

# VEREINIGUNG ÖKOLOGISCHER LANDBAU IN HESSEN

VEREINIGUNG ÖKOLOGISCHER LANDBAU IN HESSEN (VÖL)  
HILGERSHÄUSER STR. 12, 37242 BAD SOODEN-ALLENDORF (OBERRIEDEN)

Hessischer Landtag  
Herrn MdL Karl-Heinz Thaumüller  
Vorsitzender des Ausschusses für  
Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz  
Schlossplatz 1-3  
**65183 Wiesbaden**

23. August 2004  
Zeichen: völ-SNGT-230804

Per Fax und per Email

Sehr geehrter Herr Abgeordneter Thaumüller,

anbei finden Sie die schriftliche Stellungnahme der Vereinigung Ökologischer Landbau in Hessen zur Anhörung Gentechnik.

## **Stellungnahme zur Anhörung „Gentechnik“ im Hessischen Landtag am 02.09.04**

***Zugrunde liegende Drucksachen: 16/1787 und 16/1822 sowie Fragenkatalog der Fraktionen BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN und CDU***

### **1. Gibt es wissenschaftliche Nachweise der Gefährdung der menschlichen Gesundheit durch gentechnisch veränderte Organismen (GVO)?**

Ja und es gibt zahlreiche weitere besorgniserregende Hinweise und Tendenzen, die immer wieder beweisen, dass Forscher die Auswirkungen ihrer Forschung nicht im Griff haben. Dies wird nachfolgend dargestellt.

Wissenschaftlern der Universität Urbino (Italien) ist der signifikante Nachweis gelungen, dass gentechnisch verändertes Soja die Leberstruktur von Mäusen verändert. Es traten Veränderungen auf, die auf eine höhere Stoffwechselrate sowie einen intensiveren Molekularaustausch zurückzuführen sind. Die Forscher kamen zu dem Schluss, dass die Einnahme von genetisch veränderten Sojabohnen die Leberzellkernmerkmale in jungen wie auch in erwachsenen Mäusen verändern können.

Gentechnisch veränderte Lebensmittel durchlaufen ein Zulassungsverfahren, wobei in der Regel die Hersteller die Sicherheit ihrer gentechnisch veränderten Lebensmittel selbst testen. Hierfür werden Tierversuche durchgeführt, die in Design, Umfang und Dauer oft nicht den Erfordernissen entsprechen, die an aussagekräftige Versuche zu stellen sind in einem so sensiblen Bereich. Häufig wird nur geprüft, ob die ursprüngliche Pflanze und das fremde Eiweiß, also die Einzelbestandteile, als unbedenklich einzustufen sind. Damit werden Wechselwirkungen zwischen fremdem Genmaterial und pflanzeigenem Genmaterial, die aufgrund der gentechnischen Veränderung in der Pflanze entstehen,

gar nicht erfasst. Einen schottischen Wissenschaftler, der Langzeitfütterungsversuche mit der gesamten gentechnisch veränderten Pflanze durchgeführt hatte und Organschädigungen bei Ratten nachgewiesen hat, kostete dies seine Karriere. Er hatte aufgrund seiner Ergebnisse lediglich eine Entschleunigung der Zulassungsverfahren und mehr und sorgfältigere Tests verlangt. (Der Fall Arpad Pusztai, Kartoffeln mit Schneeglöckchen-Genen).

Französische Forscher verfütterten Genmais an Ratten und stellten eine signifikante Erhöhung der Zahl der weißen Blutkörperchen und Lymphozyten sowie Verkleinerungen und Entzündungen der Nieren bei männlichen Tieren fest. Bei den Weibchen war ein Rückgang der jungen roten Blutkörperchen und eine signifikante Erhöhung des Blutzuckers festgestellt worden. Der Genmais war von der europäischen Lebensmittelbehörde EFSA am 19. April für unbedenklich erklärt worden. Der Leiter der Französischen Kommission für Biomolekularforschung (CGB), Gerard Pascal, kritisierte dies, weil bei den Versuchen zu viele Anomalien aufgetaucht seien. Der gentechnisch veränderte Mais des Konzerns Monsanto, MON 863, war auch bei deutschen Experten auf Bedenken gestoßen, weil er ein Gen für Resistenz gegen Antibiotika enthält. Die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (European Food Safety Authority/EFSA) und andere Institute befanden, die Abweichungen lägen im Rahmen des statistischen Zufallsbereichs. Pascal erklärte sich aber besorgt wegen der hohen Zahl der Parameter, bei denen es Abweichungen gibt. "So etwas habe ich noch bei keinem anderen Dossier gesehen", sagte er der Zeitung "Le Monde". Die vom ihm geleitete Kommission bedauerte auch, dass es keine Versuche an Milchkühen gebe, für die der Mais bestimmt sei, und dass die in Kanada erhobenen Daten für die Zulassung nicht zugänglich seien.

Der Einsatz von Antibiotika-Resistenzgenen zur späteren Identifizierung einer gelungenen Genübertragung kann eine medizinisch notwendige Antibiotika-Behandlung empfindlich beeinträchtigen.

Australische Wissenschaftler wollten mit Hilfe genmanipulierter Viren Mäuse sterilisieren. Hierzu brachten sie Mäuse-Gene in ein Pockenmäusevirus. Bei einer Infektion sollte das Immunsystem der Mäuse gegen den Virus wie auch gegen die eigenen Eier reagieren. Das normale Pockenvirus ist für die Mäuse nicht lebensgefährlich. Das gentechnisch veränderte Pockenvirus wirkte auf die Mäuse unvorhergesehen tödlich. Selbst geimpfte Mäuse starben.

Genmanipulierte Sojapflanzen der Firma Monsanto mit künstlich eingebauter Herbizidresistenz reagierten im Anbau ganz unerwartet auf Temperaturveränderungen. In der Hitze riss der Stängel auf und es entstand großer Schaden für die Bauern.

Unbeabsichtigt und lange Zeit unbemerkt stellte die Kleinwanzlebener Saatzucht AG (KWS) Zuckerrüben für den Versuchsanbau her, die gleichzeitig gegen zwei Totalherbizide resistent waren. KWS sollte im Auftrag von Aventis gentechnisch verändertes Rübensaatgut mit einer Resistenz gegen das Herbizid Liberty© produzieren. Dabei kam es im Treibhaus vermutlich durch Pollenflug mit gentechnisch veränderten Roundup Ready© Zuckerrüben zu einer Kreuzung. Diese unbemerkt doppelt resistenten Pflanzen wurden auf 39 Versuchsflächen in Deutschland und neun in EU-Ländern ausgebracht.

In den USA stellten Farmer Wachstumsstörungen und Verformung der Baumwollkapsel bei Roundup Ready© Baumwollpflanzen von Monsanto fest. Monsanto sah die Ursachen beim Wetter oder bei den Farmern, die das Herbizid fehlerhaft angewendet haben sollen.

Obwohl Knöllchenbakterien gentechnisch so verändert waren, dass ihre Überlebensfähigkeit eingeschränkt sein sollte, überlebten sie im Freiland ebenso gut wie die nicht manipulierten.

Obwohl der StarLink-Mais der Firma Aventis in den USA keine Zulassung für den Lebensmittelbereich hat, wurde er seit 2000 in zahlreichen Nahrungsmitteln gefunden. (Er ist lediglich als Tierfutter

zugelassen). Weltweite Rückrufaktionen und Schadenersatzforderungen waren die Folgen. Mittlerweile musste Aventis zugeben, dass dieser Mais nicht mehr vollständig aus der Nahrungskette zu entfernen sei.

Für Allergiker wird es schwieriger ihre Allergie auslösenden Nahrungsbestandteile zu erkennen und zu meiden, da die Gentechnik immer fremdere Bestandteile in unsere Nahrung bringt. Es können bei Tests nur bekannte Allergene geprüft werden, neu entstehende sind methodisch nicht zu erfassen.

Eine schwedische Langzeitstudie berichtet, dass durch die Anwendung von Roundup Lymphknotenkrebs verursacht wird. Roundup ist das Totalherbizid was mit dem herbizidresistenten Saatgut im Doppelpack verkauft wird.

In einem hessischen Kuhstall, in dem über einen längeren Zeitraum Bt-Mais gefüttert wurde, sind 12 Kühe gestorben. Eine genaue Ursache für dieses ungewöhnliche Kuhsterben wurde nicht gefunden. Dieser ungewöhnliche Fall verschwand erstaunlich schnell aus der öffentlichen Diskussion. Bei Bt-Mais handelt es sich um Mais, dem ein Gen von dem Bodenbakterium *Bacillus thuringiensis* eingepflanzt wurde, was dazu führt, dass in jedem Teil der Maispflanze ein Eiweiß (*Bacillus thuringiensis* Toxin) produziert wird, das z. B. den Maiszünsler, wenn er davon frisst, tötet. Dieses Gift, welches in der Pflanze immer präsent ist, soll nicht Warmblüter-toxisch sein. Getestet wurde dies allerdings nur an Kleinsäugetern, nicht an Kühen. Untersuchungen haben außerdem gezeigt, dass dieses Insektengift von der gentechnisch veränderten Pflanze über die Wurzel in den Boden abgegeben wird und dort offenbar sehr stabil ist.

