



Bundesministerium für  
Verbraucherschutz, Ernährung  
und Landwirtschaft

## **Diskurs Grüne Gentechnik**

---

Fachtagung *Was ist Sache in der Grünen Gentechnik?*

19. und 20. April 2002, Bad Neuenahr

### **Zum Stand von Forschung, Entwicklung und Anwendung der Grünen Gentechnik in der EU**

**PD Dr. Daniel Ammann**

**Büro für Umweltchemie, Zürich**

---

Diskurs Grüne Gentechnik

Originaldokument ohne redaktionelle oder gestalterische Bearbeitung

Vollständige Dokumentation und weitere Informationen zum Diskurs Grüne  
Gentechnik unter: [www.transgen.de](http://www.transgen.de) | Portal *Diskurs*

## "Zum Stand von Forschung, Entwicklung und Anwendung der Grünen Gentechnik in der EU"

PD Dr. Daniel Ammann, Büro für Umweltchemie, Zürich

(Folie 1)

### **Strategie der EU**

Am 23. Januar dieses Jahres verabschiedete die EU-Kommission ein Dokument mit dem Titel «Biowissenschaften und Biotechnologie: Eine Strategie für Europa».

(Folie 2)

Die Kommission strebt an, Europa wieder eine führende Rolle bei der Forschung in Biowissenschaften und Biotechnologie zu verschaffen. Das 6. Rahmenprogramm der Gemeinschaft für Forschung, technologische Entwicklung und Demonstration (2002-2006) präsentiert diesen Bereich als erste Priorität und wird eine solide Plattform für den Aufbau eines Europäischen Forschungsraums – in Zusammenarbeit mit den Mitgliedstaaten – bieten. Dies sollte die F&E-Kapazitäten stärken und mithelfen, die bestehende Fragmentierung der Forschungspolitik und der Forschung selbst zu überwinden. Wenn wir Europäer zusammenarbeiten, die Kooperation optimieren und Doppelarbeit auf ein Minimum reduzieren, werden wir die großen Herausforderungen wie etwa das stetig wachsende Volumen an Daten und Informationen besser in den Griff bekommen und eine umfassende Beteiligung an weltweiten wissenschaftlichen Initiativen sichern können.

In der Einleitung heisst es: «Die Kommission strebt an, Europa wieder eine führende Rolle bei der Forschung in Biowissenschaften und Biotechnologie zu verschaffen». Im 6. Rahmenprogramm der Gemeinschaft für Forschung und technologische Entwicklung für die Jahre 2002 bis 2006 werden die Biowissenschaften und die Biotechnologie in erster Priorität präsentiert. Es soll eine Plattform gebildet werden, die einen kooperativen Forschungsraum zu diesen Themen in Europa garantiert.

(Folie 3)

*- Forschung,  
die den  
Bedürfnissen  
der  
Gesellschaft  
entspricht*

Die europäische Forschungsagenda für Biowissenschaften sollte sich an den Bedürfnissen der Bürger orientieren und auf unsere besondere Situation zugeschnitten sein. Dies erfordert einen Ansatz, der die Bedürfnisse und Möglichkeiten der europäischen Gesellschaften aktiv ermittelt und durch innovative Forschung abzudecken sucht. Wir müssen die Verbindungen zwischen der Forschung und anderen Politikbereichen der Gemeinschaft weiter verstärken, unter anderem auch die wissenschaftliche Untermauerung von Vorschriften im Bereich Sicherheit und Gesundheitsschutz. Entsprechend ist es auch von entscheidender Bedeutung, Wissenschaftler und Forscher so eng wie möglich in die gesellschaftliche Konsensbildung einzubeziehen. Auch sollten neue Forschungspartnerschaften zwischen Industrie- und Entwicklungsländern angeregt werden, um vielversprechende Technologien und das Potenzial der biologischen Vielfalt umfassend nutzen zu können, die die Grundlage für künftigen Fortschritt bilden.

Später im Dokument wird eine interessante Feststellung gemacht: Die europäische Forschungsagenda für Biowissenschaften sollte sich an den Bedürfnissen der Bürgerinnen und Bürger orientieren.

Würde man zu dieser Aussage den seit über 10 Jahren verfügbaren Eurobarometer konsultieren und feststellen, dass die Bürger und Bürgerinnen der EU seit dann unumstösslich und tendenziell verstärkt Gentech-Lebensmittel in einer Mehrheit von rund 70% ablehnen, so käme man zum Schluss, dass die EU die Forschung in der Grünen Gentechnik einstellen müsste.

