

# EUROPÄISCHES PARLAMENT

2004



2009

---

*Ausschuss für Landwirtschaft und ländliche Entwicklung*

VORLÄUFIG  
2006/2059(INI)

6.11.2006

## ENTWURF EINES BERICHTS

über Biotechnologie: Aussichten und Herausforderungen für die  
Landwirtschaft in Europa  
(2006/2059(INI))

Ausschuss für Landwirtschaft und ländliche Entwicklung

Berichterstatter: Kyösti Virrankoski

PR\_INI

## INHALT

	<b>Seite</b>
ENTWURF EINER ENTSCHLIESSUNG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS .....	3
BEGRÜNDUNG .....	8

## ENTWURF EINER ENTSCHEIDUNG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS

### zu Biotechnologie: Aussichten und Herausforderungen für die Landwirtschaft in Europa (2006/2059(INI))

*Das Europäische Parlament,*

- in Kenntnis der Mitteilung der Kommission über Biowissenschaften und Biotechnologie: eine Strategie für Europa<sup>1</sup>,
- unter Hinweis auf das am 24. Mai 2000 von der Europäischen Gemeinschaft unterzeichnete Protokoll von Cartagena über die biologische Sicherheit zum Übereinkommen über die biologische Vielfalt vom 29. Januar 2000<sup>2</sup>,
- in Kenntnis des Vorschlags für eine Entscheidung des Europäischen Parlaments und des Rates über das siebte Rahmenprogramm der Europäischen Gemeinschaft im Bereich der Forschung, der technologischen Entwicklung und der Demonstration (2007 bis 2013) (KOM(2005) 119),
- gestützt auf die Richtlinie 2001/18/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 12. März 2001 über die absichtliche Freisetzung genetisch veränderter Organismen in die Umwelt und zur Aufhebung der Richtlinie 90/220/EWG des Rates - Erklärung der Kommission<sup>3</sup>,
- gestützt auf Verordnung (EG) Nr. 1829/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. September 2003 über genetisch veränderte Lebensmittel und Futtermittel<sup>4</sup> und Verordnung (EG) Nr. 1830/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. September 2003 über die Rückverfolgbarkeit und Kennzeichnung von genetisch veränderten Organismen und über die Rückverfolgbarkeit von aus genetisch veränderten Organismen hergestellten Lebensmitteln und Futtermitteln sowie zur Änderung der Richtlinie 2001/18/EG<sup>5</sup>,
- in Kenntnis der Mitteilung der Kommission an den Rat und das Europäische Parlament - Bericht über die Durchführung der einzelstaatlichen Maßnahmen für die Koexistenz gentechnisch veränderter, konventioneller und ökologischer Kulturen (KOM(2006) 104),
- unter Hinweis auf seine EntschlieÙung vom 15. März 2001 zur Zukunft der Biotechnologieindustrie<sup>6</sup>,
- unter Hinweis auf seine EntschlieÙung vom 21. November 2002 über die Mitteilung der

---

<sup>1</sup> ABl. C 55 vom 2.3.2002, S. 3.

<sup>2</sup> ABl. L 201 vom 31.7.2002, S. 50.

<sup>3</sup> ABl. L 106 vom 17.4.2001, S. 1. Richtlinie zuletzt geändert durch Entscheidung 2002/623/EC (ABl. L 200 vom 30.7.2002, S. 22).

<sup>4</sup> ABl. L 268 vom 18.10.2003, S. 1.

<sup>5</sup> ABl. L 268 vom 18.10.2003, S. 24.

<sup>6</sup> ABl. C 343 vom 5.12.2001, S. 292.

- Kommission über Biowissenschaften und Biotechnologie: eine Strategie für Europa<sup>1</sup>,
- unter Hinweis auf seine EntschlieÙung vom 18. Dezember 2003 zu der Koexistenz zwischen gentechnisch veränderten Kulturpflanzen und konventionellen und ökologischen Kulturpflanzen<sup>2</sup>,
  - gestützt auf Artikel 45 seiner Geschäftsordnung,
  - in Kenntnis des Berichts des Ausschusses für Landwirtschaft und ländliche Entwicklung (A6-0000/2006),
- A. in der Erwägung, dass die moderne Biotechnologie zu den führenden neuen Technologien gehört, sich wohl in den nächsten Jahren mit atemberaubendem Tempo weiterentwickeln wird und enorme ökonomische, kommerzielle, soziale und ökologische Auswirkungen in Europa und weltweit hat,
- B. in der Erwägung, dass die Lissabon-Strategie, die Europa dynamischer und wettbewerbsfähiger machen soll, das Ziel eines durchschnittlichen Wirtschaftswachstums von 3 % und der Schaffung von 20 Millionen Arbeitsplätzen bis 2010 vorgibt und dass die moderne Biotechnologie maßgeblich dazu beitragen könnte, dass die Europäische Union ihre strategischen Ziele im Bereich des Wachstums, der Wettbewerbsfähigkeit und der Arbeitsplatzschaffung erreicht,
- C. in der Erwägung, dass die Entwicklungen in der Biotechnologie das Potenzial haben, der Landwirtschaft viele Vorteile zu bringen, wie höhere Erträge und die Senkung des Einsatzes von Herbiziden und Pestiziden und der Nutzung fossiler Brennstoffe und der Bodenerosion,
- D. in der Erwägung, dass die Halbzeitbewertung zeigt, dass große Fortschritte bei der Umsetzung der in der Mitteilung über Biowissenschaften und Biotechnologie: eine Strategie für Europa gesetzten Ziele im Bereich der Regulierungsgrundsätze und der Förderung einer soliden öffentlichen biowissenschaftlichen Forschungsbasis und der Anwendungen im Gesundheitswesen erzielt wurden; in der Erwägung, dass die Fortschritte bei der Umsetzung der spezifischen Ziele für landwirtschaftliche Biotechnologianwendungen hinter diesen Errungenschaften zurückbleiben,
- E. in der Erwägung, dass das Gemeinschaftsrecht nicht in allen Mitgliedstaaten einheitlich angewandt wird und dass unbedingt ein gemeinsamer Ansatz gefunden werden muss, insbesondere im Bereich der Koexistenz zwischen gentechnisch veränderten Kulturpflanzen und konventionellen und ökologischen Kulturpflanzen, welche der Wahlmöglichkeit für Landwirte und Verbraucher zugrunde liegt,
- F. in der Erwägung, dass zur landwirtschaftlichen Nutzung bestimmte gentechnisch veränderte Erzeugnisse zwangsweise äußerst strengen Bewertungen unterliegen und dass das gegenwärtige Genehmigungsverfahren langsam und bürokratisch ist, was dazu

