

## Landwirtschaft ohne Gentechnik

Antrag NR. 1141 der Stadtratsfraktion  
DIE GRÜNEN/RL vom 16.10.1998

### Anlagen

Vorblatt zur Beschlußvorlage für den Kommunalausschuß als Werkausschuß am 11.02.1999  
Öffentliche Sitzung

Diese Beschlußvorlage befasst sich umfassend mit der Thematik zur Gentechnik. Neben den erläuternden Vorbemerkungen zu den vielfältigen Methoden der Gentechnik werden insbesondere die gegebenen Vorteile sowie die möglichen, nachhaltigen Nachteile und Gefahren der Gentechnik für Mensch und Natur in der Landwirtschaft und darüber hinaus dargestellt.

Als Fazit wird dem Stadtrat vorgeschlagen, nach Abwägung der Vorteile und Chancen gegen die schwerwiegenden Nachteile, Probleme und Risiken den Einsatz gentechnisch veränderter Produktionsmittel in der Landwirtschaft abzulehnen.

<u>Inhaltsverzeichnis</u>	<u>Seite</u>
<u>I. Vortrag der Referentin</u>	<u>2</u>
<u>    Vorbemerkung</u>	<u>2</u>
<u>    Beispiele</u>	<u>2</u>
<u>    Vorteile durch die Gentechnologie</u>	<u>3</u>
<u>    Gefahren durch die Gentechnologie</u>	<u>3</u>
<u>        - für die Umwelt</u>	<u>4</u>
<u>        - für die menschliche Gesundheit</u>	<u>4</u>
<u>    Sozio-kulturelle Auswirkungen</u>	<u>4</u>
<u>    Rechtliche Unsicherheiten</u>	<u>5</u>
<u>    Fazit</u>	<u>6</u>
<u>II. Antrag der Referentin</u>	
<u>III. Beschluß</u>	

## I. Vortrag der Referentin

Die Stadtratsfraktion Die Grünen/RL hat mit dem als Anlage beigefügten Antrag Nr. 1141 welche die Initiative zu diesem Antrag hatte, erklärte sich im Telefonat mit dem 2. Werkleiter der landwirtschaftlichen Betriebe einverstanden, daß die Behandlung dieses Antrages in der heutigen Sitzung des Kommunalausschusses erfolgt.  
Das Kommunalreferat teilt nunmehr folgendes mit.

## Vorbemerkung

Eine deutliche Mehrheit der deutschen Verbraucherinnen und Verbraucher steht Lebensmitteln kritisch gegenüber, bei deren Produktion gentechnische Methoden angewendet werden. Dennoch wird an nahezu allen landwirtschaftlichen Nutzpflanzenarten ebenso gentechnisch experimentiert, wie an Mikroorganismen zur Herstellung von Bier, Brot, Käse und anderen Milchprodukten sowie auch an landwirtschaftlichen Nutztieren.

Gentechnik bedient sich sehr vielfältiger Methoden; zu diesen gehören:

- die Identifikation, d.h. das Auffinden eines Gens innerhalb des Erbmaterials (Genoms) eines Organismus
- die Isolierung und Klonierung, d.h. das Herauslösen und Vervielfältigen eines Gens aus dem Genom
- die Charakterisierung, d.h. das Erkennen und Aufklären der Struktur und Funktionsweise eines Gens
- die Neukonstruktion eines Gens
- die Klonierung, d.h. die identische Rekonstruktion eines Gens oder Genkonstrukts
- die Übertragung eines Gens in einen anderen Organismus (Transformation), um dieses dort zur Wirkung zu bringen.

Ziel dieser Maßnahmen ist die Übertragung unterschiedlichster Eigenschaften wie Größe, Aussehen oder Resistenz gegen Krankheiten.

## Beispiele:

Ein sehr bekanntes Beispiel der Gentechnologie ist die Herbizidresistenz gegen bestimmte Unkrautbekämpfungsmittel, sog. Totalherbizide. Diese Widerstandsfähigkeit verdanken die Pflanzen – z.B. Mais oder Raps – einem Bakterien-Gen in ihrem Erbgut. Das Chemieunternehmen, welches das genmanipulierte Saatgut produziert, stellt gleichzeitig das Herbizid her, das alle grünen Pflanzen, mit Ausnahme der Kulturpflanzen, abtötet.

Als Folge anderer gentechnischer Eingriffe werden etwa Kartoffeln nicht mehr vom stark ertragsschädigenden Blattrollvirus befallen oder produzieren Maispflanzen selbst ein Insektengift, das die Larven des Maiszünslers abtötet.

