

## **Honig und Pollen gentechnisch veränderter Pflanzen (Stand 08.08.2009)**

Bienen sammeln Nektar und Pollen und nutzen dazu weiträumig die Pflanzenwelt um ihren Standort. Als Bestäuber haben Honigbienen eine überragende Bedeutung im Naturhaushalt und in der Landwirtschaft.

Der Anbau gentechnisch veränderter (gv) Pflanzen wirft bei Imkern und Verbrauchern Fragen auf, da die natürliche Umwelt der Bienen beeinflusst wird. Im Folgenden soll auf einige fachliche und rechtliche Sachverhalte zu den Auswirkungen des Einsatzes der Gentechnik in Zusammenhang mit Honig und der Bienengesundheit eingegangen werden.

### **Einordnung und Kennzeichnung des Honigs**

Nach derzeitiger Rechtslage gilt Honig als Lebensmittel tierischer Herkunft.

Honig, der Pollen von gentechnisch veränderten Pflanzen enthält, muss nicht gekennzeichnet werden. Denn: Der Pollenanteil im Honig liegt natürlicherweise bei 0,1 bis 0,5 Prozent. Der für die Kennzeichnungspflicht „mit gentechnisch verändertem Material“ maßgebliche Schwellenwert beläuft sich auf 0,9 Prozent. Damit ist der Pollenanteil immer geringer als 0,9 % und braucht nicht deklariert zu werden. Pollen aus gv-Pflanzen sind somit als "technisch unvermeidbare" Beimischung zu verstehen.

*Nähere Erläuterung im Abschnitt „Hintergrund“*

### **Untersuchungsergebnisse zu gentechnisch verändertem Pollen in Honig**

Da Honig mit Naturbelassenheit verbunden wird, erwartet der Verbraucher keine Beimischung von Pollen von gv-Pflanzen. Aktuelle Ergebnisse aus der Lebensmittelüberwachung und von der Stiftung Warentest belegen, dass in Honigen aus deutscher Herkunft keine Pollen von gv-Pflanzen nachgewiesen wurden (A). Honige aus Drittländern, insbesondere aus Süd- und Nordamerika weisen dagegen oft Spuren von gv-Pollen auf, da dort ein entsprechend hoher Anteil Anbau von gv-Pflanzen erfolgt.

### **Aktuelle Untersuchungen zum Honig in M-V**

Im Mai 2009 wurden im LALLF 15 Proben Rapshonig von Imkern aus sieben Landkreisen Mecklenburg-Vorpommerns auf gv-Raps- und Maisblütenpollen untersucht.

**In keiner der Proben waren gentechnisch veränderten Blütenpollen nachweisbar!**

### **Vorschriften der Gentechnik-Pflanzenerzeugungsverordnung**

Die Gentechnik-Pflanzenerzeugungsverordnung sieht keine Koexistenzmaßnahme beim Anbau von gv-Pflanzen in Bezug zu Imkern vor. Dennoch waren die potentiellen Anbauer von gv-Mais in Mecklenburg-Vorpommern im Jahr 2009 aufgefordert worden, sich vor einem Anbau mit den Imkern der Umgebung zu verständigen.

### **Gefährden gv-Pflanzen die Bienengesundheit?**

Es liegen bisher keine Belege vor, dass gv-Pflanzen die Bienengesundheit beeinflussen.

In Groß Lüsewitz (Landkreis Bad Doberan) fand im Mai 2008 eine Veranstaltung zur Bienengesundheit statt. Es wurde festgestellt, dass das Toxin des gv-Mais im Versuch keine schädlichen Auswirkungen auf die Bienengesundheit hatte (B).

An der Universität Jena wurde in einem dreijährigen Projekt die chronisch toxische Wirkung von Bt-Mais zweier Sorten auf gesunde Honigbienenvölker untersucht. Schadwirkungen konnten mit großer Sicherheit ausgeschlossen werden (C).

In einer aktuellen Studie US-amerikanischer Ökologen wurden 25 von einander unabhängige Laborstudien zur Wirkung des Bt-Proteins auf Bienen ausgewertet. Es wurde kein Effekt auf die Überlebensrate von Honigbienen nachgewiesen. Bei solchen Laborversuchen wird die Bt-Proteinmenge viel höher dosiert als sie im Freiland tatsächlich von Bienen aufgenommen wird. Es wird geschlussfolgert, dass eine Beeinträchtigung der Bienen im natürlichen Umfeld äußerst unwahrscheinlich ist (D).

Weitere Projekte zu Untersuchungen dieses Sachverhaltes werden derzeit durchgeführt.

