



SOURCES OF CONTAMINATION OF HONEY WITH GENETICALLY MODIFIED MATERIAL.

It's not just about pollen!

Walter Haefeker

President European Professional Beekeepers Association

Member of the Board of Directors German Professional Beekeepers Association

Deutscher Berufs und Erwerbsimkerbund e.V

Coordinator Apimondia Working Group on GMOs



Sklaverei: Wie viel Ausbeutung hinter unserem Konsum steckt. S.26

TEST

Honig



Schlechte Qualität:

Pestizide, Schadstoffe, Gen-Technik S. 40

Weitere TESTs

Medizinische Hautpflegeserien S.52

Öko-Stromtarife S.16

Babywippen S.78

Plüschtiere S.86

Kräutertees S.100

Silikonfugenmassen S.124

Berichte & Beratung

Altbau renovieren

Sieht aus wie neu: Wir stellen eine gelungene Renovierung vor. S.130

Autoversicherung

Gute Policen finden S.118



1 1

German Consumer Reports Magazine
November 2014

Honey



Poor Quality:

Pesticides, Contaminants, GMOs

Beekeeping is different!





Foraging range: 3 km minimum

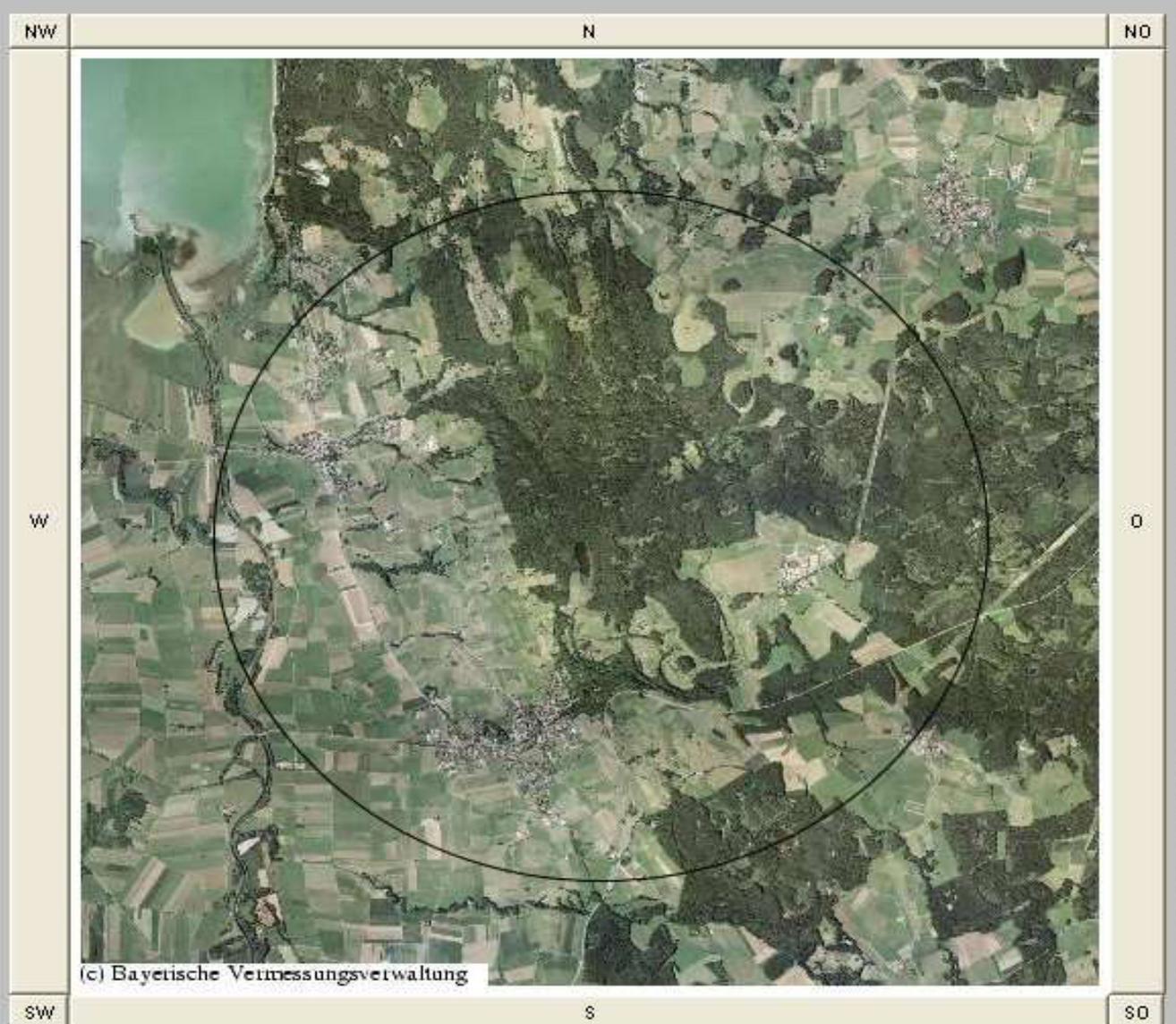


Suche Ort

Pähl

Neu... Suche

Pähl (Weilheim-Schongau)



What are they foraging for?

CO-EXISTENCE OF GM-CROPS WITH BEEKEEPING

IMPACT OF GM-CROPS ON THE SUPPLY CHAIN FOR HONEY AND OTHER BEE PRODUCTS.

Walter Haefeker, Vice President, European Professional Beekeepers Association



Collecting nectar from canola



Collecting honeydew in forest



Collecting pollen from corn (Photo: A. Spingis)



Collecting resin for propolis from tree bud.



Collecting water.

Honey bees collect Nectar, Honeydew, Pollen, Resin and Water.

Bee products can be contaminated by GM-crops including those not intended for food production like starch potatoes, poplar trees or pharma crops.

EU had moratorium in place since 1998. This was lifted in 2003 after USA, Canada and Argentina launched a WTO complaint.



COMMISSION OF THE EUROPEAN COMMUNITIES

Brussels, 23 July 2003
C(2003)

COMMISSION RECOMMENDATION

of 23 July 2003

on guidelines for the development of national strategies and best practices to ensure the co-existence of genetically modified crops with conventional and organic farming

Promises of the Commission to the European Consumer

- Freedom of choice
 - Through labeling the consumer is enabled to choose GM or non-GM food.
- Coexistence
 - Production of non-GM food will be protected through appropriate coexistence measures.
- Zero-tolerance
 - Only events, which have been tested and approved for human consumption may be placed on the market.

Freedom of choice, coexistence and zero-tolerance – for all foods, but not honey?

**STANDING COMMITTEE
ON THE FOOD CHAIN AND ANIMAL HEALTH**

**SECTION ON GENETICALLY MODIFIED FOOD AND FEED
AND ENVIRONMENTAL RISK**

SUMMARY RECORD OF THE 2nd MEETING – 23 June 2004

Chairman – Mr. Patrick Deboyser

GM labelling of honey:

The regulatory status of honey with respect to the Novel Food Regulation (EC) N° 258/97 had already been discussed at the Standing Committee on the Food Chain and Animal Health on 13 of June 2002. In this meeting, it was agreed that honey does not fall under the scope of the Novel Food Regulation (EC) N° 258/97 and that the possible presence of GM pollen in honey should be considered as an adventitious and unavoidable contamination.

At the request of a Member State the Committee confirmed this view with respect to Regulation (EC) N° 1829/2003 on GM food and feed: Honey is considered as an animal product according to Directive 2001/110/EEC relating to honey and does hence not fall under the scope of the Regulation if produced by non genetically modified bees. Pollen is considered as a constituent particular to honey. Bees forage over several kilometres visiting both wild and cultivated plants, this process is beyond the control of the bee keeper. Therefore, the possible presence of GM pollen in honey should be considered as an adventitious and unavoidable contamination that does not need to be labelled provided that the proportion of GM pollen in the honey is no higher than 0.9 per cent.

2011 beekeepers win at European Court of Justice!



Presse und Information

Gerichtshof der Europäischen Union
PRESSEMITTEILUNG Nr. 79/11
Luxemburg, den 6. September 2011

Urteil in der Rechtssache C-442/09
Karl Heinz Bablok u. a. / Freistaat Bayern

Honig und Nahrungsergänzungsmittel, die den Pollen eines GVO enthalten, sind aus GVO hergestellte Lebensmittel, die nicht ohne vorherige Zulassung in den Verkehr gebracht werden dürfen

Dieser Pollen stellt selbst keinen GVO mehr dar, wenn er seine Fortpflanzungsfähigkeit verloren hat und in keiner Weise genetisches Material übertragen kann

Die Richtlinie über genetisch veränderte Organismen (GVO)¹ sieht vor, dass diese nur nach einer Zulassung absichtlich in die Umwelt freigesetzt oder in den Verkehr gebracht werden dürfen.

Außerdem bestimmt die Verordnung über genetisch veränderte Lebensmittel², dass zur Verwendung als Lebensmittel oder in Lebensmitteln bestimmte GVO, Lebensmittel, die GVO enthalten oder aus solchen bestehen, sowie Lebensmittel, die aus GVO hergestellt werden oder Zutaten enthalten, die aus GVO hergestellt werden, vor ihrem Inverkehrbringen einer Zulassung bedürfen.

Im Jahr 1998 erhielt das Unternehmen Monsanto eine Genehmigung für das Inverkehrbringen von genetisch verändertem Mais des Typs MON 810. Dieser Mais enthält ein Gen eines Bakteriums, das zur Bildung von Toxinen führt, durch die die Larven eines parasitären Schmetterlings, die bei einem Befall die Entwicklung der Pflanze gefährden, getötet werden.

2012 – Commission proposes trick to get around the court ruling.



EUROPÄISCHE KOMMISSION

PRESSEMITTEILUNG

Brüssel, 21.9.2012

Lebensmittel: Kommission schlägt klarere Regeln zum Status von Pollen in Honig vor

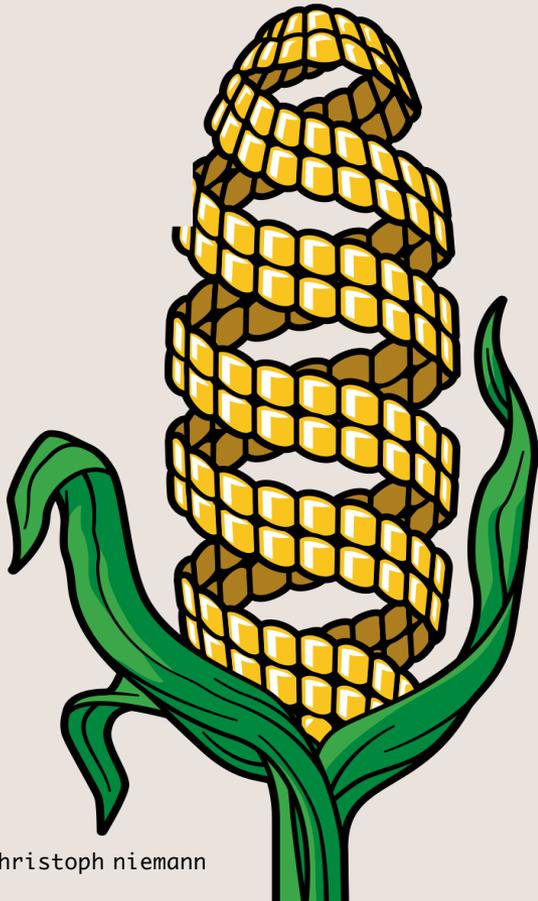
Die Europäische Kommission hat heute einen Vorschlag zur Änderung der Vorschriften über Honig¹ angenommen, mit dem nach einer Vorabentscheidung² des Europäischen Gerichtshofs der tatsächliche Status von Pollen geklärt werden soll. Im Einklang mit den internationalen WTO-Standards wird Pollen in dem Vorschlag als natürlicher Bestandteil von Honig und nicht als Zutat definiert.

Der Gerichtshof stützte seine Auslegung auf die Honigrichtlinie von 2001 und stufte Pollen als Zutat in Honig ein, da er hauptsächlich durch das Eingreifen des Imkers in den Honig gelange. Der Kommissionsvorschlag stellt jedoch klar, dass Pollen ein natürlicher Bestandteil und nicht eine Zutat von Honig ist; er gelangt durch die Sammeltätigkeit der Bienen in den Bienenstock und ist unabhängig vom Eingreifen des Imkers natürlich im Honig vorhanden. Wenn Pollen also als natürlicher Bestandteil von Honig gilt, wären die Kennzeichnungsvorschriften der EU, nach denen eine Zutatenliste vorgeschrieben ist, nicht anwendbar.

Consumer Protection à la Bruxelles

Protecting GMO-Industry from the Consumer

GMO-Maize
(labeling required)



christoph niemann

Illustration: Christoph Niemann
Foto: Frank Lehnert/Fraun, Janting, Stock

*EU-Commission
discovers previously
unknown magical ability
of honey bees*



Honey with GMO-Pollen
(Natural Product – no
labeling required)



80% of the honey produced in Canada
is from Genetically Engineered Canola

So why is it we never
see "canola" honey
on store shelves?

learn more
deconstructingdinner.ichannel.ca/blog



CHANNEL
Intelligent Television



Änderung der Honigverordnung „Vorrauseilender Gehorsam der Kommission wegen TTIP“



FACHGESPRÄCH: EUROPÄISCHE UMWELT-
UND VERBRAUCHERPOLITIK MIT MATTHIAS
GROOTE, MDEP
17. April 2014 im bayerischen Landtag

Verhandlungen hinter verschlossenen Türen. Können wir der Kommission vertrauen?





Erste Gen-Biene geschaffen

Düsseldorfer Wissenschaftler suchen nach tieferen Einblicken in Lebensprozesse

In der Ablehnung der grünen Gentechnik sind sich die Imker weitgehend einig. Nun wird die Biene selbst zum Gegenstand genetischer Veränderungen in der Grundlagenforschung an der Universität Düsseldorf. Dr. Heike Ruff hat eine aktuelle Forschungsarbeit ausgewertet.

Immer mehr Forscher arbeiten daran, der Welt veränderte Insekten zu beschaffen. In den Labors der Insekten-genetiker tummeln sich bereits Mücken und Käfer, die das Erbgut von anderen Tieren in sich tragen. Die genmanipulierten Insekten sollen nämlich künftig im Kampf gegen Krankheiten wie Malaria, Gelb- oder Denguefieber eingesetzt werden. Oder sogar bei der Herstellung neuer Medikamente und Wirkstoffe helfen. Als mobile Impfstofflieferanten könnten sie durch ihren Stich Tiere und Menschen gegen bestimmte Krankheiten immunisieren oder als gentechnisch veränderter

der Buchstaben des Lebens. Einige der gut 10.000 Bienen-Gene sind vom Menschen oder der Tauffliege bekannt. Aber es gibt viele, deren Funktion man noch nicht kennt. So konnten Forscher zwar Vieles über die Herkunft der Westlichen Honigbiene herausfinden und welche Gene den Geruchssinn ermöglichen oder wie die komplexe Sozialstruktur entstanden ist. Welche Funktionen die Gene in ihrem entwicklungs- oder verhaltensbiologischen Kontext haben, ist bislang jedoch weitestgehend unbekannt.

Ein wichtiger Schritt

brachte nun den Erfolg. Dazu müssen diese Gene in der Biene – die als Modellorganismus für entwicklungs- und verhaltensbiologische Lernprozesse gilt – zunächst gezielt aktiviert oder ausgeschaltet werden. Im Fall der Bienen erledigt ein Erbgutschnipsel namens „piggyBac“ diesen Job. „piggyBac“ ist ein sogenanntes Transposon oder „springendes Gen“, das von Natur aus in der Lage ist, von einem Erbgutstrang auf einen anderen überzusetzen. An dieses Springergen koppeln die Forscher nun also unterschiedliche DNA-Abschnitte, die jeweils gezielt die Funktion bestimmter Gene beeinflussen



Kein Patent auf Bienen!

Kommentar zum Beitrag „Erste Gen-Biene geschaffen“

Seit vielen Jahren verfolgt Walter Haefeker, Präsident der Vereinigung der Europäischen Berufsimker, die wissenschaftlichen Aktivitäten zu gentechnisch veränderten Bienen. Wir fanden seinen Kommentar zum Artikel in der Oktober-Ausgabe, Seite 9, so interessant, dass wir ihn zur Diskussion stellen möchten:

Zunächst möchte ich an dieser Stelle die ausgezeichnete Auswertung von Dr. Heike Ruff zu dieser wissenschaftlichen Veröffentlichung der Uni Düsseldorf würdigen. Wie ich nachfolgend ausführen möchte, gibt es zur Frage „Wer hat Interesse an welcher Gen-Biene?“ einige Aspekte und Fakten, die wir als Imker im Blick haben sollten.

Schädlinge „kennen“ Gifte

In dem Beitrag wird erwähnt, dass das Genom der Bienen bereits 2006 entschlüsselt wurde. Dabei stellte man erstaunt fest, dass ausgerechnet die so bewundernswerte Honigbiene erheblich weniger Gene hat, die Proteine kodieren – sprich Eiweißbausteine bilden können. Es sind etwa 11.000 gegenüber der Taufliege *Drosophila melanogaster* mit etwa 13.500 oder z. B. der Mückenart *Anopheles gambiae* mit etwa 14.000. Nähere Untersuchungen zeigten, dass einige der bei der Honigbiene fehlenden Gene bei anderen Insekten für die Fähigkeit verantwortlich

damit Resistenzen gegenüber neuen Giften entwickeln können. Siehe dazu auch den Beitrag auf der Seite 26.

Gene für Giftabbau fehlen

In der Co-Evolution von Bienen und Blütenpflanzen entstand eine ganz andere Beziehung, in der die Pflanze sich durch Blüte und Nektarangebot die Dienste eines Bestäubers sichern wollte. Im Gegensatz zum Fraßschädling war es kein Vorteil für die Pflanze, den Bestäuber zu vergiften. Daher gab es vermutlich in der Vergangenheit bei den Bienen wenig Selektionsdruck, gute Fähigkeiten für den Abbau von toxischen Substanzen zu entwickeln.

Seit der Mensch nun vormals ungiftige Pflanzen durch Spritzen, Beizen oder gentechnische Veränderung toxisch macht, haben Bienen ein neues Problem, für welches sie genetisch deutlich schlechter gerüstet sind als die Schädlinge. Diese Konstellation macht es besonders schwer, Insektizide zu entwickeln, die ausgerech-

unangenehmer wird es, wenn bereits zugelassene Produkte unter Berufung auf das Vorsorgeprinzip nicht mehr vermarktet werden dürfen, nur weil die Gesellschaft um die Zukunft der Bestäuber fürchtet.

Vor diesem Hintergrund ist eine äußerst attraktive Zukunftsvision der Hersteller, die bereits indentifizierten fehlenden Gene zum Abbau von toxischen Substanzen einfach bei den Bienen und Hummeln nachzurüsten. Das Ergebnis wären insektizidresistente Bestäuber, sodass auch bei weiterer Intensivierung des chemischen Pflanzenschutzes die Bestäubung in der Landwirtschaft gesichert bliebe.

Insektizidresistente Bestäuber

Diese Lösung würde den wild lebenden Insekten sicher nicht helfen oder deren Aussterben sogar noch beschleunigen. Aber das Geschäftsmodell der Hersteller würde um ein weiteres Standbein ergänzt, wenn Bestäubungsservice mit Bienen, deren Insektizidresistenz genau zum Pro-



THANK YOU FOR YOUR
KIND ATTENTION!

Walter Haefeker

President European Professional Beekeepers Association

Member of the Board of Directors German Professional Beekeepers Association

Deutscher Berufs und Erwerbsimkerbund e.V

Coordinator Apimondia Working Group on GMOs