



10. Januar 2009

Grüne Gentechnik und Bienenhaltung in Deutschland

Sehr geehrte

in der Ausgabe ÖKO-TEST 1/2009 wird berichtet, dass von 24 Honigen, die in Deutschland zum Verkauf standen, 11 Honige aus dem Import mit GVO-Anteilen verunreinigt sind. Alle drei deutschen Honige im D.I.B.-Glas enthielten keine GVO-Anteile.

Im Hinblick auf die GVO- Anbau-Saison 2009 ergeben sich dringende Fragen für die Imker in Deutschland und wir bitten Sie baldmöglichst um persönliche Beantwortung der nachstehenden Fragen:

1. Soll aus Ihrer Sicht, trotz der im Anhang angeführten Situationsbeschreibung, in diesem Jahr in Deutschland wieder genveränderter Mais angebaut werden?
2. Ist damit zu rechnen, dass 2009 über den Mais MON 810 hinaus weitere genveränderte Pflanzen im Freiland (auch versuchsweise) zum Anbau freigegeben werden? Um welche Pflanzen handelt es sich dabei?
3. Ist eine Langzeitforschung über Auswirkungen von Pollen genveränderter Pflanzen auf die Gesundheit von Honigbienen und Wildbienen vorgesehen? Wir bitten dringend darum, für ein entsprechendes Forschungsprojekt zu sorgen und uns als Imkerverband in die Planung des Versuchsdesigns einzubeziehen.
4. Wie sollten aus Ihrer Sicht die Bienenprodukte gegenüber der Verunreinigung durch GVO geschützt werden? Es ist für uns als Praktiker zweifelsfrei, dass die derzeitigen Regelungen der guten fachlichen Praxis nicht hinreichend sind, um Rückstände zu vermeiden.
5. Unabhängig von den derzeitigen Regeln der Kennzeichnungspflicht zeigt die Untersuchung des Öko-Test Magazins die Brisanz solcher Verunreinigungen für die Imkerei. Die Käufer deutschen Honigs sind besonders umweltbewusst. Entsprechende Belastungen würden die Vermarktung nachhaltig beeinträchtigen und zu einem Struktureinbruch bei der Bienenhaltung führen. Sehen Sie einen Weg, die Imkerei vor derartigen Schäden durch den Anbau gentechnisch veränderter Pflanzen zu schützen?

6. Haben Imker die Pflicht, ihren Honig routinemäßig auf Kontamination durch GVO untersuchen zu lassen?
7. Können sich Imker strafbar machen, wenn sie unwissentlich GVO-belasteten Honig oder andere Bienenprodukte vermarkten?
8. Wer übernimmt die Untersuchungskosten der Bienenprodukte?
9. Ist bei Belastungen ein Aufkauf der Bienenprodukte durch den Staat geplant?
10. Mit welchen Argumenten sollen Imker ggfs. belastete Bienenprodukte Verbrauchern anbieten, obwohl die Mehrheit genveränderte Lebensmittel ablehnt?
11. Bitte beantworten Sie die Fragen 6-10 auch unter dem Vorzeichen der Verunreinigung mit Gen-Konstrukten, die nicht als Lebensmittel zugelassen sind, bzw. bei denen der Zulassungsstatus fragwürdig ist.
12. Darf sich ein Imker auf die Angaben im Standortregister verlassen und auf Untersuchungen seines Honigs verzichten, wenn im Standortregister kein GVO-Anbau in der Umgebung seiner Bienenstände angemeldet ist. Haftet der Staat für die Richtigkeit und Vollständigkeit der Informationen im Standortregister? Wie wird die Einhaltung des Standortregisters überwacht?

