

## **Antwort**

### **der Bundesregierung**

**auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Dr. Kirsten Tackmann, Eva Bulling-Schröter, Heike Hänsel und der Fraktion DIE LINKE.  
– Drucksache 16/10563 –**

### **Biosicherheitsforschung nur zur Einschätzung ökologischer Risiken durch transgene Pflanzen**

#### Vorbemerkung der Fragesteller

Die Diskussion um die Sicherheit gentechnisch veränderter Pflanzen ist nach wie vor heftig und kontrovers. Trotz bekannter ökologischer Risiken wird auch in der Bundesrepublik Deutschland das Inverkehrbringen (kommerzieller Anbau), die Freisetzung (Forschungsanbau) und der Handel mit gentechnisch veränderten Pflanzen politisch vorangetrieben. Die lang- und kurzfristigen Auswirkungen gentechnisch veränderter Pflanzen auf angrenzende landwirtschaftliche Kulturen, auf Wildpflanzen und -tiere, das Bodenleben, Wasserorganismen sowie Insekten – einschließlich Honigbienen – sind komplex und müssen nach dem Vorsorgegrundsatz systematisch untersucht und kritisch bewertet werden.

Das EU-Zulassungsverfahren für transgene Pflanzen schreibt den antragstellenden Unternehmen die Untersuchung nur weniger der aufgeführten Organismen und Lebensgemeinschaften vor. Langzeitstudien z. B. zur Verfütterung bei Nutztieren werden nicht gefordert. Stattdessen wird ein so genanntes Nachmonitoring vorgeschrieben, das sich jedoch auf die vorab erfolgte Risikobewertung bei der Zulassung beschränkt. Eine vorsorgeorientierte Risikoabschätzung, eine Risikobewertung und ein Risikomanagement scheitern an der fehlenden validen Datengrundlage. Daher ist ein öffentlich finanziertes und von wirtschaftlichen Interessen unabhängiges Forschungsprogramm unverzichtbar, das sich auf das öffentliche Interesse an Kenntnissen über die kurz- und langfristigen Risiken durch transgene Pflanzen konzentriert.

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) fördert aktuell in einer dritten Phase die Biosicherheitsforschung. In der ersten Phase von 2001 bis 2004 wurden 40 Projekte und in der zweiten Phase von 2005 bis 2008 24 Projekte gefördert. Aktuell läuft die dritte Phase von 2008 bis 2011. Dabei sollen einerseits Vorhaben mit erheblichem Forschungsbedarf und andererseits Vorhaben, die Fragestellungen der öffentlichen Diskussion berücksichtigen, im Fokus stehen. Diese Vorgaben lassen sich jedoch in der aktuellen Forschungsphase nicht wiederfinden.

Die vom BMBF geförderten Projekte stehen in der Kritik nicht ausschließlich Risikoforschung zum Inhalt zu haben. Es gibt Grund zur Annahme, dass die öffentlich finanzierte Sicherheitsforschung aufgrund personeller Überschneidungen (z. B. mit Lobbyverbänden) nicht ausreichend unabhängig ist und zudem im Bereich der Agro-Gentechnik teilweise als steuerfinanzierte Produktentwicklung betrachtet wird. In der Fachzeitschrift „Gen-ethischer Informationsdienst (GID)“ war bereits im Februar/März 2005 zu lesen, dass diese Art der Sicherheitsforschung eher als Produktentwicklung zu verstehen sei. „Bei der Agro-Gentechnik“, so war nachfolgend im „GID“ Nr. 174 (Februar 2006) zu lesen, „wird die Produktentwicklung, das bedeutet sicheres und einwandfreies Saatgut herzustellen, über Steuergelder als Sicherheitsforschung finanziert“. Die Vergabe der Projekte wurde als intransparent bezeichnet.

Ein weiteres Problem im Zusammenhang mit der Agro-Gentechnik sind die Tierversuche. Zahlreiche Tiere werden für die Giftigkeitsprüfung und für die Zulassung gentechnisch veränderter Pflanzen in der Europäischen Union in Versuchen verwendet. Abgesehen davon, dass sie ethisch fragwürdig sind, weil sie vordergründig kommerziellen Zwecken dienen, bringen sie letztlich nicht die erhoffte Sicherheit für Anwenderinnen und Anwender sowie Verbraucherinnen und Verbraucher. Das Zulassungsverfahren für gentechnisch veränderte Lebens- und Futtermittel basiert in der Regel auf der Verordnung 1829/2003/EG über genetisch veränderte Lebens- und Futtermittel. Die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) hat am 24. September 2004 einen Leitfaden verabschiedet, wonach Tierversuchsdaten zur Risikobewertung gentechnisch veränderter Pflanzen und daraus abgeleiteten Lebens- und Futtermitteln explizit gefordert werden. Damit soll es möglich werden, das Risiko sowohl für Menschen und Tiere abzuschätzen. Welcher Art und wie umfangreich diese Tierversuche sind, hängt davon ab, wieweit sich die transgene Pflanze vom konventionellen Vergleichstyp unterscheidet und welchen Nutzen sie erfüllen soll.

1. Welche Projekte werden in der aktuellen Förderperiode 2008 bis 2011 gefördert (bitte aufschlüsseln nach: Projektname, Auftragnehmer, Kooperationspartner, Laufzeit, Finanzvolumen nach Jahren, Fragestellung)?

Die Förderung erfolgt in Form der direkten Projektförderung an Zuwendungsempfänger. Eine Auftragsvergabe seitens BMBF erfolgt in diesem Zusammenhang nicht.

Folgende Projekte werden in der aktuellen Förderperiode gefördert:

### **Verbundprojekt: Optimierung der biologischen Sicherheit gentechnisch veränderter Pflanzen**

#### **Koordinator:**

Prof. Dr. Reinhard Hehl  
Technische Universität Braunschweig  
Fachbereich 4 Biowissenschaften und Psychologie  
Institut für Genetik  
38092 Braunschweig

<b>Projekt-leiter</b>	<b>Zuwendungs-empfänger</b>	<b>Kooperations-partner</b>	<b>Thema</b>	<b>Laufzeit</b>	<b>Finanz-volumen</b>
Dr. Dirk Becker	Universität Hamburg	Partner des Verbundprojekts	Verbundprojekt: Optimierung der biologischen Sicherheit gentechnisch veränderter Pflanzen; Teilprojekt: Gentechnisch veränderte homozygote Pflanzen ohne genveränderte Pollen	1. Juni 2008 bis 31. Mai 2011	255 749 Euro

Projektleiter	Zuwendungsempfänger	Kooperationspartner	Thema	Laufzeit	Finanzvolumen
Prof. Dr. Ralph Bock	Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V. (MPG) München	Partner des Verbundprojekts	Verbundprojekt: Optimierung der biologischen Sicherheit gentechnisch veränderter Pflanzen; Teilprojekt: Bewertung und Verbesserung der biologischen Sicherheit transplastomer Pflanzen sowie Entwicklung einer Plastidentransformationstechnologie für Mais	1. Juni 2008 bis 31. Mai 2011	597 024 Euro
Dr. Matthias Fladung	Johann Heinrich von Thünen-Institut Bundesforschungsinstitut für Ländliche Räume, Wald und Fischerei Braunschweig	Partner des Verbundprojekts	Optimierung der biologischen Sicherheit gentechnisch veränderter Pflanzen; Überprüfung der Zuverlässigkeit männlicher Sterilitätssysteme in transgenen Zitterpappeln	1. Juni 2008 bis 31. Mai 2011	312 846 Euro
Prof. Dr. Joachim Schiemann	Julius Kühn-Institut Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen (JKI) Quedlinburg	Partner des Verbundprojekts Universität Rostock (Auftragnehmer), Landesanstalt f. Landwirtschaft Bayern (Auftragnehmer)	Optimierung der biologischen Sicherheit gentechnisch veränderter Pflanzen; quantitative Erfassung der Zuverlässigkeit biologischer Confinement-Methoden am Beispiel der cytoplasmatisch männlichen Sterilität beim Mais ( <i>Zea mays</i> L.)	1. Juni 2008 bis 31. Mai 2011	310 836 Euro
Prof. Dr. Holger Puchta	Universität Karlsruhe (TH)	Partner des Verbundprojekts	Verbundprojekt: Optimierung der biologischen Sicherheit gentechnisch veränderter Pflanzen; Teilprojekt: Etablierung einer Gene Targeting Technik bei Pflanzen	1. Juni 2008 bis 31. Mai 2011	326 940 Euro
Prof. Dr. Reinhard Hehl	Technische Universität Carolo-Wilhelmina zu Braunschweig	Partner des Verbundprojekts	Verbundprojekt: Optimierung der biologischen Sicherheit gentechnisch veränderter Pflanzen; Teilprojekt: Sequenzspezifische Transgenintegration in stark exprimierende genomische Positionen beim Raps	1. Juni 2008 bis 31. Mai 2011	214 726 Euro

### Verbundprojekt: Entwicklung und Überprüfung von Confinement-Strategien für Raps

#### Koordinator:

Prof. Dr. Wilhelm Claupein  
 Universität Hohenheim  
 Fakultät Agrarwissenschaften  
 Institut für Pflanzenbau und Grünland  
 70593 Stuttgart

Projektleiter	Zuwendungsempfänger	Kooperationspartner	Thema	Laufzeit	Finanzvolumen
Prof. Dr. Wilhelm Claupein	Universität Hohenheim	Partner des Verbundprojekts	Verbundprojekt: Entwicklung und Überprüfung von Confinement-Strategien für Raps; Teilprojekt: Entwicklung und Bewertung anwendungsorientierter Confinement-Strategien zur Kontrolle von Gentransfer über Durchwuchsraps	1. April 2008 bis 31. März 2011	307 284 Euro
Prof. Dr. Joachim Schiemann	Julius Kühn-Institut Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen (JKI) Quedlinburg	Partner des Verbundprojekts	Entwicklung und Überprüfung von Confinement-Strategien für Raps; Untersuchungen zur Durchwuchsproblematik und zur Zuverlässigkeit biologischer Confinement-Methoden beim Raps	1. April 2008 bis 31. März 2011	573 620 Euro

Projektleiter	Zuwendungsempfänger	Kooperationspartner	Thema	Laufzeit	Finanzvolumen
Prof. Dr. Heiko Becker	Georg-August-Universität Göttingen	Partner des Verbundprojekts  Deutsche Saatveredelung AG Lippstadt (Auftragnehmer)	Verbundprojekt: Entwicklung und Überprüfung von Confinement-Strategien für Raps; Teilprojekt: Genetische Untersuchungen zur Vererbung der Dormanz bei Winterraps	1. April 2008 bis 31. März 2011	307 037 Euro

**Verbundprojekt: Entwicklung und Prüfung von Plastidentransformation als Confinement-System bei Raps und Mais unter Berücksichtigung der bei Modellpflanzen gewonnenen Erkenntnisse (ConfiCo)**

**Koordinator:**

Prof. Dr. Dario Leister  
Ludwig-Maximilians-Universität München  
Fakultät für Biologie – Department Biologie I  
Menzingerstr. 67  
80638 München

Projektleiter/in	Zuwendungsempfänger	Kooperationspartner	Thema	Laufzeit	Finanzvolumen
Prof. Dr. Inge Broer	Universität Rostock	Partner des Verbundprojekts Biovativ GmbH Groß Lüsewitz (Auftragnehmer)	Verbundprojekt: Entwicklung und Prüfung von Plastidentransformation als Confinement-System bei Raps und Mais unter Berücksichtigung der bei Modellpflanzen gewonnenen Erkenntnisse (ConfiCo); Teilprojekt: Untersuchung der Pollenausbreitung plastidärer Markergene im Freiland und unter Gewächshausbedingungen	1. Juli 2008 bis 30. Juni 2011	297 359 Euro
Prof. Dr. Alfons Gierl	Technische Universität München	Partner des Verbundprojekts	Verbundprojekt: Entwicklung und Prüfung von Plastidentransformation als Confinement-System bei Raps und Mais unter Berücksichtigung der bei Modellpflanzen gewonnenen Erkenntnisse (ConfiCo); Teilprojekt: Transformation von Mais zur Erzeugung transplastomischer Linien	1. August 2008 bis 31. Juli 2011	153 235 Euro
Prof. Dr. Dario Leister	Ludwig-Maximilians-Universität München	Partner des Verbundprojekts	Verbundprojekt: Entwicklung und Prüfung von Plastidentransformation als Confinement-System bei Raps und Mais unter Berücksichtigung der bei Modellpflanzen gewonnenen Erkenntnisse; Teilprojekt Erzeugung transplastomischer Linien bei Raps und Mais.	1. Oktober 2008 bis 30. September 2011	723 099 Euro

**Projekt: Gentechnische Ansätze zur Begrenzung der Ausbreitungsfähigkeit von Kartoffelknollen**

Projektleiter	Zuwendungsempfänger	Kooperationspartner	Thema	Laufzeit	Finanzvolumen
Dr. Frederik Börnke	Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg	Keine	Gentechnische Ansätze zur Begrenzung der Ausbreitungsfähigkeit von Kartoffelknollen	1. Juli 2008 bis 30. Juni 2012	433 739 Euro

**Verbundprojekt: Auswirkungen des Anbaus Cyanophycin-produzierender transgener Kartoffeln im Freiland****Koordinatorin:**

Prof. Dr. Inge Broer  
 Universität Rostock  
 Agrar- und Umweltwissenschaftliche Fakultät  
 Institut für Landnutzung (ILN) – Fachbereich Agrobiotechnologie  
 Justus-von-Liebig-Weg 8  
 18059 Rostock

Projektleiter/in	Zuwendungsempfänger	Kooperationspartner	Thema	Laufzeit	Finanzvolumen
Prof. Dr. Inge Broer	Universität Rostock	Partner des Verbundprojekts  Bioaktiv GmbH Groß Lüsewitz (Auftragnehmer), BioMath GmbH Rostock (Auftragnehmer)	Verbundprojekt: Auswirkungen des Anbaus Cyanophycin-produzierender transgener Kartoffeln im Freiland; Teilprojekt: Umweltrelevante Auswirkungen der Inhaltsstoff-Veränderungen in Biopolymer-produzierenden Kartoffeln auf das Überdauerungspotential in Saumbiotopen	1. Juli 2008 bis 30. Juli 2011	316 117 Euro
Prof. Dr. Sören Thiele-Bruhn	Universität Trier	Partner des Verbundprojekts	Verbundprojekt: Auswirkungen des Anbaus Cyanophycin-produzierender transgener Kartoffeln im Freiland; Teilprojekt: Abbauresistenz und Wirkungen der transgenen Kartoffeln auf physikochemische Parameter und die mikrobielle Population von Böden	1. August 2008 bis 31. Juli 2011	194 425 Euro

**Verbundprojekt: Freisetzungsbegleitende Sicherheitsforschung an Mais mit multiplen Bt-Genen zur Maiszünsler- und Maiswurzelbohrerresistenz****Koordinator:**

Stefan Rauschen  
 Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen  
 Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften  
 Institut für Biologie III  
 Worringer Weg 1  
 52074 Aachen

Projektleiter	Zuwendungsempfänger	Kooperationspartner	Thema	Laufzeit	Finanzvolumen
Stefan Rauschen	Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen	Partner des Verbundprojekts  Universität Hannover (Auftragnehmer), Friedrich-Löffler-Institut Braunschweig (Auftragnehmer)	Verbundprojekt: Freisetzungsbegleitende Sicherheitsforschung an Mais mit multiplen Bt-Genen zur Maiszünsler- und Maiswurzelbohrerresistenz; Teilprojekt: Effekte von Bt-Mais mit multiplen Maiszünsler- und Maiswurzelbohrer-Resistenzgenen auf Nichtzielorganismen	1. April 2008 bis 31. März 2011	613 743 Euro
Dr. Sebastian Höss	Institut für Biodiversität – Netzwerk e. V. (ibn) Regensburg	Partner des Verbundprojekts  Universität Bielefeld (Auftragnehmer)	Verbundprojekt: Freisetzungsbegleitende Sicherheitsforschung an Mais mit multiplen Bt-Genen zur Maiszünsler- und Maiswurzelbohrerresistenz; Teilprojekt: Exposition und Wirkung von Bt-Mais mit multiplen Resistenzgenen für Nematoden	1. April 2008 bis 31. März 2011	137 070 Euro

Projektleiter	Zuwendungsempfänger	Kooperationspartner	Thema	Laufzeit	Finanzvolumen
Dr. Christoph Tebbe	Johann Heinrich von Thünen-Institut Bundesforschungsinstitut für Ländliche Räume, Wald und Fischerei Braunschweig	Partner des Verbundprojekts	Freisetzungsbegleitende Sicherheitsforschung an Mais mit multiplen Bt-Genen zur Maiszünsler- und Maiswurzelbohrerresistenz – Quantifizierung von Cry-Proteinen im Boden und Einfluss auf die mikrobiologische Besiedlung der Maiswurzeln	1. April 2008 bis 31. März 2011	413 941 Euro
Dr. Frank Gessler	Verein zur Förderung des Instituts für angewandte Biotechnologie der Tropen an der Georg-August-Universität Göttingen e. V.	Partner des Verbundprojekts	Verbundprojekt: Freisetzungsbegleitende Sicherheitsforschung an Mais mit multiplen Bt-Genen zur Maiszünsler- und Maiswurzelbohrerresistenz; Teilprojekt: Quantifizierung der Retardation sowie des Konkurrenz- und Mobilitätsverhaltens multipler Cry-Proteine in den Böden der Freisetzungsfläche	1. April 2008 bis 31. März 2011	401 051 Euro
Prof. Dr. Ingolf Steffan-Dewenter	Universität Bayreuth	Partner des Verbundprojekts	Verbundprojekt: Freisetzungsbegleitende Sicherheitsforschung an Mais mit multiplen Bt-Genen zur Maiszünsler- und Maiswurzelbohrerresistenz; Teilprojekt: Effekte transgener Bt-Maissorten mit multiplen Herbivorenresistenzen auf Honigbienen	1. April 2008 bis 31. März 2011	264 859 Euro
Dr. Ullrich Benker	Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) Freising	Partner des Verbundprojekts	Verbundprojekt: Freisetzungsbegleitende Sicherheitsforschung an Mais mit multiplen Bt-Genen zur Maiszünsler- und Maiswurzelbohrerresistenz; Teilprojekt: Potentielle Effekte von transgenem Mais mit drei exprimierten Bt-Proteinen auf epigäische Raubarthropoden	1. April 2008 bis 31. März 2011	180 087 Euro
Dr. rer. nat. Johannes Jehle	Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum (DLR) – Rheinpfalz Neustadt an der Weinstraße	Partner des Verbundprojekts	Verbundprojekt: Freisetzungsbegleitende Sicherheitsforschung an Mais mit multiplen Bt-Genen zur Maiszünsler- und Maiswurzelbohrerresistenz; Teilprojekt: Herstellung und Nachweis multipler Cry-Proteine in transgenem Mais	1. April 2008 bis 31. März 2011	343 423 Euro
Dr. Andreas Ulrich	Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF) e.V. Müncheberg	Partner des Verbundprojekts	Verbundprojekt: Freisetzungsbegleitende Sicherheitsforschung an Mais mit multiplen Bt-Genen zur Maiszünsler- und Maiswurzelbohrerresistenz; Teilprojekt: Wirkung von multiresistentem Bt-Mais auf Struktur und Funktion der strohabbauenden Mikroflora	1. Juli 2008 bis 30. Juni 2011	276 551 Euro

2. Wie erfolgte die Vergabe der Projekte, und nach welchen Kriterien wurden die Auftragnehmer von wem ausgewählt?

Wie wird die Unabhängigkeit der Auftragnehmer überprüft?

Die Forschungsvorhaben werden auf der Grundlage der Bekanntmachung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) von Förderrichtlinien „Beiträge zur Biologischen Sicherheit gentechnisch veränderter Pflanzen“ im Rahmenprogramm „Biotechnologie – Chancen nutzen und gestalten“ gefördert. Sie wurden von einem unabhängigen Wissenschaftlichen Beirat begutachtet. Die Projekte wurden von diesem Gremium zur Förderung empfohlen. Die Förderentscheidung wurde vom BMBF auf dieser Basis getroffen. Die Begutachtung erfolgte nach folgenden Kriterien:

- Beitrag des Projekts zur Erreichung der Ziele der Förderrichtlinien „Beiträge zur Biologischen Sicherheit gentechnisch veränderter Pflanzen“
- Wissenschaftliche Qualität des Projekts
- Wissenschaftliche Qualifikation des Antragstellers
- Interdisziplinäre Vernetzung im Hinblick auf die Lösung der wissenschaftlichen Fragestellungen des Verbundprojekts
- Angemessenheit der beantragten Finanzmittel

Die Förderung erfolgt als direkte Projektförderung und nicht in Form einer Auftragsvergabe. Alle Projekte werden mit 100 Prozent der Ausgaben an nicht-industrielle Einrichtungen gefördert. Die geförderten Arbeitsgruppen beurteilen die Projekte unabhängig und sind nur der wissenschaftlichen Wahrheit verpflichtet.

3. Wie bewertet die Bundesregierung den Vorschlag verschiedener Umweltverbände die Vergabe der Forschungsmittel einer interdisziplinären Arbeitsgruppe aufzutragen, welche nicht nur aus Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern aus dem Bereich der Pflanzenzüchtung besteht, sondern dabei auch die Expertise von Verbraucher- und Umweltverbänden nutzt?

Die Förderung von Forschungsvorhaben im Rahmenprogramm „Biotechnologie – Chancen nutzen und gestalten“ erfolgt nach wissenschaftlichen Kriterien. Dementsprechend werden die Wissenschaftlichen Beiräte zur Begutachtung von Anträgen im Rahmen des Förderschwerpunktes „Biologische Sicherheitsforschung“ mit unabhängigen Wissenschaftlern und Wissenschaftlerinnen relevanter Fachrichtungen besetzt. Es kommen alle Institutionen in Frage, bei denen diese Expertise vorhanden ist.

4. Welche Ziele verbindet die Bundesregierung mit den vom BMBF geförderten Internetplattformen „[www.biosicherheit.de](http://www.biosicherheit.de)“ und „[www.gmo-compass.org](http://www.gmo-compass.org)“?

Mit der Internetplattform [www.biosicherheit.de](http://www.biosicherheit.de) und der englischen Fassung [www.gmo-safety.eu](http://www.gmo-safety.eu) verbindet die Bundesregierung das Ziel, eine professionelle, unabhängige Kommunikation von Ergebnissen und Hintergrundinformationen zur biologischen Sicherheitsforschung im Bereich „Grüne Gentechnik“ zu gewährleisten. Das Internetportal soll insbesondere die wissenschaftlichen Ergebnisse der vom BMBF geförderten Projekte zur biologischen Sicherheitsforschung der interessierten Öffentlichkeit in angemessener Weise zugänglich und transparent machen und damit u. a. auch zur Versachlichung der öffentlichen Diskussion auf diesem Gebiet beitragen.

Bei der Internetplattform [www.gmo-compass.org](http://www.gmo-compass.org) (nicht: „[www.gmo-compass.eu](http://www.gmo-compass.eu)“) handelt es sich um ein Verbraucherportal zur Lebensmittelqualität und Lebensmittelsicherheit, das in leicht verständlicher Form Informationen zu Themen im Bereich der Qualität und Sicherheit von gentechnisch veränderten Lebensmitteln anbietet. Das Projekt gehört zu einem auf EU-Ebene vernetzten Verbundprojekt, das von der Europäischen Kommission innerhalb der Priorität 5 „Food Quality and Safety“ des 6. Forschungsrahmenprogramms gefördert wird.

5. Wie werden diese Internetplattformen (jährlich) finanziert, und wie viele Zugriffszahlen (monatlich) sind zu verzeichnen?

Die Internetplattformen [www.biosicherheit.de](http://www.biosicherheit.de)/[www.gmo-safety.eu](http://www.gmo-safety.eu) werden im Rahmen des laufenden Auftrags „Kommunikationsmanagement in der biologischen Sicherheitsforschung“ mit einer Summe von rund 250 000 Euro (ohne Umsatzsteuer) pro Jahr finanziert. Die Laufzeit des Auftrags beträgt 3½ Jahre.

Die deutschsprachige Seite [www.biosicherheit.de](http://www.biosicherheit.de) verzeichnet monatlich durchschnittlich etwa 80 000 Besuche und 500 000 Seitenaufrufe, die englischsprachige Seite [www.gmo-safety.eu](http://www.gmo-safety.eu) weitere 30 000 Besuche und 140 000 Seitenaufrufe im Monat.

6. Wie gewährleistet die Bundesregierung, dass auf diesen vom BMBF geförderten Internetplattformen neutrale und sachliche Informationen über die Vor- und Nachteile sowie Risiken und Gefahren der Agro-Gentechnik veröffentlicht werden?

Die Internetplattformen [www.biosicherheit.de](http://www.biosicherheit.de)/[www.gmo-safety.eu](http://www.gmo-safety.eu) werden zu 100 Prozent aus Finanzmitteln des BMBF finanziert und von einem professionellen, unabhängigen Redaktionsteam betrieben. Die primär zu vermittelnden wissenschaftlichen Ergebnisse der biologischen Sicherheitsforschung werden in Abstimmung und nur mit Zustimmung der Wissenschaftler freigeschaltet. Die Neutralität und Sachlichkeit der Informationen ist damit gewährleistet.

Im Rahmen der zu vermittelnden Hintergrundinformationen werden auch Themen der aktuellen öffentlichen Diskussion auf den Gebieten Grüne Gentechnik und biologische Sicherheitsforschung aufbereitet und präsentiert. Der Auftragnehmer ist vertraglich verpflichtet, alle Leistungen entsprechend dem neuesten Stand der Wissenschaft und Technik sowie den anerkannten fachlichen Regeln zu erbringen. Anlass zu Beanstandungen bzgl. Neutralität und Sachlichkeit der vermittelten Informationen gab es bisher nicht.

7. In welchem Verhältnis kommen auf diesen vom BMBF geförderten Internetplattformen Pro- und Contra-Positionen aus Wissenschaft, Forschung und Entwicklung zu Wort?

Wie viele Interviews sind mit den jeweiligen Seiten bzw. Sichtweisen seit Bestehen der Homepages dort veröffentlicht worden (bitte aufschlüsseln nach Anzahl, Thema, Datum)?

Wie wird gegenwärtig und zukünftig gewährleistet, dass die kritische gesellschaftliche Debatte sowie kritische Studien der vergangenen Jahre dort angemessen präsent sind?

Insgesamt sind von der Redaktion [bioSicherheit.de](http://bioSicherheit.de) 37 Interviews geführt worden. Bei den meisten Gesprächspartnern handelt es sich um Wissenschaftler, vor allem aus den BMBF-geförderten Forschungsprojekten, die zu verschiedenen Fragestellungen der Biologischen Sicherheitsforschung den jeweiligen aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnisstand darstellen oder neuere Forschungsergebnisse erläutern. Die Gesprächspartner für Interviews werden allein nach fachlich-wissenschaftlicher Kompetenz ausgewählt.

Um aktuelle wissenschaftliche oder gesellschaftliche Diskussionen zu bestimmten Einzelthemen aus dem Bereich der Grünen Gentechnik abzubilden, ist auf [bioSicherheit.de](http://bioSicherheit.de) der Bereich „Debatte“ eingerichtet. Dort werden Gesprächspartner eingeladen, ihre unterschiedlichen Auffassungen und Sichtweisen darzustellen. Insgesamt 17 Beiträge sind mittlerweile erschienen.

Verschiedene gentechnik-kritische Studien und Veröffentlichungen wurden auf bioSicherheit.de ausführlich dargestellt, etwa Untersuchungen zu den Auswirkungen von Bt-Mais auf Köcherfliegen oder den Monarch-Falter.

8. Welche Bundesmittel sind in der aktuellen Förderperiode 2008 bis 2011 für diese beiden Homepages vorgesehen (bitte aufschlüsseln nach: Laufzeit, Finanzvolumen nach Jahren, Auftragnehmer)?

Es ist geplant, auch im Rahmen der aktuellen Förderperiode einen Auftrag zum „Kommunikationsmanagement in der biologischen Sicherheitsforschung“ zu vergeben, mit dem die beiden Internetplattformen [www.biosicherheit.de/](http://www.biosicherheit.de/) [www.gmo-safety.eu](http://www.gmo-safety.eu) weitergeführt werden sollen. Die Auftragsvergabe ist noch nicht erfolgt. Entsprechende Angaben können daher noch nicht gemacht werden.

9. Welche weiteren Vorhaben zur gesellschaftlichen Meinungsbildung sind vorgesehen (bitte aufschlüsseln nach: Projekttitel, Finanzvolumen nach Jahren, Auftragnehmer)?

Auf die Antwort zu Frage 8 wird verwiesen. Darüber hinaus sind derzeit keine weiteren konkreten Maßnahmen vorgesehen. Jedoch ist im Rahmen der geplanten Neuvergabe des angeführten Auftrages die Entwicklung weiterer Kommunikationsmaßnahmen vorgesehen, die geeignet sind, die Wahrnehmung der Ergebnisse der biologischen Sicherheitsforschung im Außenraum wesentlich zu steigern und zu einer fundierten, sachgerechten Bewertung der Grünen Gentechnik beizutragen.

10. Welche konkreten risikoorientierten Fragestellungen verfolgen die geförderten Projekte zur Präzisierung der Integration von Transgenen?

Welche Projekte mit transgenen Organismen oder Kulturpflanzen (Pilze, Getreide, Gehölze etc.) werden in diesem Kontext gefördert (bitte aufschlüsseln nach: Titeln, Laufzeit, Trägern und Kooperationspartnern)?

Welche Forschungsschwerpunkte von öffentlichem Interesse werden hier verfolgt, die auch, genauso gut oder besser von den Herstellern oder Nutzern der jeweiligen transgenen Pflanzen untersucht werden könnten?

Im Rahmen der aktuellen Bekanntmachung „Beiträge zur Biologischen Sicherheit gentechnisch veränderter Pflanzen“ werden die beiden folgenden Projekte zur sequenzspezifischen Integration von Genkonstrukten in das Pflanzengenom gefördert:

Projektleiter	Zuwendungsempfänger	Kooperationspartner	Thema	Laufzeit	Finanzvolumen
Prof. Dr. Holger Puchta	Universität Karlsruhe (TH)	Partner des Verbundprojekts	Verbundprojekt: Optimierung der biologischen Sicherheit gentechnisch veränderter Pflanzen; Teilprojekt: Etablierung einer Gene Targeting Technik bei Pflanzen	1. Juni 2008 bis 31. Mai 2011	326 940 Euro
Prof. Dr. Reinhard Hehl	Technische Universität Carolus-Wilhelmina zu Braunschweig	Partner des Verbundprojekts	Verbundprojekt: Optimierung der biologischen Sicherheit gentechnisch veränderter Pflanzen; Teilprojekt: Sequenzspezifische Transgenintegration in stark exprimierende genomische Positionen beim Raps	1. Juni 2008 bis 31. Mai 2011	214 726 Euro

Die Projekte dienen der Entwicklung von Methoden, die es ermöglichen, Gene gezielt an bestimmten Stellen im Genom zu integrieren, wodurch unter Sicherheitsaspekten unerwünschte Effekte auf das Genom und damit auf den Stoffwechsel der Pflanzen minimiert werden können. Die Untersuchungen werden an der Modellpflanze Arabidopsis (Acker-Schmalwand) bzw. an Raps durchgeführt.

Da die Erhöhung der biologischen Sicherheit gentechnisch veränderter Pflanzen im öffentlichen Interesse ist, leistet die Bundesregierung im Rahmen der Forschungsförderung zur biologischen Sicherheitsforschung einen Beitrag zur Methodenentwicklung auf diesem Gebiet. Weitergehende Untersuchungen sind den Herstellern/Nutzern von gentechnisch veränderten Pflanzen überlassen.

11. Welche konkreten risikoorientierten Fragestellungen verfolgen die geförderten Projekte im Bereich biochemisch steril gemachter Pflanzen (z. B. Confinement)?

Welche Forschungsschwerpunkte von öffentlichem Interesse werden hier verfolgt, die auch/genauso gut/besser von den Herstellern oder Nutzern der jeweiligen transgenen Pflanzen untersucht werden könnten?

Im Rahmen der aktuellen Bekanntmachung „Beiträge zur Biologischen Sicherheit gentechnisch veränderter Pflanzen“ wird ein Projekt gefördert, in dem Pflanzen mit gentechnisch induzierter männlicher Sterilität verwendet werden:

Projekt-leiter	Zuwendungs-empfänger	Kooperations-partner	Thema	Laufzeit	Finanz-volumen
Dr. Matthias Fladung	Johann Heinrich von Thünen-Institut Bundesforschungsinstitut für Ländliche Räume, Wald und Fischerei Braunschweig	Partner des Verbundprojekts	Optimierung der biologischen Sicherheit gentechnisch veränderter Pflanzen; Überprüfung der Zuverlässigkeit männlicher Sterilitätssysteme in transgenen Zitterpappeln	1. Juni 2008 bis 31. Mai 2011	312 846 Euro

Ziel ist die Überprüfung der Zuverlässigkeit der Ausbreitungsbegrenzung transgener, putativ männlich steriler Pappeln, die am Johann Heinrich von Thünen-Institut (vTI) Bundesforschungsinstitut für Ländliche Räume, Wald und Fischerei Großhansdorf entwickelt wurden. Die Begrenzung der Ausbreitung von Transgenen ist bei Forstgehölzen wegen ihrer Langlebigkeit und der möglichen Auskreuzung in nichttransgene Bestände von besonderer Sicherheitsrelevanz und somit im öffentlichen Interesse. Da die entsprechenden Pappeln beim vTI Großhansdorf entwickelt wurden, ist es sinnvoll, die weiteren Untersuchungen auch dort durchzuführen.

12. Welche konkreten risikoorientierten Fragestellungen verfolgt das Projekt „Gentechnische Ansätze zur Begrenzung der Ausbreitungsfähigkeit von Kartoffelknollen“ an der Universität Erlangen?

Welche Forschungsschwerpunkte von öffentlichem Interesse werden hier verfolgt, die auch/genauso gut/besser von den Herstellern oder Nutzern der jeweiligen transgenen Pflanzen untersucht werden könnten?

Zielsetzung des Vorhabens ist es, Methoden zu entwickeln, mit denen der Durchwuchs von nach der Ernte im Boden verbliebenen Kartoffelknollen nach deren Überwinterung begrenzt werden kann. Die Entwicklung entsprechender Confinement-Systeme ist im Hinblick auf die Entwicklung von transgenen

Pflanzen mit neuen und veränderten Inhaltsstoffen von hoher Sicherheitsrelevanz und daher im besonderen öffentlichen Interesse.

Da die Erhöhung der biologischen Sicherheit gentechnisch veränderter Pflanzen im erheblichen öffentlichen Interesse ist, leistet die Bundesregierung im Rahmen der Forschungsförderung zur biologischen Sicherheitsforschung einen Beitrag zur Methodenentwicklung auf diesem Gebiet. Weitergehende Untersuchungen sind den Herstellern/Nutzern von gentechnisch veränderten Pflanzen überlassen.

13. Warum befassen sich zunehmend weniger vom BMBF geförderte Projekte im Rahmen der Biosicherheitsforschung mit ökologischen Fragestellungen, die den Anbau zugelassener (MON 810) oder vermutlich kurz vor der Zulassung stehender transgener Pflanzen (z. B. Amflora-Kartoffel, MON 863 etc.) betreffen?

Im Rahmen der aktuellen Bekanntmachung „Beiträge zur Biologischen Sicherheit gentechnisch veränderter Pflanzen“ werden nur Untersuchungen an noch nicht zum Anbau zugelassenen gentechnisch veränderten Pflanzen gefördert. Untersuchungen an vor der Zulassung stehenden transgenen Pflanzen werden gefördert, sofern sie beantragt und als förderwürdig eingestuft werden. Die aktuelle Bekanntmachung „Beiträge zur Biologischen Sicherheit gentechnisch veränderter Pflanzen“ schließt die Möglichkeit einer Förderung entsprechender Projekte ein.

14. Wie bewertet die Bundesregierung den Biosicherheitsforschungsbedarf im Konfliktfeld zwischen transgenen Pflanzen im experimentellen und kommerziellen Anbau, Honigbienen und der Imkerei?

Welche Forschungsprojekte im Rahmen der Biosicherheitsforschung befassen sich mit diesem Konfliktfeld?

Den Forschungsbedarf zur biologischen Sicherheit beim Freilandanbau von genetisch veränderten Pflanzen bewertet die Bundesregierung anhand der den beteiligten Behörden vorliegenden Unterlagen, u. a. zu Freisetzungs- und Inverkehrbringensanträgen, einschließlich des kontinuierlichen Studiums weiterer veröffentlichter Informationen.

Nach dem Stand der Wissenschaft lässt sich zurzeit aus Sicht der Zulassungsbehörde eine Gefährdung der Bienengesundheit und der biologischen Sicherheit der Imkerei durch den Anbau von Bt-Mais nicht erkennen, aus den bisher in referierten Fachzeitschriften publizierten Ergebnissen lässt sich vielmehr eine Unbedenklichkeit von Bt-Toxinen gegenüber Bienen und der menschlichen Gesundheit ableiten. Die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) hat in ihrer Stellungnahme vom 11. Juli 2008 zum griechischen Schutzklauselverfahren ebenfalls festgestellt, dass von Bt-Toxinen keine Gefährdung für Honigbienen und die menschliche Gesundheit ausgeht. Über eine Beeinträchtigung von Bienen durch Bt-Maispollen und gleichzeitigem Parasitenbefall wird im Abschlussbericht des BMBF-Verbundprojekts „Monitoring-Methoden zum Anbau von Bt-Mais“, Teilprojekt „Auswirkungen von Bt-Maispollen auf die Honigbiene – Methodenentwicklung zu Wirkprüfung und Monitoring“ berichtet (Förderkennzeichen 0312631J).

Im Rahmen der aktuellen Bekanntmachung „Beiträge zur Biologischen Sicherheit gentechnisch veränderter Pflanzen“ wird vom BMBF folgendes Projekt zu den Auswirkungen von Bt-Mais auf Honigbienen gefördert:

Projekt-leiter	Zuwendungs-empfänger	Kooperations-partner	Thema	Laufzeit	Finanz-volumen
Prof. Dr. Ingolf Steffan-Dewenter	Universität Bayreuth	Partner des Verbundprojekts	Verbundprojekt: Freisetzungsbegleitende Sicherheitsforschung an Mais mit multiplen Bt-Genen zur Maiszünsler- und Maiswurzelbohrerresistenz; Teilprojekt: Effekte transgener Bt-Maissorten mit multiplen Herbivorenresistenzen auf Honigbienen	1. April 2008 bis 31. März 2011	264 859 Euro

In der Vergangenheit sind des Weiteren mehrere durch die Bundesregierung geförderte Forschungsprojekte zu Bienen und gentechnisch verändertem Raps und Mais durchgeführt worden, deren Ergebnisse auf der Internetseite [www.biosicherheit.de](http://www.biosicherheit.de) dargestellt sind.

Im Übrigen ist das genannte Konfliktfeld zurzeit vor allem dadurch gekennzeichnet, dass bestimmte vor Gericht anhängige Rechtsfragen geklärt werden müssen.

15. Wie bewertet die Bundesregierung die Notwendigkeit eigener Testverfahren analog zu einer Pestizidprüfung für pestizidhaltige gentechnisch veränderte Organismen zu entwickeln (wie MON 810 und andere Modelle)?

In der Gemeinschaft dürfen bestimmte zulassungsbedürftige Produkte (Beispiele: Pflanzenschutzmittel, GVOs) nur zugelassen werden, wenn den Behörden auch ein Verfahren zur Verfügung steht, das geeignet ist, das zugelassene Produkt nachzuweisen. Bei GVOs basiert diese Nachweismethode auf dem Nachweis der übertragenen DNS, wobei die gemeinschaftlichen Zulassungsregelungen gewährleisten, dass für jeden zugelassenen GVO ein derartiges harmonisiertes und validiertes Nachweisverfahren vorliegt. Eines weiteren Nachweisverfahrens, das über den direkten Nachweis des pflanzenschutzwirksamen Genproduktes des GVOs erfolgt, bedarf es zum Nachweis des GVOs nicht.

16. Welche Anstrengungen unternimmt die Bundesregierung, um standardisierte Testverfahren für den Toxingehalt für MON 810 zu entwickeln, und welche Streubreite dieses Parameters wäre bei kommerziell angebauten Kulturen zu fordern?