---

<sup>1</sup> ABl. C 25 E vom 29.1.2004, S. 384.

<sup>2</sup> ABl. C 91 E vom 15.4.2004, S. 680.

beiträgt, dass die Europäische Union hinter ihren weltweiten Konkurrenten zurückgeblieben ist,

- G. in der Erwägung, dass die moderne Biotechnologie dazu beitragen kann, den Herausforderungen von Armut, Bevölkerungswachstum und sich wandelnden Umweltbedingungen in den Entwicklungsländern zu begegnen,
- H. in der Erwägung, dass die Europäische Union den festen Willen hat, den Anteil der erneuerbaren Energien an ihrem Gesamtenergieverbrauch zu erhöhen und dass die Bioenergie viel versprechende Möglichkeiten bietet,
- I. in der Erwägung, dass im Jahr 90 Millionen Hektar Land dem Anbau gentechnisch veränderten Pflanzen dienen und dass sich diese Fläche in den nächsten Jahren höchstwahrscheinlich beachtlich ausdehnen wird,

### ***Allgemeines***

1. begrüßt die Bemühungen, mit der Entwicklung der Biotechnologie zur Verbesserung der wirtschaftlichen Überlebensfähigkeit und der ökologischen Nachhaltigkeit der Landwirtschaft in der Europäischen Union beizutragen; ist der Auffassung, dass die Nutzung der Biotechnologie und die Gentechnik entwickelt werden sollten, um nachhaltigere landwirtschaftliche Methoden, bessere Lebensmittel, erhöhte Erträge, qualitativ hochwertigere und vielfältigere Erzeugnisse sowie die Senkung des Einsatzes von Nitraten und anderen Düngemitteln und des Wasserverbrauchs zu fördern;
2. hält es für wichtig anzuerkennen, dass die Biotechnologie echte Chancen in verschiedenen Gebieten bietet; ist der Auffassung, dass es in Zukunft neben den konventionellen landwirtschaftlichen Erzeugnissen (Lebens- und Futtermittel sowie Fasern) auch gänzlich innovative Produkte geben wird, unter anderem auch orale Impfstoffe, Erzeugnisse mit einem höheren Gehalt an essentiellen Aminosäuren oder Vitaminen, eine verbesserte Fettsäurezusammensetzung sowie die Vermeidung von Allergenen und Antinährstoffen;
3. ist der Überzeugung, dass die Biotechnologeanwendungen dazu beitragen können, den Einsatz von Pestiziden, Herbiziden und Düngemitteln beim Anbau von Pflanzen zu senken und so die Umwelt und die menschliche Gesundheit zu schützen;
4. ist der Auffassung, dass der Ersatz nicht erneuerbarer Rohstoffe durch neue Feinchemikalienerzeugnisse und eine Vielfalt ökologisch abbaubarer Stoffe neue Chancen bietet;
5. erwartet, dass in Zukunft eine größere Vielfalt besserer und gesünderer Lebens- und Futtermittel auch in weniger begünstigten Bereichen, unter eingeschränkten Umweltbedingungen, in trockenem oder feuchtem Klima und auf harten Böden erzeugt werden kann, und stellt fest, dass der Biotechnologie bei diesen Entwicklungen eine Schlüsselrolle zukommt;
6. ist der Auffassung, dass die Biotechnologie in ländlichen Gebieten attraktive Alternativen zur Energieerzeugung bieten kann und dass Biomasse, Biogas und Biobrennstoffe zunehmend knappe Erdölreserven zu Heiz-, Stromerzeugungs- und Transportzwecken

ersetzen und so das Einkommen dort heben könnten;

7. fordert die Kommission auf, eine hochrangige Gruppe aus Vertretern der Kommission, des Rates und des Europäischen Parlaments einzusetzen und eine Strategie für Biotechnologie in der EU-Landwirtschaft zu entwerfen;

