

## **Antwort**

### **der Bundesregierung**

**auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Dr. Christel Happach-Kasan, Hans-Michael Goldmann, Dr. Edmund Peter Geisen, weiterer Abgeordneter und der Fraktion der FDP  
– Drucksache 16/8421 –**

### **Zulassung der Stärkekartoffel Amflora und die wissenschaftliche Basis des Abstimmungsverhaltens deutscher Minister in den Gremien der EU**

#### Vorbemerkung der Fragesteller

In der Bundesrepublik Deutschland wurden im Jahr 2006 laut Statistischem Bundesamt auf etwa 274 000 Hektar Kartoffeln angebaut. Die Hälfte des Kartoffelanbaus diente der Produktion von Stärke für die industrielle Nutzung zum Beispiel bei der Papierherstellung, in der Textilindustrie sowie der Stabilisierung von Klebstoffen oder in bisher noch geringem Umfang zur Herstellung von Biokunststoffen. Die Stärkeproduktion in der Bundesrepublik Deutschland betrug 2005 nach Angaben des Verbandes der Stärkeindustrie 1,51 Mio. Tonnen bei einem Anteil von 44 Prozent an Kartoffelstärke. Weltweit werden über 45 Mio. Tonnen Stärke industriell erzeugt. Stärke ist ein Gemisch pflanzlicher Kohlenhydrate. Kartoffelstärke besteht zu etwa 70 Prozent aus Amylopektin und zu 30 Prozent aus Amylose. Amylopektin besteht aus verzweigten Ketten und bindet gut, Amylose besteht aus langen unverzweigten Ketten und geliert. Für die Stärkenutzung in der Papierindustrie sowie in der chemischen Industrie wird ausschließlich das Amylopektin gebraucht. Deshalb wird bei der Stärkegewinnung die Amylose durch ein aufwändiges Verfahren, das Wasser und Energie verbraucht, oder durch chemische Verfahren entfernt. Die mit gentechnischen Methoden gezüchtete Stärkekartoffel enthält nur Amylopektin. Für die Stärkegewinnung kann daher auf den Prozess der Abtrennung der Amylose verzichtet werden bei gleichzeitiger Verbesserung der Produktqualität und der Verarbeitungseigenschaften. Insgesamt ist die Stärkekartoffel ein Beispiel für eine gelungene züchterische Optimierung einer Kulturpflanze, mit der ein an die industrielle Nutzung angepasster nachwachsender Rohstoff, die Stärke, produziert werden kann. Der Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit Sigmar Gabriel hatte in seiner Rede zum Bericht der Bundesregierung zur Lage der Natur im Plenum des Deutschen Bundestages am 20. Oktober 2006 ausdrücklich auf die Stärkekartoffel als positives Beispiel verwiesen.

Der erste Antrag für die Zulassung dieser Stärkekartoffel für ihren Anbau, die industrielle Nutzung sowie die Nutzung als Futtermittel wurde bereits im Jahr

1996 entsprechend der Richtlinie 90/220/EC gestellt. Sie soll unter dem Namen Amflora vermarktet werden. Das „de facto-Moratorium“ der EU in den Jahren 1998 bis 2004 verursachte einen Stillstand des Zulassungsverfahrens. 2005 wurde ein erneuter Zulassungsantrag zur Nutzung als Lebens- und Futtermittel gemäß der inzwischen in Kraft getretenen Verordnung EG Nr. 1829/2003 gestellt und 2005 nach Absprache mit der EU-Kommission der beantragte Zulassungsumfang gemäß Richtlinie 2001/18/EC geändert.

Die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) hat in ihrer Stellungnahme die Sicherheit der Stärkekartoffel für die Umwelt wie auch für Mensch und Tier festgestellt. In einer weiteren Stellungnahme vom Mai 2007 hat die EFSA gesondert den nptII-Antibiotikaresistenzmarker bewertet, der eine Resistenz gegenüber dem Antibiotikum Kanamycin vermittelt. Die EFSA sieht diesen Antibiotikaresistenzmarker als sicher an. Dieses Antibiotikum ist in Salben und Augentropfen enthalten und wird in der Human- und Tiermedizin als Reserveantibiotikum genutzt. Die EFSA hat ihre Entscheidung damit begründet, dass das nptII-Gen in Bakterien der Darmflora sowie in der Umwelt bereits vorkommt. Ein Transport des Gens von der Pflanzenzelle in ein Bakterium ist extrem unwahrscheinlich. Nach Auffassung der EFSA gefährdet die Verwendung des nptII-Markers in gentechnisch veränderten Pflanzen nicht die Wirksamkeit von Antibiotika der Kanamycin-Gruppe.

