

„Monsantos Behauptungen über Gentech-Nahrungsmittel sind falsch“

Gmwatch-meldete zu diesem Artikel kurz:

„Jill Richardson hat einen ausgezeichneten Artikel über die Studie von Heinemann und seinen Kollegen geschrieben.

Die Studie stellte fest, daß europäische nicht-gv-Landwirtschaft die US-amerikanische Gentech-Landwirtschaft bei weitem übertrifft, und das mit weniger Insektizidverbrauch.

<http://gmwatch.org/index.php/news/archive/2013/15166>“

-----Beginn der Übersetzung des betreffenden Artikels:

Studie enthüllt:

**Monsantos Behauptungen über Gen-Technik-Nahrung sind wahrscheinlich falsch**

16.11.2013 von Jill Richardson

(Original-Artikel: Study: Monsanto GMO food claims probably wrong)

Neue Forschung zeigt, Gentechnik stellt einen Weg dar, nicht nur bei den Erträgen zu verlieren, sondern vergleichsweise mehr Insektizide zu gebrauchen.

Oops. Das Komitee für den Welt-Nahrungs-Preis hat schon etwas faules Ei ins Gesicht bekommen – von einem gentechnisch verändertem.

Sie verliehen diesen Preis gerade 3 Wissenschaftlern, davon einer von Syngenta und einer von Monsanto, die die Gentechnische Veränderung aus dem Grunde erfunden haben, weil, wie sie sagen, die Technologie die Ernte-Erträge erhöhen und den Einsatz von Pestiziden senken würde.

(Vielleicht nicht zufällig sind Monsanto und Syngenta Hauptsponsoren des Welt-Nahrungs-Preises, gemeinsam mit einem dritten Gentechnik-Giganten Dupont Pioneer.)

Monsanto macht dasgleiche auf seiner Website, wenn das Unternehmen dort sagt:

„Seit es die Gentechnik gibt, hat es eine Menge an Behauptungen von Aktivisten gegen die Gentechnik gegeben, daß gentechnisch veränderte (GV) Pflanzen die Ernten nicht steigern würden. Einige haben behauptet, daß die Erträge der GV-Pflanzen tatsächlich niedriger als bei den nicht-GV-Pflanzen gewesen seien.....

GV-Pflanzen bringen generell höhere Ernten, das verdanken sie den beiden Technologien: sowohl der Züchtung als auch der Gentechnik.“

Aber das ist nicht wirklich so. Eine neue peer-reviewed/gutachterlich geprüfte Studie, die im Journal „International Journal of Agricultural Sustainability“ (in dt. etwa: „Internationales Fachmagazin für Landwirtschaftliche Nachhaltigkeit“) untersuchte diese Behauptungen und fand heraus, daß konventionelle Pflanzen-Züchtungen und nicht die gentechnische Veränderung, für Ernte-Anstiege bei den Haupt-Pflanzen in den USA verantwortlich sind.

Zusätzlich können GV-Pflanzen keine Verringerungen beim Einsatz von Pestiziden garantieren. Der Leiter der Studie, Jack Heinemann, ist kein Anti-Gentechnik-Aktivist, so wie Monsanto es möglicherweise will, daß man das glaubt.

„Ich bin ein Gentechniker. Aber es gibt einen Unterschied dazwischen, ein Gentechniker zu sein, und ein Produkt zu verkaufen, daß gentechnisch verändert worden ist“, stellt er fest.

Die Studie verglich die Ernten von Haupt-Nutz-Pflanzen und den Pestizid-Gebrauch in Nord-Amerika, das sich stark auf die GV-Pflanzen stützt, und West-Europa, das konventionell gezüchtete nicht-GV-Pflanzen anbaut.

Die Ergebnisse der Studie sind wichtig für die Zukunft der U.S. Nahrungsmittel-Versorgung und deshalb für die Versorgung der Welt mit Nahrung, weil die USA ein großer Exporteur von vielen Haupt-Nahrungsmitteln sind.

Heinemann, Professor für Molekular-Biologie an der Universität von Canterbury in Neu Seeland und Direktor am Zentrum für Integrative Studien zur Biosicherheit, Center for Integrated Studies in

Biosafety, sagt, daß er erst dann auf diese Materie aufmerksam wurde, nachdem er 2010 eine Bemerkung von Paul Collier aufgefangen hatte.