### ***Rechtsrahmen***

8. bedauert das bestehende komplizierte Verfahren zur Genehmigung neuer Biotechnologierzeugnisse und bezweifelt, dass die diesbezüglichen Praktiken stets auf rein objektiven wissenschaftlichen Kriterien und nicht politischen Standpunkten beruhen; weist darauf hin, dass andere Faktoren als der Schutz der menschlichen Gesundheit und der Umwelt klar ermittelt und von anderen Aspekten im Rahmen des Genehmigungsverfahrens unterschieden werden sollten;
9. betont die entscheidende Bedeutung des Schutzes der menschlichen Gesundheit und der Umwelt beim Genehmigungsverfahren sowie die Verwendung objektiver wissenschaftlicher Kriterien dafür; weist darauf hin, dass das Vorsorgeprinzip nicht als Vorwand für die Verzögerung des Verfahrens dienen darf;
10. verweist auf den vor kurzem veröffentlichten Bericht der Kommission über die Durchführung der einzelstaatlichen Maßnahmen für die Koexistenz gentechnisch veränderter, konventioneller und ökologischer Kulturen und fordert eine bessere Harmonisierung der Regeln und Bedingungen in der Europäischen Union; hält es für wichtig, dass die Landwirte zwischen der Erzeugung konventioneller, ökologischer und genetisch veränderter Organismen wählen können, und fordert deshalb klare, einheitliche und transparente Koexistenzmaßnahmen, damit die Landwirte, die gentechnisch veränderte Produkte erzeugen, neben benachbarten Landwirten, die mit anderen landwirtschaftlichen Methoden arbeiten, bestehen können;
11. fordert die Klärung der Frage der Haftung für Schäden bei dem Anbau und der Verwendung biotechnologischer Erzeugnisse (Bestimmung des Haftpflichtigen, Natur der Forderungen und Bedingungen für Ansprüche); weist unter Betonung der Bedeutung von Verhältnismäßigkeit und Fairness darauf hin, dass übermäßig strenge Vorschriften echte Hindernisse für die Anwendung biotechnologischer Erfindungen darstellen können;

### ***Forschung und Entwicklung***

12. fordert die Kommission und die Mitgliedstaaten auf, Forschung und Entwicklung im Bereich der Biotechnologie durch die Anhebung der einschlägigen Beihilfen und den weiteren Ausbau der öffentlichen und privaten Netzwerke zwischen europäischen, nationalen und regionalen Biotechnologieforschungsstellen, -organisationen und -unternehmen zu fördern; fürchtet, dass das Fehlen öffentlich-privater Partnerschaften ein echtes Hindernis für die europäische Forschung darstellen könnte;
13. fürchtet, dass die komplizierte und umfassende Umsetzung der gemeinschaftsrechtlichen Bestimmungen über biotechnologische Versuche und das langwierige Genehmigungsverfahren für die Vermarktung von Erfindungen gegenwärtig echte Hindernisse für die europäische Forschung darstellen und zu einer Verlagerung von

Forschungstätigkeiten und Humanressourcen in Drittstaaten führen könnten; fürchtet auch, dass dies zu einer starken Konzentration der Forschungstätigkeiten, Erfindungen und geistigen Eigentumsrechte bei einigen wenigen multinationalen Konzernen beitragen und so deren Einfluss und Macht zu Lasten kleinerer Unternehmen sowie die Abhängigkeit von Ländern und Bevölkerungen von diesen Konzernen erhöhen kann;

14. bekräftigt seine Auffassung, dass Leitlinien und Rechtsvorschriften die Durchführung der notwendigen Versuche für Feldstudien zur Entwicklung neuer Erzeugnisse gewährleisten sollten;

#### ***Weltweite Entwicklungen***

15. ist der Auffassung, dass die Biotechnologie zu einer wirklichen Lösung globaler Herausforderungen wie ständig steigender Lebensmittelbedarf, Umweltprobleme, nachhaltige Entwicklung und ausreichende Energievorräte beitragen, den Entwicklungsländern bei der Bekämpfung der Armut helfen und so die Umsetzung der Millenniumsentwicklungsziele vorantreiben kann;
16. nimmt die Entscheidung der WTO vom 29. September 2006 über die Genehmigungsverfahren der Gemeinschaft für gentechnisch veränderte Anbaupflanzen besorgt zur Kenntnis; betont, dass die Kommission und die Mitgliedstaaten darauf in geeigneter Weise reagieren müssen;

#### ***Reaktion auf Bedenken der Öffentlichkeit***

17. stellt fest, dass öffentliche Debatte, der Zugang zu objektiven Informationen sowie die wissenschaftlichen Kenntnisse verstärkt und ausgeweitet werden müssen; ist der Auffassung, dass es den politischen Entscheidungsträgern, der Industrie, den Wissenschaftskreisen sowie den Nichtregierungsorganisationen obliegt, den Bürgern die Vorteile und Risiken der Biotechnologie in klarer und transparenter Weise nahe zu bringen;

o      o

o

18. beauftragt seinen Präsidenten, diese Entschließung dem Rat und der Kommission zu übermitteln.

## **BEGRÜNDUNG**

### **Biotechnologie**

Die Biotechnologie ist ein moderner Wissenschaftszweig. Sie erfuhr in den letzten fünfzig Jahren eine aufsehen erregende Entwicklung, dürfte aber eine noch weit viel versprechendere Zukunft vor sich haben. Viele Wissenschaftler sagen uns nämlich eine biotechnologische Revolution voraus, die mit der elektronischen Revolution der letzten Jahrzehnte vergleichbar ist. Die bereits bestehenden Erfindungen und Anwendungen scheinen nur die allerersten Schritte in diese Richtung zu sein.