Doch die Entsprechung der Forschung mit den gesellschaftlichen Bedürfnissen geht im Kommissionsbericht nicht so weit. Noch immer, nach 10 Jahren der Ablehnung in der Bevölkerung, will man die Forschung weiterhin anhalten, ihre Forschung zu intensivieren, ihre Absichten der Bevölkerung zu vermitteln und die Forscher so eng wie möglich in die gesellschaftliche Konsensbildung einzubeziehen.

### **Stand der Forschung**

Nimmt man die Anzahl von Freisetzungsvorhaben als einen Indikator für die Forschungsaktivitäten in der Grünen Gentechnik in der EU, so erhält man den Eindruck einer regen Aktivität. Selbstverständlich wird ein Grossteil der Forschungsarbeiten auch in geschlossenen Systemen, d.h. in Labors und Sicherheitsgewächshäusern durchgeführt. Freisetzungsvorhaben sind im step-by-step Konzept der letzte Schritt der Forschung und insofern ein interessanter Indikator für Forschungsaktivitäten. Die Freisetzungsvorhaben können Forschungsprojekte darstellen, die beispielsweise Risiken abklären oder sie können in der Produktentwicklung die letzte Stufe vor der Kommerzialisierung bedeuten.

(Folie 4)

Stand: April 2001

## **■ Freisetzungsanträge: Übersicht EU**

---

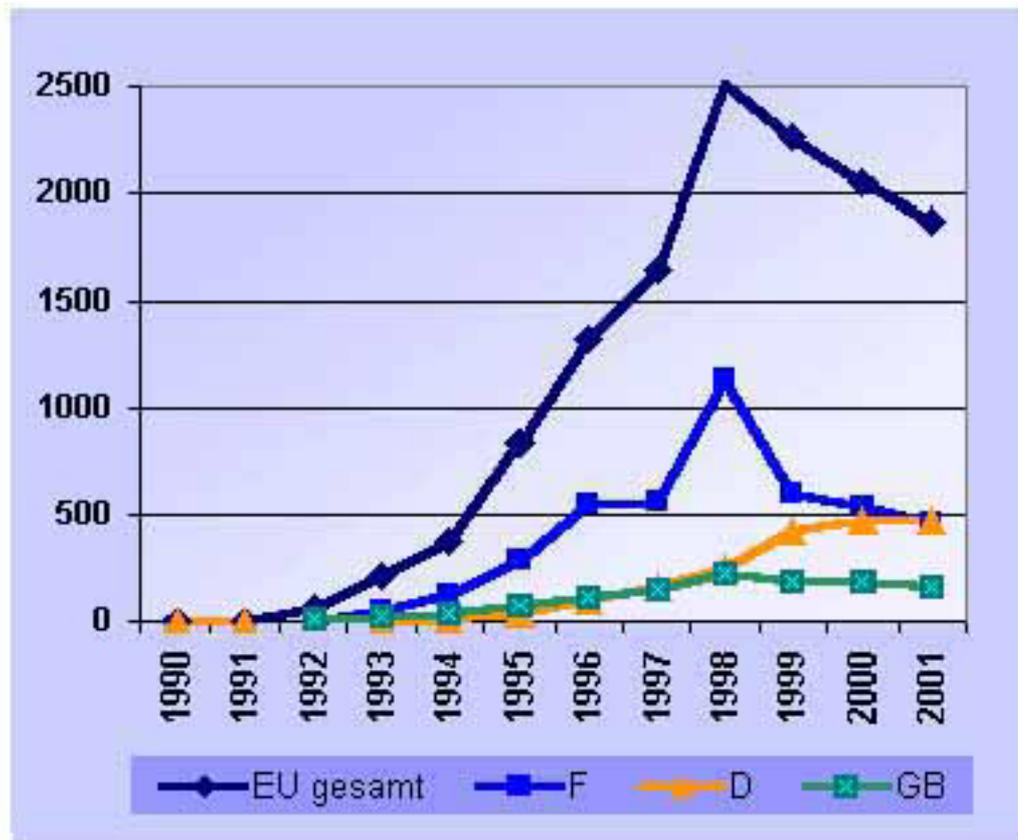
▶ einzelne Freisetzungsanträge	1789
davon GVO-Pflanzen	1724
davon GV-Mikroorganismen (Bakterien, Viren, Hefen, Bakteriophagen)	65
▶ Anzahl der Freisetzungsorte (der gleiche Versuch am gleichen Standort nur jeweils einmal gezählt)	6030
▶ Anzahl der aller Freisetzungsvorhaben (Standorte und Jahre)	13174

