAchten

Gentechnisch veränderter  
Mais 1507

Koexistenz **Schädlingsbekämpfung**  
Einzelne Regionen **Nicht-Zielorganismen**  
**Regulierung** Nationalstaaten Nulltoleranz  
Schwellenwert **Biodiversität**

## 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. 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.

## **3. Wie sollte der Anbau reguliert werden?**

Ob gentechnisch veränderte Pflanzen zugelassen und angebaut werden dürfen, sollte nicht auf EU-Ebene entschieden werden und dann für alle Mitgliedsstaaten gelten. Wenn auf EU-Ebene ein gentechnisch veränderter Organismus zugelassen wird, sollte ein Mitgliedsstaat nicht 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.

#### **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 nicht 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.

#### **5. Abwägung**

Grundsätzlich sollte der Erhalt der Biodiversität an oberster Stelle stehen. Die Gefährdung von Nicht-Zielorganismen bei der Schädlingsbekämpfung muss z.B. über wissenschaftliche Studien ausgeschlossen werden. Im Falle einer Unsicherheit über die tatsächlichen Auswirkungen sollte zum Schutz der Nicht-Zielorganismen der gv-Mais vorsichtshalber verboten werden. Erst nachdem Tests gezeigt haben, dass gv-Mais keine negativen Auswirkungen hat, steht einer EU-weiten Einführung nichts im Wege. Dabei sollen die Nationalstaaten jedoch nicht das Recht haben, den Anbau einfach ohne wissenschaftliche Grundlage zu verbieten.

Grundsätzlich sind wir jedoch der Meinung, dass jeder Mitgliedsstaat und auch die untergeordneten Regionen (aufgrund bspw. landwirtschaftlicher Unterschiede) selbst über Anbau oder Nicht-Anbau entscheiden dürfen sollen.

Die Regulierung des Anbaus soll jedoch nach EU-weit gültigen Bestimmungen erfolgen. Unter der Bedingung, dass Schwellenwerte eingehalten werden, ist eine streng

geregelte Koexistenz von gv-Mais und naturbelassenem Mais unserer Meinung nach vertretbar, da eine Vermischung des Erbguts und die Verbreitung der Transgene (weitgehend) ausgeschlossen sind.

Gv-Mais sollte also prinzipiell nicht verboten werden, wenn ausgeschlossen ist, dass keine negativen Auswirkungen für die Biodiversität entstehen und der Anbau unter strengen Richtlinien, die die Koexistenz regeln, von den einzelnen Regionen frei gewählt werden kann.

## 6. Votum

Nur wissenschaftliche Studien dürfen zu der Entscheidung beitragen, ob gv-Mais erlaubt werden soll oder nicht.

Unterzeichnet,

Lara\_Franzi

*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.