Beide, Heinemann und Collier, ein Oxford-Professor für Wirtschaft und Autor des Bestsellers „The Bottom Billion, [in Dt. etwa: Die untere Milliarde“; anmerkg GenAG] waren Sprecher auf einer Konferenz in Zürich.

Collier „machte eine Randbemerkung während seines Vortrages, daß, weil Europa GVO gemieden hätte, es an Produktivität im Vergleich zu den USA eingebüßt habe“, erinnert sich Heinemann.

„Das schien mir seltsam. Deshalb ging ich, noch während er sprach, zur FAO-Datenbank und sah mir die Erntezahlen für Mais an.

Über den kurzen Zeitraum von 1995 – 2010 lagen die USA und Europa Kopf an Kopf, und es gab überhaupt keinen Unterschied.

Deswegen schien seine Feststellung, daß, weil Europa die GVO fehlen würden, es deshalb hinter die USA zurückfielen, nicht der Wahrheit zu entsprechen.

Heinemann versuchte Collier über das für die Konferenz eingerichtete Internet gestützte Frage- und Antwort-System nach der Quelle für seine Fakten zu fragen, aber er erhielt nie eine Antwort.

Er fuhr fort, nach Daten zu stöbern und stolperte über, wie er es nennt, „das Lehrbuch-Beispiel für die Probleme, die durch wenig genetische Vielfalt in der Landwirtschaft entstehen“ – Die Mais-Blatt-Blight-Epidemie der Südstaaten von 1970.

„Was tatsächlich bis 1970 geschah war, daß bis zu 85 % des Maises, der in den USA angepflanzt wurde, genetisch fast identisch war, erklärt Heinemann.

„Die USA sind der weltgrößte Hersteller von Mais, sowohl geographisch als auch mengenmäßig. Wenn man also so viel Land mit einer Pflanze mit so wenig genetischer Diversität bedeckt, dann ist dies eine direkte Anfrage fürs Scheitern...Im Jahr 1970 befiel ein bis dahin unbekannter Erreger die US-Mais-Pflanzen und die USA verlor fast gänzlich ihren Mais.

Das war eine Riesen-Krise damals. Das einzige, was den Mais rettete, war, daß das Wetter sich 1971 änderte und daß der Wetter-Wechsel für den Krankheits-Erreger nicht so verträglich war. Dadurch erhielten die Bauern und die Züchter ein Extra-Jahr, um zu einer Varietät aus dem Mais-Genpool zu wechseln, die nicht so verwundbar war.“

Alle sagten, daß diese Epidemie schätzungsweise einen Verlust von 5 Billionen Kilokalorien an Nahrungs-Energie bedeutete.

Das machte sie „viele Male größer als es die Irische Kartoffel-Not war.“, sagte Heinemann.

„Nun, das war zu einer Zeit, als noch keine Bio-Treibstoffe aus Mais gemacht wurden.

Somit gab es keinen Mitbewerber um diese Nahrungs-Kalorien.....Zeitsprung zur Dürre von 2012. Wie viele Kilo-Kalorien verlor man aufgrund dieses Ereignisses?

In Kilo-Kalorien ausgedrückt waren es allein wegen der Trockenheit 89 Billionen.

Das geschah einfach durch eine jährliche Variation des Wetter....Die USA sind die größten Hersteller und Exporteure von Mais.“

Wenn die U. S. Mais-Pflanzen scheitern, dann spürt die ganze Welt den Schmerz

Bei solchen Zahlen entschied sich Heinemann die Produktivität und die Nachhaltigkeit des US-amerikanischen Landwirtschaftlichen Systems zu untersuchen.

Und wenn er die Nachhaltigkeit untersuchen möchte, dann meint er das in einem sehr wörtlichen Sinn: Kann dieses System über die Zeit bestehen?

Ist die U. S.-Landwirtschaft resilient oder ist sie hochgradig verletzlich für Variationen des Wetters, bei den Schad-Insekten oder anderen Stressoren?

Anstatt Nord-Amerika alleine zu untersuchen, wählte er die Möglichkeit, es im Vergleich mit West-Europa zu messen.