Ernährungswissenschaftler der Friedrich-Schiller Universität Jena haben Bruchstücke aus dem Erbgut von gentechnisch verändertem Mais in Organen und Muskelfleisch von Hähnchen nachgewiesen. Ob dieser Gentransfer nicht auch auf den Menschen denkbar ist bleibt ungewiss. Dies ist sehr bedenklich, da Fleisch und tierische Produkte, die mit Hilfe von gentechnisch verändertem Futter produziert wurden, nicht kennzeichnungspflichtig sind.

Auch ein norwegischer Forscher fand den Promotor aus dem Blumenkohl-Mosaik-Virus intakt im Gewebe der Versuchstiere, die mit entsprechenden GVO gefüttert worden waren. Ein Promotor ist eine Art Kontrollabschnitt vor jedem Gen auf der DNA der notwendig ist, um ein Gen abzulesen zu können und das zugehörige Protein bilden zu können.

Ebenfalls wurde genetisches Material aus gentechnisch veränderten Pflanzen in Darmmikroben von Honigbienen gefunden.

In einem Computermodell haben Wissenschaftler errechnet, dass nur 60 gentechnisch veränderte Fische mit künstlichem Wachstumshormon in der Lage sind, eine Population von 60000 Fischen innerhalb von 40 Generationen zu vernichten.

Wissenschaftler versuchen durch Ausschalten eines Reife-Gens die Lagerfähigkeit von Obst und Gemüse zu verbessern. Bei dieser Methode werden aber andere Zerfallsprozesse nicht aufgehalten. Bei Produkten dieser Art könnte der Verbraucher nicht mehr erkennen, wie alt das Produkt ist.

- 2. Unsere Nahrungsmittel sind das Ergebnis einer langen Züchtungstätigkeit. Im Rahmen dieser Züchtung wurden und werden ebenfalls Methoden zur „Induktion von Variationen“ angewendet. Wie beurteilen Sie die in der klassischen gentechnikfreien Pflanzenzüchtung angewendeten Methoden zur „Induktion von Variationen“ im Vergleich zu gentechnischen Methoden im Hinblick auf das Gesundheitsrisiko und Auswirkungen auf die Umwelt?**

wir verweisen auf die Antwort FibL / BÖLW

**3. Halten Sie die im Gesetzentwurf der Bundesregierung vorgesehene „gesamtschuldnerische Haftung“, die nicht auf ein tatsächliches Verschulden abstellt, für sachlich gerechtfertigt?**

Ja unbedingt. Hier kommt das Verursacherprinzip zum Tragen. Die Bauern, die durch den Anbau von GVO bei Anderen Schäden verursachen, müssen zahlen. Denn sie sind verantwortlich für ihre Sicherheitsvorkehrungen. Schließlich geht es um die gesetzlich verankerte Sicherstellung gentechnikfreier Erzeugung. Die Bauern, die GVO einsetzen wollen, müssen sich der Risiken bewusst sein. Sie haben die Wahl, ob sie einen Haftungsfall riskieren oder nicht. Bauern, die keine GVO anwenden wollen, fügen anderen Kollegen keinen Schaden zu, haben aber selbst keinen Einfluss darauf, ob ihnen selbst Schaden zugefügt wird. Sie stehen damit ihrem „Schicksal“ wehrlos gegenüber, was bereits eine grobe Benachteiligung darstellt. Die verschuldensunabhängige Haftung dient der Gerechtigkeit im nachbarrechtlichen Gemeinschaftsverhältnis. Ohne sie, hätte der geschädigte Landwirt keine Chance auf Entschädigung, weil er die finanziellen und zeitlichen Kapazitäten nicht hätte um die notwendigen Nachweise zu führen. Auch die gesamtschuldnerische Haftung ist unbedingt richtig, da sie vermeidet, dass der Geschädigte auch noch den Nachweis der Schuldanteile führen muss und damit durch zeitlichen und finanziellen Input noch mehr Nachteile erleidet. Außerdem würde die Klärung der Verursacheranteile vor Gericht vermutlich mehrere Jahre in Anspruch nehmen, was in der Praxis dazu führen würde, dass die Opfer der Gentechnik den Prozess ihrer Rechtssprechung finanziell nicht durchstehen könnten.

Gleichzeitig stellt diese Haftungsregelung sicher, dass Landwirte verantwortlich mit GVO-Pflanzen umgehen und alle Anstrengungen unternehmen, um Kontaminationen zu vermeiden.

**4. Kann ein Landwirt haftbar gemacht werden, wenn er unbeabsichtigt gentechnisch verändertes Saatgut aussät?**

Ja, da die Verursachung von Schäden bestraft wird.

Wir bitten, den „Sprengstoff“ dieser Frage zu bemerken. Gentechnik ist eine Risikotechnologie, einmal ausgebracht vermehrt sie sich unkontrolliert und ist nicht mehr rückholbar. Die Abgeordneten des Hessischen Landtags ziehen in Erwägung, dass mit dieser Risikotechnologie unbewusst und unkontrolliert gearbeitet werden könnte. Das Gefahrenpotential, das sich hinter dieser Vermutung verbirgt ist enorm und rechtfertigt die Überlegung, von solchen unkalkulierbaren Gefahren Abstand zu nehmen, umso mehr.

**5. Verschiedene Partner im Lebensmittelhandel haben angekündigt, freiwillig die technische Nachweisgrenze als Grundlage für die „Gentechnikfreiheit“ von Lebensmitteln zugrunde zu legen und diese auch für Futtermittel anzuwenden. Ist eine solche „Gentechnikfreiheit“ über den gesamten Herstellungsprozess der Nahrungsmittelerzeugung zu gewährleisten?**

Diese Frage lässt sich nicht pauschal beantworten. Es kommt auf den „Druck“ der gentechnischen Verschmutzung an, auf die landwirtschaftlichen Strukturen (Großbetriebe, Familienbetriebe, Monokulturen, Artenvielfalt, Lohnunternehmer mit getrennten Maschinen für gentechnikfreie und mit Gentechnik verunreinigten Rohwaren), auf die Verarbeitungsstrukturen (Parallelverarbeitung, getrennte

Verarbeitungsstrukturen), auf die Transportstrukturen (halten Speditionen getrennte LKW vor für gentechnikfreie und mit Gentechnik verunreinigte Waren) und auf die Lagerkapazitäten (getrennte Lager für gentechnikfreie und mit Gentechnik verunreinigte Waren). Es ist aber zweifellos erkennbar, dass dies nicht ohne einen unverhältnismäßigen Aufwand zu gewährleisten ist. Damit werden Strukturen, die Gentechnik nicht wollen, zur Übernahme von Kosten und Vorsorgemaßnahmen gezwungen, dies ist umso ärgerlicher, als genau dieses nicht eintreten sollte, sondern das Verursacherprinzip greifen sollte. Wir halten dies für eine besorgniserregende Entwicklung, zumal die überwältigende Mehrheit der Menschen Gentechnik ablehnt.

siehe auch Frage 32

**6. Wie beurteilen Sie in diesem Zusammenhang den kritischen Bereich zwischen der technischen Nachweisgrenze gentechnisch veränderter Organismen von 0,1% und der vorgesehenen Kennzeichnungspflicht von 0,9% im Hinblick auf die Haftung für die GVO-Anbauer?**

Der GVO-Anbauer haftet für den Schaden, den er einem anderen zufügt. In der Lebensmittelwirtschaft ist es üblich, Spezifikationen für Rohwaren zu definieren. Muss der Inverkehrbringer einen Grenzwert von 0,9% einhalten, wird er die Spezifikationen seiner Rohwaren entsprechend niedriger festlegen, um den Grenzwert sicher einhalten zu können. Kann ein Landwirt diese Spezifikation nicht einhalten, wird seine Ware unverkäuflich, womit ein konkreter Schaden vorliegt. Dazu kann noch ein Image-Schaden mit Folgekosten kommen, wenn Landwirte z. B. ausgelistet werden aufgrund solcher Vorkommnisse. Es werden also Ansprüche für Nutzungsbeeinträchtigungen geltend gemacht werden können, wenn dem Nicht-GVO-Anbauer ein Schaden entsteht.

**7. Wie beurteilen Sie die Gefahr der Auskreuzung bei unterschiedlichen landwirtschaftlichen Nutzpflanzen, wie z.B. Raps, Weizen, Mais, Kartoffeln, a) auf gleiche Nutzpflanzen auf nahe gelegenen Feldern, b) auf sonstige, ggf. artverwandte Pflanzen in der Umgebung?**

wir schließen uns der Antwort vom FibL und BÖLW an

Zusätzlich möchten wir noch folgenden Aspekt einbringen: Privatpersonen können Speisekartoffeln, Weizen und Mais für den eigenen Anbau verwenden, was in völliger Anonymität verlaufen würde. Damit würden solche Pflanzen in keinem Anbaukataster erscheinen und könnten sich auf Dauer völlig unkontrolliert vermehren. Hier ist noch Regelungsbedarf.

**8. Wie könnte der Anbau von gentechnisch veränderten Feldfrüchten so erfolgen, dass der Anbau von Feldfrüchten ohne Gentechnik möglich bleibt? Welche Maßnahmen sind zu ergreifen, welche Schwierigkeiten erwarten Sie?**

Wenn das Recht auf eine gentechnikfreie Landwirtschaft und Ernährung ehrlich gemeint ist, müssen Bedingungen geschaffen werden, die dauerhaft eine ungewollte Verunreinigung mit GVO ausschließen. Da hierfür extrem anspruchsvolle Sicherungsmaßnahmen und getrennte Strukturen in vielen Bereichen notwendig wären, deren Investition und Überwachung viel Geld kosten würde, sehen wir die Unternehmen damit überfordert zumal nicht davon auszugehen ist, dass der Wettbewerb über die Preise an Schärfe verlieren wird. Erschwerend kommt hinzu, dass der Mensch fehleranfällig ist, daher

ist die einfachste und wirksamste Methode, Probleme mit der Gentechnik zu vermeiden – die Gentechnik zu vermeiden. Ist man dazu bereit, bietet z.B. Österreich Beispiele für Vorgehensweisen, die durchaus für Hessen auch denkbar wären. Auch der Bund Naturschutz in Bayern hat einen Gesetzesentwurf eingebracht der viele hilfreiche Hinweise bietet.

siehe auch Frage 32

**9. Welche Vorschriften für Handlungen und Unterlassungen in Anbau, Ernte, Lagerung und Verarbeitung sind zu treffen, um Auskreuzungen und sonstige Vermischungen zu vermeiden?**

Es können hier nur einige Mindestanforderungen genannt werden, die keinen Anspruch auf Vollständigkeit haben. Das übergeordnete Ziel muss immer Vermeidung von Schäden sein. Auch müssten die Maßnahmen unter differenzierten Rahmenbedingungen evaluiert und ggf. verschärft werden. Wir geben hier nur Beispiele für Anbau und Ernte.

Anbau und Ernte:

- Gentechnisch veränderter Raps und Sonnenblumen sind als nicht koexistenzfähige GVO zu verbieten.
- Von der Freisetzung betroffene Personen sind 6 Monate vor Beginn der Freisetzung aktiv über Ort, Zeitpunkt und Art des freizusetzenden GVO zu informieren. Dabei ist ein Beleg über die gentechnikrechtliche Zulassung einschließlich ggf. vorgesehener Bedingungen und Auflagen mit vorzulegen. Neben den beabsichtigten Vorsichtsmaßnahmen und dem Notfallplan sind auch umfassende Informationen über mögliche Umweltauswirkungen vorzulegen. Betroffen sind Personen dann, wenn ihre Flächen in einem Radius von 2 km auf einem Punkt der Grenzlinie des Freisetzungsgrundstücks liegen. Für Imker gilt ein Radius von 7 km. Es werden Klagerechte für Betroffene eingeräumt, ansonsten gilt die verschuldensunabhängige, gesamtschuldnerische Haftung.
- Vom GVO-Anbauer ist ein polizeiliches Führungszeugnis vorzulegen und die finanziellen Verhältnisse sind gegenüber der Behörde offen zu legen. Letzteres hat den Zweck, wirtschaftlich gesunde Verhältnisse vorweisen zu müssen, um einerseits Haftungsschäden auch bedienen zu können und andererseits auszuschließen, dass riskante Entscheidungen unter finanziellem Druck getroffen werden.
- Beim Anbau von Mais und Weizen sind die Sorten bezüglich Blühzeitpunkt abzustimmen.
- GVO dürfen nur auf Pachtflächen ausgebracht werden, wenn die Besitzer schriftlich zugestimmt haben und eine Belehrung vorausgegangen ist, die sicherstellt, dass die Besitzer die Tragweite des Einsatzes verstehen.
- GVO dürfen nicht auf Flächen ausgebracht werden, auf denen Erosion zu besorgen ist.
- GVO müssen mindestens folgende Abstände zu landwirtschaftlich/gärtnerischen Flächen, Naturschutzgebieten und gentechnikfreien Regionen einhalten (es gilt ein punktgenauer Radius): Kartoffel 300 m, Weizen 1500 m, Mais und Rüben 2000 m. Der Abstand zu Bienenständen muss 5000 m betragen. Bei Rüben sind Schosser zu entfernen.
- Die Flächen sind entsprechend zu kennzeichnen, um Spaziergänger vor ungewolltem Verzehr gentechnisch verunreinigter Pflanzen (Kartoffeln, Maiskolben) zu schützen.
- Wurden auf Flächen GVO angebaut, sind die Folgekulturen intensiv zu beproben, um den Verunreinigungsstatus festzuhalten und eine unbeabsichtigte Vermischung zu verhindern. Durchwuchs ist zu entfernen und zu vernichten.

- Um gentechnisch veränderten Mais, Kartoffeln und Weizen sind rundherum gentechnikfreie Mantelsaaten derselben Sorte in einer Breite von 10 m anzulegen, um als Pollenfalle zu fungieren.
- Landwirtschaftliche Maschinen, Gerätschaften, Lagerstätten, Beförderungsmittel und sonstige Behältnisse, die mit GVO in Berührung gekommen sind, dürfen, auch im privaten/nachbarschaftlichen Bereich nur verliehen werden, wenn die Dekontamination durch ein Reinigungszertifikat nachgewiesen wird. Dies gilt auch für kostenlos überlassene Gerätschaften. Maschinenringe haben Maschinen und Gerätschaften für gentechnikfreie Erzeugung, Ernte und Lagerung und für gentechnisch verunreinigte vorzuhalten. Da im Ernteeinsatz in der Praxis keine Zeit für notwendige Reinigungsmaßnahmen vorhanden ist, müssen vorrangig für gentechnikfreie Erzeugung ausreichende Kapazitäten vorhanden sein.
- Um die Einhaltung dieser Vorschriften zu gewährleisten, ist es unumgänglich GVO-Anbau und angrenzende Bereiche zu kontrollieren und auf zuverlässige Einhaltung zu prüfen. Dabei ist es notwendig, entsprechend des Gefahrenpotentials das von der Gentechnik ausgeht, mehrmals im Jahr unangemeldet Kontrollen vor Ort durchzuführen und die Zuverlässigkeit, Kenntnisse und Ausstattung des GVO-Anbauers strengstens zu überprüfen. Strafbestimmungen für Verstöße oder Abweichungen sind zu erlassen. Alle Mehrkosten, die aufgrund des Anbaus gentechnisch veränderter Pflanzen notwendig werden, sind von den Verursachern zu tragen.

**10. Gibt es Erkenntnisse über die Kosten, die durch die Überwachung von GVO-Auskreuzungen und sonstigen Vermischungen sowie durch die Trennung von GVO- und Nicht-GVO-Rohware entstehen?**

Für Deutschland liegen derzeit keine konkreten Daten vor. Bei einem Hearing im Juli diesen Jahres diskutierten Mitglieder des Wirtschafts- und Sozialausschusses der EU Zahlen aus aktuellen Studien, die besagten, dass die Kosten für den Schutz der gentechnikfreien Erzeugung bei Raps zwischen 126 und 232 € je Hektar und bei Mais zwischen 55,30 und 195 € je Hektar betragen werden. Auf jeden Fall werden die Betriebe in Westdeutschland, aufgrund ihrer Betriebs- und Flächenstruktur, diese Kosten nicht tragen können. Innerhalb der Wertschöpfungskette gibt es viele Abhängigkeiten, deren Folgekosten vielleicht nicht im Einzelnen zu beziffern sind, die aber gewissen Prinzipien unterliegen. Würde die Gentechnik in Deutschland Einzug halten, hätte dies sowohl für die landwirtschaftliche Erzeugung, die Verarbeitung und auch den Handel die Konsequenz, dass sich kleinere und mittelständische Unternehmen diese Form der Qualitätssicherung nicht leisten könnten. Dies hätte zur Folge, dass die Unternehmen aus existentiellen Gründen gezwungen wären in eine gentechnisch verunreinigte Billigproduktion abzugleiten. Bei dann zu erwartenden aggressiven Importen dürften sich diese Unternehmen nicht lange am Markt halten können. Für Hessen hätte diese Entwicklung katastrophale strukturelle Folgen.