Im Anhang finden Sie u.a. eine Zusammenfassung der Chronologie der Zulassung des GVO Mais MON863. Sie zeigt im Einzelnen unbefriedigende behördliche Kontrolle und Zulassungsverfahren. Die Lebensmittelwirtschaft im Allgemeinen und speziell wir als Imker sind von mangelhaften zulassungsrechtlichen Voraussetzungen betroffen. Beachten Sie bitte aber auch unter Ziffer 8 die Anmerkung zu „Smart-Breeding“

Bei den derzeitigen Rahmenbedingungen gefährdet der Anbau von gentechnisch veränderten Pflanzen die Existenz der Bienenhaltung in Deutschland. Der D.I.B. fordert deshalb die deutschen Politiker in Bund und Ländern auf nationaler und regionaler Ebene auf, mit den ihnen zur Verfügung stehenden legalen Mitteln den Anbau des gentechnisch veränderten Mais MON810 sowie MON863 ab sofort zu unterbinden. Neue Forschungsergebnisse bestätigen, dass dies auch die Vorsorgepflicht gegenüber der Gesundheit der Bürger und unserer Umwelt gebietet.

Mit freundlichen Grüßen

.....

Blatt 3 – 7 Anhang

Anhang zum Fragenkatalog vom 10.01.2009

Situationsbeschreibung „Thema Grüne Gentechnik und Gefahren für Umwelt sowie die Gesundheit von Mensch und Tier“

1. Rechtliche Situation

Nach Aussage von Felix Ekardt, Professor für europäisches Recht, Bremen, ist der Umgang mit der Agrogentechnik eine zentrale Zukunftsfrage des Naturschutzes, da transgene Lebewesen direkt und indirekt die biologische Vielfalt und damit ein elementares Schutzgut des klassischen Natur- und Artenschutzes beeinflussen. Gleichzeitig sind die Rechtsgrundlagen komplex und umstritten. Betroffene Imker und Landwirte, Umweltverbände und Naturschutzbehörden sehen sich vor Gericht häufig einem höchst restriktiven Umgang mit ihren Klagen gegenüber.

Welche Rolle spielen Imker in diesem Zusammenhang? (Prof. Ekardt, Bremen)

Die aktuelle Rechtsprechung in Bezug auf die Belange der Imkerei ist höchst uneinheitlich und unbefriedigend. Unumgänglich ist eine legislative Definition der guten fachlichen Praxis bezüglich der Imkerei, um zu verhindern, dass hier eine schleichende, flächendeckende Kontamination abseits des Null-Prozent-Regimes der Verordnung 1829/2003 stattfindet.

Außerdem ist im wirtschaftlichen Interesse der Imker endlich eine verlässliche Klärung der Rechtslage nötig, die die bisher unterrepräsentierten Belange der Imker ausreichend berücksichtigt.

Der Gesetzgeber darf sich nicht länger seiner Verantwortung entziehen, dem höchst konfliktträchtigen Nebeneinander von Imkerei und Agro-Gentechnik einen ausgewogenen, gut durchdachten und langfristig befriedeten Rechtsrahmen zu geben.

Besonderheit: Der GVO ist ein Pestizid (Prof. Ekardt, Bremen)

Da gerichtlich festgestellt wurde, dass der Anbau von Bt-Mais der Sorte MON810 als Pestizidanwendung zu betrachten ist, kann dagegen prinzipiell sowohl im Rahmen einer Freisetzung als auch beim kommerziellen Anbau gerichtlich vorgegangen werden.

Allerdings ist der Klageweg beschränkt auf Fälle, bei denen sich die Anbaufläche in oder in unmittelbarer Nähe eines Natura-2000-Schutzgebietes befindet oder auf andere Schutzgebiete, deren Schutzgebietsverordnungen den Einsatz von Pestiziden explizit verbieten, bzw. ein generelles Tötungsverbot enthalten.