## Vorteile durch die Gentechnologie

Dem Verbraucher sollen Lebensmittel mit längerer Haltbarkeit und verbesserten ernährungsphysiologischen Eigenschaften, z.B. durch gezielte Veränderung von Fettsäure- oder Eiweißmustern, zur Verfügung gestellt werden.

Die Agrar- und Ernährungsindustrie soll mit Produkten bedient werden, die den an sie gestellten Anforderungen bezüglich bestimmter Inhaltsstoffe, Verarbeitbarkeit und Lager- oder Transportfähigkeit besser entsprechen.

Die Befürworter der Gentechnologie erwarten sich auch eine verbesserte Umweltverträglichkeit der Pflanzenproduktion durch widerstandsfähigere Nutzpflanzen. In den USA kam 1998 transgenes Saatgut auf mehr als 20 Millionen Hektar zur Anwendung. Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln ging dadurch nachweislich deutlich zurück.

Bei den eingesetzten Totalherbiziden, gegen die transgene Pflanzen resistent sind, handelt es sich um vergleichsweise wenig umweltgefährdende Substanzen, die im Boden rasch abgebaut werden. Sie sind im Gegensatz zu früher verwendeten Herbiziden, wie z.B. Atrazin, umweltverträglicher.

Darüber hinaus erwartet man sich eine weitere Verbesserung des Ertragsniveaus in der Landwirtschaft.

## Gefahren durch die Gentechnologie

„Es ist nicht mit Sicherheit auszuschließen, daß von Lebensmitteln, die unter Anwendung gentechnischer Verfahren produziert werden, ...Risiken ausgehen“ (aus: „Kennzeichnung von genetisch veränderten Lebensmitteln“ – Drucksache des Deutschen Bundestages 13/1790 vom 23.06.1996)

### - für die Umwelt

Gentechnisch manipulierte Pflanzen sind in der Lage, Genmaterial mit wild lebenden Pflanzen auszutauschen. Vor allem der Raps und die Zuckerrübe sind mit vielen Wild- und Kulturpflanzen verwandt, mit denen ein Austausch möglich ist und z.T. nachweisbar stattfindet. Denkbar ist auch eine Übertragung von Fremdgenen auf im Boden lebende Mikroorganismen. Es ist sehr gut vorstellbar, daß solche Auskreuzungen und die durch sie bedingten Resistenzen schwere, unkontrollierbare Störungen des ökologischen Gleichgewichts hervorrufen können. Sollten schädigende Wirkungen spürbar werden, sind die so geschaffenen Fakten nicht mehr rückgängig zu machen.

Ein verstärkter Einsatz von Pflanzenschutzmitteln mit bestimmten Wirkstoffen erhöht den Selektionsdruck auf Schaderreger und Ackerunkräuter und fördert die Ausbildung von Resistenzen. Dies macht immer wieder neue Kombinationen von Saatgut und Pflanzenschutzmitteln nötig und verstärkt damit nicht nur die Abhängigkeit der Bauern von den Saatgutproduzenten, sondern birgt auch die Gefahr eines weiteren Zunehmens der Verwendung von chemischen Pflanzenschutzmitteln.

Durch eine Ausweitung des Einsatzes von Totalherbiziden besteht die Gefahr einer Beschleunigung der ohnehin rasanten Artenschwundes auf landwirtschaftlichen Flächen.

Das Konzept der gentechnischen Manipulation mit Resistenzgenen zielt nicht auf Ursachenvermeidung, sondern auf Schadensbegrenzung durch Anpassung an krankmachende Umstände und bringt mittel- bis langfristig keine Vorteile für die Umwelt.

### - für die menschliche Gesundheit

Durch den Gentransfer können potentiell allergieauslösende Eiweißstoffe in Lebensmittel übertragen werden, in denen sie sonst nicht vorhanden sind. Dadurch wird es für Allergiker nahezu unmöglich, diese Stoffe konsequent zu vermeiden.

Durch den Verzehr von mit Hilfe gentechnisch veränderter Mikroorganismen hergestellter Milchprodukte oder Sauerkraut gelangen diese auch in den menschlichen (oder tierischen) Körper. Hierbei kann es zu einer Verdrängung von Bakterien des Magen-Darm-Trakts oder der Mundschleimhaut kommen, deren Wirkungen überhaupt nicht abschätzbar sind.