Deshalb ist er nicht nur in der Lage, zu bestimmen, ob sich die Landwirtschaft von Nord-Amerika über die Zeit verbessert hat, sondern ob sie oder ob sie sich nicht mehr oder weniger als eine ähnliche Region verbessert hat.

Die Landwirtschaften auf beiden Seiten des Atlantiks sind ziemlich ähnlich, mit Ausnahme der Annahme von GV-Pflanzen.

Die beiden USA und Kanada waren die frühen Anwender, wohingegen West-Europa die GV-Pflanzen nicht angenommen hat.

Die Studie verglich Pflanzen, die für die beiden Regionen üblich sind:

Mais und Weizen in den USA und West-Europa, und Raps in Kanada und West-Europa.

Fast sämtlicher Mais und Raps, der in Nord-Amerika angepflanzt wird, ist gentechnisch verändert, wohingegen in keiner der untersuchten Regionen GV-Weizen angebaut wurde.

Daher kann die Studie einerseits isoliert betrachten, ob irgendwelche Anstiege bei den Ernten der Gentechnischen Veränderung zu verdanken waren oder einfach der konventionellen Zucht.

Sogar in gentechnisch veränderten Pflanzen stammen die meisten der Gene in der Pflanze aus der konventionellen Züchtungsarbeit.

Denken Sie an das neue gentechnisch veränderte Schaf, das von Wissenschaftlern in Uruguay gemacht wurde, um im Dunklen – kein Scherz – zu leuchten.

Seine DNA enthält Gene, die die Zellen anweisen, Wolle, Hufe, 4 Beine, einen Kopf und alles andere, das es zu einem Schaf macht, herzustellen.

Nur ein paar Gene – die, die das Schaf im Dunklen leuchten lassen – wurden durch die Gentechnik eingefügt.

Falls das Schaf zufällig die beste Wolle, um daraus Sweater herzustellen, oder falls es die beste Milch, um daraus Käse zu machen, hervorbringt, dann liegt das an der konventionellen Züchtung und nicht an der Gentechnischen Veränderung.

Das gleiche ist für die Pflanzen wahr. Eine oder mehr gentechnisch veränderte Eigenschaften können zu jeder Varietät von Mais, Soja-Bohnen oder Raps hinzugezählt werden.

Die meisten der Eigenschaften dieser Pflanzen stammen aus konventioneller Zucht.

Falls eine GV-Pflanze besonders gut oder schlecht funktioniert, kann der Erfolg oder das Versagen an den Genen liegen, die durch die Gentechnik eingesetzt wurden...oder es kann an all seinen anderen konventionellen eingekreuzten Genen liegen.

Die Gruppe von Heinemann fand, daß zwischen 1985 und 2010 West-Europa bei allen 3 gemessenen Nutz-Pflanzen schneller Ernte-Steigerungen erzielte als Nord-Amerika.

Das bedeutet, das die USA, die hauptsächlich GV-Mais und Kanada, das hauptsächlich GV-Raps anbaut, darin nicht so gut sind wie Europa, das nicht-gv-Mais und –Raps anpflanzt.

Die Steigerungen in den USA sind relativ konsistent geblieben sowohl vor als auch nach der Einführung von GV-Mais.

Außerdem erfährt West-Europa bei nicht-GV-Weizen schneller Ernte-Gewinne als Amerika.

Was bedeutet das? „Es gibt keine Evidenz dafür, daß [GV-Pflanzen] uns höhere Ernten eingebracht haben“, erklärt Heinemann.

„Die Evidenz deutet exklusiv auf die Züchtung als den Input, der die Erträge über die Zeit gesteigert hat. Und es gibt Evidenz, die zwingend für die Ernten der Nord-Amerikanischen Landwirtschaft ist.“

Er bietet zwei mögliche Gründe auf die Frage nach dem Warum.

Erstens „verkleinert sich die Durchschnittliche-Ernte, wenn man den Genpool viel enger macht, weil so die kleinen Ernten so gering ausfallen.“

Mit anderen Worten, das Fehlen von Bio-Diversität bei den Haupt-Acker-Pflanzen resultiert jetzt in größeren Verlusten während schlechter Jahre.

