

Absender: Jörg Bergstedt
Datum: 15.3.2009

**An den
Bundesrechnungshof**

Fax 022899-721-2990

Hinweis auf systematische Steuermittelverschwendung, -zweckentfremdung und event. behördlich geduldete Unterschlagung

Sehr geehrte Damen und Herren,

hiermit übersende ich Ihnen Unterlagen zu einem in den Jahren 2006 bis (geplant) 2008 gelaufenen Versuch mit transgener Gerste in Gießen. Der Versuchleiter K.H. Kogel und eventuell weitere (dann wahrscheinlich gemeinschaftlich handelnd) haben Forschungsgelder des Bundesministeriums für Bildung und Forschung zu anderen Zwecken ausgegeben als das Förderprogramm es vorsah und wie sie es beantragt haben, d.h. veruntreut, in dem sie einen gentechnischen Versuch als Sicherheitsforschung ausgegeben haben, der keiner war. Dieser Versuch wurde zu 100% aus dem Förderprogramm „Biosicherheit“ finanziert, allerdings ist er schon nach eigenen Angaben der Uni Gießen im Genehmigungsantrag nur zur Hälfte diesem Zweck dienlich gewesen. Zudem bestehen erhebliche Zweifel, ob auch die andere Hälfte des Versuches dem angegebenen Zweck dienen.

Wir übersenden Ihnen unsere Recherchen zu diesem Versuch. Es deutet einiges darauf hin, dass es sich hierbei nicht um einen Einzelfall handelt, sondern große Teile oder das gesamte Biosicherheitsforschungsprogramm des BMBF für Gentechnikforschung ausgegeben wird, die anderen Zielen dient. Diese Versuche werden umdeklariert, um die Forschungsgelder zu erhalten, weil diese einen erheblichen Anteil an der Forschungsförderung im Bereich grüner Gentechnik ausmachen.

Der Verdacht solcher Mittelzweckentfremdung liegt bei fast allen aus dem Programm geförderten Versuchen vor.

Es sei zudem darauf hingewiesen, dass aktuell ein Antrag derselben Personen und Institutionen vorliegt, den gleichen Versuch noch mal durchzuführen und erneut aus dem gleichen Fördertopf Gelder zu verwenden. Das wäre eine Wiederholung der Zweckentfremdung staatlicher Fördermittel, die noch aufzuhalten ist.

Mit freundlichen Grüßen



Anlage: Begründungen und Informationen zum Versuch und der Mittelzweckentfremdung

Zur Begründung

Der Versuch mit transgener Gerste diente nicht den angegebenen Zielen, insbesondere nicht der Untersuchung von Bodenpilzen.

Entsprechend dem im Antrag benannten Versuchsaufbau sollte der Versuchsstandort mit Bodenbestandteilen präpariert werden. Darauf wäre, wenn der Antrag hinsichtlich dieses Punktes stimmt, zu erwarten, dass die Bodenbeschaffenheiten für den Versuch von Bedeutung sind. Doch sie waren es beim identischen Versuch von 2006 bis (geplant) 2008 nicht. Daher muss davon ausgegangen werden, dass der vorgebliche Versuchszweck nicht zutrifft.

Dass die Untersuchung von Bodenpilzen nicht Gegenstand des Gießener, mit dem jetzt geplanten identischen Versuches war, zeigte sich darin, dass der Zustand des Bodens sowie etwaige chemische Verunreinigungen des Bodens oder die verfälschende Einbringung von Mykorrhiza im Bereich des Versuchsfeldes trotz vorliegender Informationen über verfälschende Einflüsse nicht untersucht wurden. Im Frühjahr 2007 erreichte den Versuchsleiter Prof. Kogel unmittelbar vor der geplanten Aussaat ein anonymes Schreiben, in dem eine Unbrauchbarmachung des Versuchsbodens behauptet wurde. Die Medien berichteten über den Vorgang, an verschiedenen Stellen gingen verschiedene BekennernInnenschreiben ein. Dennoch wurden keine Untersuchungen durchgeführt. Das aber wäre wichtig gewesen, wenn die Untersuchung des Bodens und der Bodenlebewesen von Belang gewesen wäre.

Bei dem Gengerstenversuch handelt es sich nicht um Biosicherheitsforschung. Die entsprechenden Fördergelder wurden folglich veruntreut.

In der Propaganda seitens der Universität Gießen und des Versuchsleiters Prof. Kogel wurde bereits der Versuch mit transgener Gerste am Alten Steinbacher Weg in Gießen (2006 bis, geplant, 2008) als Biosicherheitsforschung dargestellt. Da der jetzt beantragte Versuch identisch ist, gelten diese Aussagen auch weiterhin für den jetzt beantragten Versuch.

Auszug aus dem Giessener Anzeiger vom 25.04.2006

Dieser erste Freilandanbau, der am 3. April von der zuständigen Behörde genehmigt wurde, soll die Frage klären, ob sich die gentechnisch veränderten Pflanzen negativ auf die für die Pflanzen wichtigen Bodenpilze, die Mykorrhiza auswirken, die ein essentieller Bestandteil in Ökosystemen darstellen und in beträchtlicher Weise zur Förderung der Pflanzengesundheit beitragen.

