



Bericht

der Landesregierung

Biotechnologie / Gentechnik in der Landwirtschaft

Drucksachen Nrn. 16/56 und 16/86

**Federführend ist das
Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume**

Inhaltsverzeichnis

1. Auftrag.....	3
2. Ausbreitung von gentechnisch veränderten Organismen (GVO) in Schleswig-Holstein.....	3
3. Maßnahmen der Landesregierung gegen Ausbreitung von gentechnisch veränderten Futterpflanzen und Umgang mit dem Fall des Bt10-Mais	7
4. Maßnahmen der Landesregierung zur Gewährleistung der Wahlfreiheit von Verbrauchern und Landwirten	8
5. Überblick über Projekte zur Forschung und Anwendung der grünen Gentechnik bei schleswig-holsteinischen Unternehmen und Institutionen und deren Förderung auf Bundes- und Landesebene	9

Anhang

Anhang 1: Liste der Freisetzungsstandorte in Schleswig-Holstein

Anhang 2: Entscheidung der Kommission vom 18. April 2005 über Dringlichkeitsmaßnahmen hinsichtlich des nicht zugelassenen, genetisch veränderten Organismus „Bt10“ in Maiserzeugnissen

Anhang 3: Zusammenstellung der Vorhaben im Bereich der grünen Biotechnologie, die im Geschäftsbereich des MWV gefördert wurden

Anhang 4: Liste der durch die Innovationsstiftung/Technologiestiftung kofinanzierten Projekten im Bereich grüner Gentechnik

1. Auftrag

Der Schleswig-Holsteinische Landtag hat die Landesregierung am 26.05.2005 aufgefordert, zu der Ziffer 2 des Antrags der Fraktion von BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN (Drs.-Nr. 16/56) sowie zu der Ziffer 6 des Antrags der Fraktion der FDP (Drs.-Nr. 16/86) in geänderter Fassung (Verschiebung des Berichtstermins von Mai auf September 2005) zu berichten.

Im Bericht sollen Aussagen getroffen werden zu:

- der Ausbreitung von gentechnisch veränderten Organismen (GVO) in Schleswig-Holstein (Drs.-Nr. 16/56, Ziffer 2),
- Maßnahmen der Landesregierung gegen Ausbreitung von gentechnisch veränderten Futterpflanzen und Umgang mit dem Fall des Bt10-Mais (Drs.-Nr. 16/56, Ziffer 2),
- der Gewährleistung der Wahlfreiheit der Landwirte und Verbraucher durch die Landesregierung (Drs.-Nr. 16/56, Ziffer 2).

Darüber hinaus soll der Bericht einen Überblick über Projekte zur Forschung und Anwendung der grünen Gentechnik bei schleswig-holsteinischen Unternehmen und Institutionen und deren Förderung auf Bundes- und Landesebene (Drs.-Nr. 18/56, Ziffer 6) geben.

2. Ausbreitung von gentechnisch veränderten Organismen (GVO) in Schleswig-Holstein

Für die Ausbreitung von GVO kommen zwei Möglichkeiten in Betracht:

1. Auskreuzung aus genehmigten Freisetzungsvorhaben (d.h. experimentelle Freilandversuche, die für jeden Standort durch das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) genehmigt werden müssen) bzw. aus genehmigtem Anbau von zugelassenen GVO.
2. Unbeabsichtigte Aussaat von Saatgut, welches Anteile von GVO enthält und nicht gekennzeichnet war.

In Schleswig-Holstein sind seit 1996 insgesamt 29 Freisetzungsvorhaben an elf Standorten genehmigt worden (siehe Abbildung 1 und Anhang 1). Nur ein Teil der Freisetzungsgenehmigungen ist allerdings genutzt worden. An allen bisher genutzten Standorten sind die Freisetzungen bereits abgeschlossen oder werden zurzeit nicht genutzt. Bisher wurden gentechnisch veränderte Raps- und Maispflanzen sowie Aspen (Pappeln) experimentell angebaut; Mais und Raps sind auch die in Europa am häufigsten bisher freigesetzten transgenen Nutzpflanzen.

Freisetzungsvorhaben werden nicht durch die Bundesländer, sondern durch das BVL (früher Robert-Koch-Institut) genehmigt. Um Auskreuzungen in Nachbarbestände zu

vermeiden, konnte das Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (MLUR) mit den Antragstellern in der Regel Isolationsabstände bzw. Mantelsaaten vereinbaren, die deutlich über den Forderungen des Genehmigungsbescheides lagen.