Der Bundesminister für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz Horst Seehofer hat in seiner Rede zur Einbringung der Novelle des Gentechnikgesetzes im Hinblick auf das Zulassungsverfahren der EU für gentechnisch veränderte Pflanzen ausdrücklich festgestellt: „Es ist ganz wichtig, dass wir dieses Zulassungsverfahren objektivieren und auf eine wissenschaftliche Grundlage stellen.“ Bei der letzten Abstimmung im EU-Agrarministerrat am 18. Februar stimmte der Bundesminister für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz Horst Seehofer jedoch trotz der positiven wissenschaftlichen Bewertungen der EFSA zur Stärkekartoffel wie auch speziell zum nptII-Marker gegen die Zulassung der gentechnisch veränderten Stärkekartoffel Amflora als Lebens- und Futtermittel. Mit diesem Zulassungsantrag sollte erreicht werden, dass Abfälle aus der Stärkeproduktion verfüttert werden können. Außerdem würde dann bei versehentlichen, nicht völlig auszuschließenden Vermengungen von Stärkekartoffeln mit Konsumkartoffeln die für nicht zugelassene gentechnisch veränderte Organismen geltende Nulltoleranz nicht in Kraft treten. Bei der ersten Abstimmung über die Zulassung des Anbaus und der industriellen Nutzung im Regelungsausschuss im Dezember 2006 sowie im Agrarministerrat im Juli 2007 stimmte der deutsche Vertreter für die Zulassung, während im Rat der europäischen Umweltminister im Juni 2007 der Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit Sigmar Gabriel die Vertagung der Entscheidung über den Vorschlag der EU-Kommission, den Anbau der Stärkekartoffel zuzulassen, beantragte.

1. Teilt die Bundesregierung die Einschätzung, dass die Entscheidung in den Gremien der EU über die Zulassung von gentechnisch veränderten Pflanzensorten auf wissenschaftlicher Basis erfolgen sollte, da nur so die Sicherheit der Umwelt sowie die Gesundheit von Mensch und Tier gewährleistet werden kann und gleichzeitig den Unternehmen, die in die Entwicklung dieser Sorten investiert haben, Rechtssicherheit über die Zulassung von Sorten, die die vorgegebenen gesetzlichen Bestimmungen erfüllen, gegeben wird, und wenn nein, warum nicht?

Die Bundesregierung ist der Auffassung, dass die Entscheidung über die Zulassung gentechnisch veränderter Organismen in den Gremien der EU auf Grundlage des einschlägigen Gemeinschaftsrechts erfolgen sollte.

2. Welche Beispiele sind der Bundesregierung bekannt für wissenschaftlich nachgewiesene Schäden an der Umwelt, die durch den Anbau von zugelassenen gentechnisch veränderten Pflanzensorten verursacht wurden, und wo und wann sind diese eingetreten?
3. Welche Beispiele sind der Bundesregierung bekannt für wissenschaftlich nachgewiesene gesundheitliche Schäden bei Tieren und Menschen durch die Verfütterung bzw. den Verzehr von Produkten aus zugelassenen gentechnisch veränderten Pflanzensorten, und wo und wann sind diese aufgetreten?

Die Fragen 2 und 3 werden zusammen beantwortet.

In der Europäischen Union dürfen gentechnisch veränderte Pflanzen nur in Verkehr gebracht werden, wenn nach einer umfassenden Prüfung durch die zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten und die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit feststeht, dass keine schädlichen Auswirkungen auf die Gesundheit von Mensch und Tier oder die Umwelt zu befürchten sind.

4. Welchen Stellenwert haben die Stellungnahmen der EFSA für die Entscheidungsfindung der Bundesregierung in den Abstimmungen über die Zulassung von Anbau oder Nutzung gentechnisch veränderter Pflanzensorten im Rat der Agrarminister sowie im Rat der Umweltminister?

Für die Festlegung ihres Abstimmungsverhaltens zu den Vorschlägen der EU-Kommission zur Zulassung gentechnisch veränderter Pflanzen berücksichtigt die Bundesregierung die Stellungnahmen der Europäischen Behörde für die Lebensmittelsicherheit. Berücksichtigt werden weiterhin die Stellungnahmen der zuständigen nationalen Behörden sowie gegebenenfalls diejenigen anderer EU-Mitgliedstaaten, soweit sie für den jeweils zu prüfenden Sachverhalt relevant sind.