In der EU wurden bis vor einem Jahr über 13'000 Freisetzungsvorhaben ausgeführt. Diese Zahl zeigt schon deutlich, dass in der Grünen Gentechnik eine rege Aktivität in der EU vorherrscht. Untersuchungen zeigen, dass solche Vorhaben ganz hauptsächlich der Evaluation einer kommenden Kommerzialisierung eines Gentech-Produkts dienen. Es liegen Studien vor, die besagen, dass Freisetzungsvorhaben bisher zu weniger als 5% für die

Sicherheitsforschung angelegt waren. Praktische alle Freisetzungsanträge betrafen Gentech-Pflanzen, d.h. Forschung und Entwicklung werden ganz schwergewichtig in Hinblick auf die Kommerzialisierung der Grünen Gentechnik verfolgt.

(Folie 5)

### ■ Freisetzungsstandorte pro Jahr



Stand: April 2001

Allerdings scheint vorerst der Boom eher vorbei zu sein. Seit 1998 gehen in der gesamten EU die Freisetzungsstandorte pro Jahr zurück. Deutschland stellt hier eine Ausnahme dar. Hier spielt wahrscheinlich, das seit 1998 in der EU geltende de facto Moratorium für den Anbau von Gentech-Pflanzen eine Rolle.

(Folie 6)

## **Pflanzenbiotechnologen gehen im EU-Forschungsprogramm "Framework V" nahezu leer aus**

Europas Pflanzenbiotechnologen sind sauer auf die Europäische Union: Beim letzten EU-Geldregen ging fast nichts auf sie hernieder.

(...)

Wenn in einem Antrag auch nur das Wort "transgene Pflanze" aufgetaucht sei, hätte man schon schlechte Karten gehabt, sagen deutsche Spitzenforscher.

Biotech Europe.

<http://www.biotech-europe.de/rubric/editorials/arabido.html>

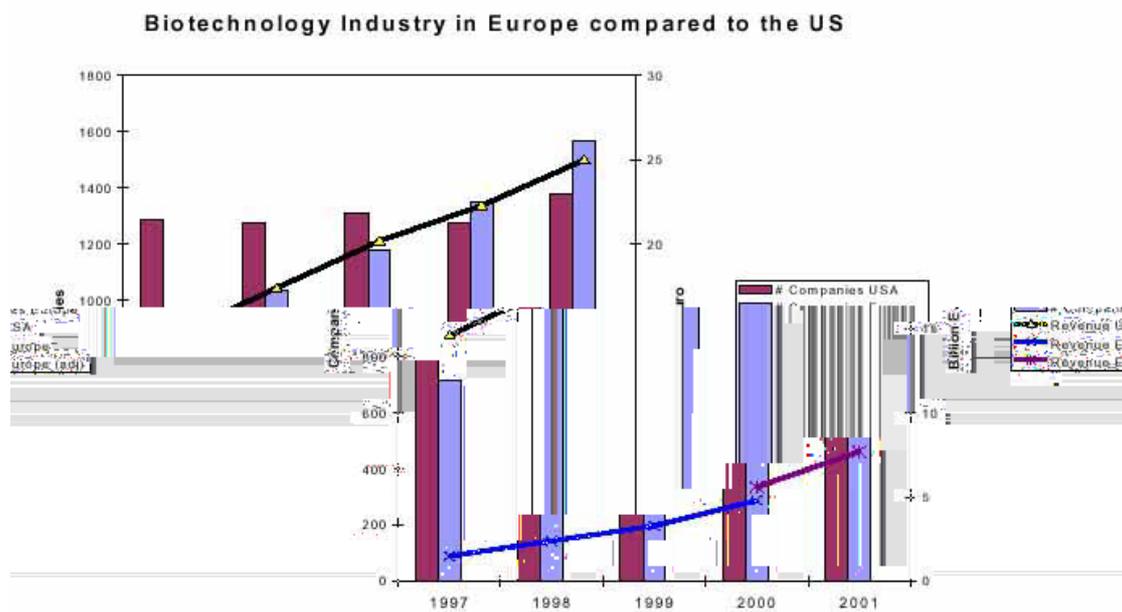
Es gibt sehr kritische Stimmen zur Unterstützung der EU im auslaufenden Forschungsprogramm "Framework V".