Unternehmen, die die Gentechnik ausführen, profitieren von einem relativ neuen Gesetz, das 1994 erlassen wurde und viel Striktere/Strengere Internationale Geistige Eigentumsrechte an Saatgut zuließ. Davor hatte ein Unternehmen Rechte, seine Saaten zu verkaufen.

Ein Bauer konnte die Saat kaufen und sie mit anderen Saaten kreuzen, um daraus lokal angepasste Varietäten herzustellen.

Er oder sie konnte daraufhin das Saatgut bewahren und jene Varietäten nachpflanzen.

Jetzt kann die Firma die Gene innerhalb der Pflanze patentieren. Es spielt dabei keine Rolle, ob ein Bauer Monsanto-Mais mit einer lokalen Varietät kreuzt und damit eine neue Mais-Sorte produziert.

Falls die daraus entstehenden Saaten Monsanto's Gene in sich tragen, dann ist Monsanto ihr Eigentümer. Der Bauer kann seine eigene Saat nicht behalten.

Daß bedeutet, daß die Saatgut-Unternehmen die Menge an den Bauern verfügbarer Bio-Diversität kontrollieren.

Und die Anzahl an Varietäten, die sie verkaufen, ist nach unten gegangen.

Zum Beispiel fand die Untersuchung heraus, daß die Bauern im Jahr 2005 aus annähernd 9.000 verschiedenen Mais-Varietäten auswählen konnten. Die Mehrzahl (57 %) davon war GVO, aber die Bauern hatten noch über 3.000 nicht-GV-Varietäten, auf die sie zugreifen konnten.

Bis 2010 hat sich das GV-Angebot leicht ausgeweitet, für nicht-GV jedoch stürzten die Optionen um 2/3 ein.

Ähnliche Verringerungen der verkauften Varietäten wurden auch bei Soja und Baumwolle beobachtet. Bis 2010 waren nur 17 Prozent der Mais-Varietäten, 10 Prozent der Soja-Bohnen Varietäten und 15 % der in Saatgut-Katalogen verfügbaren Baumwoll-Sorten nicht Gentechnisch Verändert.

Aber diese Zahlen lassen die Saatgut-Versorgung der USA in einer größeren Bio-Diversität erscheinen als das wirklich der Fall ist.

Von all den tausenden verkauften Mais-Varietäten stellt Reed Yellow Dent 47 % des Gen-Pools dar, der benutzt wurde, um daraus Hybrid-Varietäten herzustellen.

Alles in allem gründet sich das gesamte Mais-Erbgut auf nur 7 Inzucht-Linien.

Wobei mehr als ein Drittel der sieben von einer Linie, B73 genannt, kommt.

Wo die Bauern in fast jedem Bundesstaat solchen genetisch ähnlichen Mais anpflanzen, erfahren sie booms und busts (Hochs und Tiefs) gleichzeitig.

Die Bauern von Mexiko, dem Ursprungs-Land des Maises, pflanzen eine phantastische Vielfalt an Mais. Die Pflanzen unterscheiden sich in Farbe, Höhe, Kolbengröße, Trocken-Toleranz, Reife-Zeit und mehr.

Falls sich das Wetter schlecht in der späten Saison zeigt, dann liefern die Varietäten mit den frühen Reife-Zeiten noch eine Ernte.

Wenn es trocken ist, dann überleben die Trocken-toleranten Varietäten.

Falls eine neue Krankheit auftritt, werden einige Mais-Sorten etwas Widerstand dagegen besitzen, wogegen andere Varietäten ihr gegenüber empfindlicher sein werden.

Bio-Diversität funktioniert fast wie ein Versicherungs-System.

Wenn man genetisch identische Pflanzen anbaut, liefert das gegensätzliche Resultate.

Das ist so als würde man bei der Wette sein gesamtes Geld auf ein Lotterie-Los setzen.

Und wenn die U.S.-Bauern die Lotterie verlieren, dann verlieren sie alle zusammen, und damit sinkt auch das Nationale Ernte-Aufkommen.