### **Gegenwärtiger Anbau gentechnisch veränderter Kulturen**

Im Jahr 2005 wurde die kommerzielle Erzeugung gentechnisch veränderter Anbaupflanzen mit rund 90 Millionen Hektar beziffert, die von 8,5 Millionen Erzeugern in 21 Staaten bestellt wurden. Die USA, Argentinien, Brasilien, Kanada und China sind die wichtigsten Erzeuger weltweit, wobei sich 55 % der Gesamtanbaufläche für gentechnisch veränderte Kulturen in den USA befinden. Die folgenden EU-Mitgliedstaaten verfügen über kleine Flächen für den Anbau gentechnisch veränderter Mais: Deutschland, Frankreich, Portugal, Spanien und die Tschechische Republik.

In den letzten zehn Jahren wuchs die Anbaufläche für gentechnisch veränderte Kulturen jährlich um 11 %, wobei die Anzahl der betroffenen Staaten von 6 auf 21 stieg.

Gentechnisch veränderte Sojabohnen waren mit 54,4 Millionen Hektar Anbaufläche (60 % der Gesamtanbaufläche für gentechnisch veränderte Kulturen) auch im Jahr 2005 noch die wichtigste gentechnisch veränderte Kultur, gefolgt von Mais (mit 21,2 Millionen Hektar bei 24 %), Baumwolle (mit 9,8 Millionen Hektar bei 11 %) und Rapssaat (mit 4,6 Millionen Hektar bei 5 %).

Im letzten Jahrzehnt (1996 bis 2005) war die Herbizidtoleranz durchgehend das vorherrschende Transformationsereignis, gefolgt von Insektenresistenz und kombinierter Insekten- und Herbizidresistenz („stacked genes“). Im Jahr 2005 entfielen mit 63,7 Millionen Hektar Land 71 % der insgesamt 90,0 Millionen Hektar Anbaufläche für gentechnisch veränderte Kulturen auf Herbizidtoleranz bei Sojabohnen, Mais, Rapssaat und Baumwolle. Auf 16,2 Millionen Hektar Land (18 %) wurden insektenresistente Kulturen und auf 10,1 Millionen Hektar (11 %) Kulturen mit kombinierter Insekten- und Herbizidresistenz angebaut.

Die Senkung des Einsatzes von Pestiziden betrug im Zeitraum 1996 bis 2004 insgesamt schätzungsweise 172.500 Megatonnen aktiven Inhaltsstoff, was einer Senkung von 14 % der Umweltauswirkungen des Einsatzes von Pestiziden bei den betroffenen Kulturen entspricht.

Im Jahr 2005 wurden gentechnisch veränderte Kulturen von rund 8,5 Millionen Landwirten in 21 Staaten angebaut, im Vergleich zu 8,25 Millionen Landwirten in 17 Staaten im Jahr 2004. Insbesondere waren 90 % dieser Erzeuger ressourcenarme Landwirte in den



Entwicklungsländern, von denen viele ihr Einkommen dank der gentechnisch veränderten Kulturen erhöhen konnten, was zur Bekämpfung der Armut beitrug. Im Jahr 2005 bauten rund 7,7 Millionen ressourcenarme Landwirte (7,5 Millionen im Jahr 2004) gentechnisch veränderten Kulturen an, die Mehrheit davon - 6,4 Millionen Landwirte - in China, eine Million in Indien, Tausende in Südafrika, über 50.000 auf den Philippinen und die übrigen in sieben anderen Entwicklungsländern.

Im Jahr 2005 wurde der globale Marktwert gentechnisch veränderter Kulturen auf 5,25 Milliarden USD geschätzt, was 18 % des globalen Saatmarktes (30 Milliarden USD) entsprach. Von den 5,25 Milliarden USD gentechnisch veränderter Kulturen entfielen 2,42 Milliarden USD auf Sojabohnen (46 % des globalen Marktes für gentechnisch veränderte Kulturen), 1,91 Milliarden USD auf Mais (36 %), 0,72 Milliarden USD auf Baumwolle (14 %) und 0,21 Milliarden USD auf Canola (4 %). Der Gesamtwert für die zehn Jahre nach der ersten Vermarktung gentechnisch veränderter Kulturen im Jahr 1996 wird auf 29,3 Milliarden USD geschätzt. Für das Jahr 2006 wird der Gesamtwert der gentechnisch veränderten Kulturen auf über 5,5 Milliarden USD geschätzt.

### **Zukünftige Tendenzen**

Vermutlich wird sich das in den ersten zehn Jahren (1996 to 2005) der Vermarktung verzeichnete Wachstum bei den gentechnisch veränderten Kulturen fortsetzen und sich im zweiten Jahrzehnt (2006-2015) möglicherweise noch verstärken. Die Zahl, in denen die vier wichtigsten gentechnisch veränderten Kulturen angebaut werden, wird vermutlich wachsen. Die Ausdehnung der gesamten Anbaufläche wird mit dem Anstieg der Landwirte, die gentechnisch veränderte Kulturen anbauen, einhergehen, wenn die erste Generation dieser Pflanzen breitere Ausbreitung finden und die zweite Generation neuer Anwendungen verfügbar sein wird.

