



An den
Präsidenten des
Deutschen Bundestages
- Parlamentssekretariat -
Platz der Republik
11011 Berlin

Dr. Gerd Müller

Parlamentarischer Staatssekretär
Mitglied des Deutschen Bundestages

HAUSANSCHRIFT Wilhelmstraße 54, 10117 Berlin

TEL +49 (0)1888 529 - 3356/3784

FAX +49 (0)1888 529 - 3743

E-MAIL 02@bmelv.bund.de

INTERNET www.bmelv.de

AZ 222-0022

DATUM 24.05.2006

Kleine Anfrage der Abgeordneten Dr. Christel Happach-Kasan, Hans-Michael Goldmann, Dr. Edmund Geisen, Cornelia Pieper, Jens Ackermann, Dr. Karl Addicks, Christian Ahrendt, Daniel Bahr (Münster) Rainer Brüderle, Angelika Brunkhorst, Ernst Burgbacher, Patrick Döring, Mechthild Dyckmans, Jörg van Essen, Horst Friedrich (Bayreuth) Miriam Gruß, Heinz-Peter Hausteil, Elke Hoff, Birgit Homburger, Michael Kauch, Dr. Heinrich Leonhard Kolb, Sibylle Laurischk, Sabine Leutheusser-Schnarrenberger, Michael Link, Horst Meierhofer, Patrick Meinhardt, Jan Mücke, Dirk Niebel, Gisela Plitz, Jörg Rohde, Frank Schäffler, Dr. Max Josef Stadler, Dr. Rainer Stinner, Carl-Ludwig Thiele, Florian Toncar, Christoph Waitz, Dr. Volker Wissing, Hartfrid Wolff, Martin Zeil, Dr. Guido Westerwelle und der Fraktion der FDP;

Zerstörung eines Gentechnik-Versuchsfeldes des Programms zur biologischen Sicherheitsforschung in Bayern

hier: Drucksache 16/1458

Sehr geehrter Herr Präsident,

die vorgenannte Kleine Anfrage beantworte ich namens der Bundesregierung wie folgt:

1. Wie groß ist die Fläche, auf der widerrechtlich auf dem Versuchsfeld auf Gut Roggenstein Mineralöl ausgebracht wurde, wie groß ist der Teil des Versuchsfeldes, der zerstört wurde und wie viel Mineralöl wurde schätzungsweise ausgebracht?

Auf dem Versuchsgelände wurden zwei 10 l Gießkannen gefunden, die zum Ausbringen des Heizöls verwendet wurden. Es wird daher davon ausgegangen, dass insgesamt ca. 20 l Heizöl ausgebracht wurden. Das Heizöl wurde auf ca. 60 m² der insgesamt ca. 1000 m² großen Versuchsfläche ausgebracht.

2. Ist Anzeige gegen die Täterinnen und Täter erstattet worden und wenn nein, warum nicht?

Ja, es ist Anzeige erstattet worden.

3. Sind amtliche Ermittlungen wegen der Ausbringung von Mineralöl auf dem Acker und der damit verbundenen Gefährdung von Grundwasser durchgeführt worden?

Der Bundesregierung ist nicht bekannt, ob zur Ausbringung von Mineralöl amtliche Ermittlungen eingeleitet wurden.

4. Wie bewertet die Bundesregierung die Schädigung des Versuchsfeldes durch das Ausbringen von Mineralöl?

Die Bundesregierung verurteilt die Schädigung des Versuchsfeldes durch das Ausbringen von Mineralöl.

5. Welchen Einfluss hat die Schädigung des Versuchsfeldes durch das Ausbringen von Mineralöl für den weiteren Fortgang des Projekts?

Das Projekt kann Angaben der TU München zufolge nach einer Überarbeitung des Versuchsplans fortgesetzt werden. Es wird mit Einbußen bei der Auswertung der Versuchsergebnisse gerechnet.

6. Welche Schäden wurden durch die Ausbringung von Mineralöl festgestellt und wer ist für die Beseitigung der Schäden verantwortlich, welche Maßnahmen sind zur Sanierung der Fläche erforderlich und wer wird diese bezahlen?