(Folie 7; siehe Anhang)

Das neue, in der Ausformulierung begriffene 6. Framework Forschungsprogramm hat die EU wiederum prioritäre Forschungsschwerpunkte festgelegt. Unter den Schwerpunkten "Genomics and biotechnology for health", "Food safety and health risks" oder "Sustainable development" findet man nur wenig über die Pflanzenbiotechnologie in der Grünen Gentechnik.

### **Stand der Entwicklung**

(Folie 8)



Aufnahme der Schweizer Anmerkung: die Daten für Europa für 2000 und 2001 sind bereinigt durch Biotechnologiefirma Serono.

Wie sieht es mit der Entwicklung, welche die Brücke zwischen Forschung und Anwendung schlägt, in der EU aus? In den achtziger Jahren entwickelte sich die Biotechnologie in Europa hauptsächlich in Grossunternehmen. In den USA haben in dieser Zeit schon Kleinunternehmen eine Rolle gespielt. Die Grossunternehmen in der EU sind weiterhin in der Entwicklung tätig, in jüngerer Vergangenheit erlebt aber die EU eine rasche Zunahme in der Anzahl der Kleinunternehmen. Heute gibt es in Europa mehr spezialisierte Biotechnologiefirmen als in den USA. Das heisst, das unternehmerische Potential in Europa ist gross. Allerdings dürfte der grosse Anteil dieser Entwicklungsarbeiten in der roten Gentechnik liegen.

### **Stand des Anbaus**

Forschung und Anwendung stehen zur Zeit in der EU in einem sehr speziellen Verhältnis. Bei gewissen transgenen Nutzpflanzen weist die EU im Vergleich mit der USA durchaus ähnlich viele Freisetzungsversuche aus.

(Folie 9)

## Raps

	Freisetzungen	Zulassungen	Anbauflächen	
			2000	2001
<b>EU-Länder</b>	374	3 + 3 Anträge	-	-
<b>USA</b>	159	5	250.000 ha	300.000 ha
<b>Kanada</b>	ca. 1850	12	2,6 Mio. ha	2,0 Mio. ha
<b>Japan</b>	ja	10	-	-
<b>weitere Länder</b>	Neuseeland, Australien, Argentinien, Südafrika, Ukraine u.v.a.	Australien		
<b>Hauptmerkmale</b>	Herbizidresistenz, veränderte Fettsäurezusammensetzung			
<b>Vermarktung Europa</b>	Trotz mehrerer Zulassungen wird in der EU noch kein gentechnisch veränderter Raps angebaut. Futtermittel und raffinierte Öle aus GVO-Raps dürfen vermarktet werden.			
	» Anbauflächen 1996-2001   » Zulassungen weltweit			

Stand: August 2001

Mit transgenem Raps beispielsweise hat die EU mehr als doppelt soviele Freisetzungsversuche wie die USA ausgeführt. Kanada übertrifft allerdings bei Raps alle anderen Nationen. Während aber in Nordamerika über 2 Millionen Hektaren transgener Raps angebaut wird, wird in der EU trotz mehreren Zulassungen noch kein gentechnisch veränderter Raps angebaut.

(Folie 10)

## Mais

	Freisetzungen	Zulassungen	Anbauflächen		
			2000	2001	
449	4 (teilweise nur Import und Verarbeitung)	18.500 ha	20.500 ha		<b>EU-Länder</b>
3113	16	8,0 Mio. ha	8,0 Mio. ha		<b>USA</b>
185	11	500.000 ha			<b>Kanada</b>
174	6	560.000ha			<b>Argentinien</b>
245		-			<b>Brasilien</b>
ika, Ägypten, Ukraine, Japan, eeland u.v.a.	Japan (10), Argentinien (5), Australien (4), Schweiz (4), Südafrika, Bulgarien.	Südafrika 100.000 ha Bulgarien 15.000 ha			<b>weitere Länder</b>
					Südafrika, Russland, Neuseeland
	gegen Fraßinsekten (Maiszünsler), Herbizidresistenz, Kombination beider Männliche Sterilität				<b>Hauptmerkmale</b>
	In der EU vor allem in Spanien. Viele Lebensmittel enthalten Zutaten aus Mais Märkte. Die Maisimporte in die EU sind jedoch gering.				<b>Vermarktung Europa</b>
	Anbau in d und Maisst				» Anbaufl
	Anbauflächen 1996-2001   » Zulassungen weltweit				

Stand: Oktober 2001

Auch bei Mais weist die EU viele Freisetzungsversuche aus, erreicht aber im Vergleich zu den 8 Millionen Hektar Anbaufläche in den USA mit 20'000 Hektaren nur gerade 0.25% der gesamten heutigen Anbaufläche von transgenem Mais.

(Folie 11)

## Soja; Sojabohne

	Freisetzungen	Zulassungen	Anbauflächen	
			2000	2001
EU-Länder	15	1 (nur Einfuhr)		
USA	575	6	16,2 Mio. ha	20,4 Mio. ha
Kanada	143	3	280.000 ha	515.000 ha
Argentinien	50	1	9,0 Mio. ha	
Brasilien	5	1	3,0 Mio. ha	
weitere Länder	Südafrika, Russland, Mexiko, China u.a.	Japan, Australien, Schweiz, Russland, Polen, Korea, Mexiko, Uruguay u.a.	Rumänien: 45.000 ha	
Hauptmerkmale	Herbizidresistenz			
Vermarktung Europa	Sojaimport aus USA und Argentinien in größeren Mengen. Sojazutaten und Futtermittel enthalten in der Regel geringe bis nennenswerte Anteile aus gentechnisch veränderten Sojabohnen.			
	» Anbauflächen 1996-2001   » Zulassungen weltweit			

Stand: August 2001

Ein Extremfall ist Soja. Hier fanden in der EU nur ganz wenige Freisetzungsversuche statt, nur eine Sorte ist für den Import zugelassen und es kam bisher zu keinem Anbau von transgener Soja, während weltweit über 20 Millionen Hektaren angebaut werden.

### US-Modell oder aktives Zuwarten?

Was sind die Gründe für diesen frappanten Unterschied beim Stand des Anbaus von Gentech-Pflanzen zwischen Nordamerika und den EU?

(Folie 12)

- **Die USA sind Ausgangspunkt der Strategie einer Gentech-Landwirtschaft. Gentech-Konzerne und Staat haben sich vor mehr als 7 Jahren geeinigt, die Gentech-Landwirtschaft in horrendem Tempo zur Kommerzialisierung zu bringen.**
- **Gleichzeitig haben die Gentech-Konzerne in den USA eine aggressive Firmenpolitik zum Anbau und Export von Gentech-Saatgut und zum Export von Gentech-Lebensmitteln betrieben.**
- **Die USA versuchen heute mit allen Mitteln, den Anbau von Gentech-Pflanzen weltweit durchzusetzen. Sie droht**

## **Staaten, die mit dem Anbau zuwarten, mit WTO-Massnahmen**

Die Strategie einer Gentech-Landwirtschaft geht ohne Zweifel von den USA aus. Gentech-Konzerne und Staat haben sich vor mehr als 7 Jahren geeinigt, die Gentech-Landwirtschaft in horrendem Tempo zur Kommerzialisierung zu bringen.

Gleichzeitig haben die Gentech-Konzerne in den USA eine aggressive Firmenpolitik zum Anbau und Export von Gentech-Saatgut und zum Export von Gentech-Lebensmitteln betrieben. Trotzdem, sind es heute lediglich 3 Länder - die USA, Kanada und Argentinien - die im grossen Massstab Gentech-Pflanzen anbauen.

Heute versuchen die USA mit allen Mitteln, den Anbau von Gentech-Pflanzen weltweit durchzusetzen. Sie droht Staaten, die mit dem Anbau zuwarten, mit WTO-Massnahmen.

(Folie 13)

- **Die WTO Drohungen der USA sind für andere Märkte problematisch und richten sich unter Umständen gegen die besten Abnehmer konventioneller Landwirtschaftsprodukte.**
- **In den USA beginnt sich - nicht zuletzt wegen den Exportproblemen - ein Unmut über die Gentech-Landwirtschaft zu regen.**
- **Das Marktangebot von neuen US-Gentech-Sorten hat an Attraktivität abgenommen. Die Ankündigung der Vermarktung eines Gentech-Weizens durch den Konzern Monsanto stösst beispielsweise weltweit auf Skepsis.**
- **Bevölkerungsumfragen in den USA zeigen, dass die Bürgerinnen und Bürger skeptischer werden.**

Der grösste Widersacher der USA ist heute die EU. Die EU hält den WTO Drohungen entgegen, dass die Kampagne der USA gegen die EU-Vorschriften eine Illustration des amerikanischen Unilateralismus sei. Es gebe grundlegende Differenzen in der Werthaltung zwischen den amerikanischen Verbrauchern und denen in Europa, wo gentechnisch veränderte Produkte nicht akzeptiert werden.