Die am Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) eingerichtete Arbeitsgruppe zur Veröffentlichung amtlicher Methoden nach § 28b des Gentechnikgesetzes hat in einer Sitzung Experten angehört, um sich über vorhandene Methoden zur Bestimmung von Bt-Protein-Gehalten zu informieren. Als Ergebnis dieser Erörterung, an der auch Fachleute aus den amtlichen Untersuchungsstellen der Bundesländer teilnahmen, wurde festgestellt, dass der Entwicklung von standardisierten Testverfahren zur Bestimmung des Bt-Proteingehalts derzeit keine hohe Priorität beizumessen ist. Beim Verein Deutscher Ingenieure (VDI) gibt es im Auftrag des Bundesamts für Naturschutz (BfN) Bestrebungen zur Standardisierung der Bestimmung des Bt-Protein-Gehalts für das Umwelt-Monitoring gentechnisch veränderter Organismen.

Im Rahmen des Zulassungsverfahrens ist für den Einzelfall zu entscheiden, wie die zu erwartende Konzentration oder Menge des Bt-Proteins bei einer konkreten genetisch veränderten Pflanze zu bewerten ist. Zu berücksichtigen sind eine Vielzahl von Parametern, u. a., in welchen Konzentrationen und welchen Mengen zu welchen Zeitpunkten der Pflanzenentwicklung das Protein in den einzelnen Pflanzenteilen vorliegt, ob es in den Boden abgegeben wird und wie be-

ständig es dort ist und insbesondere, ob und wenn ja, welche Auswirkungen auf Ziel- und Nichtzielorganismen zu erwarten sind. Zu der zulässigen Streubreite der Werte kann daher eine allgemeine Aussage nicht erfolgen.

17. Wie bewertet die Bundesregierung die im Rahmen des EU-Zulassungsverfahrens einzureichenden Forschungsergebnisse zur Bewertung ökologischer Risiken bei den unterschiedlichen bisher zugelassenen transgenen Pflanzen?

Welche konkreten Forschungsfragen müssen aus Sicht der Bundesregierung zukünftig im EU-Zulassungsverfahren eine größere Rolle spielen?

Die Europäische Kommission hat die für die Umweltverträglichkeitsprüfung zuständige Europäische Behörde für die Lebensmittelsicherheit EFSA gebeten, die Leitlinien zur ökologischen Risikobewertung genetisch veränderter Pflanzen im Verlauf der nächsten zwei Jahre zu überarbeiten. Im März 2009 soll ein Zwischenbericht vorgelegt werden. Davon unabhängig prüft die Bundesregierung, ob und inwieweit Defizite hinsichtlich der Bewertung möglicher Auswirkungen von GVOs auf Umwelt und Natur bestehen, insbesondere in Hinblick auf kurz- und langfristige, direkte und indirekte Auswirkungen.

18. In welchem Umfang werden im Rahmen der Zulassung von transgenen Pflanzen für den Lebens- und Futtermittelbereich auf EU-Ebene und national Tierversuche durchgeführt?

Entsprechend der derzeit angewendeten Leitlinie der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) ist die Durchführung von Tierversuchen im Rahmen des gemeinschaftlichen Zulassungsverfahrens nicht in jedem Fall obligatorisch, sondern hängt von den Gegebenheiten des jeweiligen Einzelfalls ab. Die Notwendigkeit zur Durchführung von Tierversuchen richtet sich dabei sowohl nach der Art der übertragenen gentechnischen Veränderung, als auch nach den Ergebnissen der seitens des Antragstellers vorzunehmenden Charakterisierung der genetisch veränderten Pflanze, die u. a. eine Analyse der molekularen, phänotypischen und agronomischen Merkmale sowie eine Inhaltsstoffanalyse einbeziehen. So werden Toxizitätsstudien als Beleg für die Sicherheit des in der Pflanze neu exprimierten Proteins nur dann gefordert, wenn die anderweitige Datengrundlage zu diesem Protein nicht ausreichend ist und/oder durch die zur Verfügung stehenden Daten Bedenken nicht ausgeräumt werden können. Toxizitätsstudien mit der gesamten GVP müssen dann durchgeführt werden, wenn die GVP eine relevante veränderte Inhaltsstoffzusammensetzung aufweist oder die Ergebnisse der phänotypischen und agronomischen Untersuchungen Hinweise auf das Auftreten unbeabsichtigter Effekte ergeben haben.

19. Was für Tierversuche werden im Rahmen des Zulassungsverfahrens für transgene Pflanzen durchgeführt?
20. Welche Tierarten (und in welchem Umfang, bitte aufschlüsseln) werden für Versuche im Rahmen des Zulassungsverfahrens verwendet?

Die Fragen 19 und 20 werden im Zusammenhang beantwortet.

Es wird darauf hingewiesen, dass im Rahmen des Genehmigungsverfahrens für das Inverkehrbringen von gentechnisch veränderten Pflanzen keine Tierversuche durchgeführt werden, vielmehr hat der Antragsteller zur Gewinnung von für die Genehmigungsentscheidung notwendigen Daten die ggf. erforderlichen Tierversuche selbst durchzuführen oder durchführen zu lassen und die Ergeb-

nisse mit den Antragsunterlagen vorzulegen. Ob sich alle vom Antragsteller durchgeführten Tierversuche in den Antragsunterlagen wiederfinden, ist der Bundesregierung nicht bekannt.

Generell lassen sich in Verbindung mit Genehmigungsverfahren zu genetisch veränderten Pflanzen drei Arten von Studien benennen, die ggf. durchzuführen sind.

a) Akute und subchronische Toxizitätsstudien zur Sicherheitsbewertung des neu exprimierten Proteins:

Diese Studien werden meist in Form einer akuten „single dose“-Toxizitätsstudie (Umfang ca. 5 bis 20 Tiere) oder einer subchronischen „repeated dose“ 28-Tage-Toxizitätsstudie (ca. 20 bis 40 Tiere) durchgeführt, wobei das isolierte Protein oral an Nager (meist Mäuse) verabreicht wird.

b) (Sub-)chronische Toxizitätsstudien zur Sicherheitsbewertung der gesamten GVP:

Zur Bewertung der (sub-)chronischen Toxizität der GVP als Ganzes wird in der Regel eine 90-Tage-Toxizitätsstudie an Nagern (meist Ratten; ca. 80 bis 200 Tiere) durchgeführt. Diese erhalten die GVP bzw. die für den Konsum relevanten Pflanzenteile (z. B. Maiskörner oder Sojamehl) als Futterbeimischung in mindestens zwei unterschiedlichen Konzentrationen.

c) Fütterungsstudien an Nutztieren zur Bewertung der ernährungsphysiologischen Eigenschaften der gesamten Pflanze:

Es werden zumeist vergleichende Wachstumsstudien an jungen, schnell wachsenden Tierarten durchgeführt (bevorzugte Modelle sind Masthähnchen oder bestimmte herbivore Fischarten). Diesbezüglich finden sich in den meisten Anträgen Daten aus einer 42-Tage-Studie, in der die GVP bzw. die für den Konsum relevanten Pflanzenteile (z. B. Maiskörner oder Sojamehl) als Futterbeimischung an Broiler (ca. 300 bis 800 Tiere) verabreicht werden.

Darüber hinaus können im Einzelfall auch die Durchführung weiterer Studien und die Verwendung weiterer Tierarten sinnvoll bzw. erforderlich sein.