Um diejenigen Pflanzen, bei denen der Gentransfer geglückt ist, später isolieren zu können, koppeln die Gentechniker das zu übertragende Gen häufig an ein weiteres Gen, welches Resistenz gegen ein bestimmtes Antibiotikum bewirkt (Markergen). Kommt es durch sog. „horizontalen Gentransfer“ zur Übertragung eines solchen Gens auf bakterielle Krankheitserreger, erhalten diese dieselbe Antibiotikaresistenz.

Noch sehr wenig weiß man heute über die Interaktion, d.h. die gegenseitige Beeinflussung und Regulierung von Genen die auf ganz verschiedenen sog. „Gen-Orten“ liegen. Man hat aber bereits nachgewiesen, daß Bohnen mit gentechnisch erzeugter Resistenz gegen das Totalherbizid „Roundup“ plötzlich östrogenwirksame Substanzen produzieren, die bei Mäusen schon nach Aufnahme geringer Mengen das Wachstum der Gebärmutter beeinflussen.

### Sozio-kulturelle Auswirkungen

Auf gentechnisch veränderte Pflanzen erhalten die Saatgutfirmen Patente. Über entsprechende Lizenzverträge werden die Verarbeitung und die Vermarktung geregelt. So wird die Gentechnik über das Patentrecht zu einem Instrument der Markterschließung im Bereich der gesamten Lebensmittelproduktion. Es besteht die Gefahr, daß aufgrund starker Konzentrationsprozesse in wenigen Jahren Bauern und Verbraucher von wenigen weltweit operierenden Lebensmittelmultis abhängig sind. Dies würde eine weitere Intensivierung der landwirtschaftlichen Produktion bedeuten, eine nochmalige Verschärfung des ohnehin drastischen Strukturwandels, Vernichtung von Arbeitsplätzen in der Landwirtschaft und den ihr vor- und nachgelagerten Bereichen sowie einen Verlust an genetischer und regionaler Vielfalt.

Der Beitrag der Gentechnologie zur Verbesserung der Welternährung scheint ebenso fragwürdig. Bekanntlich ist die heute bestehende Nahrungsmittelknappheit vorrangig ein Verteilungsproblem. Um die schnell wachsende Bevölkerung der Entwicklungsländer zukünftig ernähren zu können, ist es ferner nötig, die Ernährungsgewohnheiten vor allem in den westlichen Industrieländern zu verändern. Billige Eiweißfuttermittel aus den Drittländern dienen in Westeuropa und den USA zu einer auch unter ökologischen Gesichtspunkten häufig fragwürdigen Fleischproduktion, während die dortige Bevölkerung nicht selten an Eiweißmangel leidet. Die betroffenen Länder sind aber auf Devisen angewiesen, um Kredite bei der Weltbank und anderen Organisationen zurückzubezahlen. Das Problem eines

gerechteren Welthandels ist ein politisches und kann nur auf dieser Ebene gelöst werden. Hierzu kann die Gentechnik keinen Beitrag leisten.

Außerdem sind das teure transgene Saatgut und die dazugehörigen Pflanzenschutzmittel für die zumeist klein strukturierten, mit vielen Arbeitskräften, aber geringen finanziellen Mitteln ausgestatteten landwirtschaftlichen Betriebe in den Entwicklungsländern unerschwinglich. Allenfalls wenige Großbetriebe könnten die erforderlichen Mittel aufbringen. Die Existenz der Kleinbauern wäre gefährdet und die Landflucht würde weiter zunehmen. Die vollständige Abhängigkeit von der Saatgutindustrie in Europa oder Nordamerika würde das endgültige Aus für die angestrebte Selbstversorgung dieser Länder bedeuten.

## Rechtliche Unsicherheiten

Der Anbau von bisher in der Europäischen Union zugelassenen transgenen Pflanzen ist nach wie vor äußerst umstritten. Verschiedene Mitgliedsländer haben die Freisetzung transgener Pflanzen nach Artikel 16 der sog. Freisetzungsrichtlinie, die die Rechtsgrundlage für die Zulassung darstellt, verboten:

- Österreich und Luxemburg haben im Februar 1997 ein Verbot für Einfuhr und Anbau von transgenem Mais der Firma Novartis erlassen. Frankreich widerrief die Zulassung mit der Begründung, daß keine Daten über mögliche Auswirkungen der Antibiotikaresistenz vorlägen. Norwegen erließ ein Vermarktungsverbot für alle transgenen Pflanzen mit Antibiotikaresistenz.
- Im Juli 1998 verhängte die französische Regierung ein Moratorium, das die vorübergehende Aussetzung des Anbaus transgener Pflanzen, die in Europa heimisch sind, beinhaltet. Hiervon betroffen sind insbesondere Zuckerrüben und Raps.
- Im Oktober 1998 verkündete die britische Regierung ein dreijähriges Moratorium für die Vermarktung insektenresistenter Pflanzen.
- Zur selben Zeit untersagte die griechische Regierung den Import von herbizid-resistentem Rapssaatgut.
- Erst kürzlich forderte der Umweltausschuß des Europaparlaments die Kommission auf, ein Moratorium für den kommerziellen Anbau sämtlicher transgener Pflanzen zu verhängen, bis zum Abschluß der Novellierung der sog. Freisetzungsrichtlinie.

Unter der geltenden Freisetzungsrichtlinie dürfen nur direkte Auswirkungen transgener Pflanzen auf „natürliche“ Ökosysteme Berücksichtigung finden. Indirekte Auswirkungen, wie steigender Herbizidverbrauch oder eine Zunahme resistenter Unkräuter sowie Auswirkungen auf das Agrarökosystem bleiben unberücksichtigt. Die Kommission schlägt jetzt vor, dies künftig im Rahmen von Risikoabschätzungen zu berücksichtigen.

Neben der oben beschriebenen Rechtsunsicherheit sind für die Landwirte auch Vermarktungsprobleme aufgrund von Einfuhrbeschränkungen bestimmter Mitgliedsländer zu erwarten.

## Fazit

Nach Abwägung der Vorteile und Chancen gegen die schwerwiegende Nachteile, Probleme und Risiken ist der Einsatz gentechnisch veränderter Produktionsmittel in der Landwirtschaft abzulehnen. Es ist jedoch zu bedenken, daß es bei einem auf Einzelflächen beschränkten Verbot der Anwendung von gentechnisch veränderten Pflanzen zu einer indirekten

Kontamination der Flächen durch Einkreuzung aus Nachbarflächen, durch Ausbringung von Futterresten oder Mist mit gentechnisch veränderten Pflanzen kommen kann.

Es ergeben sich zu den einzelnen Antragspunkten folgende Feststellungen:

Zu Punkt 1 des Antrags:

Die städtischen Güter verwenden auch künftig weder Saatgut noch Futtermittel, die gentechnisch verändert wurden. Die Richtlinien für die Biobetriebe schließen die Verwendung gentechnisch veränderter Produktionsmittel ohnehin aus. Bei Futtermitteln werden nur selbstgezeugte, bzw. aus der Region stammende nachweislich gentechnikfreie Produkte eingesetzt.

Zu Punkt 2 des Antrags:

Bei der Neuverpachtung von landwirtschaftlichen Flächen werden künftig Pächter bevorzugt, die auf die Verwendung von transgenem Saatgut verzichten. Bei bereits laufenden Pachtverhältnissen wird versucht, mit den Pächtern einen entsprechenden Verzicht zu vereinbaren.

Zu Punkt 3 des Antrags:

Die Kampagne „Keine Gentechnik auf kommunalen Flächen“ des Bund Naturschutz wird gemäß den Feststellungen zu den Punkten 1 und 2 unterstützt. Dieses Vorgehen wurde zwischen dem Leiter des Bereichs Gentechnik beim Bund Naturschutz und den Landwirtschaftlichen Betrieben einvernehmlich vereinbart.

Zu Punkt 4 des Antrags:

Das Planungsreferat hat in der als Anlage 2 beiliegenden Stellungnahme vom 24.11.98 dargestellt, daß versucht werden soll, im Rahmen des Projekts „Münchener Grüngürtel/Perspektive Landwirtschaft“ und der Einführung eines Gütesiegels für Produkte aus dem Münchner Raum Qualitätskriterien zu entwickeln, die u.a. auf den Verzicht auf transgenes Saatgut abzielen. Bisher beteiligen sich 46 der noch 100 im Stadtgebiet wirtschaftenden landwirtschaftlichen Betriebe an diesem Projekt. Mittel- bis langfristig wird eine Beteiligung aller Betriebe angestrebt.

Dem Korreferenten, Herrn Stadtrat Hans Podiuk, und der Verwaltungsbeirätin, Frau Stadträtin Mechthild von Walter, ist je ein Abdruck der Sitzungsvorlage zugeleitet worden.