5. Wie bewertet die Bundesregierung das jetzige Zulassungsverfahren der EU für gentechnisch veränderte Pflanzen, in dem bei den Abstimmungen im Ministerrat für viele Länder die von der EFSA vorgenommenen Sicherheitsbewertungen nur eine untergeordnete Bedeutung haben?

Die Bundesregierung begrüßt die Bemühungen der EU-Kommission und der EFSA, die wissenschaftliche Kohärenz und Transparenz von Entscheidungen über gentechnisch veränderte Organismen (GVO) weiter zu verbessern. Welche Bedeutung die Stellungnahmen der EFSA für das Abstimmungsverhalten anderer Mitgliedstaaten hat, ist der Bundesregierung nicht bekannt.

6. Teilt die Bundesregierung die Einschätzung, dass solange das jetzige Zulassungsverfahren in der EU in Kraft ist und über die Zulassung von gentechnisch veränderten Pflanzensorten im Ministerrat abgestimmt wird, entsprechend der zitierten Aussage aus der Rede des Bundesministers für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz Horst Seehofer im Plenum des Deutschen Bundestages die wissenschaftlichen Bewertungen der EFSA Grundlage der Entscheidungsfindung sein sollten, und wenn nein, warum nicht?

Die Bundesregierung ist der Auffassung, dass die wissenschaftlichen Bewertungen der EFSA entsprechend den Vorschriften der Verordnung (EG) Nr. 1829/2003 über genetisch veränderte Lebensmittel und Futtermittel und den Vorschriften der Richtlinie 2001/18/EG über die Freisetzung gentechnisch veränderter Organismen in die Umwelt Berücksichtigung finden sollten.

7. Wie bewertet die Bundesregierung die Eignung der Stärkekartoffel für die Produktion von Stärke zur industriellen Nutzung als nachwachsender Rohstoff, und welchen Stellenwert haben nachwachsende Rohstoffe für die industrielle Produktion im Rahmen der Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung?

Bei der Herstellung und Verwendung von Spezialstärken (Amylopektin bzw. Amylose) können Modifikationsprozesse entfallen oder mit weniger Energie- und Chemikalieneinsatz durchgeführt werden. Daraus und wegen des höheren Reinheitsgrades resultiert ein Interesse der Industrie an solchen Stärken für verschiedenste Nutzungen. Im Rahmen der Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung haben nachwachsende Rohstoffe vor allem eine Bedeutung bei alternativen Antriebsstoffen und erneuerbaren Energien.

8. Teilt die Bundesregierung die Einschätzung, dass das aufwändige Zulassungsverfahren für gentechnisch veränderte Pflanzen für mittelständische Pflanzenzuchtunternehmen in der Bundesrepublik Deutschland eine kaum zu bewältigende Hürde darstellt, und wenn ja, welche Anstrengungen hat die Bundesregierung bisher unternommen, das Verfahren für diese Unternehmen zu erleichtern?

Die Bundesregierung ist nicht der Auffassung, dass das Zulassungsverfahren für gentechnisch veränderte Pflanzen für mittelständische Pflanzenzuchtunternehmen eine kaum zu bewältigende Hürde darstellt.

9. Welche konkreten Initiativen hat die Bundesregierung bisher unternommen, um entsprechend der Zielsetzung des Bundesministers für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz Horst Seehofer das Zulassungsverfahren für gentechnisch veränderte Pflanzen auf eine wissenschaftliche Grundlage zu stellen?

Das Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) prüft gegenwärtig, durch welche konkreten Maßnahmen das Zulassungsverfahren für gentechnisch veränderte Pflanzen gestrafft und stärker an wissenschaftlichen Kriterien ausgerichtet werden kann.

10. In welcher Höhe finanziert die Bundesregierung die EFSA, und weshalb wird die Finanzierung fortgesetzt, obwohl deren Bewertungen für die Entscheidung z. B. über Zulassungsverfahren der EU nur noch von untergeordneter Bedeutung sind?