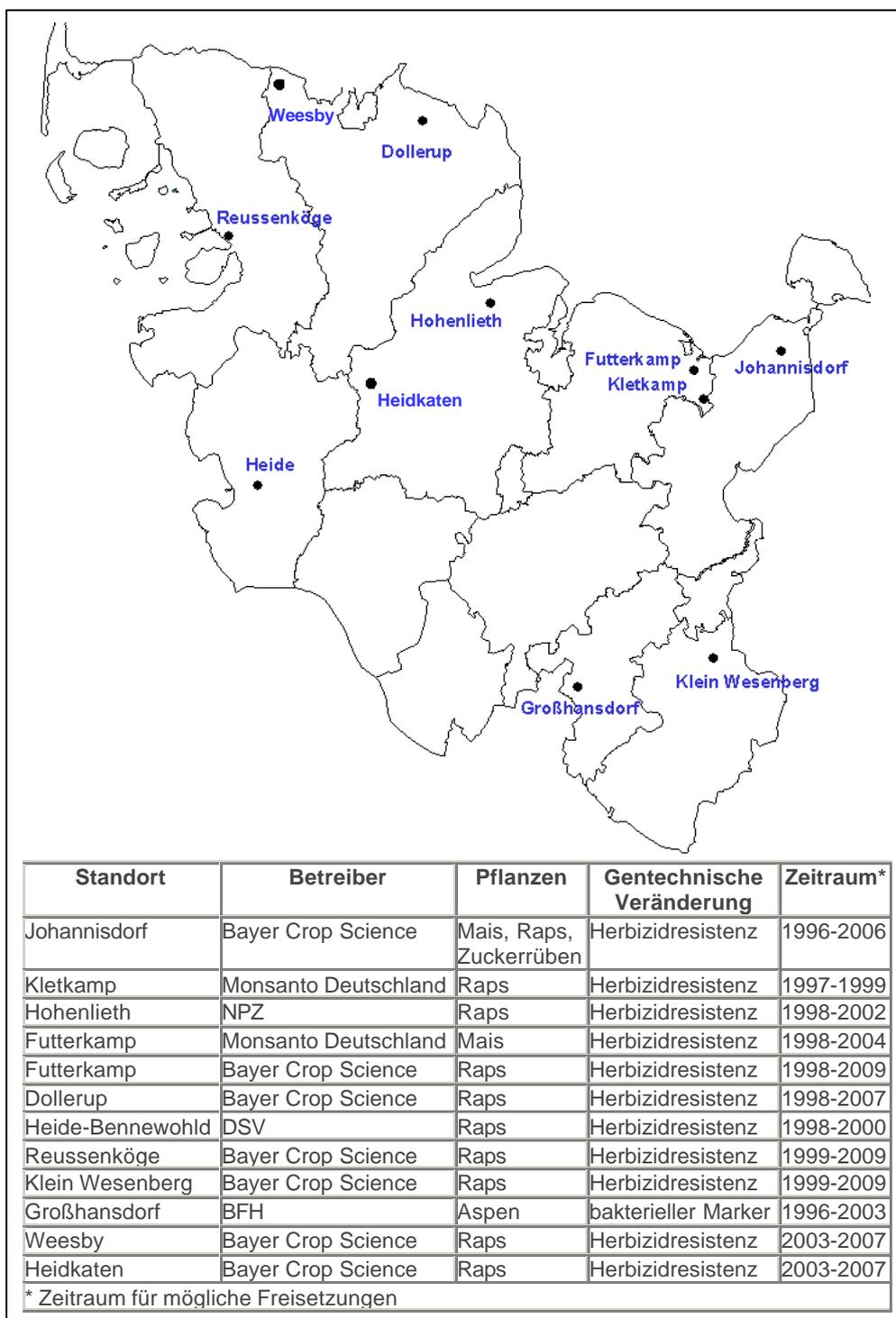


Abbildung 1: Genehmigte Freisetzungstandorte in Schleswig-Holstein

Die Zahl der Freisetzungsvorhaben hat sich nach einer Hochphase um die Jahrtausendwende nicht nur in Schleswig-Holstein, sondern auch in Deutschland und Europa, reduziert. Seit 2004 haben in Schleswig-Holstein keine neuen Freisetzungsvorhaben mehr stattgefunden (s. Abbildung 2).

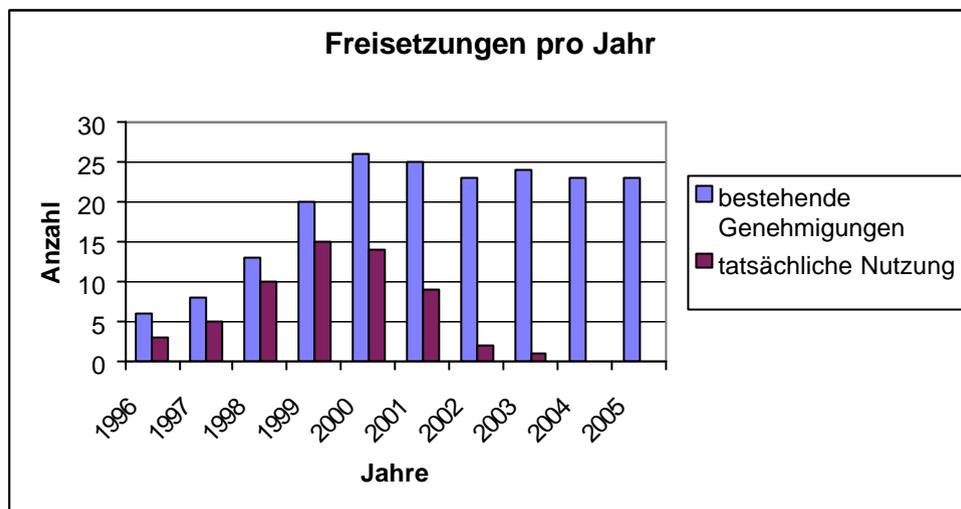


Abbildung 2: Anzahl der Freisetzungstandorte und deren Nutzung seit 1996

Neben vorgeschriebenen Vorkehrungen bei Aussaat und Ernte unterliegen die Versuchsstandorte nach Abschluss der Freisetzungsvorhaben einer Kontrolle durch die Antragsteller sowie das MLUR als Überwachungsbehörde (Nachkontrolle). Jeder Durchwuchs ist zu vernichten und verlängert die Nachkontrolle um ein weiteres Jahr. Flächen dürfen erst dann wieder in die normale landwirtschaftliche Nutzung genommen werden, wenn diese frei von entsprechendem Wiederaufwuchs sind.

Das Bundessortenamt kann das Inverkehrbringen von Saatgut von Sorten landwirtschaftlicher Arten, also auch von gentechnisch veränderten Sorten, deren Zulassung beantragt worden ist, zu Versuchszwecken genehmigen und hierfür Höchstmengen festsetzen (§ 3 Absatz 2 Saatgutverkehrsgesetz, BGBl I 1985, 1633, neugefasst durch Bek. v. 16. 7.2004 I 1673). Diese Genehmigungen wurden in den letzten Jahren für gentechnisch veränderten Mais (Bt-Mais) bis zu einer maximalen Menge von 50 t/Jahr mehrfach erteilt. Zwischen 1998 und 2005 befanden sich so jährlich mehrere hundert Hektar Bt-Mais im Praxisanbau. Ob Teilmengen dieses Saatguts bisher auch in Schleswig-Holstein ausgebracht worden sind, ist dem MLUR nicht bekannt.

Mit Einführung des Standortregisters für Freisetzungsvorhaben bzw. Anbau von gentechnisch veränderten Pflanzen durch das Erste Gesetz zur Änderung des Gentechnikrechts (BGBl I 1990, 1080, neugefasst durch Bek. v. 16.12.1993 I 2066; zuletzt geändert durch Art. 1 G v. 21.12.2004; 2005 I 186) müssen in diesem Jahr alle Flächen gemeldet werden. Eine Meldung für Flächen in Schleswig-Holstein ist bis zum 01.08.2005 nicht erfolgt.

Eine Ausbreitung von gentechnisch veränderten Organismen von den bekannten Freisetzungsf lächen konnte bisher nicht beobachtet werden.

In Schleswig-Holstein, wie in den meisten anderen Bundesländern auch (außer Stadtstaaten), wird Saatgut stichprobenweise auf GVO-Anteile untersucht. Dabei gilt in Schleswig-Holstein der Grundsatz, dass die Ergebnisse der Saatgutuntersuchungen vor der Aussaat bekannt sein müssen, um evtl. verunreinigtes Saatgut zurückhalten bzw. kennzeichnen zu können. Das heißt rechtzeitige Probenahme, schnelle Analytik und umgehende Information betroffener Saatguthändler/-produzenten. So kann verhindert werden, dass positiv getestetes Saatgut an Landwirte ausgeliefert wird.

In Schleswig-Holstein sind in den letzten Jahren im Rahmen der Saatgutverkehrskontrolle vereinzelte Partien positiv getestet worden. Die Ergebnisse lagen alle im Bereich um die Nachweisgrenze von 0,1 Prozent GVO-Anteil. Schwellenwerte für GVO-Anteile im Saatgut sind von der EU-Kommission noch nicht beschlossen worden. Eine Übersicht zu den Ergebnissen der Saatgutüberwachung gibt Tabelle 1. Bis auf das Jahr 2001, in dem es zur Aussaat von positiv getestetem Saatgut kam, konnten bisher positiv getestete Partien zurückgehalten und damit eine Aussaat vermieden werden.