„Zweitens“, fügt Heinemann hinzu, „ist eine andere Möglichkeit, daß es nicht die GV selber ist, sondern daß es an der Innovations-Politik liegt, durch die die GV erfolgreich wurde, was bewirkt, daß die Landwirtschaft der USA in die falschen Dinge investiert.

So gibt die Innovations-Strategie Signale an die Industrie, Sachen zu produzieren, die mithilfe der Instrumente für geistiges Eigentum kontrolliert werden können, aber die Dinge gehören nicht zu einer nachhaltigen Landwirtschaft.

Das Problem ist, daß die Biotechnologien, in die die USA investiert, die Nachhaltigkeit und die Produktivität des Agrar-Systems begrenzen.“ (Heinemann versteht „Biotechnologien“ in einem sehr weiten Sinn, so wie jede andere Technologie, die Menschen in der Landwirtschaft benutzen, sogar so etwas Einfaches wie die Verwendung von Mulch oder Kompost.)

„West-Europa hat einen anderen Weg zur Innovation eingeschlagen“, fährt er fort.

„Weil Europa Innovation ohne den Einsatz der Gentechnik umsetzen muß, wegen seiner Gesetze, die keine GV-Pflanzen erlauben, „macht es das auf eine Art, die die Pflanzen belohnt.

Sie kriegen größere Ernten und verwenden weniger Pestizide, um das zu erreichen.

Der Weg aber, den die USA als Innovation gehen, bestraft alle Pflanzen, egal ob sie gentechnisch verändert sind oder nicht.“

Das ist richtig. Und zusätzlich zu einer schnelleren Steigerung der Pflanzen-Erträge, haben die Europäischen Nationen den Pestizid-Gebrauch mehr reduziert als wir.

„Mit der Einführung von Bt-Pflanzen [GV-Pflanzen, die ihr eigenes Pestizid herstellen] triumphierten die USA und die U.S.-Industrie über die Verringerung im chemischen Insektizid-Gebrauch“, so Heinemann. Und ein Blick auf die Zahlen sagt, das ist wahr. Sie sind auf ungefähr 85 % der Mengen gegangen, die in der Zeit vor der Gentechnik benutzt wurden.

Aber, was sie Dir nicht erzählen, ist, daß Frankreich auf 12 % der Mengen zuvor heruntergegangen ist. Frankreich ist der viertgrößte Exporteur von Mais auf der Welt, eines der größten Exporteure von Weizen, und es beträgt nur 11 Prozent der Größe der USA.

„Hier ist also ein größeres Agro-System, das die gleichen Dinge wie die US anbaut, Mais und Weizen, und daß seinen Gebrauch von Insektiziden auf 12 % der Levels von 1995 reduzierte.

Das ist, was eine moderne Landwirtschaft leisten kann.

Was die USA getan hat, ist, einen Weg zu erfinden, auf dem im Vergleich mehr Insektizide benutzt werden.“

„Mehr Im Vergleich als was? Mehr als es sein sollte!“ ruft Heinemann aus.

„Auch sie sollte unten bei 12 % sein.“

-----Ende des Artikels

Der kleine Info-Dienst dieser GenAG liefert vornehmlich Meldungen zur Grünen Gentechnik, die von einer gesundheitsbezogenen Relevanz sind.

Über die aktuelle politische, wirtschaftliche und vor allem über die Entwicklungen im weltweiten Widerstand ordern Sie bitte unbedingt folgende Newsletter für

1. die Vorgänge und Erkenntnisse hauptsächlich in Deutschland bei: [www.keine-gentechnik.de](http://www.keine-gentechnik.de)
2. weltweit bei: [www.gmwatch.org](http://www.gmwatch.org)

Auch wenn GMwatch.org eine englischsprachige Seite ist, gibt es dort die Möglichkeit den so genannten Nachrichten-Rückblick (engl. "news review") auch auf Deutsch zu ordern.

Man erhält ihn dann etwas verzögert, da die ehrenamtlich Tätigen eben Zeit dazu benötigen, aber man ist damit immer noch prima auf dem aktuell laufendem.

Unserer Meinung nach gibt es kaum einen besseren Überblick, der die weltweite Situation wiedergibt

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

GenAG/attac-Bielefeld

c/o BI Bürgerwache e. V.

Rolandstraße 16

33615 Bielefeld

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX