



AGIL kompakt

Newsletter der Arbeitsgemeinschaft
Innovativer Landwirte im InnoPlanta e.V.

Nr. 4 / 2012 vom 16.12.2012

Liebe Leser,

in den letzten Wochen haben zwei Studien für erhebliche Aufmerksamkeit gesorgt. Die Seralini-Fütterungs-Studie, die medienwirksam die Giftigkeit von Genmais beweisen wollte und eine neue Studie von Benbrook zum rasanten Anstieg des Glyphosat-Einsatzes. Lesen Sie heu-

te in unserer aktuellen Ausgabe zwei Berichte zu diesen „Studien“. Dazu, wie immer, aktuelle Nachrichten rund um die Grüne Biotechnologie. .

Frohe Weihnachten und ein gutes neues Jahr 2013 wünschen

*Karl Friedrich Kaufmann und
Uwe Schrader*



Risiken erkennen – Gesundheit schützen

Das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) nennt die Schlussfolgerungen des Seralini-Teams „nicht nachvollziehbar“.



European Food Safety Authority

Die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) sagt in ihrer Stellungnahme: Die Studie genüge "nicht wissenschaftlichen Ansprüchen". Sie zeige „schwerwiegende Mängel im Hinblick auf Design und Methodik“.

Wissenschaftler und Landwirte gegen Mißbrauch der Wissenschaft

Im September 2012 ist eine Studie von Seralini et. al. erschienen, die behauptete, dass Ratten, die mit gentechnisch verändertem (gv) Mais gefüttert wurden, an Krebs erkrankten. Diese Studie, vor allem die von den Autoren daraus gezogenen Schlussfolgerungen, haben zu einer beispiellosen Welle von Kritik aus der Wissenschaft geführt. Auch die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) und viele nationale Behörden wie das Bundesinstitut für Risikobewertung in Deutschland (BfR) oder der französische „Haut Conseil des Biotechnologies“ kommen bei ihren Bewertungen zu einem eindeutigen vernichtenden Fazit: Die Seralini-Studie weist schwerwiegende Mängel auf und die Schlussfolgerungen und Behauptungen sind nicht nachvollziehbar.

Wissenschaftler und Landwirteorganisationen haben sich kürzlich mit einem gemeinsamen offenen Brief an die europäische Politik gewandt. Darin bringen sie ihre Besorgnis über die Art und Weise zum Ausdruck, mit der einige Medien und Politiker ungeprüft und voreilig die Seralini-Behauptungen übernommen und verbreitet haben. Der Brief geht auf die schwerwiegenden Mängel der Studie ein und begründet, weshalb die Aussage, dass Raten nach

dem Verzehr von gv-Mais Krebs bekommen, völlig unbegründet ist.

Im Brief wird auch kritisiert, dass die unbegründeten Behauptungen als mediale Kampagne mit Anti-Gentechnik Gruppen und Politikern inszeniert wurde. Der Beitrag, den die moderne Biotechnologie für die Gesellschaft leisten kann, wird mit solchen Verhaltensweisen untergeben und das Vertrauen der Öffentlichkeit in die Wissenschaft zerstört. Die Verfasser des offenen Briefes rufen alle Journalisten, Politiker und Entscheidungsträger dazu auf, in Zukunft die Publikationen genauer zu lesen und sich Rat einzuholen, bevor sie voreilige Schlussfolgerungen in sensiblen Bereichen ziehen.

Der vollständige Brief ist unter der web-Seite: [www:prrri.net](http://www.prrri.net) zu finden.

Den offenen Brief haben Wissenschaftler der „Public Research and Regulation Initiative“ (PRRI) und u.a. folgende Landwirteorganisationen unterschrieben: ASAJA (Spanien), InnoPlanta (Deutschland), AGPM, ORAMA und FNPSMS (Frankreich), FuturAgra (Italien), AgroBioTechRom und LAPAR (Rumänien), APOSOLO (Portugal) und die Europäische Confederation of Maize (CEPM).

Steigern herbizidtolerante GVO-Nutzpflanzen den Einsatz von Herbiziden?

(zuerst veröffentlicht in: *InterNutrition POINT Newsletter 130, Oktober 2012, www.internu-trition.ch*)

Dass der Anbau von gentechnisch veränderten Nutzpflanzen für viele Landwirte wirtschaftliche und agronomische Vorteile bietet, daran besteht kaum ein Zweifel – anders ließe sich kaum erklären, dass jedes Jahr die Zahl der Biotech-Landwirte weltweit weiter zunimmt und mittlerweile 16,7 Millionen erreicht hat. Diskutiert werden dagegen mögliche Umwelt-Auswirkungen des zunehmenden Anbaus von insektenresistenten und herbizidtoleranten Sorten.