Die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) wurde auf der Grundlage der 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 (ABl. EG Nr. L 31 S. 1) gegründet. Im Hinblick auf die Finanzierung der EFSA legt Artikel 43 (Feststellung des Haushalts der Behörde) fest, dass sich die EFSA aus einem Beitrag der Gemeinschaft und Beiträgen der Staaten, mit denen die Gemeinschaft Abkommen im Sinne von Artikel 49 (Beteiligung von Drittländern) geschlossen hat, sowie Gebühren für Veröffentlichungen, Konferenzen, Ausbildungsveranstaltungen und andere derartige von der Behörde angebotenen Tätigkeiten finanziert. Eine direkte Finanzierung der EFSA durch die Mitgliedstaaten ist nicht vorgesehen.

11. Welche Empfehlungen zur Koexistenz im Kartoffelanbau sind bisher von den Einrichtungen der Ressortforschung im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz entwickelt worden, vor dem Hintergrund, dass im dritten Bericht der Bundesregierung über Erfahrungen mit dem Gentechnikgesetz ausgeführt wird, dass die EU-Kommission in ihrem Koexistenz-Bericht vom 9. März 2006 empfiehlt, kulturartenspezifische Empfehlungen zur guten fachlichen Praxis zu entwickeln?

Zur Frage der Ausgestaltung der Regelungen der guten fachlichen Praxis, mit deren Einhaltung die Anbauer gentechnisch veränderter Pflanzen ihre Vorsorgepflicht im Rahmen von § 16b des Gentechnikgesetzes erfüllen, legte bereits im Jahr 2003 eine Arbeitsgruppe des BMELV unter Beteiligung der Ressortforschung eine Stellungnahme vor. Darin wurde auch auf den Anbau gentechnisch veränderter Kartoffeln eingegangen. Am 6. Dezember 2007 organisierte das Institut für Pflanzenbau und Grünlandwirtschaft der Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft (heute: Julius-Kühn-Institut) im Auftrag des BMELV einen Workshop mit Vertretern aus Wirtschaft und Wissenschaft. Am 15. Januar 2008 und am 18. März 2008 wurden Fachgespräche mit den Verbänden zur Frage der Ausgestaltung der Koexistenzregelungen für Kartoffeln im BMELV durchgeführt. Weil die Diskussion zu diesem Thema noch anhält, wurden konkrete Empfehlungen zur Koexistenz im Kartoffelanbau noch nicht vorgelegt.

12. Haben Einrichtungen der Ressortforschung im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft, Verbraucherschutz Untersuchungen zur Eignung von Resten aus der Herstellung von Stärke, die aus der Stärkekartoffel gewonnen wurden, durchgeführt, und wenn ja, mit welchem Ergebnis?

Ressortforschungseinrichtungen des BMELV haben im Rahmen von mehreren Verbund- und Drittmittelprojekten Untersuchungen zur Verwertung von Resten der Kartoffelstärkeproduktion durchgeführt. Im Ergebnis wurde die Eignung der Reststoffe für die Herstellung von Biogas, Eiweißfuttermittel, mineralischem Stickstoffdünger und Kompost festgestellt. Die Untersuchungen wurden jedoch nicht mit gentechnisch veränderten, sondern mit konventionellen Stärkekartoffeln durchgeführt.

13. Hat die Bundesregierung das Bundesinstitut für Risikobewertung mit einer Bewertung der Stärkekartoffel hinsichtlich ihrer Eignung als Tierfutter beauftragt, und wenn nein, warum nicht?

Die Bundesregierung hat die in Deutschland zuständigen Behörden im Rahmen des im Gentechnikgesetz vorgesehenen Verfahrens für die Zulassung gentechnisch veränderter Organismen beteiligt. Eine darüber hinausgehende Bewertung der Pflanzen hinsichtlich ihrer Eignung für einzelne vom Antragsteller eventuell geplante kommerzielle Verwendungen wird in diesem Rahmen von der Bundesregierung nicht vorgenommen.

14. Wie bewertet die Bundesregierung die Stellungnahme der EFSA zum nptII-Marker?

Die Bundesregierung sieht in der Stellungnahme der EFSA ebenso wie in der Stellungnahme der Europäischen Arzneimittelagentur einen maßgeblichen Beitrag in der Diskussion um die Verwendung von Antibiotikaresistenzgenen in der Agrogentechnik.

15. Welche in Europa zur Nutzung zugelassenen gentechnisch veränderten Pflanzensorten enthalten den nptII-Marker?

Von den in Europa zur Nutzung zugelassenen gentechnisch veränderten Pflanzen enthalten die gentechnisch veränderte Maislinie MON863 und die gentechnisch veränderten Baumwolllinien MON1445, MON15985 und MON531 das nptII-Markergen.