Auch unterscheiden sich die EU im Grundverständnis der wissenschaftlichen Basis für Sicherheitsfragen von demjenigen der USA. Hier geht es vor allem um das Verständnis des Vorsorgeprinzips.

Würde die EU nun grünes Licht für den kommerziellen Anbau von Gentech-Pflanzen geben, so würde sie dem US-Modell folgen, das aufgrund dem sogenannten «Stand des Wissens» Gentech-Pflanzen zulässt und die Partizipation der Gesellschaft sowie die Folgebewältigung allfälliger Schäden dem Markt überlässt.

Ein weiteres aktives Zuwarten der EU würde dagegen nichts anderes bedeuten, als jenen Ansprüchen Folge zu leisten, die Entscheidungsstrukturen im Sinne des Vorsorgeprinzips anstreben. Das Ziel wären verbesserte und zuverlässigere Bewilligungsverfahren und eine partizipative Diskussion in der Gesellschaft und in der Landwirtschaft, die vor unüberwindbaren Sachzwängen stattfindet. Die EU hat sich seit Jahren diesem Vorgehen verpflichtet und arbeitet während dem de facto Moratorium intensiv an Projekten, die den vorsorglichen Umgang beim kommerziellen Anbau von Gentech-Pflanzen ausloten und partizipative Diskurse einleitet.

(Folie 14)

- **Das Recht eines Staates,**
  - **das Vorsorgeprinzip anzuwenden**
  - **und einen gesellschaftspolitischen Diskurs zu führen,****ist heute zum politischen Schlüssel im Umgang mit Gentech-Pflanzen geworden.**
  
- **Nicht Handelsbestimmungen, sondern der Anspruch auf Sicherheit für Mensch und Umwelt sowie die Ausrichtung der Landwirtschaftspolitik sollten die Souveränität leiten.**

Das Recht eines Staates, das Vorsorgeprinzip anzuwenden und mit dem kommerziellen Anbau von Gentech-Pflanzen zuzuwarten, ist heute zum politischen Schlüssel im Umgang mit Gentech-Pflanzen geworden. Nicht Handelsbestimmungen, sondern der Anspruch auf Sicherheit für Mensch und Umwelt sowie die Ausrichtung der Landwirtschaftspolitik sollten die Souveränität leiten.

In diesem Schlüssel spiegeln sich die Diskussionen in der WTO und zum Biosafety Protokoll. Das Vorsorgeprinzip wurde von der Miami-Gruppe, zu der die grossen Agrarexportländer USA, Kanada, Australien, Argentinien, Uruguay und Chile gehören, lange Zeit abgelehnt: Vorrang sollten die Bestimmungen der Welthandelsorganisation (WTO) haben, die für

Importverbote einen wissenschaftlich fundierten Nachweis der Schädlichkeit der betreffenden Produkte verlangen. Demgegenüber wollte die EU das Cartagena-Protokoll den WTO-Bestimmungen nicht unterordnen, denn Umweltschutz und Gesundheit gehören auf WTO-Agenda. In Streitfällen sollen nun künftig WTO-Bestimmungen und Biosafety Protokoll, welches das Vorsorgeprinzip verankert hat, gleiches Gewicht haben. Es ist allerdings noch offen, inwieweit die WTO bei ihren Entscheidungen die Vorschriften des Protokolls berücksichtigen wird.

### **Was ist die Lehre aus der Grünen Gentechnik in den USA?**

(Folie 15)

- **Der grösste Widersacher der USA ist die EU. Die EU hat seit 4 Jahren ein de facto Moratorium für den Anbau von Gentech-Pflanzen und bereitet eine rigorose Qualitätssicherung und Deklaration von Gentech-Lebensmitteln vor.**
- **Der Unmut, der sich in den USA zu regen beginnt, ist in Europa schon immer gegenwärtig. Eurobarometer-Umfragen der EU zeigen seit 10 Jahren, dass dieser Unmut hoch ist und tendenziell zunimmt.**
- **Es gibt grundlegende Differenzen in der Werthaltung zwischen amerikanischen und europäischen Verbrauchern.**
- **In der Frage der wissenschaftlichen Basis für die Garantie von Sicherheit scheiden sich die Meinungen zwischen Nordamerika und Europa.**

WTO Drohungen wegen Gentech-Produkten sind für andere US-Exportmärkte problematisch und richten sich unter Umständen gegen die besten Abnehmer konventioneller Landwirtschaftsprodukte.