Neben den konventionellen landwirtschaftlichen Erzeugnissen (Lebens- und Futtermittel sowie Fasern) wird es auch gänzlich innovative Produkte geben, unter anderem auch pharmazeutische Erzeugnisse, orale Impfstoffe, Spezial- und Feinchemikalien sowie nachwachsende Ressourcen als Ersatz für die nicht erneuerbaren, Umwelt verschmutzenden und immer teureren fossilen Kraftstoffe.

Gute landwirtschaftliche Praxis mit gentechnisch veränderten Kulturen wird auch weiterhin genau wie im ersten Jahrzehnt kritisch bleiben und es muss eine verantwortungsvolle Landwirtschaft betrieben werden, insbesondere in den Ländern des Südens, in sich der Anbau dieser Pflanzen im kommenden Jahrzehnt besonders stark verbreiten wird.

### **Rechtsrahmen**

In den meisten entwickelten Ländern und in vielen Entwicklungsländern sind die Rechtsvorschriften über die Einfuhr, die Verarbeitung und den Verbrauch gentechnisch veränderter Erzeugnisse gut entwickelt. Alle entwickelten Länder verfügen über Rechtssysteme und nehmen Bewertungen der Biosicherheit vor. Die Grundlage dieser Rechtsvorschriften und die Methoden der Bestimmung der biologischen Sicherheit sind von einem Land zum anderen unterschiedlich, doch beruhen alle auf der Anwendung des Vorsorgeprinzips auf Lebens- und Futtermittel und dem im von der WHO erstellten Codex

Alimentarius vorgegebenen Ansatz für die Bewertung der Qualität und Sicherheit von Lebens- und Futtermitteln aufgrund einer wesentlichen Gleichwertigkeit und der genauen Analyse der Unterschiede.

### **Internationale Ebene**

Die Rechtssysteme vieler Entwicklungsländer folgen den in den USA, in Europa oder anderswo entwickelten Modellen. Internationale Agenturen wie die OECD, die Vereinten Nationen (FAO, UNEP), die WHO, die WTO usw. Bemühen sich um den Kapazitätsaufbau und um die Harmonisierung der Rechtsbestimmungen, um den freien Warenverkehr und Handel mit jenen Erzeugnissen, deren Lebens- und Futtermittelsicherheit von den Regulierungsbehörden der betroffenen Staaten zugesichert wurde, sicherzustellen. Das Umweltprogramm der Vereinten Nationen (UNEP) richtete eine Informationsstelle für Biosicherheit („Biosafety Clearing House“) ein, die eine Datenbank mit den biosicherheitsrelevanten Informationen und Risikobewertungen für alle gentechnisch veränderten (experimentellen und kommerziellen) Anwendungen in allen an dem System beteiligten Ländern unterhält. Das Protokoll von Cartagena zum Übereinkommen über die biologische Vielfalt wurde unter anderem auch unterzeichnet, um Länder von der Einfuhr gentechnisch veränderter Lebens- und Futtermittel sowie Erzeugnisse, deren biologische Sicherheit nicht ordnungsgemäß bewertet wurde, zu schützen. Aufgrund dieses Protokolls kann ein Einfuhrland über die Informationsstelle für Biosicherheit erklären, dass es seine Entscheidung über seine Zustimmung zu der betreffenden Einfuhr anhand der Informationen über die Risikobewertung treffen möchte.

### **Europäische Union**

Im Februar 2001 nahm das Parlament die Richtlinie 2001/18/EG an, deren neue Bestimmungen über gentechnisch veränderte Kulturen im Oktober 2002 in Kraft getreten sind. Mit dieser neuen Richtlinie wurden die vorangegangenen Richtlinien grundlegend geändert. Ein zentraler Punkt ist, dass gentechnische Veränderungen als etwas Neues und Besonderes betrachtet werden, wofür die bis dahin geltenden Rechtsvorschriften nicht ausreichen. Deshalb ist das EU-Regulierungssystem prozessorientiert und nicht produktorientiert: ausschlaggebend ist, wie etwas gemacht wird.

Der radikal neue Ansatz der Richtlinie 2001/18/EG im Vergleich zu den vorangegangenen Richtlinien ist die ausdrückliche Anwendung und generelle Gültigkeit des Vorsorgeprinzips, statt der oder zusätzlich zu den Grundsätzen der Vertrautheit und wesentlichen Gleichwertigkeit. Die Europäische Gemeinschaft weiß, dass sich die Anwendung des Vorsorgeprinzips schwierig gestalten kann. Deshalb wird festgestellt, dass die Anwendung des Vorsorgeprinzips kein Vorwand dafür sein darf, die allgemeinen Grundsätze des Risikomanagements wie die Verhältnismäßigkeit, die Nichtdiskriminierung, die Kohärenz, die Kosten-Nutzen-Analyse der Durchführung bzw. Nichtdurchführung einer Maßnahme sowie die Prüfung der wissenschaftlichen Entwicklungen außer Acht zu lassen (Kommission 2000). Dies wird von den einzelnen Mitgliedstaaten und auch den verschiedenen Generaldirektionen der Kommission unterschiedlich ausgelegt.