16. Ist der horizontale Gentransport des nptII-Markergens von einer Pflanzenzelle in ein Bakterium nachgewiesen worden, und wenn ja, durch wen, und wo ist dies veröffentlicht?

Der horizontale Transfer eines funktionalen nptII-Gens von Pflanzenzellen mit einer gentechnischen Veränderung, die das nptII-Gen als Marker enthält, in ein Bakterium ist bisher unter natürlichen Bedingungen nicht nachgewiesen. Es konnte allerdings gezeigt werden, dass das nptII-Gen unter bestimmten Laborbedingungen auf Bakterien übertragen werden kann. Des Weiteren konnte gezeigt werden, dass Bakterien mit einem defekten nptII-Gen unter bestimmten experimentellen Bedingungen diesen Defekt durch die Aufnahme von Erbmateriale aus gentechnisch veränderten Pflanzen mit nptII-Gen reparieren können.

17. Teilt die Bundesregierung die Auffassung der EFSA, dass die Verwendung des nptII-Markers in gentechnisch veränderten Pflanzen die Wirksamkeit von Antibiotika der Kanamycin-Gruppe nicht beeinträchtigt, und wenn nein, warum nicht?

Der Bundesregierung liegen gegenwärtig keine Belege dafür vor, dass die Verwendung des nptII-Gens in gentechnisch veränderten Pflanzen die Wirkung der Antibiotika der Kanamycin-Gruppe in der Humanmedizin beeinträchtigt. Diese Einschätzung wird auch durch die Zentrale Kommission für die Biologische Sicherheit (ZKBS) gestützt. Da aber die heutigen Technologien grundsätzlich auch die Möglichkeit bieten, die Antibiotikaresistenzgene vor der kommerziellen Verwertung der Produkte wieder zu entfernen und um jedes auch nur denkbare Risiko zu vermeiden, hat der Bundesminister für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Horst Seehofer, im Agrarrat am 16. Juli 2007 erklärt, dass es für Deutschland auch in Zukunft bei der Sicherheitsbewertung von gentechnisch veränderten Pflanzen oberste Priorität bleiben wird, zu gewährleisten, dass Antibiotikaresistenzgene aus der Lebensmittel- und Futtermittelkette ferngehalten werden.

18. Hat die Bundesregierung in Vorbereitung der Abstimmung über die Stärkekartoffel im Ministerrat eine wissenschaftliche Bewertung der Verwendung des nptII-Markers in einer für die Fütterung zugelassenen gentechnisch veränderten Pflanzensorte eingeholt, und wenn ja, von welcher nationalen Forschungseinrichtung hat sich die Bundesregierung mit welchem Ergebnis beraten lassen, und wenn nein, warum nicht?

Die Bundesregierung hat zur Vorbereitung der Abstimmung über die Stärkekartoffel im Ministerrat keine weitere wissenschaftliche Bewertung der Verwendung des nptII-Gens in einer für die Fütterung zugelassenen gentechnisch veränderten Pflanzensorte eingeholt, da bereits eine allgemeine Bewertung des nptII-Markergens durch die ZKBS vorlag.

19. Aufgrund welcher Kriterien stimmt die Bundesregierung im Agrarrat bzw. im Rat der Umweltminister über die Zulassung gentechnisch veränderter Pflanzen ab, und welchen Stellenwert haben dabei die Empfehlungen der EFSA, und welche Stellungnahmen nationaler Institute werden vor der Abstimmung eingeholt?
20. Stimmt die Bundesregierung im Agrarrat bzw. im Rat der Umweltminister nach wissenschaftlichen oder nach politischen Kriterien ab?

Die Fragen 19 und 20 werden zusammen beantwortet.

Die Bundesregierung richtet sich bei Abstimmungen über die Zulassung gentechnisch veränderter Pflanzen in der EU nach den in der Richtlinie 2001/18/EG über die absichtliche Freisetzung genetisch veränderter Organismen in die Umwelt und in der Verordnung (EG) Nr. 1829/2003 über genetisch veränderte Lebensmittel und Futtermittel sowie dem deutschen Gentechnikgesetz festgelegten Kriterien. Welche Stellungnahmen nationaler Behörden im Einzelfall eingeholt werden, richtet sich nach den Vorgaben des Gentechnikrechts und den Umständen des Einzelfalls. Im Übrigen wird auf die Antwort zu Frage 4 verwiesen.