2. Zulassungen

Die EU-Staaten streiten schon seit Jahren über die Zulassung genetisch veränderter Organismen, da die Bevölkerung in vielen Ländern sehr misstrauisch wegen möglicher negativer Folgen für Umwelt und Gesundheit ist. Wenn Mitgliedsländer sich nicht einigen können, entscheidet die Kommission auf Grundlage der fachlichen Einschätzung der Behörde für Lebensmittelsicherheit EFSA. Trotz des Protestes von Umweltverbänden hatte die Kommission infolgedessen seit 2004 eine Reihe von Produkten genehmigt, fast ausschließlich veränderter Mais.

3. Jüngste Studie

Die im Auftrag des Gesundheitsministeriums von der Veterinärmedizinischen Universität Wien durchgeführte Studie „Biological effects of transgenic maize NK603xMON810 fed

in long term reproduction studies in mice“ wurde am 11.11.08 im Rahmen einer Tagung in Wien präsentiert. Es handelt sich dabei um einen zwanzig-wöchigen Fütterungsversuch an Mäusen mit der Maissorte NK603xMON810 nach der RACB-Methode. Dabei werden Elterntiere über mehrere Würfe beobachtet. Bereits nach dem dritten Wurf kamen signifikant weniger und schwächlichere Junge zur Welt, als bei der mit herkömmlichem Mais gefütterten Vergleichsgruppe. Die Studie ist eine der ersten Gentechnik-Langzeitstudien. Die zuständige EU-Lebensmittelsicherheitsbehörde (EFSA) gab 2005 Grünes Licht für die Zulassung der Maissorte als Nahrungs- und Futtermittel. Die EFSA kam damals zu dem Schluss, es sei „...unwahrscheinlich, dass NK603xMON810-Mais die Gesundheit von Menschen und Tieren negativ beeinflusst...“

4. Gen-Mais MON863 – Chronologie von Dr. Christoph Then, Greenpeace

MON 863 produziert ein so genanntes Bt-Gift (ein modifiziertes Cry3Bb1 Protein, das ursprünglich aus dem Mikro-Organismus *Bacillus thuringiensis* isoliert wurde), das ihn gegen den Maiswurzelbohrer schützen soll. Dieses Gift ist nicht identisch mit dem der Gen-Pflanzen, die in Europa zum Teil zum Anbau zugelassen und gegen den Maiszünsler resistent gemacht wurden (MON810). Zusätzlich enthält der Mais ein Antibiotika-Markergen.

13. August 2002: Monsanto reicht einen Antrag auf europäische Import-Zulassung für den Gen-Mais MON863 bei den deutschen Behörden (Robert-Koch-Institut) ein. Die Anmeldung enthält einen über 1000-seitigen Datensatz über ein 90-tägiges Fütterungsexperiment mit Ratten. „Die untersuchten Parameter waren Überlebensrate, krankhafte Veränderungen, Veränderungen des Körpergewichtes, Futterverzehr, pathologische Erscheinungen, Organgewichte und makroskopische Untersuchungen der inneren Organe. Es gab keine toxikologischen Veränderungen, die mit dem Untersuchungsziel in direktem Zusammenhang stehen.“

September 2002: Experten der französischen Gentechnik-Kommission (CGB) äußern öffentlich kritische Fragen bezüglich der Daten aus den Fütterungsversuchen mit MON863.

8. April 2003: Die deutschen Behörden (das Robert-Koch-Institut, heute das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit) veröffentlichen ihren Report zur Risikoabschätzung von MON863. In ihrem Bericht steht, dass die Abfolge der Aminosäuren im Cry3B1 Toxin gewisse Übereinstimmungen mit anderen Proteinen hat, die von Organismen wie zum Beispiel *Clostridium bifermentans*, *Caenorhabditis elegans*, *Vibrio cholerae* und *Bacillus popilliae* gebildet werden und zum Teil für den Menschen giftig sind. Die deutsche Behörde erwähnt im weiteren Bericht aber keine signifikanten Befunde und wiederholt die Behauptung Monsantos, dass keine relevanten Veränderungen gefunden wurden.