Ein öffentliches Register aller zugelassenen Erzeugnisse wird den Verbrauchern die Rückverfolgbarkeit gentechnisch veränderter Produkte erlauben. Die der Richtlinie zugrunde

liegende Grundidee ist zwar sehr verschieden, doch die erforderlichen Daten für die Bewertung der Sicherheit gentechnisch veränderter Pflanzen und Pflanzenerzeugnisse gleichen denen der USA. Die in der EU erforderlichen Informationen sind im Allgemeinen umfassender, vor allem im Bereich der molekularen Charakterisierung, der Auswirkungen der spezifischen Anbautechniken, der Bewirtschaftungsanforderungen gentechnisch veränderter Kulturen, der Überwachung nach dem Inverkehrbringen und der Rückverfolgbarkeit.

Neben der Richtlinie 2001/18/EG behandelt eine Reihe anderer gemeinschaftsrechtlicher Bestimmungen verschiedene Aspekte gentechnisch veränderter Kulturen in der EU. Das Inverkehrbringen genetisch veränderter Organismen, die als Lebens- oder Futtermittel bestimmt sind, oder von Lebens- und Futtermitteln, die genetisch veränderte Organismen enthalten oder daraus hergestellt sind, fallen unter die Verordnung (EG) Nr. 1829/2003 über genetisch veränderte Lebensmittel und Futtermittel. Enthält ein Lebensmittel genetisch veränderte Organismen oder setzt sich aus solchen zusammen, hat der Antragsteller zwei Möglichkeiten: entweder fällt der Antrag in Anwendung des Grundsatzes „eine Tür, ein Schlüssel“ als Ganzes ausschließlich unter die Verordnung (EG) Nr. 1829/2003, um im Einklang mit den in der Richtlinie 2001/18/EG festgelegten Kriterien die Genehmigung für die absichtliche Freisetzung genetisch veränderter Organismen in die Umwelt und die Verwendung genetisch veränderter Organismen in Lebensmitteln im Einklang mit den in der Verordnung (EG) Nr. 1829/2003 festgelegten Kriterien zu erhalten, oder der Antrag fällt zur Gänze oder zum Teil sowohl unter die Richtlinie 2001/18/EG und die Verordnung (EG) Nr. 1829/2003.

Ferner müssen gentechnisch veränderte Pflanzensorten ein vielfältiges Registrierungsverfahren durchlaufen und im gemeinsamen Katalog der Gemeinschaft aufgelistet sein, bevor sie kommerziell angebaut werden dürfen. Hier besteht kein Unterschied zu den Vorschriften für alle anderen neuen Sorten aus konventioneller Zucht. In der Verordnung (EG) Nr. 1139/1998 ist das Vorhandensein von DNS oder Proteinen, die gentechnisch verändert sind, ein Kriterium für die vorgeschriebene Kennzeichnung von Lebensmitteln oder Lebensmittelinhaltsstoffen, die auf gentechnisch verändertem Mais oder gentechnisch veränderten Sojabohnen basieren. In der Verordnung (EG) Nr. 49/2000 wurden diese Kennzeichnungsbestimmungen geändert, so dass es nunmehr im Fall des zufälligen, unfallbedingten oder technisch unvermeidbaren Vorhandenseins von genetisch verändertem Material in Lebensmitteln (im Zuge des Anbaus, der Ernte, der Handhabung, des Transports oder der Verarbeitung) einen Schwellenwert von 0,9 % für die Kennzeichnung gibt. Ferner enthält die Verordnung (EG) Nr. 50/2000 spezifische Kennzeichnungsbestimmungen für Lebensmittel und Lebensmittelinhaltsstoffe, die Zusatz-, Farb- und Geschmacksstoffe enthalten, welche aus genetisch veränderten Organismen gewonnen wurden. Zudem muss auch die Saat gentechnisch veränderter Kulturen gemäß der Richtlinie 98/95/EWG gekennzeichnet werden. Aus dem Etikett muss eindeutig hervorgehen, dass es sich um eine gentechnisch veränderte Sorte handelt.

Die Europäische Gemeinschaft legte Rechtsvorschriften über die Rückverfolgbarkeit und Kennzeichnung von genetisch veränderten Organismen, aus genetisch veränderten Organismen hergestellten Erzeugnissen und gentechnisch veränderten Lebens- und Futtermitteln vor. Diese Vorschriften verlangen die Rückverfolgbarkeit entlang der gesamten Erzeugungskette auf allen Marktstadien. Sie gewährleisten den Verbrauchern Informationen aufgrund der Kennzeichnung aller gentechnisch veränderten Lebens- und Futtermitteln. Alle

Lebensmittel, die genetisch veränderte Organismen enthalten oder auf der Grundlage genetisch veränderter Organismen hergestellt wurden, sollten gekennzeichnet werden.

## **Vereinigte Staaten**

In den USA konzentrieren sich die Vorschriften vor allem auf die Charakteristiken des Erzeugnisses und nicht die Art und Weise, wie dieses erzeugt wird. Diese produktorientierte Bewertung stellt einen grundlegenden Unterschied zum prozessorientierten Regulierungsansatz in der EU dar. Diese unterschiedlichen Ansätze haben in den vergangenen Jahren zu erheblichen Meinungsverschiedenheiten geführt.