**11. Welche Risiken können Sie im Zusammenhang mit dem Anbau von GVO erkennen, die zu Haftungsfällen für GVO-Anbauer werden könnten? Wie sind diese Risiken monetär zu beziffern?**

Das Risiko einer gentechnischen Verunreinigung, was dazu führt, dass Produkte nicht mehr oder nur eingeschränkt vermarktet werden können. Hier sind entgangene Verkaufspreise und Rechercheaufwand für anderweitige Verkaufsmöglichkeiten in Rechnung zu stellen. Für Landwirte, die Qualitätsprodukte ohne Gentechnik anbauen, kann eine Überschreitung der vereinbarten Grenzwerte

zusätzlich Ruf schädigend wirken. Dies wird sowohl bei Direktvermarktung schmerzhaft spürbar, weil Vertrauensverlust kaum kompensierbar ist, aber auch bei z. B. Vertragsanbau, wenn Landwirte daraufhin ausgelistet werden und ihnen der Markt damit weg bricht. Betroffen sind dann außerdem die Fläche mit Wertverlust und eingeschränkter Nutzung, sowie alle Gerätschaften, Maschinen und Lagerbehältnisse, die unbewusst mit kontaminierter Ware verseucht wurden und nun aufwendig dekontaminiert werden müssen. Dazu kommt der Arbeitsaufwand, der zur Regelung des Schadens zu investieren ist. Gehört ein geschädigter Betrieb einem Verband oder einer Qualitätsmarke an, werden auch diese geschädigt und mit ihnen alle Mitglieder. Auch hier sind Mittel für Öffentlichkeitsarbeit zu veranschlagen, um diese Schäden auch nur einigermaßen zu kompensieren. Sind die Produkte erst verarbeitet und verkauft kann es zu teuren Rückrufaktionen und Entsorgungskosten kommen mit entsprechendem Imageverlust, der höchstens mit einem sehr hohen Werbeaufwand wieder zurecht gerückt werden kann. Dazu kommen Reinigungsarbeiten bei Produktionsanlagen, Lagerstätten und Transportunternehmen, Beschaffungskosten für Ersatzware, zusätzlicher Arbeitseinsatz auch für Gespräche mit Behörden, Verbandsvertretern, Lieferanten und Abnehmern. Eine monetäre Bezifferung hängt vom jeweiligen Einzelfall ab, kann aber immer existentiell sein.

**12. Sehen Sie ein wirtschaftliches Interesse für die hessische Landwirtschaft daran, ohne Gentechnik zu produzieren und Lebensmittel ohne Gentechnik-Auslobung herzustellen?**

Unbedingt. Der südliche Teil Hessens verfügt über große, kaufkraftstarke Verbraucherzentren wo erhebliche Mengen an Lebensmitteln in hohen Qualitäten nachgefragt und bezahlt werden. Hohe Qualitäten setzen mindestens Gentechnikfreiheit voraus. Ein Großteil dieser Lebensmittel wird über Direktvermarktung auf Wochenmärkten in den Großstädten verkauft. Alle Direktvermarkter in Hessen, alle Bio-Betriebe und alle Landwirte die sich dem Markenprogramm „geprüfte Qualität – HESSEN“ angeschlossen haben, profitieren davon, gentechnikfreie Produkte anbieten zu können. Sie haben dies in ihren jeweiligen Richtlinien verpflichtend festgeschrieben. Hessen hat außerdem das Glück flächendeckend auf Supermärkte zurückgreifen zu können, die sich ebenfalls öffentlich und aktiv von der Gentechnik distanzieren. Das heißt der Markt in Hessen arbeitet kundenorientiert und will gentechnikfreie Produkte.

Der nördliche Teil Hessens verfügt über eine touristisch ausbaufähige, reizvolle Landschaft, die geprägt ist durch die für Hessen typischen kleinstrukturierten Betriebe mit hohem Nebenerwerbsanteil. Die landwirtschaftlichen Strukturen in Hessen bieten nicht das Potential sich über Quantität mit Billigstprodukten am Weltmarkt messen zu wollen. Es sind nur angemessene Preise zu erzielen, wenn erlebbare Qualitäten mitgeliefert werden. Qualitäten wie eine abwechslungsreiche, traditionsreiche Landwirtschaft, gesunde, umwelt- und tiergerechte Produktionsverfahren, Erhaltung ländlicher Lebensräume und kultureller Identität. Viele regionale Besonderheiten profitieren davon. Aber auch „hessische Produkte“ werden nur als Vorteil erlebt, wenn sie den Anschein von gesund und umweltfreundlich in sich bergen, sonst ist die Herkunft wertlos. In diesem Segment ist für Gentechnik kein Platz. Mit Gentechnik lassen sich nur niedrigpreisige Produkte für einen uniformen Markt herstellen, allein aus dem Grund, weil sie keiner haben will.

Ein gentechnikfreier Anbau in Hessen wird aber dauerhaft nur möglich sein, wenn ganz Hessen an einem Strang zieht und auf die Gentechnik verzichtet. Die Strukturen in Hessen sind zu klein für Koexistenz.

**13. Gibt es Kriterien, bei deren Eintreten der Anbau eines GVO abgebrochen werden müsste? Was wäre zu tun, um dafür zu sorgen, dass die betreffenden genetischen Konstrukte in Anbau und Natur nicht mehr vorkommen?**

Raps und Sonnenblumen halten wir für nicht koexistenzfähige Kulturen, weshalb sie bereits heute verboten werden müssten. Bei diesen Kulturen ist eine flächige Verunreinigung nicht zu unterbinden, weshalb es unverantwortbar ist, sie anzubauen. Wir sind aber auch davon überzeugt, dass der Anbau anderer gentechnisch veränderter Pflanzen mittelfristig dazu führt, dass eine gentechnikfreie Landwirtschaft nicht mehr möglich sein wird, weshalb wir dies ablehnen. Es liegen genügend Kriterien vor, die dafür sorgen, dass der gentechnikfreien Landwirtschaft schon heute das Leben schwer gemacht wird. Insofern genügen uns die Gründe, um zu einer Ablehnung der Gentechnik zu kommen. Ihre Frage nach den Kriterien wird also politisch entschieden.

Unsere Kritik am gentechnisch veränderten Anbau ist gerade, dass freigesetzte GVO nicht rückholbar sind. Deshalb ist das Gefahrenpotential ja so groß. GVO stellen bisher die einzige Gefahr dar, die sich auch noch unkontrolliert und unsichtbar vermehrt. Das bedeutet, dass in obigem Fall die Konstrukte nicht nur nicht entfernt werden können, sondern sich auch noch ausbreiten werden.

**14. Welchen Sinn macht die Einrichtung „gentechnikfreier Regionen“ angesichts der Präsenz von GVO im Importfutter, in Arzneimitteln und in Hilfsstoffen der Lebensmittelverarbeitung?**

Gentechnikfreie Regionen stehen öffentlich dafür ein, dass von den Mitgliedern keine gentechnisch veränderten Organismen freigesetzt werden. Sobald GVO's in die Umwelt freigesetzt (gentechnisch veränderte Pflanzen angebaut) werden, entziehen sie sich unserer Kontrolle. Samen von gentechnisch verunreinigten Pflanzen werden vom Wind kilometerweit davongetragen, Insekten und Bienen fliegen von Blüte zu Blüte und kontaminieren damit saubere Blüten mit Pollen von gentechnisch verunreinigten Blüten. Bakterien und Pilze im Boden zersetzen Pflanzenteile und bauen diese um und auch in körpereigene Substanz mit ein. Mikroorganismen vermehren sich in Generationsintervallen von 20 bis 40 Minuten. Kontaminierte Bodenkrümel werden durch Erosion in die Umwelt verteilt. Man braucht wenig Phantasie, um sich vorstellen zu können, dass GVO's sich räumlich nicht begrenzen lassen, wenn sie erst einmal im Freien angebaut und vermehrt werden. Der Mensch hat in diesem Zustand keine Möglichkeit mehr, sich vor Gentechnik zu schützen, damit ist seine Wahlfreiheit ad absurdum geführt.

Gentechnikfreie Zonen werden von Menschen eingerichtet, die aktiv „Nein“ zum Gentechnikeinsatz sagen. Dabei finden sich meist Bauern zusammen, die gemeinsame Vorstellungen von landwirtschaftlicher Erzeugung haben, wo Gentechnik nichts verloren hat. Durch die Gruppe erzielt man höhere Öffentlichkeitswirksamkeit, man kann besser für gentechnikfreie Produkte werben und Marketing betreiben und auch die vor Ort lebenden Bürgerinnen und Bürger erhalten die klare Aussage „unsere Region bleibt sauber“. In der Gruppe findet der Einzelne Rückhalt und Unterstützung. Zukäufe von Betriebsmitteln können gemeinsam leichter organisiert werden.

Importfuttermittel werden in anderen Ländern angebaut. Das heißt, werden gentechnisch veränderte Futtermittel importiert, so findet das Problem der unkontrollierten Vermehrung freigesetzter GVO's trotzdem in den Anbauländern statt. Dies ist also eher ein moralisches Problem. Da gentechnisch verschmutztes Futtermittel kennzeichnungspflichtig ist, hat man zumindest theoretisch eine Wahlfreiheit.