Der Boden wurde kontaminiert und Pflanzen geschädigt. Ca. 20 m³ Boden wurden vom Technischen Hilfswerk abgetragen und müssen entsorgt werden. Wer die Kosten dafür letztendlich zu tragen hat, ist derzeit nicht geklärt.

7. Wird die Beseitigung der Schäden aus den Mitteln des Programms zur Biologischen Sicherheitsforschung vom Bundesministerium für Bildung und Forschung beglichen und wenn nein, welche Mittel werden für die Beseitigung der Schäden herangezogen?

Aus Mitteln des Programms zur Biologischen Sicherheitsforschung des BMBF wird die Beseitigung der Schäden nicht beglichen. Es werden Mittel der Gemeinde Olching, in der das betroffene Versuchsfeld liegt, herangezogen.

8. In welcher Weise ist das Versuchsfeld in den Vorjahren genutzt worden und was war in diesem Jahr auf dem Feld geplant?

Im Jahr 2005 wurde auf dem Versuchsfeld ein Freisetzungsversuch mit gentechnisch veränderten und konventionellen Kartoffelpflanzen durchgeführt. Darauf folgend wurde im Herbst 2005 auf dem Feld konventioneller Winterweizen ausgesät, der in diesem Jahr zur Ernte reifen sollte.

9. Trifft es zu, dass auf diesem Feld die Aussaat von konventionell gezüchtetem Weizen geplant war, um die Auswirkungen der in den Vorjahren dort angebauten Zeaxanthin-Kartoffeln auf die Bodenqualität und die Nachfolgefrucht zu untersuchen und wenn nein, was war die Zielsetzung des Versuchs?

Ja, die Aussage trifft zu. Allerdings ist der Weizen schon 2005 ausgesät worden.

10. Welche Freisetzungsversuche von gentechnisch veränderten Pflanzen sind im Rahmen des Programms zur Biologischen Sicherheitsforschung vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geplant, welche Sorten sollen freigesetzt, welche Untersuchungen mit welchen Zielen durchgeführt werden und wo sind die Versuchsflächen?

Im Rahmen der aktuellen Förderrichtlinien „Biologische Sicherheit gentechnisch veränderter Pflanzen“ sind Freisetzungen gentechnisch veränderter Pflanzen in folgenden Verbundprojekten geplant:

- a) Im Rahmen des Verbundprojektes „Einfluss des Anbaus transgener Kartoffeln auf die Qualität von landwirtschaftlich genutzten Böden“ werden in den Jahren 2005 bis 2007 transgene Zeaxanthin-Kartoffeln freigesetzt.

In dem Verbundprojekt wird der Einfluss von Zeaxanthin anreichernden transgenen Kartoffeln auf wichtige mikrobiell katalysierte Bodenfunktionen untersucht und mit den Effekten verschiedener konventioneller Kartoffelsorten verglichen. Es soll zudem festgestellt werden, ob die transgenen Kartoffelpflanzen die Zusammensetzung der Bakterien- und Pilzpopulation im Boden verändern und ob Auswirkungen auf die Funktionalität der Mikroorganismen festzustellen sind. Außerdem wird der Einfluss der verschiedenen nicht transgenen und transgenen Sorten auf die Nachfrucht Winterweizen ermittelt. Mit den Untersuchungen soll ermittelt werden, ob der Anbau der transgenen Kartoffeln Auswirkungen auf die Bodenqualität hat.

Die Versuchsflächen liegen in Bayern in den Gemeinden Olching, Emmering und Wallerfing.

- b) Im Rahmen des Verbundprojektes „Freisetzungsbegleitende Sicherheitsforschung transgener Maissorten mit neuen Bt-Genen“ wird transgener Bt-Mais (MON 88017, Resistenz gegen den Maiswurzelbohrer) freigesetzt.