2. April 2004: Die Europäische Zulassungsbehörde EFSA veröffentlicht ihr Urteil zur Rattenstudie von Monsanto. Die EFSA schreibt: „Die Ergebnisse der 90-Tage-Fütterungsstudie an Nagetieren zeigen keine negativen Auswirkungen vom Verzehr von MON863 und MON810 und das Panel folgert, dass es keine Sicherheitsbedenken gibt.“ Schließlich diskutiert die EFSA auch mikroskopische Veränderungen an den Nieren: „Es war jedoch eine statistisch signifikante geringere Anzahl mineralisierter Nierentubuli bei den Ratten festzustellen, die mit 33% Genmais gefüttert wurden, im Vergleich zu den Ratten, die das Vergleichsfutter erhalten hatten. Diese Befunde werden aber nicht so bewertet, dass sie Sicherheitsbedenken gegenüber MON863 auslösen würden.“

23. April 2004: Die französische Expertengruppe „CRIIGEN“ erhält Einsicht in die Daten und berichtet der französischen Zeitung „Le Monde“ erstmals über einen MON863 Skandal. Veränderungen im Blut der Ratten, die mit MON863 gefüttert wurden, werden beschrieben und enthüllt, dass Experten der CGB (Gentechnik-Kommission) Sicherheitsbedenken hatten.

- Mai 2004:** Greenpeace schreibt an das BVL in Deutschland und verlangt die komplette Herausgabe des mehr als 1000-seitigen Fütterungsexperiments.
- 4. August 2004:** Monsanto reagiert auf die Anfrage der Behörde und verweigert die Herausgabe der Akten. Lediglich die Zusammenfassung wird zur Verfügung gestellt.
- August 2004:** CRIIGEN verlangt vom französischen Ministerium für Landwirtschaft Zugang zu den Originaldaten der Tierversuche, die mit den Genmais-Varianten MON863, NK603 Bt11 und dem Gen-Raps GT73 durchgeführt wurden.
- 20. Januar 2005:** Das französische Landwirtschaftsministerium bestätigt, dass die Originaldaten aus den Fütterungsversuchen im Interesse Monsanto geheim bleiben sollen.
- 21. März 2005:** Die deutschen Behörden entscheiden, dass die Daten aus den Tierversuchen an Greenpeace übergeben werden sollen. Doch Monsanto legt gegen diese Entscheidung vor dem Verwaltungsgericht in Köln Einspruch ein.
- 1. Juni 2005:** Bruce Hammond (Wissenschaftler von Monsanto) reicht im Wissenschaftsmagazin „Food and Chemical Toxicology“ eine weitere Auswertung ein. In der Zusammenfassung heißt es, die EFSA habe in ihren Ergebnissen keinerlei Hinweise auf negative Effekte gefunden.
- 9. Juni 2005:** Das VG Köln entscheidet, dass Monsanto die Daten der Fütterungsversuche zur Verfügung stellen muss, da Greenpeace Akteneinsicht nach dem EU-Gentechnikrecht beantragt hat. Das Urteil ist auch eine Präzedenzentscheidung für andere Fälle, in denen Firmen Unterlagen über die Risikobewertung von Genpflanzen geheim halten wollen.
- 20. Juni 2005:** Das OVG Münster bestätigt, dass die Daten an Greenpeace herausgegeben werden müssen. Greenpeace veröffentlicht die Daten im Internet.
- 24. Juni 2005:** Im Umweltministerrat der EU kommt über die Zulassung von MON863 keine qualifizierte Mehrheit zusammen, weshalb die Entscheidung an die EU-Kommission weiter gereicht wird.
- 15. September 2005:** Ein unabhängiger Professor für Biostatistik der Universität Hamburg gibt gegenüber Greenpeace eine schriftliche Stellungnahme zur statistischen Auswertung der Fütterungsversuche von Monsanto ab. Der Experte schreibt: „Tatsächlich wurden in der Studie signifikante Unterschiede gefunden, die nun im Nachhinein als irrelevant eingestuft werden.“
- Oktober 2005:** Eine vertrauliche Studie, erstellt im Auftrag der Regierung von Österreich, zieht folgende Schlüsse aus den Fütterungsversuchen: „Auf Grund der Mängel im Bericht wäre eine Aufrollung der Rohdaten und deren Auswertung angezeigt. Allerdings ist dies auf Grund der methodischen Mängel der Studie nicht lohnend. Besser wäre eine Neudurchführung der Studie.“
- 24. Oktober 2005:** Der Agrarministerrat der EU stimmt über die Marktzulassung von MON863 für Lebensmittel ab. Es wird wieder keine qualifizierte Mehrheit erreicht, weshalb die Entscheidung erneut an die EU-Kommission geht.
- 13. Januar 2006:** Trotz der Bedenken der Mitgliedsstaaten, von Mitgliedern des Europäischen Parlaments und Umweltschutzorganisationen genehmigt die EU-Kommission die Marktzulassung des Gen-Maises MON863 und dessen Verwendung in Lebens- und Futtermitteln.
- Februar 2006:** Greenpeace und andere europäische NGOs treffen sich mit Gentechnikexperten in der EFSA in Parma und geben vor, dass die derzeitigen Risikoprüfungen nicht ausreichen. Während des Treffens weigert sich die EFSA ausdrücklich, die Daten von MON863 erneut auszuwerten.
- 12. April 2006:** Die EU-Kommission räumt ein, dass die Standards der EFSA für die Zulassung gentechnisch veränderten Pflanzen verbessert werden müssen. Dabei werden ausdrücklich statistische Methoden und Langzeiteffekte genannt.
- 31. März 2006:** Basierend auf der Zulassung von MON863 veröffentlicht die EFSA weitere Gutachten, in denen die Marktzulassung von Genpflanzen befürwortet wird, die mit