GVO's in Arzneimitteln und in Hilfsstoffen der Lebensmittelindustrie werden in geschlossenen Fermentern in zugelassenen Produktionsanlagen unter (hoffentlich) hohen Sicherheitsstandards produziert. Das bedeutet, das Problem der Freisetzung und unkontrollierten Vermehrung spielt hier keine Rolle. Gemäß Arzneimittelgesetz dürfen Fertigarzneimittel die mit gentechnisch veränderten Mikroorganismen produziert wurden nur gekennzeichnet in Verkehr gebracht werden. Eine Wahlmöglichkeit ist also vorhanden. Bei Hilfsstoffen der Lebensmittelindustrie ist dies nicht einheitlich geregelt. Lebensmittel die mit Hilfe gentechnisch veränderter Enzyme hergestellt wurden, müssen z. B. nicht gekennzeichnet werden (z.B. Chymosin bei Käse oder Amylase bei Brot). Hier hat man aber die Möglichkeit auf ökologisch erzeugte Lebensmittel zurückzugreifen, da kann man sicher sein, dass ohne Gentechnik gearbeitet wird. Es gibt also eine Wahlmöglichkeit.

**15. Welche Anhaltspunkte oder Erkenntnisse gibt es dafür, GVO in der Nahrungsmittelerzeugung und -verarbeitung als Risiko zu bezeichnen?**

Siehe Frage 1.

**16. Ist die derzeit vorhandene und einsetzbare Laboranalytik in der Lage, belastbare Ergebnisse hinsichtlich des Vorhandenseins von GVO in Lebensmitteln zu liefern? Mit welcher Fehlertoleranz?**

wir verweisen auf die Antwort des FiBL und BÖLW

**17. Kann die Tatsache mehrjährigen Anbaus ohne Schadensfälle in einigen Staaten der Welt als Anhaltspunkt dafür dienen, dass die Gentechnik beherrschbar und ohne Risiken ist?**

Es gibt keine Tatsache mehrjährigen Anbaus ohne Schadensfälle, es gibt nur die Tatsache mehrjährigen Anbaus. Alle unter Frage 1 und 20 aufgeführten Probleme entstammen dieser Anbauphase.

**18. Bieten die derzeitig verfügbaren GVO für Lebensmittelproduktion, Lebensmittelverarbeitung und Lebensmittelhandel Vorteile?**

Im Sinne der Lebensmittelqualität, des Verbraucherschutzes, des Tier- und Artenschutzes, unserer landwirtschaftlichen Vielfalt und unserer Lebensqualität auf keinen Fall. Auch das Image der Landwirtschaft allgemein wird erheblichen Schaden nehmen.

**19. Welche Chancen sehen Sie im Einsatz von Gentechnik in der Landwirtschaft und in der Lebensmittelerzeugung?**

Gesamtgesellschaftlich gesehen gibt es nur Nachteile, die erhebliche Kosten und Bürokratie verursachen, nur damit der Gentechnikindustrie lukrative Verdienstmöglichkeiten eingeräumt werden.

**20. Wie bewerten Sie die Risiken der „grünen Gentechnik“ a) im Bereich der Lebensmittelsicherheit und b) für das Ökosystem?**

a) siehe Frage 1, 11, 21, 22, 32

b) Ganz allgemein sind freigesetzte gentechnisch veränderte Organismen nicht mehr rückholbar und außerdem vermehren sie sich unkontrolliert, womit sich das Problem auf Dauer nur verschärfen kann, aber nie mehr entschärft werden kann.

Die britische Zeitung „The Guardian“ berichtete am 8. Januar 2004 aus einer amerikanischen Studie: Danach belegen die offiziellen Daten der US-Regierung, 8 Jahre nach der kommerziellen Einführung gentechnisch veränderter Sorten, dass der Pestizideinsatz in den ersten drei Jahren nach der Einführung zunächst zwar um bis zu 25 % geringer war, danach aber stetig anstieg. So seien 2001 schon 5 % mehr Pestizide eingesetzt worden als beim konventionellen Betriebsmanagement, im Folgejahr 9 % mehr und für 2003 schätzt die Studie den Anstieg auf 11,5 %.

Hinzu kommt noch, dass herbizidresistente Pflanzen, wenn sie unerwünscht in der Folgekultur zum Beispiel als Durchwuchs auftreten, immer schwieriger zu bekämpfen sein werden, auch weil sich durch Kreuzen Mehrfachresistenzen (Monsterpflanzen) bilden können und dafür immer neue Wirkstoffe entwickelt werden müssen. Durch Auskreuzungen bilden sich auch bei Unkräutern Resistenzen, die dann auch nur noch mit einer Mischung verschiedener Pflanzenschutzmittel bekämpft werden können. Diese aufgetretenen Probleme sind bisher nicht gelöst.

In einer von der englischen Regierung in Auftrag gegebenen Studie wurde bestätigt, dass durch den Einsatz von gentechnisch veränderten herbizidresistenten Pflanzen mit den dazugehörigen Breitbandherbiziden die Vielfalt der Kräuter auf dem Acker gegenüber konventionell gespritztem Anbau drastisch abnimmt und damit viele Futterpflanzen für Insekten, Schmetterlinge und Vögel ausfallen. Diese Tierarten werden damit nachweislich zurück gedrängt. Auch die Auskreuzungsdistanzen wurden bisher unterschätzt. So wurden Raps-Testpflanzen selbst in einer Entfernung von 26 km noch mit Pollen von gentechnisch veränderten Pflanzen bestäubt.

Auch bei Mais konnte noch eine Auskreuzung bei 650 m Distanz nachgewiesen werden.

Ein weiteres Problem bei gentechnisch veränderten, insektenresistenten Pflanzen ist die Resistenzbildung bei den Schadinsekten. Der Maiszünsler z.B. entwickelt durch die permanente Konfrontation mit dem Bacillus thuringiensis-Gift im genmanipulierten Mais viel schneller Resistenzen als bei konventioneller Spritzung. Deshalb werden die Bauern in den USA bereits jetzt zu einem Resistenzmanagement verpflichtet, wo sie neben gentechnisch verändertem auch konventionellen Mais anbauen müssen, auf den sich dann der Maiszünsler zurück ziehen soll, um die Resistenzbildung zu verlangsamen. Landwirte, die gentechnisch veränderte Pflanzen anbauen, müssen also damit rechnen, in Zukunft immer neue und weitergehende Auflagen für die Betriebsführung zu bekommen.

Seit der Einführung der Gentechnik in Amerika hat sich der Umsatz von Roundup verdoppelt. Dadurch haben sich die Rückstände von Roundup in den Pflanzen so drastisch erhöht, dass Monsanto die Erhöhung des Grenzwertes um das Dreifache beantragt haben soll. Die amerikanische Umweltbehörde soll dem zugestimmt haben.

## **21. Halten Sie den Einsatz „grüner Gentechnik“ aus ethischen Gründen für vertretbar?**

Nein. Wir können zwischen dem Klonen von Embryonen und dem Eingriff in die Evolution nicht wirklich einen qualitativen Unterschied festmachen. Es geht um die Beherrschung natürlicher Lebenszusammenhänge, der Mensch versucht sich hier die Erde wirklich untertan zu machen. Diese Menschen überschätzen ihre Fähigkeiten auf das Ungeheuerlichste. Lebenszusammenhänge sollen

technisch synthetisierbar werden, sie sollen sich pragmatischen und kapitalistischen Gesichtspunkten unterordnen, dies widerspricht aber der Idee von „Lebenszusammenhängen“, damit werden die Grundlagen zerstört. Das Risiko, die Nachwelt irreversiblen Gefahren auszusetzen wird genauso hingenommen, wie die Würde des Menschen mit Füßen getreten wird. Es ist nicht verantwortbar, in einem fehleranfälligen Gesellschaftssystem, wie wir es nun mal sind, eine solche Überheblichkeit hervorzubringen. Es geht um den technischen Eingriff in Erbsubstanz, dessen Konsequenzen noch nicht in Bruchteilen übersehen werden können. Dafür sollen Lebenszusammenhänge, die sich in Jahrtausenden mit allen Wechselwirkungen entwickelt und bewährt haben, geopfert werden. Hier wird Fortschritt und Moderne verwechselt mit einem überzogenen und kurzsichtigen Materialismus, in dem geistige und seelische Qualitäten keinen Platz mehr haben, in dem Menschen mit Ersatzteillagern und Lebensmittel mit synthetisierten Stoffmixturen verwechselt werden. Ein solcher Materialismus führt aber zu einer bedauernswerten Verarmung der Gesellschaft.

Eine intelligente Gesellschaft zeichnet sich dadurch aus, dass sie aus ihren Fehlern der Vergangenheit lernt, sie muss nicht immer neue Fehler machen. Das Prinzip der Erfahrung liegt darin, dass sie im Nachhinein entsteht. Aus der Historie im Umgang mit systemfremden Mitteln oder Maßnahmen in biologischen Systemen konnten wir genügend Erfahrungen dahingehend sammeln, dass sich gravierende Nachteile und Probleme ergeben an die vorher niemand gedacht hat (z. B. Resistenz der polychlorierten Kohlenwasserstoffe). Die vielen Pannen und tendenziell besorgniserregenden Versuchsergebnisse aus der Gentechnik die heute schon vorliegen, lassen insofern die Vorstellung einer vermeintlichen Sicherheit gar nicht zu. Deshalb ist Forscherdrang, der mit systemfremden Maßnahmen agiert immer problematisch, weil ein prinzipielles Risikopotential entsteht. Aus dieser Einschätzung eine Forschungsfeindliche Haltung abzuleiten, ist absurd, weil auch die Forschung viele verschiedene Wege beschreiten kann. Die mehrheitliche ablehnende Haltung der Gesellschaft gegenüber der Gentechnik zeigt, dass die Bürgerinnen und Bürger diese Zusammenhänge durchschauen. Insofern muss man, nimmt man das Grundgesetz ernst, sich schon fragen, ob hier nicht Grenzen überschritten werden. „Die Würde des Menschen ist unantastbar...“, „Jeder hat das Recht auf die freie Entfaltung seiner Persönlichkeit, soweit er nicht die Rechte anderer verletzt ...“, „Jeder hat das Recht auf Leben und körperliche Unversehrtheit...“, solche wichtigen Aussagen werden dort hochgehalten. Aber steht dies nicht im Widerspruch dazu, dass dann Menschen gezwungen werden können, sich der Gentechnik auf Dauer nicht entziehen zu können? Muss Koexistenz dann nicht automatisch eine räumliche Begrenzung erfahren, um nicht „die Rechte anderer zu verletzen“? Ist es in Ordnung, wenn kleine und mittelständische Unternehmen sich die Sicherheitsvorkehrungen einer gentechnikfreien Erzeugung nicht leisten können und dann Dinge tun müssen, die sie ablehnen? Ist es ethisch verantwortbar, wenn hungernde Menschen gezwungen werden gentechnisch veränderte Nahrungsmittel“hilfen“ anzunehmen und damit die Not von Menschen ausgenutzt wird, um Märkte zu sichern?

Nochmal zurück zum Forschungsklima. Es ist falsch aus der Ablehnung der Gentechnik eine forschungsfeindliche Haltung abzuleiten. Forschung an sich ist neutral. Erst die Art wie und was ich forsche, setzt eine bestimmte Haltung voraus. In jedem Gebiet ist es auch möglich Forschung so zu betreiben, dass andere damit nicht geschädigt werden. Am Beispiel regenerative Energien (Solarenergie, Windkraft, Photovoltaik) kann man sich anschauen, wie erfolgreich eine erwünschte und ökologische Forschung sein kann. Will man die Gentechnikforschung in unserem Land wirklich fördern, sollte man sich frühzeitig darüber Gedanken machen, wo die ethischen Grenzen festzulegen sind. Es gibt Länder, da ist es möglich ohne großes Aufsehen „verbrauchende Embryonenforschung“ zu betreiben oder Menschen zu klonen. Dies wird für die Gentechnikforschung immer das Ziel freiheitlichen Forschungsklimas sein. Wollen Sie wirklich in diese Richtung gehen?

**22. Wie bewerten Sie die Sicherstellung der Wahlfreiheit a) für Verbraucherinnen und Verbraucher, b) für Landwirtinnen und Landwirte?**

Wir möchten gerne differenzieren in eine theoretische Wahlfreiheit und eine praktische.

Theoretische Wahlfreiheit:

a) Durch die Kennzeichnungsverordnung ist die Grundlage für eine Wahlmöglichkeit für den Verbraucher bei pflanzlichen Produkten weitgehend gelegt. Aus Sicht des Verbraucherschutzes ist dies aber völlig unzureichend. Sämtliche tierischen Produkte (Eier, Milch, Milchprodukte, Käse, Fleisch) sind nicht kennzeichnungspflichtig und auch der Einsatz gentechnisch veränderter Enzyme muss nicht gekennzeichnet werden. Insofern kann hier von Wahlfreiheit nicht wirklich gesprochen werden.

b) Die theoretische Wahlfreiheit für Landwirte besteht darin, dass gentechnisch verunreinigte Betriebsmittel und Futtermittel kennzeichnungspflichtig sind.

Die praktische Wahlfreiheit müssen wir deutlich kritischer bewerten. Es wird Verbrauchern zugemutet, beim Einkaufen die Lesebrille immer dabei zu haben, weil die Zutatenlisten aller Produkte zu studieren sind. Viele Berufstätige, die nach Feierabend noch schnell einkaufen wollen, haben dafür weder Zeit noch Muße. Viele Menschen sind damit auch schlichtweg überfordert.

Ein wichtiger Aspekt des Gentechnikgesetzes war die Zugrundelegung des Verursacherprinzips. Dies greift aber erst bei eingetretenen Schäden, d.h. jede Vorbeugemaßnahme zur Sauberhaltung unserer Lebensmittel kostet das Geld des Gentechnikgegners und verteuert seine Produktion. Damit ist das Verursacherprinzip bereits wieder auf den Kopf gestellt. Wie bereits mehrfach erwähnt, werden in Abhängigkeit struktureller Rahmenbedingungen viele Betriebe nicht in der Lage sein, die anspruchsvollen und notwendigen Qualitätssicherungsmaßnahmen für eine Reinhaltung finanziell und verwaltungstechnisch aufzubringen. Insofern kann auch hier von Wahlfreiheit keine Rede sein.

Nach Recherchen der AbL bieten Raiffeisen Köln und die Raiffeisen-Warenzentrale Kurhessen-Thüringen, die beide für hessische Futtermittellieferungen zuständig sind, gentechnikfreies Futter nur mit einem Aufpreis an. Damit machen sie Politik für die Gentechnik. Dies steht auf keiner sachlichen Grundlage, denn andere Raiffeisenzentralen machen diesen Unterschied nicht. Fördert das die Wahlfreiheit?

Die Haltung einer Gesellschaft wird auch von Forschungsergebnissen beeinflusst. Angesichts knapper staatlicher Kassen wird immer mehr Drittmittelforschung betrieben. Diese Gelder kommen oft von der Industrie, die ein wirtschaftliches Interesse an der Vermarktung der Ergebnisse hat. In der Konsequenz bedeutet dies, es ist einfacher Geld für eine Gentechnikfreundliche Forschung zu erhalten, weil wirtschaftliche Interessen dahinter stehen, als für eine Gentechnikkritische Forschung, bei der nachher nichts zu „verkaufen“ ist. Auch hier werden von der Macht des Geldes dominierte Meinungsbilder vermittelt, die einer Wahlfreiheit im Wege stehen.

**23. Welche ökonomische Erwartungshaltung und Folgewirkungen am Markt sehen Sie mit dem Einsatz von Gentechnik in der Landwirtschaft und Lebensmittelerzeugung verbunden?**

siehe Fragen 5, 10, 12, 19, 32, 33

**24. Welche Verschiebungen der Erlösanteile im Bereich Lebensmittelproduktion und -handel erwarten Sie zwischen Landwirten, Saatgutproduzenten, Nahrungsmittelindustrie und -handel?**

Die wirtschaftlichen Veränderungen in Abhängigkeit struktureller Rahmenbedingungen wurden bereits mehrfach beschrieben. Für alle Betroffene an der Wertschöpfungskette Gentechnikfreier Produkte verteuern sich die Produktionskosten durch Qualitätssicherungsmaßnahmen zum Sauberhalten der Produkte. Dadurch verringern sich die Einkommen.

Landwirte, die Gentechnik anwenden, werden in Abhängigkeiten geraten. Sie werden Lizenzen für Saatgut bezahlen müssen und die Pestizide, deren Resistenz sie mit dem Saatgut eingekauft haben. Die Konkurrenz unter den Pestizidherstellern wird dann auch eher untergeordnet sein, was sich auf die Preise erhöhend auswirken dürfte. Sind ihre Flächen erst einmal gentechnisch verseucht, können sie nicht mehr zurück. Ob die Lizenzzahlungen an die Saatgutindustrie aufhören, falls ein Bauer aussteigen will, kann man anhand des Urteils das über Percy Schmeisser gefällt wurde nicht zwingend vermuten. Sie gehören auf jeden Fall auch zu den Verlierern.

Die Saatgutproduzenten gentechnisch veränderter Pflanzen gehören zweifach zu den Gewinnern, erstens verkaufen sie ihr Saatgut zu teuren Preisen, verlangen Lizenzen dafür und verkaufen dann noch die dazugehörigen Pestizide gleich mit.

Verarbeitung und Handel gentechnisch verunreinigter Produkte werden geringere Preise erzielen für ihre Waren am Markt und werden diesen Druck an die Bauern weiterreichen. Dadurch wird sich der Umsatz verringern, mit entsprechenden Auswirkungen auf die Steuern.