Die Untersuchungen betreffen Auswirkungen der transgenen Maispflanzen auf die Artenzusammensetzung und Nahrungsketten von im Boden und auf den Maispflanzen lebenden Tieren. Sie schließen außerdem mögliche Auswirkungen auf Bodenbakterien und den Verbleib und die Anreicherung des Bt-Toxins im Boden sowie die Entwicklung entsprechender Testmethoden ein. Weitere Arbeiten betreffen Fragen eines zukünftigen Resistenzmanagements, um das Risiko von Resistenzentwicklungen beim Maiswurzelbohrer abschätzen zu können. Ziel des Verbundprojektes ist es, zu ermitteln, ob der Anbau der transgenen Maispflanzen ökologisch relevante Auswirkungen hat.

Die Versuchsfläche liegt in Bayern in der Gemeinde Schwarzach.

- c) Im Rahmen des Verbundprojektes „Zur biologischen Sicherheit von gentechnisch verändertem Getreide“ werden transgene Gerstenlinien mit erhöhter Pilzresistenz bzw. verbesserter Futtereigenschaft freigesetzt.

In den Freilandversuchen werden mögliche Auswirkungen der transgenen Gerstenlinien auf symbiotische und pathogene Pilzpopulationen und die Effekte der Transgene auf Inhaltsstoffe und deren Wechselwirkungen mit assoziierten Pilzen untersucht. Mit den Untersuchungen soll ermittelt werden, ob von den transgenen Gerstenlinien sicherheitsrelevante Auswirkungen auf die mit den Pflanzen assoziierten Pilzpopulationen ausgehen.

Die Freisetzungsfelder liegen in der Stadt Gießen in Hessen.

- d) Im Rahmen des Verbundprojektes „Biologische Sicherheit nutzbarer transgener Gehölze“ ist geplant, transgene Apfelsorten mit einer Resistenz gegen bakterielle und pilzliche Krankheitserreger freizusetzen.

Es sollen mögliche Auswirkungen der transgenen Veränderung auf Pflanzen-assoziierten Bakterien und Pilze untersucht werden, um zu ermitteln, ob von den transgenen Pflanzen sicherheitsrelevante Einflüsse auf Bakterien- und Pilzpopulationen ausgehen. Als mögliche Methode zur Verhinderung einer Auskreuzung von Transgenen sind außerdem Pfropfungsversuche mit transgenen und nicht transgenen Apfelsorten geplant.

Geplanter Standort der Freisetzung ist die Stadt Quedlinburg in Sachsen-Anhalt.

11. In welchem Zeitraum und mit welchen Finanzmitteln ist das Verbundprojekt „Verbesserung der gesundheitlichen Qualität von Lebensmitteln durch Erhöhung und Modifikation des Carotinoid-Gehaltes“ bisher von der Bundesregierung gefördert worden, welche Ergebnisse wurden erzielt und wer waren die Projektpartner?

Das Verbundprojekt wurde von Oktober 1999 bis Juli 2005 mit insgesamt 5,3 Mio. EUR vom BMBF gefördert.

Ziel des Verbundprojektes war es, wichtige Grundnahrungsmittel, wie Kartoffel und Karotte, ernährungsphysiologisch zu verbessern. Durch Gentransfer ist es gelungen, die Kartoffel mit dem Carotinoid Zeaxanthin auszustatten. In der Karotte blieben die Versuche zur erhöhten Produktion des Carotinoids Zeaxanthin erfolglos. Im Laufe des Projektes wurde die Kartoffelpflanze freigesetzt und weiterverarbeitet. Die verfahrenstechnische Aufarbeitung der Carotinoide wurde bis zur optimalen Bioverfügbarkeit weiterentwickelt. Im Bereich der nicht-gentechnisch veränderten Produkte ist es gelungen, einen neuartigen Karottensaft mit hohem Lycopingehalt zu entwickeln.

Projektpartner waren die Universität Karlsruhe, die Unilever Bestfoods Deutschland GmbH, die Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, die Johann Wolfgang Goethe-Universität

Frankfurt am Main, die Universität Konstanz, die Technische Universität München, die Bundesforschungsanstalt für Ernährung, die Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., die BASF Aktiengesellschaft, die Frosta AG, die Fruchtsaft Bayer GmbH & Co- KG, die Hild Samen GmbH, die Langnese-Iglo GmbH und die SAKA-RAGIS Pflanzenzucht GbR.