Tabelle 1: Ergebnisse der Saatgutüberwachung auf GVO-Anteile (2001-2005)

Jahr	Pflanzen	Anzahl Proben	Analysenergebnisse
2001	Mais	8	1 positiv (Bt176)
2002	Mais	9	alle negativ
	Sommerraps	5	alle negativ
2003	Mais	10	1 positiv (MON810)
	Sommerraps	-	
2004	Mais	10	2 positiv (Bt176, MON810)
	Sommerraps	2	alle negativ
2005	Mais	10	2 Partien positiv (MON863, GA21)
	Sommerraps	2	alle negativ
	Winterraps	50	alle negativ

Aufgrund der Tatsache, dass die Saatgutunternehmen ihre internen Qualitätssicherungsmaßnahmen in den letzten Jahren verbessert haben und aufgrund der Überwachungsmaßnahmen des Landes, ist die Wahrscheinlichkeit, dass gentechnisch verunreinigtes Saatgut zur Aussaat gelangt ist, gering. Werden Ergebnisse von Saatgutuntersuchungen aller Bundesländer betrachtet, so sind Verunreinigungen mit

GVO sehr selten. Die bisherigen positiven Befunde lagen in der Regel im Bereich der Nachweisgrenze von 0,1 Prozent (s. o.). Dies zeigt, dass eine Ausbreitung von GVO in Schleswig-Holstein über den Pfad Saatgut bisher weitgehend auszuschließen ist.

3. Maßnahmen der Landesregierung gegen Ausbreitung von gentechnisch veränderten Futterpflanzen und Umgang mit dem Fall des Bt10-Mais

Eine Auskreuzung von gentechnisch veränderten Futterpflanzen ist nur dann möglich, wenn vermehrungsfähige GVO in die Umwelt gelangen. Durch entsprechende Einschließungs- bzw. Isolationsmaßnahmen bei Freisetzungsvorhaben und Saatgutüberwachung durch die Überwachungsbehörde sind wirtschaftseigene Futterpflanzen (Mais) der landwirtschaftlichen Betriebe in Schleswig-Holstein bisher gentechnikfrei. Wie unter Punkt 2 dargestellt, werden zurzeit in Schleswig-Holstein auch keine gentechnisch veränderten Pflanzen freigesetzt bzw. angebaut.

Zugekaufte Futtermittel bzw. Futtermischungen können hingegen GVO enthalten bzw. aus GVO hergestellt sein (z. B. Sojaschrot).

Mit der Entscheidung der Kommission 2005/317/EG vom 18.04.2005 (s. Anhang 2) hat die Europäische Kommission Dringlichkeitsmaßnahmen hinsichtlich des nicht zugelassenen, gentechnisch veränderten Organismus „Bt10“ in Maiserzeugnissen erlassen. Für das erstmalige Inverkehrbringen von bestimmten Erzeugnissen (Maisgluten-Futtermittel, Maistreber) ist danach der Warensendung ein Analysebericht beizufügen, in dem nachgewiesen wird, dass das Erzeugnis keinen Bt10-Mais oder aus Bt10-Mais hergestellte Futtermittel enthält. Als sonstige Kontrollmaßnahme sollen die Mitgliedstaaten überprüfen, ob sich derartige Futtermittel im Handel befinden. Diese Entscheidung wurde national in der Verordnung über Beschränkungen für das Inverkehrbringen bestimmter Erzeugnisse aus Mais vom 22. April 2005 umgesetzt (Bundesanzeiger Nr. 79 vom 27. April 2005, S. 6755). Parallel wurde ein nationales Überwachungsprogramm für Bt10-Mais entwickelt.

Im Futtermittelbereich liegt der Schwerpunkt der Kontrolle bei den geforderten Zertifikaten. In diesem Zusammenhang werden stichprobenartig Maiskleberfutter beprobt. Eine im Mai 2005 vorgenommene Überprüfung ergab, dass „Altbestände“ von Maiskleberfutter in Schleswig-Holstein nicht vorhanden sind.

Sollte im Rahmen der Futtermittelüberwachung ein Bt10 Verdachtsfall auftreten, besteht in Absprache mit dem Institut für Hygiene und Umwelt, Hamburg, die Möglichkeit Referenzmaterial, das nur in geringem Umfang zur Verfügung steht, anzufordern und die Proben entsprechend zu untersuchen.

Bisher durchgeführte Überprüfungen haben jedoch zu keinem Nachweis von Bt10-Mais in Maiskleberfutter geführt.

4. Maßnahmen der Landesregierung zur Gewährleistung der Wahlfreiheit von Verbrauchern und Landwirten

Die weltweite Nutzung der Gentechnik ist Realität. Die EU-Kommission hat das Moratorium für die Neuzulassung von GVO aufgehoben. Es geht heute nicht mehr um das „Ob“, sondern um das „Wie“ des Umgangs mit dieser Technologie. Die Europäische Kommission hat deutlich gemacht, dass die Regelungen der Koexistenz ausschließlich ökonomischen Fragestellungen gelten. Koexistenz bedeutet, dass landwirtschaftliche Systeme mit und ohne gentechnisch veränderte Pflanzen auf Dauer nebeneinander existieren können sollen und damit der Verbraucher eine echte Wahl zwischen konventionellen, ökologischen und gentechnisch veränderten Produkten hat. Fragen der Risikobewertung im Hinblick auf die Umwelt und die menschliche und tierische Gesundheit sind davon zu trennen. Diese werden bereits vorher explizit im dafür vorgesehenen Zulassungsverfahren für gentechnisch veränderte Organismen geklärt.

Mit der so genannten Freisetzung-Richtlinie 2001/18/EG sowie den Verordnungen über genetisch veränderte Lebensmittel und Futtermittel (1829/2003/EG) und über die Rückverfolgbarkeit und Kennzeichnung von genetisch veränderten Organismen (1830/2003/EG) sowie über die grenzüberschreitende Verbringung genetisch veränderter Organismen (1946/2003/EG) hat die Europäische Kommission die entsprechenden Rechtsgrundlagen für die Zulassung von gentechnisch veränderten Organismen geschaffen.

Entsprechend der Empfehlung der Europäischen Kommission zur Koexistenz vom 23. Juli 2003 (Europäisches Amtsblatt Nr. L 189 vom 29/07/2003 S. 0036 – 0047) sind für die Sicherstellung der Wahlfreiheit der Verbraucher und der Landwirte unter anderem praktikable und wirtschaftliche Maßnahmen im Betriebsmanagement (gute fachliche Praxis) der landwirtschaftlichen Betriebe nötig. Dazu sind verschiedene Maßnahmen geeignet.

Hierzu zählen:

- niedrige Saatgut-Schwellenwerte für Anteile mit zugelassenen GVO (die EU hat sich bisher noch nicht auf Schwellenwerte einigen können)
- Standortregister
- Fruchtfolgeplanung, Absprache zwischen den Bewirtschaftern
- Isolationsabstände und Mantelsaaten
- Vermeidung bzw. Bekämpfung von Durchwuchs

- Reinigung der Maschinen
- Vermeidung von Erntevermischungen
- Beratung/Schulung der Landwirte

Auch beim Transport, bei der Lagerung und Weiterverarbeitung der landwirtschaftlichen Rohprodukte sind geeignete Maßnahmen zur Warentrennung einzuhalten.

Wie schon unter den Punkten 2 und 3 dargestellt, führt das Land Schleswig-Holstein Einschließungs- und Überwachungsmaßnahmen bei Freisetzungsvorhaben sowie bei Saatgut und Futtermitteln durch, um die geforderte Wahlfreiheit von Verbrauchern und Landwirten (Koexistenz) zu gewährleisten.

In der weiteren Bundesratsbefassung werden nach dem Scheitern des Entwurfs des Zweiten Gesetzes zur Änderung des Gentechnikrechts im Vermittlungsausschuss im Juni 2005 die Umsetzung der guten fachlichen Praxis und die Frage der Haftung im deutschen Gentechnikgesetz von der Landesregierung weiter intensiv begleitet werden.

5. Überblick über Projekte zur Forschung und Anwendung der grünen Gentechnik bei schleswig-holsteinischen Unternehmen und Institutionen und deren Förderung auf Bundes- und Landesebene

Forschung und Anwendung

Insgesamt sind in Schleswig-Holstein ca. 30 Unternehmen der Biotechnologie zuzuordnen. Dort wird vorrangig mit modernen biotechnologischen Verfahren geforscht, produziert oder gearbeitet. Im Bereich der grünen Gentechnik¹ arbeiten (mit gentechnischen Methoden) fünf Unternehmen, vor allem anwendungsbezogen im züchterischen Bereich; hierbei vor allem im Bereich der Veränderung der Zusammensetzung von Inhaltsstoffen bei Rapsöl und Kartoffelstärke). Einen Überblick über die Aktivitäten der Unternehmen im Bereich der grünen Gentechnik liefert die Tabelle 2.

¹ die „grüne Gentechnik beschäftigt sich mit der Anwendung gentechnischer Methoden im botanisch/agrarischen Bereich, vor allem in der Pflanzenzüchtung.

Tabelle 2: Liste der Unternehmen in Schleswig-Holstein die im Bereich der grünen Gentechnik gentechnisch arbeiten sowie deren Arbeitsschwerpunkte (soweit bekannt)

Name des Unternehmens	Arbeitsschwerpunkte im Bereich der grünen Gentechnik	Anmerkungen
Norddeutsche Pflanzenzucht Hans-Georg Lembke KG, Hohenlieth	Transfer von Genen zur Verbesserung der Herbizid- und Krankheitsresistenz Qualitätsverbesserung von Inhaltsstoffen (Rapsöl) Gencharakterisierung und Analyse ganzer Genome	Gesamtleitung des BMBF geförderten Programms „NAPUS 2000 - Gesunde Lebensmittel aus transgener Rapsaat“ www.napus200.de
Saka-Ragis Pflanzenzucht GbR, Windeby	Herbizid- und Krankheitsresistenz bei Kartoffeln Modifikation der Stärkezusammensetzung bei Kartoffeln Produktion pharmazeutisch relevanter Proteine in Kartoffelknollen	www.saka-ragis.de
Raps GbR Saatzucht Lunds- gaard, Grundhof	Herbizidresistenz bei Raps	www.rapsqbr.com
Planton GmbH, Kiel	Entwicklung und Produktion antimikrobieller Peptide in Kartoffelknollen GVO-Analytik bei Saatgut, Futtermitteln, Lebensmitteln	www.planton.de
LUFA-ITL GmbH, Kiel	GVO-Analytik bei Saatgut, Futtermitteln, Lebensmitteln	www.lufa-itl.de

An der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel (CAU) wird von verschiedenen Forschungsgruppen im Bereich der Grundlagenforschung der Pflanzenphysiologie, der Phytopathologie, der Resistenzforschung sowie im Bereich Veränderung der Zusammensetzung der Inhaltsstoffe bei landwirtschaftlichen Kulturpflanzen gentechnisch gearbeitet. An der Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft (BFH) in Großhansdorf wird zum Thema transgene Eigenschaften bei Gehölzen geforscht. Am ehemaligen Standort der Bundesanstalt für Züchtungsforschung an Kulturpflanzen (BAZ) in Ahrensburg (Schließung des Instituts für Zierpflanzenzüchtung am Standort Ahrensburg im Jahr 2005) wurde an der Entwicklung „Neuer Zierpflanzen“ mit den Aspekten der gesunden Pflanze und der Produktqualität gearbeitet. Ein weiterer Forschungsbereich neben der Anwendung gentechnischer Methoden liegt im Bereich der biologischen Sicherheitsforschung. Hier liefen bzw. laufen Forschungen zum Ausbreitungsverhalten bei gentechnisch verändertem Raps (GENEERA III)

(CAU Kiel) sowie der Genstabilität und dem Genfluss bei transgenen Gehölzen (BAZ, Ahrensburg und BFH, Großhansdorf). Einen Überblick über die Forschungsaktivitäten in Schleswig-Holstein im Bereich der grünen Gentechnik zeigt die Tabelle 3.

Tabelle 3: Liste der Forschungsprojekte in Schleswig-Holstein im Bereich der grünen Gentechnik (soweit bekannt)

Forschungseinrichtung	Arbeitsschwerpunkte im Bereich der grünen Gentechnik	Anmerkungen
Institut für Phytopathologie, CAU Kiel	Nematodenresistenz	http://www.uni-kiel.de/phytomed/
Zentrum für Biochemie und Molekularbiologie, CAU Kiel	Grundlagenforschung der Pflanzenphysiologie	http://www.zbm.uni-kiel.de
Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung, CAU Kiel	Molekulare Genomforschung Grundlagenforschung der Pflanzenphysiologie Nematodenresistenz der Zuckerrübe Pilzresistenz bei Gerste Salztoleranz bei Weizen Marker-gestützte Selektion	http://www.plantbreeding.uni-kiel.de
Botanisches Institut, CAU Kiel	Genomforschung Grundlagenforschung der Pflanzenphysiologie	http://www.uni-kiel.de/Botanik
Institut für Tierzucht und Tierhaltung, CAU Kiel	Genomforschung an Nutztieren	http://www.tierzucht.uni-kiel.de
Bundesanstalt für Züchtungsforschung an Kulturpflanzen, Institut für Zierpflanzenzüchtung, Ahrensburg	Kartierung und Markierung wirtschaftlich wichtiger Gene Auskreuzungen zwischen Kultur- und Wildrosen Risikoaspekte der Gentechnik bei Gehölzen	Schließung des Instituts für Zierpflanzenzüchtung im Jahr 2005 http://www.bafz.de
Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft (BFH), Institut für Forstgenetik und Forstpflanzenzüchtung, Großhansdorf	Genetische Stabilität transgener Pappeln Auswirkungen der gentechnischen Veränderung auf Bodenpilze	www.bfh.de
Ökologiezentrum, CAU Kiel	Ausbreitung von Raps-Transgenen auf Landschaftsebene	ohne Anwendung gentechnischer Methoden http://www.ecology.uni-kiel.de/

Förderung

Eine konkrete Übersicht, welches Unternehmen bzw. welche Institution mit welchen Fördermitteln ausgestattet wurde, kann nicht gegeben werden, da die Drittmittelwerbung in der Verantwortung der jeweiligen Unternehmen bzw. Institutionen liegt. Die Herkunft der eingeworbenen Fördermittel der verschiedenen Unternehmen und Institutionen ist entsprechend den zahlreichen Förderkulissen sehr vielfältig. Im Forschungsbereich sind dies insbesondere die Mittel im Rahmen von Verbundprojekten des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF), der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG), des Deutschen Akademischen Austauschdienstes (DAAD), der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU), der Europäischen Union, sowie Mittel aus der privaten Wirtschaft.