MON863 gekreuzt wurden (MON863 und MON810, MON863 und NK603, MON 863 und MON810 und NK603). Nach einer Auswertung von Greenpeace zeigen auch Fütterungsversuche mit diesen Pflanzen deutliche Auffälligkeiten bei Ratten.

März 2007: Das wissenschaftliche Magazin „Archives of Environmental Contamination and Toxicology“ publiziert die Untersuchungen von CRIIGEN nach einem „peer review“ Prozess. Die Publikation bestätigt, dass Ratten nach dem Verzehr von Gen-Mais MON863 Symptome für eine Schädigung von Leber und Nieren zeigten. Damit wird auch ein potentielles Gesundheitsrisiko für Menschen belegt. **In der Zusammenfassung wird ausdrücklich festgestellt, dass nach den vorliegenden Daten Gen-Mais MON863 nicht als sicher bewertet werden kann.**

5. Gen-Mais MON810

Wie bekannt, stellte das VG Augsburg am 30.05.08 fest, dass für den genveränderten Mais MON810 keine lebensmittelrechtliche Zulassung besteht und somit Honig, der Pollen dieses Maises enthält, nicht verkehrsfähig sei. Diese Rechtsauffassung ist zwar noch nicht rechtskräftig und bezog sich nur auf den Honig des klagenden Imkers Bablok. Warum sollte dies aber nicht auch für jeden anderen Honig gelten, wenn darin Pollen von dem Mais MON810 gefunden wird?

6. Cholera-Kartoffeln im Freilandversuch

Die Universität Rostock will von 2009 – 2012 einen Freilandversuch mit genveränderten Kartoffeln in Ostdeutschland durchführen. Die Pflanzen sollen Arzneimittel produzieren, weshalb sie unter anderem Teile des Cholera-Bakteriums enthalten. Simbabwe kämpft gegen die Cholera und bei uns sollen Pflanzen mit Genen des Erregers auf den Acker! Weitere Linien der manipulierten Kartoffeln sollen z.B. einen Impfstoff gegen die Kaninchenseuche RHD herstellen.