12. Wie beurteilt die Bundesregierung den Erfolg des Verbundprojektes?

Im Laufe des Projektes ist es u. a. erstmals gelungen, eine Kartoffel zu züchten, die das Carotinoid Zeaxanthin enthält. Die Bundesregierung bewertet den Erfolg des Verbundprojekts als vielversprechend.

13. Welche Freisetzungsversuche wurden im Rahmen des Verbundprojekts beantragt, welche genehmigt und durchgeführt und welche wurden zerstört?

Im Rahmen des genannten Verbundprojekts wurde von der TU München ein Antrag zur Freisetzung gentechnisch veränderter Kartoffeln am Standort Roggenstein für die Jahre 2003 bis 2005 gestellt, der vom Robert Koch-Institut am 28. März 2003 genehmigt wurde. Die Freisetzung im Rahmen des Verbundprojekts wurde in den Jahren 2003 und 2004 durchgeführt. Die Freisetzung des Jahres 2003 wurde zerstört: Am 24. Juni 2003 wurde der größte Teil der gentechnisch veränderten Kartoffelpflanzen aus dem Boden gerissen. Mit den im Boden verbliebenen, zu diesem Zeitpunkt noch nicht aufgelaufenen Knollen wurde der Versuch fortgesetzt. Am 15. September 2003 wurde auch dieser Restteil des Versuchs zerstört. Zur Freisetzung des Jahres 2004 wurden erhöhte Sicherheitsvorkehrungen getroffen. Sie wurde ungehindert durchgeführt.

14. Welche Schäden sind durch die kriminelle Zerstörung der Freisetzungsversuche verursacht worden, in welcher Weise ist das Verbundprojekt durch die Zerstörung der Freisetzungsversuche beeinträchtigt worden, wer hat die mit der Zerstörung der Freisetzungsversuche verursachten finanziellen Schäden ausgeglichen, wurde Anzeige erstattet und wenn nein, warum nicht?

Die Bundesregierung geht davon aus, dass sich die Frage auf das Verbundprojekt „Verbesserung der gesundheitlichen Qualität von Lebensmitteln durch Erhöhung und Modifikation des Carotinoide-Gehalts“ bezieht.

In 2003 konnten aufgrund der Feldzerstörung die Arbeiten nicht wie geplant durchgeführt werden. Aus diesem Grund liegen nur Freilandergebnisse für ein Jahr (2004) vor und nicht, wie ursprünglich geplant, für drei Jahre (siehe auch Antwort zu Frage Nr. 13). Die im Jahr 2005 erfolgte Freisetzung auf dem gleichen Feld war nicht Bestandteil des Verbundprojektes und verfolgte andere wissenschaftliche Fragestellungen.

Die Kosten für die zusätzlich notwendigen Sicherheitsvorkehrungen wurden aus Projektmitteln finanziert.

Ob und ggf. durch wen weitere, durch die Zerstörung verursachte finanzielle Schäden ausgeglichen werden, ist derzeit noch nicht geklärt.

Es wurde Anzeige erstattet.

15. Teilt die Bundesregierung die Einschätzung, dass die Zerstörung genehmigter Freisetzungsversuche eine kriminelle Sachbeschädigung darstellt, die strafrechtlich verfolgt werden muss und wenn nein, wie bewertet die Bundesregierung solche Zerstörungen?

Im Hinblick darauf, dass die Strafverfolgung den Strafverfolgungsbehörden der Länder obliegt, nimmt die Bundesregierung grundsätzlich nicht Stellung zu Vorgängen, die Gegenstand eines Ermittlungsverfahrens waren, sind oder sein können. Auch die Frage, ob und welche Straftatbestände im Einzelnen erfüllt sind, ist von den zuständigen Strafverfolgungsbehörden zu beurteilen.

In Betracht kommen in dem geschilderten Fall grundsätzlich der Tatbestand der Sachbeschädigung (§ 303 StGB) sowie die Tatbestände der §§ 324, 324a, 326 StGB, ggf. jeweils auch in Verbindung mit § 330 StGB.