Das Ministerium für Wissenschaft, Wirtschaft und Verkehr des Landes Schleswig-Holstein hat seit dem Jahr 2000 durch die Landesförderprogramme:

- „Forschung, Entwicklung und Technologietransfer“
- „Arbeitsplatzschaffende Innovationen“ und
- „Betriebliche Innovationen - Spitzeninnovationen“

ca. 1.500.000 Euro an verschiedene Unternehmen (s. Anhang 3) vergeben können.

Das damalige Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Landwirtschaft hat das mit dem Umweltbundesamt (später Bundesamt für Naturschutz) initiierte Forschungsprojekt zur biologischen Sicherheit „Grundlagen zur Risikobewertung transgener Gehölze“ mit ca. 215.000 Euro teilgefördert.

Die Technologiestiftung bzw. die Innovationsstiftung Schleswig-Holstein haben seit 1997 Projekte im Bereich Analyse von Lebensmitteln, Genomanalyse, Züchtung sowie Entwicklung neuartiger Proteine oder Enzyme mit insgesamt ca. 1.500.000 Euro gefördert (s. Anhang 4).

Die Stiftung Schleswig-Holsteinische Landschaft hat seit 1996 für drei Projekte im Bereich der grünen Gentechnik ca. 916.000 Euro Fördergelder vergeben.

Neben der finanziellen Förderung wurden und werden in Schleswig-Holstein Innovationen im Bereich der grünen Gentechnik durch die Vernetzung von Forschung und Wirtschaft (topPLANTnord) und Unternehmensnetzwerke (Bay to bio) sowie durch Beratungstätigkeiten der Wirtschaftsförderung und Technologietransfer Schleswig-Holstein GmbH (WTSH) unterstützt.

Anhang

- Anhang 1: Liste der Freisetzungstandorte in Schleswig-Holstein
- Anhang 2: Entscheidung der Kommission vom 18. April 2005 über Dringlichkeitsmaßnahmen hinsichtlich des nicht zugelassenen, genetisch veränderten Organismus „Bt10“ in Maiserzeugnissen
- Anhang 3: Zusammenstellung der Vorhaben im Bereich der grünen Biotechnologie, die im Geschäftsbereich des MWV gefördert wurden
- Anhang 4: Liste der durch die Innovationsstiftung/Technologiestiftung kofinanzierten Projekten im Bereich grüner Gentechnik

Anhang 1

Tabelle: Liste der Freisetzungsstandorte in Schleswig-Holstein (Auszug aus der Liste des Bundesamtes für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit)

Standort	Aktenzeichen RKI ¹	Freisetzungszeitraum	Genehmigungs-verfahren	Organismus	gentechnische Veränderung	Antragsteller
Dollerup (SH)	6786-01-0090	1998-2007	nachgemeldeter Standort	Raps	Herbizidtoleranz; maennlich steril	Hoechst Schering AgrEvo GmbH, Berlin
	6786-01-0090	1999-2007	nachgemeldeter Standort	Raps	Herbizidtoleranz; maennlich steril	Hoechst Schering AgrEvo GmbH, Berlin
	6786-01-0090	2000-2007	nachgemeldeter Standort	Raps	Herbizidtoleranz; maennlich steril	Hoechst Schering AgrEvo GmbH, Berlin
Futterkamp (SH)	6786-01-0077	1998-2001	nachgemeldeter Standort	Mais	Herbizidtoleranz	Monsanto (Deutschland) GmbH
	6786-01-0090	1998-2007	nachgemeldeter Standort	Raps	Herbizidtoleranz; maennlich steril	Hoechst Schering AgrEvo GmbH, Berlin
	6786-01-0090	1999-2007	nachgemeldeter Standort	Raps	Herbizidtoleranz; maennlich steril	Hoechst Schering AgrEvo GmbH, Berlin
	6786-01-0090	2000-2007	nachgemeldeter Standort	Raps	Herbizidtoleranz; maennlich steril	Hoechst Schering AgrEvo GmbH, Berlin
	6786-01-0101	1999-2008	nachgemeldeter Standort	Raps	Herbizidtoleranz	Hoechst Schering AgrEvo GmbH
	6786-01-0101	2000-2008	nachgemeldeter Standort	Raps	Herbizidtoleranz	Hoechst Schering AgrEvo GmbH
	6786-01-0115	2000-2004	nachgemeldeter Standort	Mais	Herbizidtoleranz	Monsanto (Deutschland) GmbH
Großhansdorf (SH)	6786-01-0048	1996-2001	erster Standort	Pappel	Markierung	Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft, Institut für Forstgenetik, Großhansdorf
	6786-01-0116	2000-2003	erster Standort	Pappel	Markierung	Bundesanstalt für Forst- und Holzwirtschaft, Großhansdorf
Heide (SH)	6786-01-0052	1998-2006	nachgemeldeter Standort	Raps	Herbizidtoleranz	Deutsche Saatveredelung Bremen zu Lippstadt GmbH, Lippstadt
Heidkaten (SH)	6786-01-0090	2003-2007	nachgemeldeter Standort	Raps	Herbizidtoleranz;	Hoechst Schering AgrEvo GmbH, Berlin

¹ unter <http://www.bvl-berlin.de/GENTEC/FREISETZUNGEN/FREISETZ.HTM> kann mittels Datenbanksuche weitere Einzelheiten zu den Freisetzungsvorhaben unter dem jeweiligen RKI-Aktenzeichen recherchiert werden

Hohenlieth (SH)	6786-01-0061	1998-2002	Standort nachgemeldeter Standort	Raps	maennlich steril Fettsaeuremuster	Norddeutsche Pflanzenzucht
Klein Wesenberg (SH)	6786-01-0090	1999-2007	nachgemeldeter Standort	Raps	Herbizidtoleranz; maennlich steril	Hoechst Schering AgrEvo GmbH, Berlin
	6786-01-0101	1999-2008	nachgemeldeter Standort	Raps	Herbizidtoleranz	Hoechst Schering AgrEvo GmbH
Kletkamp (SH)	6786-01-0070	1997-1999	nachgemeldeter Standort	Raps	Herbizidtoleranz	Monsanto GmbH
Oldenburg- Johannisdorf (SH)	6786-01-0042	1996-2005	nachgemeldeter Standort	Mais	Herbizidtoleranz	Hoechst Schering AgrEvo GmbH, Berlin
	6786-01-0043	1996-2005	nachgemeldeter Standort	Raps	Herbizidtoleranz	Hoechst Schering AgrEvo GmbH, Berlin
Oldenburg- Johannisdorf (SH)	6786-01-0044	1996-2005	nachgemeldeter Standort	Zuckerruebe	Herbizidtoleranz	Hoechst Schering AgrEvo GmbH, Berlin
	6786-01-0052	1996-2006	nachgemeldeter Standort	Raps	Herbizidtoleranz	Deutsche Saatveredelung Bremen zu Lipp- stadt GmbH, Lippstadt
	6786-01-0053	1997-2006	nachgemeldeter Standort	Raps	Herbizidtoleranz	Hoechst Schering AgrEvo GmbH, Berlin
	6786-01-0063	1997-2002	nachgemeldeter Standort	Zuckerruebe	Herbizidtoleranz	Agrevo
Reussenköge (SH)	6786-01-0090	1999-2007	nachgemeldeter Standort	Raps	Herbizidtoleranz; maennlich steril	Hoechst Schering AgrEvo GmbH, Berlin
	6786-01-0090	2000-2007	nachgemeldeter Standort	Raps	Herbizidtoleranz; maennlich steril	Hoechst Schering AgrEvo GmbH, Berlin
	6786-01-0101	1999-2008	nachgemeldeter Standort	Raps	Herbizidtoleranz	Hoechst Schering AgrEvo GmbH
	6786-01-0101	2000-2008	nachgemeldeter Standort	Raps	Herbizidtoleranz	Hoechst Schering AgrEvo GmbH
Weesby (SH)	6786-01-0090	2003-2007	nachgemeldeter Standort	Raps	Herbizidtoleranz; maennlich steril	Hoechst Schering AgrEvo GmbH, Berlin

Anhang 2

II

(Nicht veröffentlichungsbedürftige Rechtsakte)

KOMMISSION

ENTSCHEIDUNG DER KOMMISSION

vom 18. April 2005

über Dringlichkeitsmaßnahmen hinsichtlich des nicht zugelassenen, genetisch veränderten Organismus „Bt10“ in Maiserzeugnissen

(Bekannt gegeben unter Aktenzeichen K(2005) 1257)

(Text von Bedeutung für den EWR)

(2005/317/EG)

DIE KOMMISSION DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN —

gestützt auf den Vertrag zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft,

gestützt auf die Verordnung (EG) Nr. 178/2002 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 28. Januar 2002 zur Festlegung der allgemeinen Grundsätze und Anforderungen des Lebensmittelrechts, zur Errichtung der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit und zur Festlegung von Verfahren zur Lebensmittelsicherheit⁽¹⁾, insbesondere auf Artikel 53 Absatz 1,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Artikel 4 Absatz 2 und Artikel 16 Absatz 2 der Verordnung (EG) Nr. 1829/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. September 2003 über genetisch veränderte Lebensmittel und Futtermittel⁽²⁾ sehen vor, dass genetisch veränderte Lebensmittel oder Futtermittel in der Gemeinschaft nur dann in Verkehr gebracht werden dürfen, wenn sie über eine gemäß der genannten Verordnung erteilte Zulassung verfügen. Artikel 4 Absatz 3 und Artikel 16 Absatz 3 der genannten Verordnung legen fest, dass genetisch veränderte Lebensmittel und Futtermittel nur dann zugelassen werden, wenn in geeigneter und ausreichender Weise nachgewiesen wurde, dass sie keine nachteiligen Auswirkungen auf die Gesundheit von Mensch und Tier oder die Umwelt haben, die Verbraucher oder Verwender nicht irreführen und sich von den Lebensmitteln, die sie ersetzen sollen, nicht so stark unterscheiden, dass ihr normaler Verzehr Ernährungsmängel für Mensch oder Tier mit sich bringen.
- (2) Am 22. März 2005 informierten die Behörden der Vereinigten Staaten von Amerika (die US-amerikanischen Behörden) die Kommission darüber, dass Maiserzeugnisse,

die mit dem genetisch veränderten Mais „Bt10“ kontaminiert sind (die kontaminierten Erzeugnisse), und deren Inverkehrbringen in der Gemeinschaft nicht zugelassen ist, wahrscheinlich seit 2001 in die Gemeinschaft eingeführt wurden und nach wie vor ausgeführt werden. Außerdem teilten diese Behörden der Kommission mit, dass das Inverkehrbringen dieser Erzeugnisse auch in den Vereinigten Staaten von Amerika nicht zugelassen ist.

- (3) Unbeschadet der Kontrollverpflichtungen der Mitgliedstaaten sollten die infolge der wahrscheinlichen Einfuhren kontaminierter Erzeugnisse zu treffenden Maßnahmen umfassend und gemeinsam angegangen werden, sodass rasch und wirksam gehandelt werden kann und ein unterschiedliches Vorgehen der Mitgliedstaaten in diesem Fall vermieden wird.
- (4) Artikel 53 der Verordnung (EG) Nr. 178/2002 sieht vor, dass zum Schutz der Gesundheit von Mensch und Tier sowie der Umwelt geeignete Dringlichkeitsmaßnahmen der Gemeinschaft hinsichtlich Lebensmitteln und Futtermitteln getroffen werden können, die aus einem Drittland eingeführt wurden, sofern dem Risiko nicht durch Maßnahmen der betroffenen Mitgliedstaaten zufrieden stellend begegnet werden kann.
- (5) Zwar meldete die Firma Syngenta, die den genetisch veränderten Mais „Bt10“ entwickelt hat, den US-Behörden im Dezember 2004 die Kontamination von Erzeugnissen, doch legten weder Syngenta noch die US-amerikanischen Behörden Daten vor, die eine Sicherheitsbewertung des genetisch veränderten „Bt10-Maises“ durch die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (die Behörde) gemäß den Standards der Verordnung (EG) Nr. 1829/2003 ermöglicht hätten. Nach Aussagen der Behörde⁽³⁾ muss angesichts des Fehlens dieser Informationen die Sicherheit von „Bt10“ noch bestätigt werden.

⁽¹⁾ ABl L 31 vom 1.2.2002, S. 1. Verordnung zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 1642/2003 (ABl L 245 vom 29.9.2003, S. 4).

⁽²⁾ ABl L 268 vom 18.10.2003, S. 1.

⁽³⁾ Erklärung der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit vom 12. April 2005.

- (6) Angesichts des Fehlens ausreichender Daten, die eine zur Erzielung des in der Gemeinschaft gewählten hohen Gesundheitsschutzniveaus erforderliche Sicherheitsbewertung des genetisch veränderten „Bt10-Maises“ ermöglichen würden, und angesichts der Annahme eines Risikos bei Erzeugnissen, die nicht gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1829/2003 zugelassen sind, die das in Artikel 7 der Verordnung (EG) Nr. 178/2002 festgelegte Vorsorgeprinzip berücksichtigt, sollten Dringlichkeitsmaßnahmen ergriffen werden, um das Inverkehrbringen der kontaminierten Erzeugnisse in der Gemeinschaft zu verhindern.
- (7) Gemäß den allgemeinen Bestimmungen der Verordnung (EG) Nr. 178/2002 liegt bei den Lebensmittel- und Futtermittelunternehmern die Hauptverantwortung dafür, dass Lebensmittel oder Futtermittel in den unter ihrer Kontrolle befindlichen Betrieben den Anforderungen des Lebensmittelrechts entsprechen und dass überprüft wird, ob diese Anforderungen erfüllt werden. Die Pflicht nachzuweisen, dass die kontaminierten Erzeugnisse nicht in Verkehr gebracht wurden, sollte daher dem für das erstmalige Inverkehrbringen verantwortlichen Unternehmer obliegen. Zu diesem Zweck sollten die Dringlichkeitsmaßnahmen vorsehen, dass Sendungen mit spezifischen Erzeugnissen aus den USA nur dann in Verkehr gebracht werden dürfen, wenn ein Analysebericht vorgelegt wird, mit dem belegt wird, dass die Erzeugnisse nicht mit dem genetisch veränderten „Bt10-Mais“ kontaminiert sind. Der Analysebericht sollte von einem akkreditierten Labor gemäß international anerkannten Standards ausgestellt werden.
- (8) Zur Erleichterung von Kontrollen sollten alle in Verkehr gebrachten genetisch veränderten Lebensmittel und Futtermittel einer validierten Nachweismethode unterzogen werden. Syngenta wurde aufgefordert, die Methode für den ereignisspezifischen Nachweis des genetisch veränderten „Bt10-Maises“ sowie Kontrollproben zur Verfügung zu stellen. Daraufhin wurde das in Artikel 32 der Verordnung (EG) Nr. 1829/2003 genannte gemeinschaftliche Referenzlaboratorium ersucht, die Nachweismethode für dieses Erzeugnis auf der Grundlage der von Syngenta gemachten Angaben zu validieren. Die Nachweismethode wird von Syngenta zur Verfügung gestellt und ist unter der folgenden Internet-Adresse zu finden: <http://gmo-crl.jrc.it>.
- (9) Unter Berücksichtigung der Tatsache, dass die in dieser Entscheidung vorgesehenen Maßnahmen verhältnismäßig sein müssen und den Handel nicht mehr als erforderlich einschränken dürfen, sollten sie nur auf diejenigen Erzeugnisse angewandt werden, bei denen die Wahrscheinlichkeit, dass sie mit genetisch verändertem „Bt10-Mais“ kontaminiert sind, am größten ist. Laut Angaben der US-amerikanischen Behörden werden weder genetisch veränderte Maiskörner noch daraus hergestellte Erzeugnisse von den USA in die Gemeinschaft eingeführt, mit Ausnahme von Maisgluten-Futtermitteln und Treber zur Verwendung als Futtermittel. Daher sollten diese Erzeugnisse Gegenstand der genannten Maßnahmen sein.
- (10) Aufgrund fehlender Trennung bzw. Rückverfolgungsmöglichkeiten bei diesen Erzeugnissen in den USA waren die US-amerikanischen Behörden trotz der Ersuchen der Kommission nicht in der Lage, das Nichtvorhandensein von „Bt10“ in Maisgluten-Futtermitteln und Treber zu garantieren, die genetisch modifizierte Organismen enthalten oder daraus hergestellt sind und in die Gemeinschaft eingeführt werden.
- (11) Laut den der Kommission zur Verfügung stehenden Informationen wird bei der Herstellung von Lebensmitteln in der Gemeinschaft kein aus den USA eingeführter genetisch veränderter Mais verwendet. Die Mitgliedstaaten sollten jedoch überwachen, ob Lebensmittel, die genetisch veränderten Mais enthalten, im Handel sind und ob diese mit „Bt10“ kontaminiert wurden. Auf der Grundlage der von den Mitgliedstaaten gemachten Angaben wird die Kommission dann prüfen, ob geeignete Maßnahmen notwendig sind.
- (12) Diese Maßnahmen sollten nach sechs Monaten bewertet werden, damit beurteilt werden kann, ob sie weiterhin erforderlich sind.
- (13) Die in dieser Entscheidung vorgesehenen Maßnahmen stimmen mit der Stellungnahme des Ständigen Ausschusses für die Lebensmittelkette und Tiergesundheit überein —

HAT FOLGENDE ENTSCHEIDUNG ERLASSEN:

Artikel 1

Anwendungsbereich

Diese Entscheidung gilt für folgende aus den Vereinigten Staaten von Amerika stammende Erzeugnisse:

- Maisgluten-Futtermittel, die genetisch veränderten Mais gemäß KN-Code 2309 90 20 enthalten oder daraus hergestellt sind;
- Treber, der genetisch veränderten Mais gemäß KN-Code 2303 30 00 enthält oder daraus hergestellt ist.

Artikel 2

Bedingungen für das erstmalige Inverkehrbringen

- (1) Die Mitgliedstaaten lassen das erstmalige Inverkehrbringen der in Artikel 1 genannten Erzeugnisse nur dann zu, wenn ein auf einer geeigneten und validierten Methode zum ereignisspezifischen Nachweis des genetisch modifizierten Maises „Bt10“ beruhender und von einem akkreditierten Labor ausgestellter Analysebericht im Original die Sendung begleitet und darin nachgewiesen wird, dass das Erzeugnis keinen „Bt10-Mais“ oder aus „Bt10-Mais“ hergestellte Futtermittel enthält.

Wird eine Sendung von in Artikel 1 genannten Erzeugnissen aufgeteilt, so ist jeder Teilsendung eine beglaubigte Fertigung des in Absatz 1 genannten Analyseberichts beizufügen.

(2) Liegt ein derartiger Analysebericht nicht vor, lässt der in der Gemeinschaft niedergelassene Unternehmer, der für das erstmalige Inverkehrbringen des Erzeugnisses verantwortlich ist, die in Artikel 1 genannten Erzeugnisse untersuchen, um nachzuweisen, dass sie keinen „Bt10-Mais“ oder aus „Bt10-Mais“ hergestellte Futtermittel enthalten. Bis zum Vorliegen des Analyseberichts wird die Sendung in der Gemeinschaft nicht in Verkehr gebracht

(3) Die Mitgliedstaaten informieren die Kommission über positive (ungünstige) Ergebnisse über das Schnellwarnsystem für Lebens- und Futtermittel.

Artikel 3

Sonstige Kontrollmaßnahmen

Die Mitgliedstaaten treffen entsprechende Maßnahmen, darunter die Entnahme und Untersuchung von Stichproben, hinsichtlich der in Artikel 1 genannten Erzeugnisse, die sich bereits im Handel befinden, um zu überprüfen, dass diese keinen „Bt10-Mais“ oder aus „Bt10-Mais“ hergestellte Futtermittel enthalten. Sie informieren die Kommission über positive (ungünstige) Ergebnisse über das Schnellwarnsystem für Lebens- und Futtermittel.

Artikel 4

Kontaminierte Sendungen

Die Mitgliedstaaten treffen die erforderlichen Maßnahmen, um zu gewährleisten, dass in Artikel 1 genannte Erzeugnisse, bei denen festgestellt wird, dass sie „Bt10-Mais“ oder aus „Bt10-

Mais“ hergestellte Futtermittel enthalten, nicht in Verkehr gebracht werden.

Artikel 5

Kostenerstattung

Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass die durch die Durchführung der Artikel 2 und 4 entstehenden Kosten von den für das erstmalige Inverkehrbringen verantwortlichen Unternehmern getragen werden.