### **Erkenntnisse zum Mais**

Die folgenden Ausführungen beziehen sich auf so genannten „Bt-Mais“. Der Bt-Mais ist eine Variante des gentechnisch veränderten Mais, in die ein Gen des Bakterium *Bacillus thuringiensis* eingeschleust wurde (E).

Maisblüten bilden keinen Nektar und sind für Bienen daher nicht attraktiv. Es ist allerdings unstrittig, dass Bienen Maispollen aufnehmen und ihn als Nahrung einlagern. Ein wesentlicher Grund dafür ist die fehlende Tracht in einer für Bienen immer unattraktiver werdenden Kulturlandschaft. Werden Bienen in unmittelbarer Nähe von Maisfeldern mit gv- Sorten gehalten, ist es nicht auszuschließen, dass sie auch gv-Pollen sammeln.

Es ist davon auszugehen, dass nur ein geringer Teil der Pollen im Honig vom gv-Mais stammt (F).

Bisher gibt es keine Anzeichen, dass das im Pollen vorhandene Bt-Protein schädliche Wirkungen auf die Bienen haben könnte (siehe oben).

---

### **Information zur Förderung der Anlage von Blühflächen oder Blühstreifen**

Das Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern bietet seit 2009 eine Förderung zur Anlage von Blühflächen oder Blühstreifen aus verschiedenen standortangepassten Blütenpflanzenarten zur Nutzung als Bienenweide sowie für andere Nützlinge. Die Maßnahme stellt einen Beitrag zur Erhöhung der Attraktivität der Imkerei im Land dar. Landwirtschaftlichen Unternehmen verpflichten sich auch auf diese Weise zu einer landwirtschaftlichen Produktion, die der nachhaltigen Verbesserung der natürlichen und wirtschaftlichen Produktionsbedingungen dient.

Weitere Informationen erhalten Sie bei den Ämtern für Landwirtschaft.

---

### **Hintergrund**

Pollen von gv-Pflanzen sind keine gv-Organismen im Sinne des Gentechnikgesetzes - der im Honig enthaltene Pollen ist aus wissenschaftlicher Sicht kein funktionsfähiger Organismus. Er kann sich nicht vermehren oder sein genetisches Material weiter geben. Somit unterliegt Honig nicht dem Anwendungsbereich des Gentechnikgesetzes.

Der ständige Ausschuss für die Lebensmittelkette und Tiergesundheit der EU hat die Rechtslage so interpretiert, dass Honig als Lebensmittel tierischer Herkunft nicht unter den Anwendungsbereich der Verordnung über gv-Lebensmittel und Futtermittel (VO (EG) Nr. 1829/2003) fällt, sofern er nicht aus gv-Bienen gewonnen wird (siehe auch [www.bvl.bund.de](http://www.bvl.bund.de)). Allerdings soll trotzdem die Schwellenwertregelung der oben genannten Verordnung angewandt werden. Das bedeutet, dass ein gv-Pollenanteil bis zu 0,9 % als

technisch unvermeidbar und zufällig angesehen wird und keine Kennzeichnungspflicht besteht (eventueller Problemfall: Standort der Bienen direkt an einem gv-Pflanzenbestand). Somit ist Pollen im rechtlichen Sinne keine Zutat, sondern ein ursprünglicher Honigbestandteil. Dementsprechend muss sich der benannte Schwellenwert von 0,9 % auf die Gesamtmenge des Honigs beziehen. Der Gesamtpollenanteil im Honig liegt natürlicherweise zwischen 0,1 bis 0,5 %. Damit liegt der Anteil gv-Organismen im Honig in der Regel unterhalb des Schwellenwertes und braucht nicht deklariert zu werden. Pollen aus gv-Pflanzen sind somit als "technisch unvermeidbare" Kontamination zu verstehen.

---

#### Literaturverzeichnis

- (A) siehe u. a. Heft 1/2009 der Zeitschrift „Öko-Test“
- (B) siehe u. a. <http://allianz.info-agrarportal.de>
- (C) siehe [www.biosicherheit.de](http://www.biosicherheit.de)
- (D) Quelle: [www.biosicherheit.de](http://www.biosicherheit.de): „Bt-Pflanzen: kein Hinweis auf Schädlichkeit für Bienen“, 13.07.2009
- (E) <http://www.transgen.de/lebensmittel/einkauf/778.doku.html>
- (F) Quelle: [www.lwg.bayern.de](http://www.lwg.bayern.de): Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau (2006): „Untersuchungen zum Eintrag von Pollen von gentechnisch verändertem Mais in Honige und „Höselpollen“ von Honigbienen“, 13.07.2009