16. Teilt die Bundesregierung die Einschätzung, dass nicht nur der unmittelbare Schaden auf einem zerstörten Versuchsfeld sondern auch die Beeinträchtigung der Forschung z.B. durch die Zerstörung verursachte Zeitverzögerung bei der Bewertung des Schadens durch die Zerstörung eines Freisetzungsversuches bewertet werden muss und wenn nein, warum nicht?

Die Bemessung des Schadens ist nur insoweit relevant, als die geschädigte Seite Ersatzansprüche geltend macht. Nur dabei kommt es im Weiteren für die Frage, welche Positionen als ersatzfähiger Schaden einbezogen werden können, darauf an, auf welcher Rechtsgrundlage der geltend gemachte Anspruch beruht. So sind im Rahmen von § 823 Abs. 2 BGB - bei Verletzung eines vermögensschützenden Schutzgesetzes - und von § 826 BGB auch Vermögensschäden ersatzfähig. Liegt also eine vorsätzliche sittenwidrige Schädigung vor, so ist jede daraus folgende nachteilige Beeinflussung der Vermögenslage zumindest dann ersatzfähig, wenn sie vom Vorsatz umfasst ist. In Ermangelung näherer Kenntnisse des Sachverhaltes kann die Bundesregierung dies für den vorliegenden Fall nicht beurteilen. Hierzu ist im Übrigen im Streitfall die Justiz berufen.

Unabhängig davon beeinträchtigt jede Zerstörung eines Freisetzungsversuchs die Forschung und den aus dem Freisetzungsversuch resultierenden wissenschaftlichen Erkenntnisgewinn.

17. Welche natürlichen Kreuzungspartner hat die Kartoffel in Deutschland, welche Kreuzungsprodukte mit der Kartoffel sind in Deutschland bisher beobachtet worden und von wem wurden entsprechende Untersuchungen durchgeführt?

Die Kartoffel hat in Deutschland keine wild wachsenden (insoweit natürlichen) Kreuzungspartner. Die Kreuzungspartner von Kartoffelpflanzen sind auch in Deutschland Pflanzen der gleichen Art. Leicht beobachtbare Kreuzungsprodukte stellen die vielen in Deutschland auf dem Markt angebotenen Kartoffelsorten dar. Seit Einführung der Kartoffel wurden derartige Kreuzungen in Deutschland von Seiten der biologischen Wissenschaften und der Pflanzenzüchter untersucht.

18. Ist bei Kartoffeln horizontaler Gentransfer beobachtet worden und wenn ja, wie hat er sich ausgewirkt?

Nein, derartiges ist bislang nicht beobachtet worden.

19. Welche Untersuchungen zur Koexistenz von gentechnisch veränderten Kartoffeln mit anders gezüchteten Sorten wurden bisher in Deutschland durchgeführt und welche Ergebnisse wurden dabei erzielt?

Nach Kenntnis der Bundesregierung sind Untersuchungen mit dem Ziel, spezifische Koexistenzbedingungen für den Anbau gentechnisch veränderter Kartoffelsorten zu ermitteln, in Deutschland bislang nicht durchgeführt worden.

20. Haben die in Deutschland in Freisetzungsversuchen geprüften transgenen Kartoffelsorten gegenüber den Ursprungssorten eine erhöhte Fitness z.B. in Bezug auf die Frostempfindlichkeit gezeigt und wenn nein, wurde dies überprüft?

Änderungen in der Fitness und der Frosttoleranz wurden bislang nicht standardmäßig geprüft. Aus den Nachbeobachtungen der Freisetzungsfelder gentechnisch veränderter Kartoffelpflanzen in Deutschland ergaben sich bislang keine Anzeichen für eine gegenüber den Ursprungssorten erhöhte Fitness dieser Kartoffellinien.

21. Teilt die Bundesregierung die Einschätzung, dass die heimische Flora durch den Anbau gentechnisch veränderter Kartoffeln kaum beeinflusst wird, da Kartoffeln nicht frostfest sind und über die Knollen und nicht durch Samen vermehrt werden und wenn nein, warum nicht?

Diese Frage kann nicht mit ja oder nein beantwortet werden, sondern bedarf der Einzelfallbewertung im Rahmen der gentechnikrechtlichen Prüfung.