In den USA basieren die Vorschriften über die Freisetzung in die Umwelt auf dem Begriff der Vertrautheit. Dieser Begriff kann als ökologisches Gegenstück zum Begriff der wesentlichen Gleichwertigkeit angesehen werden, obwohl diese zwei Begriffe in einigen Veröffentlichungen auch getrennt für die Freisetzung in die Umwelt angesehen werden. Der Begriff der Vertrautheit untersucht, ob die gentechnisch veränderte Pflanze mit seinem konventionell gezüchteten Gegenstück in ökologischer Sicherheit vergleichbar ist. Ein solcher Vergleich kann die relevanten Fragen in einer gentechnisch veränderten Kultur ohne direkte Erfahrung prüfen. Die Vertrautheit betrachtet die Biologie der Pflanzenart, das neue Merkmal, die landwirtschaftliche Praxis und die für den Anbau genutzte Umwelt.

Die USA haben eigene Vorschriften über die Freisetzung von Pflanzen für pharmazeutische Zwecke und die biologische Regenerierung, haben aber keine Vorschriften über die Kennzeichnung und Rückverfolgbarkeit gentechnisch veränderter Kulturen.

## **Anbau gentechnisch veränderter Kulturen**

Die Genehmigung gentechnisch veränderter Kulturen ist langwierig und kompliziert. Aber auch die landwirtschaftliche Praxis unterliegt zahlreichen Regeln und Beschränkungen. Diese betreffen die Kennzeichnung, die Rückverfolgbarkeit, die Koexistenz, die Haftung und Entschädigungen. Für diese Vorschriften gibt es keine Gegenstücke bei konventionell gezüchteten pflanzen.

Die Kennzeichnung und die Rückverfolgbarkeit wurden schon oben behandelt. Seit der Veröffentlichung der Empfehlungen und Leitlinien der Kommission über die Koexistenz gentechnisch veränderter, konventioneller und ökologischer Kulturen im Juli 2003 entwickeln alle Mitgliedstaaten Koexistenzstrategien im Rahmen des Subsidiaritätsprinzips.

In Bezug auf die Koexistenz gibt es laute Forderungen nach der Erklärung von bestimmten Regionen oder Mitgliedstaaten zu Zonen, die frei von genetisch veränderten Organismen sind. Bisher war die vorherrschende Meinung, dass diese Forderung weder dem geltenden Gemeinschaftsrecht noch den internationalen Übereinkommen entsprechen, wenn es keinen wissenschaftlichen Nachweis gibt. In einigen vor dem Gerichtshof der Europäischen Gemeinschaften anhängigen Rechtssachen wird gegenwärtig ein Urteil erwartet.

Ferner sei darauf hingewiesen, dass zu einem Zeitpunkt, zu dem mehrere Regionen ihre Absicht, frei von genetisch veränderten Organismen sein zu wollen, erklärt haben, eingeführte gentechnisch veränderte Futtermittel in der Tierzucht verwendet werden.

Es gibt auch vielfältige Anwendungen der Koexistenz in den einzelnen Mitgliedstaaten. Es gibt kein gemeinsames europäisches Modell, was vermutlich zu Streitigkeiten und Schwierigkeiten auf dem gemeinsamen Markt führen wird. Die Kommission hat diese Frage im Rahmen der Subsidiarität den Mitgliedstaaten überlassen und versucht vorbildliche Praktiken in diesem Bereich zu fördern. Die Ergebnisse sind nicht sehr viel versprechend.

Eine wichtige Frage ist das Verhältnis von Haftung und Koexistenz. Die Hauptfrage dreht sich darum, wer haftbar ist, wer Ansprüche stellen kann, welche Ansprüche gestellt werden können, unter welchen Bedingungen diese Ansprüche gestellt werden können und ob Ansprüche von einem Entschädigungsfonds oder einer Versicherung gedeckt werden. Nur Spanien hat früher das die allgemeinen zivilrechtlichen Bestimmungen über die Haftpflicht angewandt. Jetzt nähern sich allerdings nahezu alle Mitgliedstaaten dieser Frage auf der Grundlage der Art und Weise, wie der Anbau gentechnisch veränderter Kulturen von dem konventioneller Kulturen getrennt werden kann. Für den Anbau konventioneller Kulturen gelten die allgemeinen zivilrechtlichen Bestimmungen über die Haftpflicht und Entschädigung im Fall von Schäden. Die etwasunklare Frage der Haftung kann zu Beschwerden führen, deren Untersuchung teuer ist und deshalb bestimmte Landwirte davon abhält, mit dem Anbau gentechnisch veränderter Kulturen anzufangen.

### **Gentechnisch veränderte Organismen und internationale Übereinkommen**

Am 29. September 2006 veröffentlichte die WTO das Urteil des für Streitigkeiten zuständigen Gremiums zu dem von der Europäischen Union verhängten sechsjährigen Moratorium über die einfuhr gentechnisch veränderter Lebensmittel und Kulturen.

Betreffend das mutmaßliche Moratorium über die Genehmigung genetisch veränderter Organismen kam das Gremium zu dem Schluss, dass die Europäische Gemeinschaft de facto ein Moratorium zwischen Juni 1999 und August 2003 angewandt hat. Als rechtliche Frage wurde dieses Moratorium als unvereinbar mit der Verpflichtung der Europäischen Gemeinschaft nach Anhang C(1)(a) der gesundheitspolizeilicher und pflanzenschutzrechtlicher Vorschriften über internationale Normen für harmonisierte Lebensmittelsicherheitsstandards angesehen, wonach die Vertragsparteien dazu verpflichtet sind, die Test- und Genehmigungsverfahren ohne ungebührliche Verzögerung durchzuführen.