Auszug aus dem Stern, 28.5.2006

Kogel will mit dem auf drei Jahre angelegten Versuch herausfinden, ob die gentechnisch veränderten Pflanzen schädliche Auswirkungen auf das Bodenleben haben. Vor allem interessiert die Forscher, ob nützliche Bodenpilze wie die praktisch überall vorkommenden Mykorrhiza verändert oder zerstört werden."

Die Version von der angeblichen Biosicherheitsforschung wurde auch durch das Bundesministerium verbreitet:

Auszug aus einer Presseinformation des Bundesforschungsministeriums zum Versuch in Gießen (auch: Gießener Allgemeine, 2.6.2006, S. 23)

"Die Arbeit der Forscher dient einzig und allein dazu, sicherheitsrelevante Fragen zu beantworten", sagte Thielen.

Unter diesem Deckmantel der Biosicherheitsforschung beantragte die Universität Gießen Fördermittel aus dem Biosicherheitsprogramm der Bundesregierung (BMBF). Die tatsächlich verwendeten Mittel ergeben einerseits sich aus dem Zuwendungsbescheid des für die Vergabe der BMBF-Mittel zuständigen Forschungszentrums Jülich vom 21.3.2005 (zum Antrag am 26.2.2004 der JLU):

- S. 2: "wir bewilligen Ihnen aus Mitteln des BMBF als Projektförderung eine nicht rückzahlbare Zuwendung bis zu 352.301,44 Euro ... 100.000 Euro im Haushaltsjahr 2005, 106.068,00 ... 2006, 104.972,00 ... 2007, 41.261 ...2008"
- S. 3: "Sie sind verpflichtet, eine gute wissenschaftliche Praxis sicherzustellen"
- S. 5: "Ausgaben bis zum Höchstwert von jeweils 7.500 Euro (ohne USt) dürfen in Anwendung von ... generell freihändig vergeben werden. Dabei sind für Vergaben mit einem Auftragswert von
 - 500 bis 1000 Euro (ohne USt) nachvollziehbare Preisermittlungen bei mindestens 3 Anbietern anzustellen,
 - über 1000 Euro bis 7500 Euro (ohne USt) mindestens 3 schriftliche Angebote einzuholen."
- Unterzeichnet von Dr. R. Straub und Dr. P.-F. Langenbruch

Zu anderen zeigt der Gesamtfinanzierungsplan vom 1.4.2005 bis 31.3.2008, dass überwiegend universitäre Personalkosten auf diese Weise gedeckt wurden. Es besteht somit der weitere Verdacht, dass hier Fördermittel zweckentfremdet wurden, um den Haushalt der Universität Gießen zu entlasten.

Zusammenfassung des Gesamtfinanzierungsplans:

Ausgaben:

- Personalausgaben: 283.812 Euro
- Sonstige allgemeine Verwaltungsausgaben: 30.000 Euro
- Dienstreisen: 5.680 Euro
- Gegenstände: 32809,44 Euro

Einnahmen:

- Nur die Fördermittel des BMBF: 352.301,44 Euro

Diese Summen steigen noch, wenn einberechnet wird, dass es sich um ein Verbundprojekt mit der Uni Erlangen handelt. Beiden zusammen sind deutlich höhere Gelder ausgezahlt worden. Da jedoch an beiden Standorten gleiche Ziele verfolgt wurden, müssen auch die in Erlangen ausgegebenen Gelder als veruntreut gewertet werden.

Verbundprojekt: Zur biologischen Sicherheit von gentechnisch verändertem Getreide	1.4.2005	Summe: 702 000	Justus-Liebig-Universität Gießen 35385 Gießen Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg 91051 Erlangen
	-	2005: 122 000	
	31.3.2008	2006: 236 000	
		2007: 222 000	
		2008: 122 000	

Auszug aus einer Übersicht zu den Fördermitteln des BMBF

Angesichts dessen, dass der Versuch zu 100% aus dem Biosicherheitsprogramm gefördert wurde, hätte auch der Versuchszweck dem entsprechen müssen. Allerdings wurde schon in der Beantragung eine Zweiteilung des Versuches deutlich. Die Hälfte der Freisetzung diente der Untersuchung veränderter Brau- und Futtereigenschaften, d.h. für 50% des Versuches ist im Antrag an das BVL nicht einmal behauptet worden, dass er Sicherheitsfragen dienen würde. Insofern sind geldgebende Bundesstelle und Genehmigungsbehörde bereits unterschiedlich informiert worden.

Die Praxis sah allerdings schlimmer aus. Die aus Propaganda- und Finanzierungsgründen im Förderantrag und in der Medienarbeit behaupteten alleinigen Ziele der Sicherheitsforschung waren frei erfunden. Tatsächlich diente das Feld mit transgener Gerste am Alten Steinbacher Weg der Entwicklung neuer

Produkte und neuer Methoden.

Der Methodenentwicklung diene der Versuch insoweit, als neue gentechnische Verfahren an der Gerste entwickelt werden sollten, die dann für alle oder zumindest viele Pflanzen anwendbar wären. Der Versuch diene also im allgemeinen dem Vorantreiben der Gentechnik. Die Gerste war nur eine Trägerpflanze, die ausgewählt wurde, weil Versuchsleiter Prof. Kogel mit ihr seit Jahren forscht und entsprechende Forschungsgelder durch die Vortäuschung von Sicherheitsforschung an Getreide passend zu erreichen waren.

Des weiteren verstieß der Versuch gegen die Förderrichtlinien, nach denen das Geld ausgeschüttet wurde. Dort ist als Fördervoraussetzung benannt: "Die Forschungsansätze sollen sich auf gentechnisch veränderte Pflanzen beziehen, deren Anwendung in Deutschland erwartet wird bzw. deren Freisetzung bereits erfolgt." (BMBF-Bekanntmachung der [Förderrichtlinien](#) "Biologische Sicherheit gentechnisch veränderter Pflanzen" im Rahmenprogramm "Biotechnologie - Chancen nutzen und gestalten" am 1.12.2003)
Die transgene Gerste diene nicht der späteren Markteinführungen, sondern allein als Trägerpflanze für gentechnische Experimente. Für die veränderten Brau- und Futtermitelegenschaften ist kein Markt erkennbar, eine Markteinführung auch nicht geplant. Daher verstieß der Versuch gegen die Förderbestimmungen.

Es ist Aufgabe von Behörden, Mittelzweckentfremdung und (hier auch erkennbar) Straftaten aufzuklären bzw. weitere zu verhindern. Da für die Versuchsphase 2009 und 2010 ein weitgehend identischer Antrag von den gleichen Personen, gefördert aus dem selben Sicherheitsprogramm beantragt wurde, ist Aufklärung geboten. Zwar gilt seit dem 4.7.2007 ein leicht veränderter Text für die Förderrichtlinien, es ist aber auch jetzt nur in begründeten Ausnahmefällen möglich, Sicherheitsforschung an nicht für die Marktzulassung vorgesehenen Pflanzen zu betreiben.

Wichtigstes Ziel des Gengerstenversuchs ist die Weiterentwicklung gentechnischer Methoden.

Um die wirklichen Ziele hinter den Lügenfassaden von Prof. Kogel und der Uni Gießen zu enttarnen, bedurfte es intensiver Recherchen. Die dabei erlangten Unterlagen und Daten gehen bereits in eine Zeit vor vielen Jahren zurück, genauer: Kurz vor der Jahrtausendwende. Ende der 90er Jahre starteten Projekte mit Gerste und gentechnischen Veränderungen, zumindest tauchten sie zu diesem Zeitpunkt erstmals in Veröffentlichungen bzw. im Internet auf. Die Formulierungen beinhalteten kein besonderes Interesse an irgendeiner bestimmten Pflanze, sondern allein an den angewandten Verfahren. Es ist deutlich erkennbar, dass es um die Entwicklung gentechnischer Methoden ging. Damit war und ist die Arbeit von Prof. Kogel und Umfeld eine bedeutsame, Gentechnik fördernde Arbeit: Es wurde nicht nur ein Produkt entwickelt, sondern eine Methode zur Entwicklung von Produkten. Mit Sicherheitsforschung, wie das Ganze im dritten Förderstadium (ab 2005/06) propagandistisch verschleiert und für Förderanträge umformuliert wurde, hatte das nichts zu tun.

Auszug aus dem Werbeblatt "Genomanalyse im biologischen System Pflanze – GABI: Den Pflanzen in die Karten geschaut"

"Charakteristisch für die moderne Pflanzengenomforschung sind ständig und weltweit steigende staatliche wie private Investitionen. Gefördert wird vor allem die Weiterentwicklung von Schlüsseltechnologien. Ferner gibt es Bemühungen zur gezielten Veränderung der Gene von Nutzpflanzen sowie umfangreiche Anstrengungen zur Patentierung der Gene bzw. der von ihnen gesteuerten Prozesse. Um die sich aus dieser Entwicklung ergebenden Chancen in Deutschland intensiver zu nutzen und mit der internationalen Forschungsszene Schritt zu halten, wurde 1998 vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) die Initiative „Genomanalyse im biologischen System Pflanze – GABI“ gestartet. Damit war Deutschland einer der weltweiten Vorreiter in der Etablierung eines nationalen Pflanzengenomforschungsprogramms. ...
Die Erkenntnisfortschritte führen zu innovativen Problemlösungen mit hohem Wertschöpfungspotential in den Bereichen Land- und Forstwirtschaft, Ernährung, Gesundheit, Pharmazie, Chemie und Umwelt. Die Forschungsergebnisse kommen der Pflanzenzüchtung sowie einer umweltschonenden landwirtschaftlichen Erzeugung von gesünderen Nahrungsmitteln mit verbesserten Qualitätsmerkmalen zugute. Ferner werden neuartige Lebensmittel (funktionelle Lebensmittel, Nutraceuticals) sowie die Nutzung von Pflanzen als Bioreaktoren für die Produktion von Biomolekülen insbesondere auch von

medizinisch relevanten Wirkstoffen (z.B. Molecular Farming) immer mehr an Bedeutung gewinnen.

SAR-Forscherguppe der DFG (FOR 343), Teilprojekt "AG Prof. Dr. K.-H. Kogel - Dr. G. Langen"

Ziel des Teilprojekts ist die Charakterisierung neuer Gene, die in der Gerste bei der Ausprägung der SAR nach chemischer Aktivierung gegenüber dem Mehltaupilz beteiligt sind. Die Charakterisierung dieser Gene ist Voraussetzung für ein genaues Verständnis der SAR und damit für ihre optimierte breite Anwendung. Als weitere Konsequenz dieser Arbeit werden heute nicht verfügbare Getreide-spezifische SAR Gene bzw. Promotoren bereitgestellt, die u. a. zur Erstellung von transgenen Pflanzen mit SAR Reporterfunktion verwendet werden können.

Dieser und der folgende Auszug aus dem Internet war von denen, die den Text in das Internet gestellt haben, mit der Software Word 97 erstellt worden. Das lieferte einen Hinweis auf die Entstehungszeit des Textes.

SAR-Forscherguppe der DFG (FOR 343), Teilprojekt "AG Prof. Dr. K.-H. Kogel - Dr. M. Korell"

Ziel dieser Untersuchung ist es, an verschiedenen nahezu-isogenen Mlg-Linien durch die Darstellung differentieller Genexpression mittels der neuen Methode des mRNA-AFLPs das Transkript des Resistenzgens Mlg bzw. nach Mehltauinokulation mit einem Mlg-avirulenten Isolat Komponenten des Mlg- vermittelten Signaltransduktionswegs zu identifizieren. Anhand der isolierten Klone für diesen resistenzgenspezifischen Signaltransduktionsweg soll die auf Grund phänotypischer Daten vermutete Homologie zwischen den Mechanismen der genetischen Mlg- und der SAR untersucht werden. Die auf diese Weise identifizierten und isolierten genetischen Elemente des Mlg-Signaltransduktionsweges sollen anschließend in Expressionsstudien an chemisch aktivierten Gersten, an einer Mlg-spezifischen Doppel-Haploiden-Linienpopulation und an zuvor parallel erstellten Mlg-Mutationslinien überprüft werden. Diese Mutationslinien sollen durch klassische Mutageneseverfahren mit EMS und NaN₃ an Gerstenembryonen von Mlg-resistenten Rückkreuzungslinien der isogenen Linienpaare erstellt werden und anfällige bzw. Individuen mit partieller Anfälligkeit durch Selektion isoliert werden. Die erzeugten Mutationslinien sollen zudem in Spaltungsanalysen charakterisiert werden."

Ab 2002 wurde die Forschungsreihe zum ersten Mal umgetauft und umgetopft aus finanziellen Gründen. Denn es gab 2,5 Mio. von der DFG für diese Projekte, bewilligt im Jahr 2002 (für drei Jahre). Schließlich folgt ab 2006 die dritte Phase und damit das nächste Nachfolgeprojekt – wieder wird das Treiben umgetauft und umgetopft für ein neues anzuzapfendes Förderprogramm. Biosicherheit hieß das nun - und auch der Versuch selbst bekam wieder einen neuen Titel. Wieder abertauten die Formulierungen auf, die auf Methodenentwicklung hindeuten: "versprechen neue Möglichkeiten der Ertragssteigerung" stand beispielsweise in der Presseinformation über die erhofften Ergebnisse des Versuches - für Biosicherheitsforschung keine passende Formulierung.

Auszug aus der Presseinformation der Uni Gießen zum neuen DFG-Projekt FOR 666 am 7.2.2006

Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) hat die Neueinrichtung der Forschergruppe "Mechanismen der Kompatibilität" (FOR 666) an der Justus-Liebig-Universität Gießen bewilligt, die im März 2006 ihre Arbeit aufnimmt. Initiiert wurde die FOR 666 von Prof. Dr. Karl-Heinz Kogel, Interdisziplinäres Forschungszentrum (IFZ) für Umweltsicherung an der Universität Gießen, der auch Sprecher der neuen Forschergruppe ist. Beteiligt sind von Gießener Seite zudem eine Arbeitsgruppe "Biostatistik" (Prof. Dr. Wolfgang Köhler) sowie das Institut für Allgemeine Botanik (Prof. Dr. Art van Bel, Prof. Dr. Hubert Felle). Weitere Kooperationspartner sind das Max-Planck-Institut für Terrestrische Mikrobiologie in Marburg (Prof. Dr. Regine Kahmann) und Wissenschaftler des Instituts für Pflanzenzüchtung und Pflanzenschutz der Universität Halle, des Leibniz-Instituts für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung in Gatersleben sowie Biologen der Universität Erlangen-Nürnberg. ...

Von ihrem Projekt erhoffen sich die Forscher unter anderem einen konkreten Nutzen für die Landwirtschaft: Die Ergebnisse versprechen neue Möglichkeiten der Ertragssteigerung sowie eine Verbesserung der Widerstandskraft von Nutzpflanzen."

Bereits damals zeigten Recherchen Gießener GentechnikgegnerInnen, dass der Gerste weitere gentechnische Experimente an Möhren folgen sollten. Sie sollten Recht behalten – im Frühjahr 2008 präsentierte Prof. Kogel in der Fernsehsendung "nano" seine Möhren der Öffentlichkeit.

Auszug aus einer Internetseite des BMELV (Landwirtschaftsministerium) zum Projekt "Evaluierung transgener Möhren" des FOR 343

Ziel eines DFG Forschungsprojektes (FOR 343, Koordination Prof. Dr. K. H. Kogel, Institut für Phytopathologie und Angewandte Zoologie der Justus Liebig Universität Giessen) ist es exemplarisch an der Gerste grundlegende Erkenntnisse über eine effiziente Ausnutzung des generellen Resistenzpotentials von Pflanzen gegen biotische und abiotische Stressfaktoren zu gewinnen. Zentrale Rolle spielt dabei die -Induzierte- oder -Systemisch Aktivierte Resistenz- (SAR) als potentiell neues Pflanzenschutzprinzip. (www.uni-giessen.de/DFG-SAR) Im Rahmen des Projektes wurde das BI-1 Gen als Suppressor der Nichtwirts-resistenz gegen biotrophe Erreger gefunden und im transgenen Ansatz auch bei Möhren eingesetzt, um als Zelltodinhibitor eventuell Resistenz gegen nekrotrophe perthotrophe Erreger zu erzeugen. Erste Ergebnisse lassen eine erhöhte Resistenz der transgenen Möhrenklone gegen *Botrytis cinerea* erkennen. Ziel des Kooperationsprojektes ist zunächst die generative Vermehrung der erstellten transgenen Möhrenklone."

Der Gerste und den Möhren gemeinsam war das Hauptziel der Methodenentwicklung. Die Pflanze, die hier künstlich erschaffen wurde, stand nicht im Vordergrund, sondern das Verfahren, mit der sie erschaffen wurde. Die Biosicherheitsforschung war Feigenblatt und Lüge mit dem Ziel der Finanzierung des Versuchs.

Bei dem Gengerstenversuch handelt es sich neben der Methodenforschung auch um Produktentwicklung.

In der Propaganda seitens der Universität Gießen und des Versuchsleiters Prof. Kogel wurde der Versuch mit transgener Gerste im Jahr 2006 bis (geplant) 2008 als Biosicherheitsforschung dargestellt. Da der Versuch am AgroBiotechnikum 2009 und 2010 identisch ist, gelten die Ausführungen auch für den aktuellen Versuchsantrag.

Auszug aus dem Giessener Anzeiger vom 25.04.2006

Dieser erste Freilandanbau, der am 3. April von der zuständigen Behörde genehmigt wurde, soll die Frage klären, ob sich die gentechnisch veränderten Pflanzen negativ auf die für die Pflanzen wichtigen Bodenpilze, die Mykorrhiza auswirken, die ein essentieller Bestandteil in Ökosystemen darstellen und in beträchtlicher Weise zur Förderung der Pflanzengesundheit beitragen.

Auszug aus dem Stern, 28.5.2006

Kogel will mit dem auf drei Jahre angelegten Versuch herausfinden, ob die gentechnisch veränderten Pflanzen schädliche Auswirkungen auf das Bodenleben haben. Vor allem interessiert die Forscher, ob nützliche Bodenpilze wie die praktisch überall vorkommenden Mykorrhiza verändert oder zerstört werden.

Die Version von der Biosicherheitsforschung wurde auch durch das Bundesministerium verbreitet:

Auszug aus einer Presseinformation des Bundesforschungsministeriums zum Versuch in Gießen (auch: Gießener Allgemeine, 2.6.2006, S. 23)

Die Arbeit der Forscher dient einzig und allein dazu, sicherheitsrelevante Fragen zu beantworten", sagte Thielen.

Tatsächlich handelte es sich aber um eine Kombination von Produktentwicklung für die Hühnerfutter- und Bierindustrie, zum anderen um Methodenentwicklung. Hinweise und Stimmen dazu, dass es sich auch um Produktentwicklung handelte, gab es viele:

Auszug aus der Ökotest vom 28.4.2006

Auf der Versuchsfläche wird die Auswirkung der genmanipulierten Gerste, sie soll widerstandsfähiger gegen Pilzkrankheiten sein und bessere Verarbeitungseigenschaften

besitzen, auf Bodenpilze untersucht. „Die Tests als Sicherheitsforschung hinzustellen, ist eine absolute Frechheit“, ärgert sich Heike Moldenhauer, Gentechnikexpertin des BUNDS. Da auf der ganzen Welt keine genmanipulierte Gerste angebaut wird „ist die Prüfung der Sicherheit absolut unnötig“.

Moldenhauer sieht in dem Versuchsanbau vielmehr die reine Produktforschung. Ob die jedoch von einer Uni durchgeführt werden muss, stellt sie in Frage. „Ein Unternehmen forscht, weil es einen neuen Produktzweig erschließen und Geld verdienen will. Aber warum forscht eine Uni auf diesem Gebiet? Noch dazu mit Steuergeldern?“.

Auszug aus einer Presseerklärung des Grünen-MdL Martin Häusling am 26.4.2006

Die Landtagsfraktion von BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN wirft der Justus-Liebig-Universität Gießen vor, Gelder aus dem Programm für Biosicherheitsforschung für den geplanten Versuch mit genmanipulierter Gerste falsch einzusetzen. „Dieses Programm wurde für die Sicherheitsforschung von genmanipulierten Pflanzen konzipiert, die bereits zugelassen sind und auf dem Markt angewendet werden. In Deutschland ist dies in erster Linie Mais: Weltweit aber gibt es zur Zeit keine einzige zugelassene gentechnisch veränderte Gerstensorte auf dem Markt. Für die Biosicherheitsforschung bei gentechnisch veränderter Gerste gibt es deshalb keinen konkreten Bedarf“, so der agrarpolitische Sprecher der GRÜNEN, Martin Häusling.

Die Giessener Universität hat angekündigt, genmanipulierte Gerste auf dem Versuchsgelände der Stadt aussäen zu wollen. In einem Brief appellieren DIE GRÜNEN an den Präsidenten der Giessener Universität, Professor Stefan Hormuth, dass die Universität sich nicht an der Gentechnikforschung beteiligen solle. „Da kein konkreter Bedarf für die Biosicherheitsforschung bei genveränderter Gerste in der Praxisanwendung besteht, vermuten wir, dass es sich bei dem geplanten Versuch um eine Produktentwicklung für Firmen handelt. Diese sollte allerdings von den Firmen selbst finanziert werden. Wir lehnen es ab, die knappen Mittel für Versuche einzusetzen, die für die Praxis nicht relevant sind“, unterstreicht die wissenschaftspolitische Sprecherin der Fraktion, Sarah Sorge.

Greenpeace zum Gersteversuch

Reine Produktionentwicklung ... Missbrauch öffentlicher Gelder

Auszüge aus dem Deutschlandfunk am 2.5.2006

Versuchsleiter in Gießen ist Biologie-Professor Karl-Heinz Kogel: "Es geht uns darum, die Effekte von Transgenen gegenüber Bodenorganismen zu untersuchen. Wir haben hier zwei Gerstetypen. Wir haben eine Gerste mit erhöhter Widerstandsfähigkeit gegen parasitäre Pilze, und wir haben eine Gerste, die eine verbesserte Futterqualität hat, die enthält ein Enzym Beta 1,3 und 1,4 Lukanase und verbessert dadurch die Verfütterung an Hühner zum Beispiel, hat auch bessere Brauqualität."

Beim Gießener Freilandversuch handele es sich nicht um wissenschaftliche Forschung, sondern um reine Produktentwicklung und damit um Missbrauch öffentlicher Gelder, kritisiert Greenpeace die Aussaat der Gen-Gerste. Schließlich seien die Genpflanzen aus den USA und bereits acht Jahre alt. Der Gießener Professor Karl-Heinz Kogel begründet seine Versuche jedoch damit, dass in Europa andere Umweltbedingungen herrschten als in den USA: "In den USA ist diese Gerste auch schon untersucht worden, wir haben diese Gerste auch schon im Labor untersucht, haben im Prinzip keine Effekte auf nützliche Pilze gesehen, wir wollen das aber verifizieren unter Freilandbedingungen, sozusagen unter europäischen Bedingungen."

Aus einem Statement der Bierbrauerei Lammsbräu

Dabei schließt sich die Lammsbräu auch der Kritik der Arbeitsgemeinschaft bäuerliche Landwirtschaft an. Annemarie Volling, sie koordiniert die Gentechnikfreien Regionen in Deutschland, kritisiert: "Der Freisetzungsvorhaben von transgener Gerste trägt weniger die Handschrift der Biosicherheitsforschung, sondern vielmehr der Produktentwicklung. Hiervon werden allein multinationale Saatgut-Konzerne profitieren."

Auszug aus dem Gießener Anzeiger

Nach einem Gespräch mit dem Gießener Versuchsleiter Prof. Karl-Heinz Kogel und Uni-Präsident Prof. Stefan Hormuth stellte am Mittwoch der Landtagsabgeordnete Martin Häusling vor Journalisten fest, dass es auf wesentliche Fragen keine überzeugenden Antworten der beiden Universitätsvertreter gegeben habe. So stellt sich für den Fraktionssprecher für Landwirtschaft und Verbraucherschutz weiterhin die Frage nach dem Motiv der Forschung. Für genveränderte Gerste gebe es derzeit weltweit überhaupt keinen

Markt, nicht einmal in den USA. Wenn die Universität dennoch Biosicherheitsforschung betreibe, müsse man sich in der Perspektive fragen, wem dies nutzen könnte. Für Häusling sehr es sehr danach aus, dass in Gießen letztlich für Agrarkonzerne Sicherheitsforschung unter Einsatz von Steuermitteln betrieben wird.

Bemerkenswert war , dass selbst von Seiten der Versuchsdurchführenden und ihrer Geldgeber, also der Universität Gießen, Prof. Kogel und auf den offiziellen Informationsseiten des Biosicherheitsprogrammes deutlich formuliert wurde, dass der Versuch und auch die Sicherheitsforschung der Entwicklung neuer Pflanzen diene.

So wurde u.a. festgestellt, dass der Versuch noch im Stadium der Produktentwicklung stattfand. Er diene nicht der Untersuchung eines zur Marktzulassung vorgesehenen Produktes, sondern wirkte bei dessen Entwicklung mit.

Auszug aus der Internetseite zur Biosicherheitsforschung

Es wird noch eine Weile dauern, bis gentechnisch veränderte Gerstenlinien das Entwicklungsstadium hinter sich lassen und reif für eine Marktzulassung sind. Geforscht wird unter anderem daran, wie Gerste als Tierfutter besser verdaulich und als Rohstoff für Brauereien besser verwertbar gemacht werden kann. Ein weiteres vorrangiges Züchtungsziel ist es, Gerste vor Pilzkrankungen zu schützen. Mit pilzresistenten Gerstenlinien beschäftigt sich nun auch die Sicherheitsforschung.

Internetinformationen aus dem Biosicherheitsprogramm zum Gersterversuch

Bei der Entwicklung von gentechnisch verändertem Getreide spielt Gerste nur eine untergeordnete Rolle, geforscht wird hauptsächlich an Weizen. Bislang befinden sich alle auf gentechnischem Wege erzeugten Gerstenlinien noch in der Entwicklungsphase, kommerziell angebaut wird noch keine.

Auch Prof. Kogel gibt offen zu, dass es geht um die Entwicklung von Produkten gibt.

Auszüge aus einem Interview mit Prof. Kogel auf www.biosicherheit.de, der offiziellen Internetseite zum Biosicherheitsprogramm

Wir haben ganz eindeutige Wirkungen von Genen gegen Fusarien und wir und andere Arbeitsgruppen haben auch schon transgene Pflanzen in den Labors, die gute Wirkung gegen die Fusariumerkrankung zeigen. Aber eh das wirklich in die agronomische Produktion geht, werden noch einige Jahre vergehen.

Auszug aus "Militante Gentechnikgegner attackieren Gerstenfeld" von Uni-Pressesprecherin Christel Lauterbach, in: [uniform](http://www.uniform.de) 3/2006 (S. 2)

Auf die Vorwürfe des hessischen Landtagsabgeordneten Martin Häusling, Bündnis 90/Die Grünen, dass der Versuch der Universität „sinnlos“ sei, da es keine zugelassenen Gerstenpflanzen gäbe, legt der Projektleiter Prof. Kogel Wert auf die Feststellung, dass es weltweit gesehen zahlreiche Freisetzen von transgenen Getreidepflanzen mit steigender Tendenz zur Vorbereitung von kommerziellem Anbau gegeben hat und gibt. Nach seiner Einschätzung wird gerade der Anbau von transgenem Getreide künftig eine ganz wesentliche Rolle spielen.

Kogel gab selbst zu, dass Sicherheitsforschung in diesem Stadium immer Teil der Produktentwicklung ist.

Auszüge aus einem Interview mit Prof. Kogel von der Internetseite zu Biosicherheit

In diesem Sinn will ich auch unsere Sicherheitsforschung am Getreide als vorsorgenden Verbraucherschutz verstanden wissen, denn ob man will oder nicht, Biotechnologie ist weltweit gesehen bereits eine neue Schlüsseltechnologie auch im Bereich der modernen Landwirtschaft.

Beschreibung der Herstellung von Gengerste durch Kogel & Co. einschließlich Freilandversuch.

Auszüge aus Kogel/Jansen: "Das nationale Verbundprojekt GABI-Agrotec", in: [Spiegel der Forschung](http://www.spiegel.de) Nov. 2004 (S. 84 f.)

In einem ersten Schritt werden aus Ähren, Blättern und Wurzeln der Gerste die Gene isoliert, die nach einem Befall mit Fusarium eine höhere oder niedrigere Expression zeigen als in gesunden Geweben. Um möglichst viele Gene auf einmal testen zu können, kommen dabei so genannte cDNA-Chips (macroarrays) zum Einsatz. Das Equipment und das Know-

how für diese Methode ist in Gießen bereits seit einigen Jahren vorhanden. So entstanden cDNA-Chips mit bis zu 8.000 Genen. In umfangreichen Versuchen werden aus diesen Genen diejenigen selektiert, deren Expression durch den Befall mit Fusariumpilzen in den verschiedenen Pflanzenorganen verändert wird. Diese so genannten „Kandidatengene“ werden anschließend daraufhin untersucht, ob sie bei verstärkter Expression die Widerstandsfähigkeit der Pflanze gegenüber Fusarium deutlich verbessern. Da solche Tests in monokotylen Pflanzen sehr kompliziert sind, wird hier auf die Modellpflanze Arabidopsis zurückgegriffen. Der große Vorteil von Arabidopsis liegt darin, dass sich diese Pflanze leicht und sehr schnell genetisch verändern lässt. Während die Herstellung transgener Arabidopsispflanzen einige Wochen dauert, benötigt man für die stabile genetische Transformation von Getreide noch weit über ein Jahr. So können auch die Gene der Gerste in Arabidopsis leicht übertragen und zur Expression gebracht werden. In Vorversuchen ist es uns gelungen, Arabidopsis mit den Getreidepathogenen *F. graminearum* und *F. culmorum* zu infizieren, so dass für unsere Versuche ein Arabidopsis-Fusarium Pathosystem zur Verfügung steht (Abbildung 5). Dieses soll genutzt werden, um zu überprüfen, ob Pflanzen, die eines der Kandidatengene aus Gerste tragen, weniger stark durch Fusarium befallen werden als Kontrollpflanzen. Dabei wird die Befallsstärke sowohl makroskopisch, d.h. mit bloßem Auge, als auch mikroskopisch ermittelt. Für die mikroskopischen Analysen stehen Fusariumstämme zur Verfügung, die in der Arbeitsgruppe von Prof. Schäfer am AMPIII in Hamburg mit dem gfp-Gen (GFP: green fluorescent protein) transformiert wurden. Diese Pilze leuchten grün bei Bestrahlung mit UV-Licht und können so sehr viel leichter unter dem Mikroskop untersucht werden (Abbildungen 5 und 6).

Alle Gene, die die Abwehr von Arabidopsis gegenüber Fusarium verstärken, werden anschließend stabil in Gerste und Weizen transformiert. Im Rahmen der von der DFG geförderten Forschergruppe FOR 343 („Erhöhung des Resistenzpotentials der Gerste“, www.unigiessen.de/ipaz) ist am IPAZ im Jahr 2002 eine Transformationsgruppe etabliert worden, in der stabil transformiertes Getreide hergestellt wird. Das transformierte Getreide wird dann in Infektionsversuchen auf Fusariumresistenz in Wurzeln, Blättern und Ähren untersucht. Bei positiver Evaluierung werden anschließend Freilandversuche in Kooperation mit nationalen Saatgutfirmen und internationalen Forschungsinstituten, wie dem Department of Crop and Soil Sciences (Pullman, USA) und dem Indian Agricultural Research Institute (IARI, New Delhi) erfolgen.

Es ging und geht bei der Gen-Gerste um Durchsetzung im Markt und um neue Transformationstechniken. Das zeigte auch ein Interview mit Prof. Sonnewald, dem Partner von Kogels Gengersteprojekt an der Uni Erlangen.

Auszüge aus einem Streitgespräch zwischen Prof. Sonnewald und dem Chef der Lammsbräu-Brauerei (Quelle: IHK Regensburg) – Sonnewald ist Partner von Prof. Kogel, er arbeitet an der Uni Erlangen, die am Gengersteversuch beteiligt war. Er ist seit Jahren an der Entwicklung von Techniken der Genmanipulation und der von gentechnischen Produkten tätig, u.a. als Mitarbeiter am IPK in Gatersleben

Frage: Stehen wir uns wieder einmal selbst im Weg, wenn es um wirtschaftliche und wissenschaftliche Innovationen geht?

Prof. Dr. Sonnewald: Dies könnte man in der Tat so sehen. Es ist schon überraschend, dass Deutschland bei der Entwicklung von Transformationstechniken zur Erzeugung gentechnisch veränderter Pflanzen neben den USA ein führender Forschungsstandort war, dass aber die wirtschaftliche Umsetzung bis heute weitestgehend ausgeblieben ist. Gentechnisch veränderte Pflanzen werden vornehmlich außerhalb Europas eingesetzt und weisen derzeit im Wesentlichen verbesserte agronomische Eigenschaften, wie z.B. Insekten- oder Herbizidresistenzen auf. In Anbetracht der globalen Entwicklungen wäre es sicherlich an der Zeit, die Frage zu stellen, welche Risiken die Gesellschaft eingeht, wenn sie nicht die Möglichkeiten der Gentechnik für die Entwicklung leistungsstarker und den neuen Gegebenheiten angepassten Nutzpflanzen einsetzt. ...

Frage: Gegner befürchten, dass die evolutionäre Entwicklung der Gen-Pflanzen außer Kontrolle geraten könne. Befürworter dagegen verweisen auf die Möglichkeiten, die die Gentechnik bei Pflanzen bietet. Wer hat die besseren Argumente?

Prof. Dr. Sonnewald: Es ist nicht zu erwarten, dass gentechnisch veränderte Pflanzen, die in der Regel nur ein oder wenige zusätzliche Gene tragen, außer Kontrolle geraten. ...

Frage: Wer profitiert am meisten von der Revolution der Evolution?

Prof. Dr. Sonnewald: Wir alle. (*zitiert ist die vollständige Antwort!*)

Nichteinhaltung der Fördermittel-Vergabekriterien

Hier ist erneut aus dem Zuwendungsbescheid von Forschungszentrum Jülich am 21.3.2005 zum Antrag vom 26.2.2004 der JLU zu zitieren:

- S. 2: "wir bewilligen Ihnen aus Mitteln des BMBF als Projektförderung eine nicht rückzahlbare Zuwendung bis zu 352.301,44 Euro ... 100.000 Euro im Haushaltsjahr 2005, 106.068,00 ... 2006, 104.972,00 ... 2007, 41.261 ...2008"
- S. 3: "Sie sind verpflichtet, eine gute wissenschaftliche Praxis sicherzustellen"
- S. 5: "Ausgaben bis zum Höchstwert von jeweils 7.500 Euro (ohne USt) dürfen in Anwendung von ... generell freihändig vergeben werden. Dabei sind für Vergaben mit einem Auftragswert von
 - 500 bis 1000 Euro (ohne USt) nachvollziehbare Preisermittlungen bei mindestens 3 Anbietern anzustellen,
 - über 1000 Euro bis 7500 Euro (ohne USt) mindestens 3 schriftliche Angebote einzuholen."
- Unterzeichnet von Dr. R. Straub und Dr. P.-F. Langenbruch

Jedoch: Die landwirtschaftlichen Geräte wurden ohne Einholung mehrerer Angebote einfach gekauft, obwohl der Preis deutlich höher als diese Grenzen lag.