Während kaum umstritten ist dass insektenresistente Gentech-Pflanzen zu Einsparungen beim Insektizideinsatz führen, gibt es unterschiedliche Angaben und Betrachtungsweisen zum Einfluss herbizidtoleranter Nutzpflanzen auf die Entwicklung des Herbizid-Einsatzes. Teilweise wird hierbei mit fragwürdigen Argumenten gearbeitet.

Bio-Landwirtschafts-Experte Charles Benbrook veröffentlicht in regelmäßigen Abständen Studien, in denen er auf eine dramatische Zunahme der Verwendung des Totalherbizids Glyphosat aufgrund des verbreiteten Anbaus von Glyphosat-toleranten ("Roundup-ready") Nutzpflanzen hinweist. In der Fachzeitschrift "Environmental Sciences Europe" berechnet er eine substantielle Zunahme des Glyphosat-Einsatzes zwischen 1996 und 2011, speziell in den letzten Jahren. Dabei beruft er sich auf offizielle Zahlen des US-Landwirtschaftsministeriums.

Herbizidtolerante Sojabohnen sollen laut Benbrook für den Grossteil (70%) des vermehrten Herbizideinsatzes verantwortlich seien. Die Daten zur Entwicklung des Glyphosat-Einsatzes in den USA, die seiner Berechnungen zugrunde liegen, finden sich nicht direkt in der Veröffentlichung, sondern ordentlich für jedes Jahr zusammengestellt in einer Datentabelle, die als

"zusätzliches Material" beim Verlag heruntergeladen werden kann – eine Mühe, die sich wohl kaum ein Leser machen wird. Tut man es dennoch, erlebt man eine Überraschung:

Da das US-Landwirtschaftsministerium seit 2006 keine Erhebungen zum Herbizideinsatz bei Soja mehr durchführt, hat Benbrook diese Daten für die letzten fünf Jahre nach seinem Gutdünken kurzerhand selber geschätzt, wie man einer Fussnote entnehmen kann. Dabei ist er von jährlich stetig steigenden Aufwandmengen für Glyphosat ausgegangen. Diese für mehrere Jahre geschätzten Daten bilden dann die Grundlage für seine weitere Analyse, und sind die Grundlage für den - zahlenmässig in der Publikation genau angegebenen - angeblich gestiegenen Glyphosat-Einsatz.

Ob das Resultat einer nicht näher begründeten Schätzung tatsächlich als Beleg für die weitreichenden Behauptungen zum steigenden Herbizideinsatz in den USA dienen kann, darf getrost hinterfragt werden.

Flüchtige Leser werden davon ausgehen, dass die von Benbrook genannten Zahlen offiziell erhobene und gesicherte Daten sind. Schon allein diese Täuschung sollte Leser äusserst skeptisch bei der Interpretation der Benbrook-Studie machen. Dies hindert Greenpeace jedoch nicht, eine neue Kampagne gegen herbizidtolerante Pflanzen auf die fragwürdigen Benbrook-Resultate abzustützen. In einer Auftragsstudie für Greenpeace verwendet Benbrook seine Annahmen für die USA als Grundlage, überträgt sie auf Europa, und warnt vor einem drohenden Anstieg des Glyphosat-Einsatzes bei Soja um annähernd 1500%, falls herbizidtolerante Sorten in der EU zum Anbau zugelassen würden. Wie seriös diese Angaben sind, mag jeder Leser selbst entscheiden.

Eine ausführliche kritische Analyse der zahlreichen weiteren Schwachstellen der Benbrook-Veröffentlichung kann man in einer Beurteilung des Agrar-Ökonomen Graham Brookes nachlesen: *Graham Brookes & Peter Barfoot 2012, The income and production effects of biotech crops globally 1996–2010, GM Crops & Food 3: 265–272.*

Weitere Quellen: Charles M. Benbrook 2012, *Impacts of genetically engineered crops on pesticide use in the U.S. -- the first sixteen years, Environmental Sciences Europe* (online 28.9.2012); Greenpeace summary: *Glyphosate-tolerant crops in the EU, Greenpeace International, 30.10.2012*; Graham Brookes 2012, *Independent review and assessment of paper 'Impact of genetically engineered crops on pesticide use in the US', PGEconomics* (www.pgeconomics.co.uk);

Jan Lucht

Europäische Kommission hat eine neue Honig-Richtlinie auf den Weg gebracht

Zum Vorschlag der Kommission zur Änderung der Honig-Richtlinie hat sich kürzlich die Bundestagsabgeordnete Dr. Christel Happach-Kasan geäußert:

Die Änderung der Richtlinie korrigiert das Fehlurteil des Europäischen Gerichtshofes in der Rechtssache C-442/09. Dieser hatte geurteilt, dass Pollen im Honig eine Zutat nach Artikel 6 Absatz 4 der Richtlinie 2000/13/EG sei. Tomaten auf der Pizza sind eine Zutat. Pollen im Honig jedoch nicht.

Zur Ausweisung von Sortenhonigen wie Raps- oder Heidehonig wird die Sortenreinheit u. a. durch Bestimmung des Pollenspektrums nachgewiesen. Dies ist nur sinnvoll, weil Pollen ein natürlicher Bestandteil von Honig ist. Im Übrigen bestimmt die Honigrichtlinie, dass Pollen nicht aus Honigen entfernt werden darf.

Der Kommissionsvorschlag beseitigt die vom Urteil ausgelöste rechtliche Unsicherheit. Schon jetzt wird entsprechend dem Kommissionsvorschlag gehandelt. In keinem Land der EU wird Pollen als Zutat bei Honigen aufgeführt.

Vom Kommissionsvorschlag unberührt bleibt die Tatsache, dass Honig mit Pollen aus nicht zugelassenen gv-Pflanzen grundsätzlich weiterhin nicht verkehrsfähig ist.

Deutscher Honig ist ein Premiumprodukt und von höchster Qualität. Diese Qualität hängt nicht davon ab, ob der Pollen von Wildpflanzen, Kulturpflanzen oder gv-Pflanzen stammt. 80 Prozent unseres Honigs wird importiert, vielfach aus Schwellenländern und durch Fairtrade. Die Änderung der Honigrichtlinie ist auch für diese Importhonige eine wertvolle Hilfe.

Die Auswirkungen des Klimawandels auf die Landwirtschaft am Beispiel von Sachsen-Anhalt

Angesichts höherer Klima- und Witterungsveränderungen (z.B. werden hohe Temperaturen häufiger auftreten und die Häufigkeit von Winterstürmen steigt) ist davon auszugehen, dass in der Landwirtschaft die Planungssicherheit abnehmen wird und sich Produktionsrisiken erhöhen.

2011 bis 2040: Das zu erwartende Ertragsniveau für die Fruchtarten Winterweizen, Winterroggen, Wintergerste, Winterraps, Sommergerste und Silomais liegt auf dem Referenzniveau bzw. leicht darüber.

Die Sicherung des Ertragsniveaus gegenüber den Auswirkungen des Klimawandels wird durch die zu erwartenden Ertragsteigerungen aus dem CO₂-Effekt und züchterischen Fortschritten sowie durch die weitere Etablierung wassersparender Bodenbewirtschaftungssysteme gewährleistet.

Nach 2040: Es werden Differenzierungen innerhalb der Fruchtarten und auf den landwirtschaftlich genutzten Standorten in „Gewinner“ und „Verlierer“ des Klimawandels sichtbar.

Gewinner = Wintergetreidearten
->geringer Ertragsrückgang, leicht zunehmend von Löß- über Lehm- zu Sandstandorten.

Verlierer = Silomais, Sommergerste, Winterraps
>starke Rückgänge, d.h.: Anbaueignung von Sommergerste und Winterraps auf sandigen Standorten langfristig fraglich?

Ertragsteigerung bei Silomais zur langfristigen Sicherung der Tierproduktion auf allen Standorten, insbesondere jedoch auf den lehmigen und sandigen, nur durch Gabe von Zusatzwasser. Für den Wald wird aufgrund verringerter Wasserverfügbarkeit ein zunehmendes Trockenstressrisiko für alle Hauptbaumarten in Sachsen-Anhalt erwartet. Dieses fällt besonders deutlich im Betrachtungszeitraum 2071-2100 und für die Baumarten Fichte und Buche aus.

Agrarminister Aekens mahnte anlässlich der Vorstellung der Klimastudie u.a. Anpassungsstrategien im Pflanzenbau und weitere Anstrengungen bei der Pflanzenzüchtung an.

Link- und Buchtipp:
Communication Challenges and Convergence in Crop Biotechnology:

Kostenloser Download:
http://www.isaaa.org/resources/publications/communication_challenges_and_convergence_in_crop_biotechnology/

Das Buch in englischer Sprache, dessen Kapitel einzeln zum Download bereitstehen, präsentiert Fallstudien zur Pflanzenbiotechnologie in ausgewählten Ländern und beschreibt den Weg von der Innovation aus dem Labor bis zum Angebot für die Bauern vor Ort - mit den Problemen, die dabei zu überwinden sind.

Nach: Klaus Rheda: Durchführung einer Untersuchung zu den Folgen des Klimawandels in Sachsen-Anhalt - Klimafolgenstudie 2012, Website des Ministeriums für Landwirtschaft und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt, Nov. 2012



InnoPlanta

Kontakt / Impressum

InnoPlanta e.V.
Am Schwabeplan 1 b
OT Gatersleben
06466 Stadt Seeland

Ansprechpartner:
Dr. Uwe Schrader
Geschäftsführer
Tel.: 039482 - 79170
Fax: 039482 - 79172
E-Mail: info@innoplanta.com



Matthias Braun

Politik und Gesellschaft

Bei einer Volksabstimmung in Kalifornien sprach sich eine Mehrheit von **53% gegen die Kennzeichnung gentechnisch verbesserter Lebensmittel** aus.

Baden-Württemberg trat dem **Netzwerk gentechnikfreier Regionen** bei. Am selben Tag fand eine Aktuelle Debatte im Landtag statt über "Landschaft und Lebensmittel ohne Gentechnik – Chance für Mensch und Natur". Dieser Beitritt und die „passende Debatte“ dazu sind Teil einer Inszenierung. Sie ändern nichts. Denn es ist in Deutschland kein gentechnisch verbessertes Saatgut erhältlich, das der Bauer anbauen dürfte. „Jeder ist zur Gentechnikfreiheit gezwungen“ (Gerd Spelsberg), zur Zeit bedarf es also keiner diesbezüglichen Selbstverpflichtungen. Ganz selbstverständlich werden jedoch auch in „Netzwerk-Regionen“ Futtermittel aus gv-Pflanzen eingesetzt.

Unternehmen

„Bei der grünen Biotechnologie ... ist die Debatte ideologisiert und extrem emotional. Wir wurden kürzlich zu einem genfreien Buffet eingeladen! Wie absurd – jede Zelle, die wir essen, enthält Gene! Die Verweigerung Deutschlands bei der Gentechnik betrifft indirekt auch die anderen Länder der Welt. Wir

müssen bis zum Jahr 2050 die Ernährung von 9,7 Milliarden Menschen sicherstellen. Mit konventionellem Landbau können wir die Menschen künftig nicht allein ernähren.“

Aus einem Tagesspiegel-Interview mit Matthias Braun, Vorsitzender der Deutsche Industrievereinigung Biotechnologie (DIB), Mitglied der Geschäftsführung der Deutschland-Tochter des französischen Pharmakonzerns Sanofi

Die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) hält den Import und die Vermarktung der **gentechnisch verbesserten Sojabohne MON87705** als Futtermittel und Lebensmittel für unbedenklich. Die Pflanze ist tolerant gegenüber dem Herbizidwirkstoff Glyphosat. Sie weist eine veränderte Fettsäurezusammensetzung auf. Durch Ausschalten eines bestimmten Gens wird die Bildung von gesättigten Fettsäuren gesenkt. Das führt sowohl zu einem höheren Gehalt an einfach ungesättigten Fettsäuren als auch zu einem geringeren Anteil mehrfach ungesättigter Fettsäuren im Öl der Sojabohne.

Wissenschaft und Forschung

Spanien hat gute Erfahrungen mit gv-Pflanzen gemacht, die gegen den Maiszünsler resistent sind. Erhebliche Ertragssteigerungen und geringere Kosten für die

Schädlingsbekämpfung für die Landwirte haben den Betriebsgewinn beim Anbau von Bt-Mais gesteigert (Ergebnis einer Studie für den Zeitraum von 1996-2009). Dies findet seinen Ausdruck in einer Ausweitung der Anbauflächen in diesem Jahr. Gegenüber 2011 hat sich der Bt-Mais um fast 20 % erhöht und beträgt jetzt 116 000 Hektar.

Nur ein einzelner Buchstabe im Genom der Gerste unterscheidet **Wintergerste und Sommergerste** voneinander. Dieser winzige Unterschied hat dazu geführt, dass die Getreideart sich vom sog. fruchtbaren Halbmond (Winterregengebiet im Norden der arabischen Halbinsel) bis hinauf nach Schottland ausbreiten konnte.

Die Erforschung von Mechanismen, die es Nutzpflanzen ermöglichen, sich verschiedenen Umweltbedingungen anzupassen, in Zeiten des Klimawandels immer wichtiger. "Unsere Ergebnisse sind entscheidend für das Verständnis der Anpassungsfähigkeit von Pflanzen an neue Umweltbedingungen", sagt Benjamin Kilian vom IPK Gatersleben. Die genetischen Voraussetzungen der Anpassung zu erforschen, ist notwendig, um Getreidesorten zu züchten, die trotz Klimawandels bestehen oder eine Ausweitung der Anbauflächen auf weniger fruchtbare Gebiete der Erde zu erreichen.