**25. Wie kann das Nebeneinander mit und ohne Gentechnik in der Landwirtschaft (Koexistenz) funktionieren, ohne dass es mittelfristig zu einer schleichenden gentechnischen Kontamination sowohl der konventionellen als auch der ökologischen Landwirtschaft kommt, und wie kann langfristig die Wahlfreiheit von Verbrauchern und Landwirten sichergestellt werden?**

Nach den Leitlinien der Kommission der Europäischen Gemeinschaften bedeutet Koexistenz, dass die Landwirte unter Einhaltung der Etikettierungs- und Reinheitsvorschriften eine echte Wahl zwischen konventionellen, ökologischen und gentechnisch verunreinigten Produkten haben. Eine solche Aussage macht nur Sinn, wenn sie dauerhaft gemeint ist. Von Koexistenz kann also nur gesprochen werden, wenn gentechnikfreie Produkte auch in unabsehbar ferner Zukunft produziert werden können. Nimmt man jetzt noch Artikel 2 des Grundgesetzes für die Bundesrepublik Deutschland zu Hilfe, wird deutlich, dass Koexistenz prinzipieller Natur ist, aber räumlich durchaus Beschränkungen erfahren muss, um Grundgesetz und Koexistenz-Gedanken nicht zu verletzen. Länder, mit kleinräumigen Strukturen, wie z. B. Hessen, Rheinland-Pfalz oder Baden-Württemberg z. B. sind nicht Koexistenzfähig. Solange dies nicht begriffen wird, ist eine Kontamination nicht zu vermeiden. Dabei würde aber die Missachtung geltenden Rechts in Kauf genommen.

**26. Ist mit dem Entwurf der Bundesregierung für ein neues Gentechnikgesetz die Koexistenz sicherzustellen, und wie werden die Regelungen zur Koexistenz und zur Haftung bei Schäden, die durch Gentechnik entstanden sind, im Gesetzentwurf beurteilt?**

siehe Frage 25.

Die verschuldensunabhängige und gesamtschuldnerische Haftung trägt dem Verursacherprinzip Rechnung und ist deshalb im Sinne der Gerechtigkeit unabdingbar. Sie ist die absolute Voraussetzung um Landwirte vor Gentechnikeintrag zu schützen. Letztendlich kommt es auf die konkrete Ausgestaltung der guten fachlichen Praxis an, aber die Grundlagen sind sehr zu begrüßen. Es muss aber in der Praxis auch sichergestellt werden, dass vorbeugende Maßnahmen der Reinhaltung nicht von denen getragen werden müssen, die Gentechnik ablehnen. Hier sehen wir noch Handlungsbedarf, da das Interesse derer, die gentechnikfrei arbeiten wollen erheblich größer ist, als das der Gentechnikanwender. Das Verursacherprinzip darf hier aber nicht außer Kraft gesetzt werden. Aus Sicht der Öko-Landwirtschaft ist es allerdings unerträglich, wenn Gentechnikanbauer nicht mindestens strengeren Kontrollen und Auflagen unterzogen werden, als dies für den Öko-Landbau zutrifft. Dies wäre eine EU-weite Benachteiligung des harmlosen Öko-Landbaus gegenüber einer unglaublich riskanten Gentechnikanwendung, für die Menschen mit einem gesunden Gerechtigkeitsempfinden sicher kein Verständnis mehr hätten. Die Tatsache, dass dies nicht vorgesehen ist, zeigt, wie dringend wir einen Paradigmenwechsel in unserer Gesellschaft brauchen. Das gesellschaftlich Erwünschte muss wieder zum Maßstab für das „Normale“ erhoben werden.

**27. Wie werden die Änderungsvorschläge der Bundesratsmehrheit, insbesondere zu Fragen der Koexistenz und der Haftung bei Schäden, die durch Gentechnik entstanden sind, beurteilt?**

Die Änderungsvorschläge führen nicht zu einer Koexistenz sondern zu einer eindeutigen Förderung der Gentechnik. Es würden ausschließlich die Menschen geschädigt, die gentechnikfrei arbeiten wollen, da sie bei Haftungsfragen nicht zu ihrem Recht kommen würden. Auch ein Steuerfinanzierter Ausgleichsfond wäre ungerecht. Es ist der Gesellschaft nicht zuzumuten, dass sie für Dinge bezahlen soll, die sie mit überwältigender Mehrheit ablehnt. Es würde dazu führen, dem Einzelnen die Verantwortung für sein Handeln zu nehmen und es auf eine anonyme Allgemeinheit abzuwälzen. Man würde mit so einer Vorgehensweise unterstützen, dass Menschen eine Risikotechnologie anwenden, die gar nicht mehr gewöhnt sind für ihr Tun Verantwortung zu tragen. Auch der Wunsch die Erfordernis der Sachkunde und Regelungen zur guten fachlichen Praxis auszuhebeln, befremdet uns. Wir haben auf europäischer Ebene eine EU-Bio-VO, die auf mindestens 86 Seiten jede Einzelheit der Ökologischen Landwirtschaft detailliert vorschreibt und regelt. Öko-Bauern, die keinen konventionellen Pflanzenschutz anwenden, keine chemisch-synthetischen N-Dünger ausbringen, die keine Gentechnik anwenden dürfen, die Tiere artgerecht halten, die mit anderen Worten nur Dinge tun, die, weil sie systemimmanent sind, von der Sache her anderen nicht schaden können, werden bis ins kleinste Alltagsgeschehen hinein Regeln unterworfen und kontrolliert. Die Kontrollstellen wurden dafür sogar von Hessen beliehen. Da ist es nicht hinnehmbar, dass Bauern, die eine Risikotechnologie anwenden, mit der Schäden in unübersehbarem Ausmaß ausgelöst werden können, nicht mindestens der gleichen Regelungs- und Kontrolldichte unterworfen werden. Es ist dringend erforderlich Gefahrenanalysen und Grundwerte sachgerecht zu ordnen.

**28. Welche Vorschläge für alternativ gestaltete Haftungsregeln wären als sinnvoll zu erachten?**

Ausschließlich Verursacher finanzierte Haftungsregeln. Persönliche Haftung birgt aber den Vorteil, dass man sich für das eigene Tun mehr verantwortlich fühlt. Dies geht verloren, sobald andere die Schäden bezahlen.

**29. Wie könnten praxisbezogene gesetzlich verbindliche Regelungen für die gute fachliche Praxis beim Einsatz von Gentechnik aussehen?**

siehe z. B. Frage 9 und Schluss von Frage 27.

**30. Welche Auswirkungen sind für ein flächenmäßig klein strukturiertes Land wie Hessen zu erwarten, wenn gentechnisch veränderte Pflanzen angebaut werden und die Gesetzeslage durch die Verzögerungstaktik im Bundesrat weiterhin unklar bleibt?**

siehe Fragen 5, 8, 10, 12, 22, 24, 25, 32, 34, 41

**31. Welche Sicherheitsabstände und -maßnahmen müssten z. B. für Mais und Raps eingeführt werden, um Verunreinigungen von anderen Feldern und der Umwelt auszuschließen, und sind diese Maßnahmen im klein strukturierten Hessen überhaupt durch die Landwirte umsetzbar?**

siehe Frage 9 und 30

**32. Wie wird die Marktsituation für genveränderte Lebens- und Futtermittel in Hessen, Deutschland, EU und weltweit bewertet?**

Die Marktsituation muss man immer unter zwei Blickwinkeln anschauen: Einmal aus Sicht der betroffenen Erzeuger, Verarbeiter und Händler und zum anderen aus Sicht des Endverbrauchers. Der Endverbraucher lehnt seit vielen Jahren mit überwältigender Mehrheit gentechnisch veränderte Lebensmittel ab. Es ist nicht damit zu rechnen, dass sich diese Einstellung in Hessen, in Deutschland, in der EU und in vielen Teilen der Welt ändern wird. Das heißt, gentechnikfreie Lebensmittel werden überall, sowohl im konventionellen als auch im ökologischen Bereich, nachgefragt werden und der „Markt“ wird diese Nachfrage bedienen, was durch die Globalisierung nicht schwierig sein dürfte. Länder mit großen Betriebs- und Flächenstrukturen, die auch bisher gentechnikfrei gewirtschaftet haben, werden diese Chance erkennen und sie werden sie nutzen. Bei erzwungenem Einzug der Gentechnik wird sich der Lebensmittelmarkt in zwei Segmente unterteilen, zum einen in gentechnikfreie Lebensmittel differenzierter Qualitäten und zum anderen in gentechnisch verunreinigte Billigstprodukte. Die meisten Erzeuger, Verarbeiter und Händler in Hessen, in Deutschland, in der EU und in vielen Teilen der Welt lehnen die Gentechnik ebenfalls ab. Viele Supermärkte in Hessen wollen bewusst keine gentechnisch verunreinigten Produkte listen. Auch die meisten Bauern lehnen Gentechnik ab. Lässt man diesen Unternehmern wirklich eine freie Wahl, werden sie sich am Kundenwunsch orientieren und gentechnisch verunreinigte Lebensmittel werden sich nicht etablieren können. Zwingt man ihnen aber, durch politische Rahmenbedingungen, im Alltag die Auseinandersetzung mit gentechnischen Verunreinigungen auf, werden kleinere und mittlere Strukturen über die gesamte Wertschöpfungskette hinweg an den Kosten einer Sauberhaltung bzw. an den Folgen direkter Kontaminationen mittelfristig scheitern. Dies trifft zumindest für Westdeutschland zu, für große Teile der EU (58% der EU-Landwirte bewirtschaften weniger als 5 Hektar und nur 3% bewirtschaften mehr als 100 Hektar) und auch weltweit. Gerade auch ärmeren Entwicklungsländern, denen es an Rahmenbedingungen fehlt um sich vor GVO-Importen und Verschmutzungen ihrer Landwirtschaft zu schützen, werden damit Exportchancen vorenthalten. Stattdessen müssen sie sich am Weltmarkt gegen gentechnisch verschmutzte

Massenware z.B. aus Amerika behaupten, womit sie wiederum nur Preise realisieren können, die einer nachhaltigen Entwicklung im Wege stehen.