Betreffend den Vorwurf, die Europäische Gemeinschaft hätte es verabsäumt, die Zulassung spezifischer gentechnisch veränderter Organismen zu prüfen, entschied das Gremium, dass die Europäische Gemeinschaft gegen ihre Verpflichtung nach Anhang C(1)(a) verstoßen hätte, diese Verfahren für eine Reihe genetisch veränderter Organismen ohne ungebührliche Verzögerung durchzuführen und abzuschließen. Im Rahmen der Beschwerde der USA kam das Kuratorium zu dem Schluss, dass die Europäische Gemeinschaft die Prüfung von 21 von insgesamt 25 genetisch veränderten Organismen ungebührlich verzögert hätte. Bei Kanada wurde der Verstoß bei allen vier gentechnisch veränderten Organismen festgestellt.

Betreffend das Verbot einzelner europäischer Staaten von gentechnisch veränderten Erzeugnissen (einschließlich Sicherheitsmaßnahmen) verurteilte das Gremium das Verbot von sechs Mitgliedstaaten (Österreich, Belgien, Frankreich, Deutschland, Italien und Luxemburg) für zahlreiche Erzeugnisse. Das Gremium schloss aus, dass diese Verbote auf

Risikobewertungen nach Artikel 5 Absatz 1 des SPS-Übereinkommens beruhen, und kam daher zu diesem Schluss, dass diese Verbote nicht mit den im Rahmen der WTO eingegangenen Verpflichtungen dieser Staaten vereinbar sind. In dieser Frage fand das Gremium die einzigen Verstöße gegen wesentliche und nicht nur verfahrensrechtliche Bestimmungen des SPS-Übereinkommens. Bezeichnerweise war das Gremium der Auffassung, dass die Verbote gegen Artikel 5 Absatz 7 des SPS-Übereinkommens verstoßen, wonach die Vertragsparteien vorübergehende Maßnahmen (wie das Verbot von Produkten) ergreifen können, wenn ungenügende wissenschaftliche Daten für die Bewertung des Risikos des betreffenden Erzeugnisses gibt. Der wissenschaftliche Pflanzenausschuss der europäischen Gemeinschaft und die zuständigen nationalen Stellen hatten jedes der betreffenden Erzeugnisse bewertet und für sicher befunden. Diese Bewertungen wurden als Risikobewertungen im Sinne des SPS-Übereinkommens angesehen. Diese Untersuchungen, auf die sich die betreffenden Staaten für ihre Verbote stützen, wurden nicht als ausreichende Risikobewertungen betrachtet und Artikel 5 Absatz 7 war nicht anwendbar, weil akzeptable Risikobewertungen verfügbar waren.

So kam das Gremium auch zu dem Schluss, dass die von den betreffenden Staaten verhängten Verbote gegen Artikel 2 Absatz 2 und Artikel 2 Absatz 3 des SPS-Übereinkommens verstoßen, wonach es den Vertragsparteien verboten ist, eine beschränkende Maßnahme ohne ausreichende wissenschaftliche Daten aufrecht zu erhalten (Artikel 2 Absatz 2) und diese Maßnahmen so zu handhaben, dass eine versteckte Beschränkung des internationalen Handels darstellen (Artikel 2 Absatz 3). Das Gremium empfahl den betroffenen Staaten, ihre Sicherheitsmaßnahmen in Einklang mit dem SPS-Übereinkommen zu bringen und die Verbote von bestimmten gentechnisch veränderten Erzeugnissen aufzuheben.

Das WTO-Gremium äußerte sich nicht zur Gültigkeit des Regulierungssystems der Europäischen Gemeinschaft für genetisch veränderte Organismen, entschied aber, dass das Verbot gentechnisch veränderter Erzeugnisse, die auf keinen Risikobewertungen im Sinne des SPS-Übereinkommens beruhen, gegen die WTO-Regeln verstoßen. Andererseits bestätigte das Gremium das Recht einzelner Staaten, Verbote zu verhängen, wenn die Risikobewertungen solche Maßnahmen rechtfertigen. Betreffend das Moratorium über die Zulassung gentechnisch veränderter Erzeugnisse kam das Gremium zu dem Schluss, dass das Moratorium im Zeitraum 1999-2003 gegen das SPS-Übereinkommen verstieß, das es den Abschluss des Zulassungsverfahrens ungebührlich verzögerte. Das Gremium ließ nicht durchblicken, dass auch künftige Moratorien zwangsläufig rechtswidrig sein würden. Im Lichte zusätzlicher wissenschaftlicher Erkenntnisse, welche die Beschränkungen rechtfertigen würden, könnte die Europäische solche Maßnahmen, sofern diese zu keinen ungebührlichen Verzögerungen führen.

In seinem Urteil legte das Gremium die Verpflichtungen nach dem SPS-Übereinkommen ohne Bezugnahme auf das Vorsorgeprinzip aus und bekräftigte, dass beschränkende Maßnahmen aus Gründen des Gesundheits- oder Umweltschutzes wissenschaftlich gerechtfertigt werden müssen und sich nicht auf den Wunsch nach Vorsorge stützen können.