21. Welche anerkannten Alternativen zu Tierversuchen beim Zulassungsverfahren gibt es, und wie viel Tierversuche könnten damit eingespart werden?

Im Hinblick auf die Entwicklung anerkannter Alternativen zu Tierversuchen generell haben bisher nur wenige In-vitro-Tests die notwendigen Kriterien der Validierung und der Reproduzierbarkeit erfüllt. Zu nennen sind hier Kurzzeit-Tests zur Augenirritation („ex vivo eye irritation test“) und zur Genotoxizität (z. B. Ames-Test oder In-vitro-Test auf Chromosomenaberrationen in Säugereizellen). Zum gegenwärtigen Zeitpunkt können die In-vitro-Tests lediglich als Ergänzung zu den In-vivo-Testmethoden betrachtet werden.

22. Wie viele Zulassungsverfahren mit Tierversuchen führen jährlich aufgrund von schädlichen oder unbestimmten Nebenwirkungen zur Nichtzulassung von transgenen Pflanzen, und wie viele Tiere wurden dafür verbraucht?

Auf die Antworten zu den Fragen 19 und 20 wird verwiesen. Für genetisch veränderte Pflanzen, die in Tierversuchen zu schädlichen oder unbestimmten Nebenwirkungen führen, ist nicht zu erwarten, dass Genehmigungen zum Inverkehrbringen beantragt werden. Von den bisher in der EU beschiedenen Anträgen ist bisher kein Antrag abschlägig beschiedenen worden.

23. Inwiefern fördert die Bundesregierung die Förderung von Maßnahmen für die tierversuchsfreie Forschung bei der Entwicklung transgener Pflanzen?

Die Entwicklung und Validierung von Ersatz- und Ergänzungsmethoden weiter zu stärken, ist ein wichtiges Instrument der Tierschutzpolitik der Bundesregierung.

Diesem Zweck dienen zwei Förderprogramme: Seit 1984 der Förderschwerpunkt „Ersatzmethoden zum Tierversuch“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) und seit 1990 die „Vergabe von Forschungsmitteln zur wissenschaftlichen Erarbeitung von Tierversuchersatzmethoden“ der Zentralstelle zur Erfassung und Bewertung von Ersatz- und Ergänzungsmethoden zum Tierversuch (ZEBET) des Bundesinstituts für Risikobewertung (BfR).

Die Förderrichtlinien „Ersatzmethoden zum Tierversuch“ vom 17. April 2001 setzen den wichtigen Schwerpunkt, Ersatzmethoden für den Bereich regulatorisch geforderter (rechtlich vorgeschriebener) Tierversuche zu erarbeiten. Sie berücksichtigen darüber hinaus grundlagenorientierte Themen, deren Zielsetzungen durch das 3R-Prinzip grundsätzlich definiert sind.

Die im Förderschwerpunkt „Ersatzmethoden zum Tierversuch“ geförderten Forschungsvorhaben verfolgen generell das Ziel, geeignete Methoden/Verfahren zum Ersatz und zur Reduktion von Tierversuchen sowie zur Verminderung der versuchsbedingten Belastung der eingesetzten Tiere zu erarbeiten. Dabei ist es von hoher Bedeutung, diese Methoden möglichst praxistauglich fortzuentwickeln, so dass möglichst schnell und umfassend Einsparpotentiale ausgeschöpft werden können.

Für diesen Förderschwerpunkt wurden 2007 ca. 4 Mio. Euro bereitgestellt.

Die ZEBET im BfR hat neben der systematischen Erfassung bereits veröffentlichter Ersatz- und Ergänzungsmethoden zum Tierversuch auch die Aufgabe, diese Methoden zu evaluieren. Außerdem werden erfolgversprechende Ansätze zur Entwicklung und Bewertung von Ersatz- und Ergänzungsmethoden zu Tierversuchen gefördert. Hohe Priorität hat dabei der Ersatz von Tierversuchen in behördlichen Anmelde- und Zulassungsverfahren, in denen Tierversuche vorgeschrieben sind. Zu diesem Zweck verfügt die ZEBET im BfR seit 1990 über einen eigenen Etat, der von 1990 (400 000 DM) bis 2008 (400 000 Euro) verdoppelt wurde. Bis 2008 wurden 108 Projekte gefördert, von denen mehrere national und international mit Tierschutz-Forschungspreisen ausgezeichnet wurden.

Mit den genannten Förderprogrammen leistet Deutschland den weitaus größten Beitrag aller Mitgliedstaaten der EU für die Entwicklung tierversuchsfreier Prüfmethoden. Es gibt derzeit weder ein vergleichbares Förderprogramm, noch eine mit dem Status der ZEBET vergleichbare Einrichtung in einem anderen EU-Mitgliedstaat.

Die Förderung tierversuchsfreier Forschung bei der Entwicklung transgener Pflanzen wird nicht gesondert erfasst.

24. Wie viele Forschungsgelder stellt die Bundesregierung für die Entwicklung tierversuchsfreier Forschungsmethoden im Bereich transgener Pflanzen zur Verfügung?

Auf die Antwort zu Frage 23 wird verwiesen.

25. Wie bewertet die Bundesregierung die von der EFSA im wissenschaftlichen Dossier geforderte Begründung von Herstellern, die beim Zulassungsverfahren transgener Pflanzen auf Tierversuche verzichten?

Im Interesse des Tierschutzes begrüßt die Bundesregierung, dass vom Antragsteller in begründeten Fällen auf die Durchführung von Tierversuchen verzichtet werden kann, weil damit eine Verminderung der Anzahl der Tierversuche einhergehen kann. Es ist darauf zu achten, dass damit keine Abstriche beim Schutz von Mensch und Umwelt einhergehen.

26. Wie beurteilt die Bundesregierung die Verlässlichkeit von Tierversuchen im Rahmen des Zulassungsverfahrens für transgene Pflanzen?

Fütterungsstudien können einen sinnvollen Beitrag innerhalb einer einzelfallbezogenen Gesamtbewertung der gesundheitlichen Auswirkungen des Verzehrs oder der Verfütterung einer genetisch veränderten Pflanze leisten.

27. Wie bewertet die Bundesregierung eine Bedarfsprüfung generell für alle zu entwickelnden und zuzulassenden Produkte im Zusammenhang mit der Agro-Gentechnik, und ist sie bereit, solche Bedarfsprüfungen in den nationalen und internationalen Tierschutz- bzw. Tierversuchsbestimmungen festzuschreiben?

Eine generelle Bedarfsprüfung für alle zu entwickelnden und zuzulassenden Produkte im Zusammenhang mit der Agro-Gentechnik sieht das geltende nationale oder das Gemeinschaftsrecht nicht vor. Die Bundesregierung beabsichtigt nicht, eine generelle Bedarfsprüfung für alle zu entwickelnden und zuzulassenden Produkte im Zusammenhang mit der Agro-Gentechnik im nationalen Tierschutzrecht festzuschreiben oder darauf hinzuwirken, dass eine solche im internationalen Tierschutzrecht festgeschrieben wird.