Gentechnisch manipulierte Pflanzen lassen sich im Freiland nicht kontrollieren. Das gilt auch für Pharma-Pflanzen. Es droht eine Kontamination der Nahrungskette mit Arzneimitteln aus transgenen Pflanzen.

7. Zeitschrift ÖKO-TEST Nr. 01- Januar 2009

In dem Artikel wird berichtet, dass im September 2008 im ÖKO-TEST „Klassiker und Konkurrenten“ der Markenhonig noch nicht auf gentechnisch veränderte Bestandteile untersucht worden ist, da dieses Problem noch nicht bedeutsam erschien. Wie es aber jetzt heißt, breitet sich die Gentechnik immer weiter aus und ist jetzt auch richtig im Honig angekommen.

11 von 24 getesteten Honigen sind mit Gen-Tech-Pollen verunreinigt. Die Honige stammen vorwiegend aus Südamerika. **In keinem der drei deutschen Honige im Imker-Honigglas waren Gen-Tech-Pollen nachweisbar, jedoch wurde eine erhöhte bzw. stark erhöhte Pestizid-Belastung (vorwiegend vom Insektizid Thiacloprid) gefunden!**

8. „Smart-Breeding“: Züchtung überholt Genmanipulation

In der Pflanzenzüchtung könnte sich eine Revolution anbahnen: Smart-Breeding. Die neue Technik stärkt die natürlichen Abwehrkräfte von Mais gegen den gefährlichen Maiszünsler. Und sie kommt völlig ohne Gentechnik aus.

Maispflanzen verfügen über einen natürlichen Schutzstoff gegen den Maiszünsler – das Benzoxainoid DIMBOA. Allerdings bilden nur Jungpflanzen diesen Stoff aus. In älteren Pflanzen ist er kaum noch vorhanden.

Im Wissenschaftszentrum Weihenstephan der Technischen Universität München haben nun Pflanzenforscher den Abwehrmechanismus der Maispflanzen unter die Lupe ge-

nommen. Mit Hilfe der Gen-Analyse identifizierten sie die Gene, die für die Bildung von DIMBOA verantwortlich sind.

Dem Team um Universitätsprofessor Alfons Gierl ist es gelungen, den Stoffwechselweg des Benzoxazinoids DIMBOA aufzuklären, der in Jungpflanzen als Schutzstoff gegen Schädlinge wie den Maiszünsler fungiert. Aus ihren Erkenntnissen soll mit Hilfe des „Smart Breeding“, auch Präzisionszüchtung genannt, der Abwehrmechanismus für den modernen Maisanbau nutzbar gemacht werden. Durch den Anbau solcher Maissorten, die sich aus eigener Kraft gegen Schädlinge schützen, könnte auch der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln stark reduziert werden.

Prof. Gierl erklärt auch, dass diese pflanzeigenen Schutzmechanismen in vielen Gräsern, auch in Roggen und Weizen, enthalten sind. Man finde sie aber nur in Jungpflanzen. Die Wissenschaftler suchten in Archiven aller Maissorten nach Maisvarianten, die auch im ausgewachsenen Stadium noch hohe DIMBOA-Konzentrationen aufwiesen. Sie wurden fündig, wählten 26 Sorten aus und züchteten sie im Gewächshaus an. Jetzt sind die Forscher dabei, eine besonders abwehrstarke mit einer besonders ertragreichen Maissorte zu kreuzen.

Die Vorteile liegen auf der Hand: Smart-Breeding ist bewährte Kreuzung. Bei der Genmanipulation dagegen würden Artgrenzen überschritten. Wechselwirkungen von künstlich eingefügten Gen-Abschnitten sind unkalkulierbar.

„Smart-Breeding“ führt zu keinen politischen Widerständen und findet auch bei Verbrauchern sowie Imkern wünschenswerte Akzeptanz.