Artikel 6

Überprüfung der Maßnahmen

Diese Entscheidung wird spätestens am 31. Oktober 2005 überprüft.

Artikel 7

Adressaten

Diese Entscheidung ist an alle Mitgliedstaaten gerichtet.

Brüssel, den 18. April 2005

Für die Kommission
Markos KYPRIANOU
Mitglied der Kommission

Anhang 3

Zusammenstellung der Vorhaben im Bereich der grünen Biotechnologie, die im Geschäftsbereich des MWV gefördert wurden (Informationen aus der Förderdatenbank der WTSH)

Nr.	Empfänger	Laufzeit	Fördervolumen	Projekttitel	Kurzarstellung
1	Bundesanstalt für Züchtungsforschung, Ahrensburg	Beginn: 1.4.2000 Ende: 14.5.2003	193.216,00 € aus „Forschung, Entwicklung und Technologietransfer“	Resistenzzüchtung bei Rosen	Entwicklung von biotechnologischen Verfahren zur Bereitstellung von Basis-Zuchtmaterial für Schnittrosen, mit einer erhöhten Resistenz gegenüber einem Hauptschädling, dem Echten Mehltau
2	CAU zu Kiel Botanisches Institut, Kiel	Beginn: 1.9.2000 Ende: 30.6.2001	20.761,00 € aus „Forschung, Entwicklung und Technologietransfer“	Selektion von Plasmidtransformatanten ohne Antibiotika	Schaffung technischer Grundlagen für die Erzeugung marktfähiger transgener Kartoffel- und Rapspflanzen über Plasmidtransformation ohne Antibiotikaselektion am Beispiel der Modellpflanze Tabak
3	CAU zu Kiel Botanisches Institut, Kiel	Beginn: 1.7.2001 Ende: 30.6.2004	242.067,00 € aus „Forschung, Entwicklung und Technologietransfer“	Verbundprojekt: Plant Biofactory - Bioreaktor Pflanze	Schaffung technischer Grundlagen für die Erzeugung marktfähiger transgener Kartoffel- und Rapspflanzen über Plasmidtransformation ohne Antibiotikaselektion (Folgeprojekt)
4	Norddeutsche Pflanzenzucht Hans Georg Lemke KG, Hohenlieth	Beginn: 1.7.2001 Ende: 30.6.2004	67.998,00 € aus „Forschung, Entwicklung und Technologietransfer“	Verbundprojekt: Plant Biofactory - Bioreaktor Pflanze	Schaffung technischer Grundlagen für die Erzeugung marktfähiger transgener Kartoffel- und Rapspflanzen über Plasmidtransformation ohne Antibiotikaselektion
5	SaKA-Ragis Pflanzenzucht GbR, Windeby	Beginn: 1.7.2001 Ende: 30.6.2004	97.376,00 € aus „Forschung, Entwicklung und Technologietransfer“	Verbundprojekt: Plant Biofactory - Bioreaktor Pflanze	Schaffung technischer Grundlagen für die Erzeugung marktfähiger transgener Kartoffel- und Rapspflanzen über Plasmidtransformation ohne Antibiotikaselektion
6	Planton GmbH, Kiel	Beginn: 1.6.2001 Ende: 31.5.2002	306.775 € aus „Arbeitsplatzschaffenden Innovationen“	Transgene Pflanzen zur Produktion von HBD-2	Entwicklung transgener Pflanzen, zur großtechnischen Produktion von β -Defensinen als antibiotisch wirksame Arzneimittel (DEFENSE-Produkte)
7	Planton GmbH, Kiel	Beginn: 1.4.2003 Ende: 31.12.2005	650.000 € aus „Betriebliche Innovationen - Spitzeninnovationen“	Entwicklung eines großtechnischen Verfahrens zur Produktion und Aufreinigung von antimikrobiellen Peptiden	Erzeugung humaner antimikrobieller Peptide in transgenen Pflanzen, die von der Planton GmbH mit dem antimikrobiellen Peptid HBD-2 (humanes β -Defensin-2) realisiert worden ist

Anhang 4

Auszug aus der Projektliste der Innovationsstiftung (ISH) (Mitteilung der ISH zu den von der Technologiestiftung (TSH)/ISH kofinanzierten Projekten mit dem stärksten Bezug zur grünen Gentechnik):

- Identifikation von Qualitätsgenen in der Schweinezucht (CAU, Institut für Tierzucht, Prof. Kalm), Laufzeit: Ende 97 bis Ende 98, Zuschuss: 230 TDM
- Nachweis gentechnisch veränderter Lebensmittel (FH Flensburg, Prof. Erdmann), Laufzeit: Mitte 97 bis Anfang 2000, Zuschuss: 310 TDM
- Charakterisierung von Zierpflanzen in Baumschulgehölzen (Bundesanstalt für Züchtungsforschung an Kulturpflanzen, Prof. Grunewald), Laufzeit: Anfang 99 bis Ende 2001, Zuschuss: 235 TDM
- Expression und Zielsteuerung medizinisch relevanter Proteine (CAU Botanisches Institut, Prof. Soll), Ende 98 (Investition), Zuschuss: 175 TDM
- Biotechnologische Herstellung kurzkettiger Chitosane (CAU Pharmazie, Prof. B. W. Müller), Laufzeit: Mitte 99 bis Mitte 2003, Zuschuss: 133 TDM
- Mikrobielle Qualitätssicherung von Starterkulturen, (FH Flensburg, Prof. Erdmann), Laufzeit: Anfang 2000 bis Ende 2002, Zuschuss: 275 TDM
- Heterosis Raps (CAU, Pflanzenzucht, Prof. Jung), Laufzeit: Mitte 2000 bis Ende 2001, Zuschuss: 225 TDM
- Gewinnung isotoopenmarkierter Proteine aus Cyanobakterien (CAU Botanisches Institut, Prof. Schulz-Friedrich), Laufzeit: Mitte 2001 bis Mitte 2004, Zuschuss: 134 TEURO
- Produktion heterologer Proteine mit Hyphenpilzen (CAU Botanisches Institut, Prof. Kempken), Laufzeit: Mitte 2002 bis Ende 2004, Zuschuss: 140 TEURO
- Charakterisierung von Mehrstammkulturen (FH Flensburg, Prof. Erdmann), Laufzeit: Mitte 2004 bis Mitte 2006, Zuschuss: 144 TEURO
- Leistungsprüfung und Zuchtwertschätzung von Bullenmüttern (CAU Tierzucht, Prof. Kalm) Laufzeit: Mitte 2004 bis Mitte 2006: Zuschuss: 96 TEURO, davon 50 Prozent aus Wissenschaftsministerium (HWT)
- Steigerung der Wasserstoffproduktionseffizienz aus Cyanobakterien (CAU Botanik, Prof. Schulz-Friedrich), Laufzeit: Anfang 2005 bis Ende 2006, Zuschuss: 98 TEURO, davon 50 Prozent aus Wissenschaftsministerium (HWT)
- Raps-Tilling (CAU, Pflanzenzucht, Prof. Jung), Laufzeit: Mitte 2005 bis Ende 2006, Zuschuss: 100 TEURO, davon 50 Prozent aus Wissenschaftsministerium (HWT)