So ist die «American Corn Grower Association» besorgt, dass die USA genau gegenüber den wichtigsten Exportländer WTO Massnahmen erheben wollen. Sie befürchten Nachfolgen für andere, konventionelle Märkte. Im Falle der EU befürchten sie Exporte von Pflanzenrohstoffen für die Aethanolproduktion, die sich zur Zeit auf etwa 4 Millionen Tonnen belaufen.

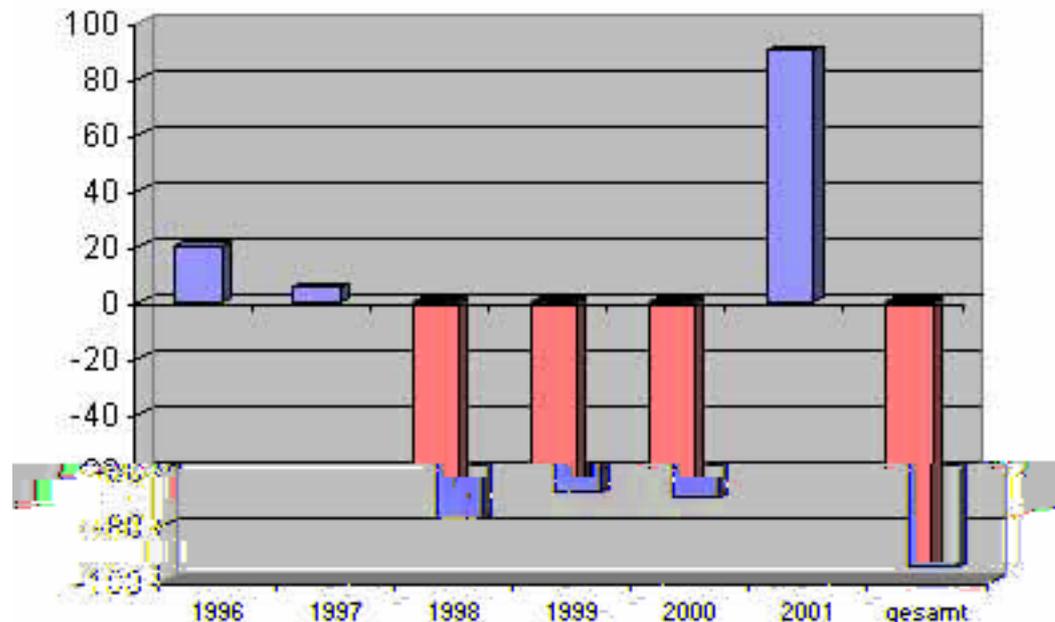
In den USA beginnt sich in jüngerer Zeit ein Unmut über die Gentech-Landwirtschaft zu regen. So wurden im Jahre 2001 in einzelnen US-Bundesstaaten 11 parlamentarische

Anträge eingereicht, die ein Moratorium oder ein Verbot von Gentech-Saatgut oder von Gentech-Tieren verlangen. Neue Gentech-Sorten - wie der angekündigte transgene Weizen von Monsanto - stossen bei den Landwirten auf Skepsis. In der US-Bevölkerung häufen sich kritische Stimmen der VerbraucherInnen.

(Folie 16)

### **Anbau von Bt-Mais und konventionellem Mais: Nettogewinne bzw. -verluste der Landwirte in den USA (1996-2001)**

in Mio. US-\$



#### **Original und weitere Information**

Benbrook, C. M. (2001). *When Does It Pay To Plant Bt Corn? Farm-Level Economic Impacts of Bt-Corn, 1996-2001*. Benbrook Consulting Services, Sandpoint Idaho

Zudem lassen die bisherigen Erfahrungen aus den USA kein endgültiges Urteil zu, was den wirtschaftlichen Nutzen der gentechnisch veränderten Sorten betrifft. Wer heute in den USA sagt, gentechnisch veränderte Pflanzen bringen den Bauern ökonomische Vorteile, kann diese Aussage nicht belegen. Das Gleiche gilt auch, wenn von Insektizid- und Herbizideinsparungen die Rede ist.