22. Wie bewertet die Bundesregierung die Chancen, mit Phytophthora-resistenten, transgenen Kartoffelsorten die Anwendung von Fungiziden bzw. den Einsatz von Kupferhydroxiden im ökologischen Landbau zu vermindern und damit die Umweltbeeinträchtigung durch den Kartoffelanbau zu reduzieren?

Die Bundesregierung weist darauf hin, dass die Verordnung (EWG) Nr. 2092/91 des Rates vom 24. Juni 1991 über den ökologischen Landbau und die entsprechende Kennzeichnung der landwirtschaftlichen Erzeugnisse und Lebensmittel ein Verwendungsverbot für gentechnisch veränderte Organismen im ökologischen Landbau enthält. Das EG-Recht erlaubt daher die Verwendung Phytophthora-resistenter, transgener Kartoffelsorten im ökologischen Landbau nicht.

Im Übrigen dürfen in Deutschland nur zugelassene und damit auch auf ihre Auswirkungen auf den Naturhaushalt geprüfte Pflanzenschutzmittel verwendet werden. Die Anwendung kupferhaltiger Pflanzenschutzmittel erfolgt auch außerhalb des ökologischen Landbaus und ist insoweit kein Spezifikum des ökologischen Landbaus, wobei es Bestrebungen gibt, den Einsatz von Kupfer in der Landwirtschaft zu vermindern und mittelfristig zu ersetzen.

23. Wie bewertet die Bundesregierung die Chancen durch den Anbau transgener Kartoffelsorten, deren Stärke nahezu vollständig aus Amylopektin besteht, die Attraktivität von Kartoffelstärke zu erhöhen und die Umweltbelastungen zu mindern, die die Trennung von Amylopektin von Amylose verursacht, die bei herkömmlichen Sorten notwendig ist?

Im Hinblick auf die industrielle Stärkenutzung, insbesondere für den Bereich der nachwachsenden Rohstoffe werden die Chancen positiv bewertet. Solche Kartoffelsorten sind geeignet, das Verfahren zur Stärkegewinnung aus Kartoffeln unter Einsparung von Wasser- und Energieressourcen zu verbessern. Wie hoch die Minderung der Umweltbelastungen durch Einsparungen von Wasser und Energie im Vergleich zur Verwendung konventioneller Kartoffeln und konkurrierender Verfahren (chemisch / enzymatischer Aufschluss / Umwandlung) sind, ist allerdings noch nicht bekannt.

24. Teilt die Bundesregierung die Einschätzung, dass Amylopektin-Kartoffeln in geringem Umfang ein Ersatz für Erdölprodukte darstellen können?

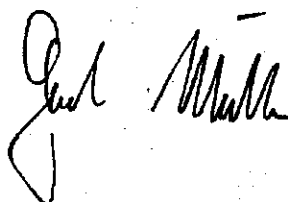
Amylopektinstärke kann in bestimmten Bereichen, wie z.B. in der Papierherstellung, bei der Wandverputz- oder der Kleisterherstellung erdölbasierte Grundstoffe ersetzen. Amylopektinstärke stellt zurzeit aber noch eine Spezialstärke dar, die bisher nur in geringen Mengen zu Forschungszwecken zur Verfügung steht. Bei der Anwendung werden Vorteile durch spezielle Eigenschaften gegenüber normalen Stärken erwartet, so dass ggf. größere Einsatzmengen möglich werden.

25. Wie ist der gegenwärtige Stand der Zulassung von transgenen Kartoffelsorten in Deutschland und in der EU?

Der Bundesregierung sind keine Anträge auf sortenrechtliche Zulassung von Sorten bekannt, die gentechnisch verändert wurden.

Derzeit ist ein Antrag zum Inverkehrbringen der gentechnisch veränderten Kartoffel EH 92-527-1 nach der Richtlinie 2001/18/EG anhängig. Er umfasst auch den Anbau. Weiterhin ist ein Antrag auf Inverkehrbringen einer derartigen Kartoffel als Lebensmittel oder Futtermittel nach der Verordnung (EG) 1829/2003 anhängig.

Mit freundlichen Grüßen

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Gerd Müller', is located below the closing text.