



# GutAchten

Gentechnisch veränderter  
Mais 1507

Berufsfreiheit **Schädlingsbekämpfung**  
Koexistenz **Nicht-Zielorganismen** EU-Recht  
Nulltoleranz **Biodiversität** 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 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. 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. Ist Koexistenz beim Anbau möglich?**

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.

#### **4. 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 keine Ausnahme gemacht werden.

#### **5. Abwägung**

Am wichtigsten ist für die Fragen nach den Auswirkungen von Mais 1507 auf die Biodiversität. Eine breit gefächerte Biodiversität ist für die Erde sehr wichtig, da sie zum Bestehen aller Ökosystem auf der Erde beiträgt. Sollte es nun durch den Mais 1507 zur Einschränkung der Biodiversität kommen hat dies nicht nur für den Menschen fatale Folgen. Es bestünde die Gefahr, dass sich das gesamte Ökosystem der Erde verändert. Durch das Ausstreben von Nicht-Zielorganismen geraten, werden einzelne Ökosystem verändert und können sogar zerstört werden.

Außerdem kann jede Art die einmal ausgestorben ist nicht mehr zurückgeholt werden. Meiner Meinung nach hat der Mensch, als Art, nicht das Recht über die Ausrottung einer Art zu entscheiden und diese sogar zu begünstigen. Der Mensch sollte vielmehr daran setzten die Biodiversität zu erhalten und zu schützen. Wie oben schon erwähnt bedeutet Biodiversität eine Vielfalt an Lebewesen. Alle diese Lebewesen hängen voneinander ab. Stirbt also eine Art sind dadurch auch andere gefährdet. Ohne das Zusammenspiel alles Lebewesen gäbe es kein Leben auf der Erde. Daher ist es auch von großer Wichtigkeit die Schädlingsbekämpfung nicht an erste Stelle zu stellen. Durch den Einsatz von Gentechnik zur Bekämpfung von Schädlingen kann bis heut nicht garantiert werden ob und wie viele Nicht-Zielorganismen dadurch geschädigt werden.

Mit Koexistenz ist das Nebeneinander von gentechnikfreier Landwirtschaft und

Landwirtschaft unter Einsatz von gentechnisch veränderten Organismen gemeint. Dies ist für mich auch ein wichtiger Punkt, da eine Gefahr der Vermischung durch den Anbau von Mais 1507 durchaus gegeben ist. Bei der Bewertung dieser Gefahr spielt der Schwellenwert für zulässige Spuren aus gentechnisch veränderten Organismen eine große Rolle. Je strenger dieser Schwellenwert ist, desto aufwändiger und teurer ist es, ihn einzuhalten. Jedoch kann eine Nulltoleranz nie erreicht werden. Meiner Meinung nach kann, sobald in einem Land gentechnisch veränderte Pflanzen angebaut werden, nie garantiert werden, dass eine ohne Gentechnik angebaute Pflanze wirklich nicht mit Gentechnik in Berührung kam. Dies zeigt, dass die Verbreitung von gentechnisch verändertem Material sehr ungewiss und unkontrollierbar ist. Nur durch die Einführung eines Schwellenwertes ist es nicht gleich garantiert, dass Pflanzen, die diesen Wert erreichen frei von Gentechnik sind. Da jeder aber die Wahl haben sollte zwischen Gentechnik-freien Produkten und Produkten die mit Gentechnik hergestellt werden, sollte Gentechnik nur mit großer Vorsicht eingesetzt werden.

Jeder Landwirt sollte meiner Meinung nach die Freiheit haben sich zwischen Gentechnik-freiem Anbau und Anbau mit Gentechnik zu entscheiden. Da wie unter dem Punkt Koexistenz beschrieben, es sehr schwer ist zwischen beidem zu unterscheiden und eine Nulltoleranz nie erreicht werden kann, sehe ich durch den Anbau von Mais 1507 die Berufs- und Eigentumsfreiheit der Landwirte stark eingeschränkt. Ein Landwirt der konventionell produzieren möchte, kann nicht verhindern, dass sein Anbau kontaminiert wird, wenn sein Nachbar mit Gentechnik produziert. Es gibt zwar gewisse Regelungen (z.B. Abstand zum Nachbargrundstück, □□□) aber diese müssen nur den Schwellenwert erfüllen und nicht die Nulltoleranz. Hier sehe ich das Eigentum des konventionellen Landwirts in Gefahr.

## 6. Votum

Meiner Meinung nach ist es sehr wichtig, nicht nur wissenschaftliche Aspekte beider Fragen ob man den Anbau von Mais 1507 erlauben soll oder nicht heranzuziehen. Wie ich bereits in meinem Gutachten geschrieben habe gibt es durch aus ethische, sowie politische Aspekte die bei der Entscheidung maßgeblich sind. Daher finde ich das man Mais 1507 nicht erlauben sollte, weil er zu gefährlich für die Biodiversität ist, die Koexistenz von konventioneller und Landwirtschaft mit Gentechnik nicht sichergestellt werden kann und weil das Eigentum eines konventionellen Landwirts zu leicht ohne

sein Einverständnis beeinflusst werden kann.

Unterzeichnet,

SB

*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.