(Folie 17)



*An example of a chem-fallow canola field in the Bruno area in 2000. The local farmer sprayed his field with two applications of Roundup in 2000. Wheat was grown in 1999.*

Nach rund 6 Jahren grossflächigem Anbau machen sich negative Umwelteinwirkungen bemerkbar, so zum Beispiel:

- Raps wird zum Unkraut: herbizidresistenter Durchwuchsraps und mehrfachresistenter Raps sind in Kanada eine Realität
- Es treten herbizid-resistente Unkräuter auf: Das Kanadische Berufskraut hat auf den Selektionsdruck reagiert, der durch die Anwendung des Herbizids Glyphosat entstand

#### **Grundsätze der EU**

Der Unmut, der sich in den USA zu regen beginnt, ist in Europa schon immer gegenwärtig. Eurobarometer-Umfragen der EU zeigen seit 10 Jahren, dass dieser Unmut hoch ist und tendenziell zunimmt.

Wie reagiert die EU auf diesen Druck der USA? Im bereits erwähnten Dokument der EU-Kommission mit dem Titel «Biowissenschaften und Biotechnologie: Eine Strategie für Europa» sind wichtige Grundsätze, die auch namentlich für die Grüne Gentechnik gelten, festgehalten.

(Folie 18)

Biowissenschaften und Biotechnologie haben in der Öffentlichkeit verstärkte Aufmerksamkeit erregt und eine intensive Debatte ausgelöst. Die Kommission begrüßt diese öffentliche Debatte als Zeichen der Verantwortung und Beteiligung der Bürger. Biowissenschaften und Biotechnologie sollten auch weiterhin vom gesellschaftlichen Dialog begleitet und gelenkt werden.

Die EU will der hohen Aufmerksamkeit der Öffentlichkeit für die Grüne Gentechnik gerecht werden. Die Grüne Gentechnik soll deshalb in einem gesellschaftlichen Dialog begleitet werden - nicht nur begleitet, sogar gelenkt werden.

(Folie 19)

Um den Grundsatz der **Wahlfreiheit für Wirtschaftsakteure** umfassend anzuwenden und die Nachhaltigkeit und Vielfalt der Landwirtschaft in Europa zu gewährleisten, müssen staatliche Stellen in Partnerschaft mit Landwirten und anderen privaten Akteuren agronomische und andere Maßnahmen entwickeln, die die Koexistenz verschiedener landwirtschaftlicher Verfahren erleichtern, ohne dabei GV-Kulturpflanzen auszuschließen.

Die EU will Wahlfreiheit - den KonsumentInnen - aber auch den Wirtschaftsakteuren zusichern. Für die Grüne Gentechnik bedeutet dies, dass verschiedene Verfahren in der Landwirtschaft koexistieren können sollen.

(Folie 20)

Wo Sicherheitsaspekte berührt sind, ist das Gemeinschaftsrecht wissenschaftlich untermauert, und seine Anwendung auf konkrete Fälle beruht auf dem Vorsorgeprinzip<sup>9</sup>. Die Europäische Agentur für die Bewertung von Arzneimitteln ist

In Sicherheitsfragen bekennt sich die EU-Kommission nochmals unmissverständlich auf das Vorsorgeprinzip.

(Folie 21)

ihrem wissenschaftlichen und sozioökonomischen Kontext darzustellen. Die Kommission begrüßt die Schlüsselrolle, die die **Europäische Gruppe für Ethik** der Wissenschaften und der Neuen Technologien seit ihrer Einsetzung Anfang der 90er Jahre gespielt hat, und schlägt im Rahmen der vorliegenden Strategie vor, die Aufgabe der Gruppe zu erweitern und die Vernetzung mit und zwischen den nationalen Ethikgremien auszubauen. Zu diesem Zweck ist eine weitere, gezielte Kooperation der anderen Gemeinschaftsorgane vorgesehen. Konsu

Schliesslich bekennt sich die EU-Kommission auch für einen hohen Stellenwert der Ethik und will diesen sogar erweitern.

(Folie 22)

## **Grüne Gentechnik in der EU**

- **Forschung unter Rahmenbedingungen fördern**
- **Entwicklung fördern**
- **Grundsätze für Anbau und Vermarktung berücksichtigen**
  
- **Diskurs führen**
- **Koexistenz verschiedener Anbauformen garantieren**
- **Wahlfreiheit garantieren**
- **Vorsorgeprinzip anwenden**
- **Ethik berücksichtigen**

Insgesamt herrscht in der EU in der Grünen Gentechnik eine rege Aktivität. Die Anwendung in der Landwirtschaft ist aber zurückgebunden und die EU arbeitet daran, Grundsätze wie Diskurs, Vorsorge und Ethik zu operationalisieren.