Welchen Einfluss politische Rahmenbedingungen auf den Markt nehmen können, sei an folgenden Beispielen aufgezeigt: Tirol hat eine Veröffentlichungspflicht für gentechnisch verändertes Saatgut festgeschrieben, das heißt, Bauern die gentechnisch verändertes Saatgut ausbringen wollen, müssen dies in einer Tageszeitung per Anzeige kundtun. Damit wird die Haltung einer Gesellschaft und einer Regierung deutlich ausgedrückt, nämlich dass „gentechnikfrei“ das Normale und Erwünschte ist. Ein anderes Beispiel ist die Bezugsquellen-Liste für gentechnikfreie Futtermittel (Stand Anfang Juni 2004), die die Arbeitsgemeinschaft bäuerliche Landwirtschaft freundlicherweise erarbeitet hat. Unter den 41 anbietenden Firmen dieser Liste sind nur zwei Raiffeisenzentralen die auch Hessen beliefern. Lediglich diese zwei Raiffeisenzentralen heben sich auf dieser Liste dadurch hervor, dass sie ungekennzeichnetes Soja mit einem Aufpreis von 15 € je Tonne anbieten. Damit wird über den Preis offensichtlich gewollter Druck auf Bauern ausgeübt ohne jegliche sachliche Grundlage.

Gentechnik ist keine Zutat die man beliebig dazutun oder weglassen kann. Gentechnik ist ein Eingriff in die Evolution – irreversibel. Und niemand kann heute die Folgen auch nur annähernd abschätzen. Daher sind verharmlosende Aussagen lediglich Ausdruck von mangelndem Verantwortungsbewusstsein. Der Umgang mit der Gentechnik wird prägende Auswirkungen auf regionale und soziale Strukturen haben.

Nicht zuletzt ist das Image der Landwirtschaft zu bedenken. Landwirtschaftliche Subventionen werden nur toleriert, wenn die Landwirtschaft dafür gesellschaftlich erwünschte Maßnahmen durchführt. Die Gentechnik ist eine gesellschaftlich unerwünschte Maßnahme, da werden Subventionen nicht mehr akzeptiert werden. Auch ist die Gefahr der Entleerung ländlicher Räume nicht zu unterschätzen, wenn die Menschen sich von ihrer Landschaft aufgrund gentechnischer Verschmutzung distanzieren.

- 33. Welche Maßnahmen kommen auf Landwirte, Landhandel und Ernährungswirtschaft durch die Einführung von gentechnisch veränderten Organismen in die Nahrungskette zu? Welche Kosten entstehen dadurch, wer trägt sie (durch die geplanten Haftungsregelungen würde nur ein Teil der entstehenden Kosten gedeckt), und wie wirkt sich dies auf Angebote und Preise für Lebens- und Futtermittel aus?**

Siehe Frage 10, 24, 32

- 34. Welche besondere Situation entsteht für den ökologischen Landbau, wenn Gentechnik in der Landwirtschaft eingesetzt wird?**

In Ländern wie Hessen würde man dem Ökologischen Landbau die Existenzgrundlage entziehen. Gentechnik ist im Ökologischen Landbau verboten. Die Verordnungslage ist damit ebenso eindeutig wie die Verbrauchererwartung. Es ist nicht denkbar, dass Kontaminationen in Hessen vermeidbar sein könnten. Selbst bei höchsten Sicherungsmaßnahmen, die die Produktion erheblich verteuern würden, ist dies nicht vorstellbar. Ökologischer Landbau wird damit in Hessen (wie in weiten Teilen Deutschlands) völlig unmöglich bzw. unfinanzierbar. Lebensmittelverarbeiter werden sicher Spezifikationen deutlich unterhalb des Grenzwertes vorschreiben, um selbst den Grenzwert einhalten zu können. Sind die hessischen Bauern nicht mehr in der Lage diese zu bedienen, übernehmen Länder mit größeren Strukturen diese Märkte.

**35. Sind die Risiken der Gentechnik durch Versicherungen abzudecken?**

Nein, der Gesamtverband der deutschen Versicherungswirtschaft hat erklärt, dass sie Landwirte nicht versichern werden, die gentechnisch verändertes Saatgut anwenden. Bei dem Einsatz der Gentechnik in der Landwirtschaft handelt es sich um ein unkalkulierbares Risiko, was offensichtlich selbst die Erzeuger gentechnisch veränderter Organismen so einschätzen, da selbst sie nicht bereit sind, das Risiko zu tragen.

**36. Sind freiwillige Regelungen unter Landwirten für gentechnikfreie Regionen sinnvoll, und wie sollten sie ausgestaltet sein?**

Gentechnikfreie Zonen werden von Menschen eingerichtet, die aktiv „Nein“ zum Gentechnikeinsatz sagen. Dabei finden sich meist Bauern zusammen, die gemeinsame Vorstellungen von landwirtschaftlicher Erzeugung haben, wo Gentechnik nichts verloren hat. Durch die Gruppe erzielt man höhere Öffentlichkeitswirksamkeit, man kann besser für gentechnikfreie Produkte werben und Marketing betreiben und auch die vor Ort lebenden Bürgerinnen und Bürger erhalten die klare Aussage „unsere Region bleibt sauber“. In der Gruppe findet der Einzelne Rückhalt und Unterstützung. Je größer gentechnikfreie Regionen sind, desto sicherer ist der Anbau. Eine Selbstverpflichtungserklärung auf jeweils 5 Jahre ist eine sinnvolle Form. Gentechnikfreie Regionen führen zu mehr Identifikation mit der Region. Bürger und Bauern fühlen in einer solchen Gemeinschaft eher eine gegenseitige Verpflichtung.

**37. Welche Grenzwerte und Kennzeichnungspflichten sollten für Saatgut festgelegt werden?**

Als Grenzwert für Saatgut sollte unbedingt die technische Nachweisgrenze (derzeit 0,1%) festgelegt werden. In Österreich ist dies bereits seit 2 Jahren vorgeschrieben und es ist unproblematisch umzusetzen, da Saatgut ohnehin auf GVO getestet werden muss. Saatgut steht am Beginn jeder pflanzlichen Erzeugung. Um eine schleichende Kontamination zu verhindern, muss der Grenzwert an der Nachweisgrenze liegen. Jede zulässige Verschmutzung des Saatguts mit GVO würde bedeuten, dass tausende gentechnisch veränderte Pflanzen auf einem Hektar „gentechnikfreien Anbaus“ stehen dürften. Diese gentechnisch veränderten Organismen würden sich unerkant weiter vermehren und in kürzester Zeit, wäre bei den Ernteprodukten der Schwellenwert nicht mehr einzuhalten. Das Festhalten an der Nachweisgrenze ist überhaupt erst die Voraussetzung, um gentechnikfreien Anbau realisierbar zu machen.

**38. Welche gesundheitlichen Risiken gibt es aus wissenschaftlicher Sicht bei der Verfütterung von gentechnisch veränderten Futtermitteln, und welche gesundheitlichen Risiken könnten für Verbraucher entstehen, die gentechnisch veränderte Lebensmittel zu sich nehmen?**

Siehe Frage 1

**39. Sollten Produkte von Tieren, die mit gentechnisch verändertem Futter gefüttert wurden, gekennzeichnet werden?**

Ja. Siehe auch Frage 22

**40. Welche gentechnisch veränderten Produkte werden in den kommenden fünf Jahren die Marktreife erhalten (getestet und zugelassen), und welche Produkte sind zurzeit auf dem Markt?**

Derzeit im Anbau befinden sich hauptsächlich Mais, Raps, Soja und Baumwolle. Ca. 66% der weltweiten Anbauflächen (67 Millionen Hektar in 2003) befinden sich in den USA, 25% in Argentinien, 7% in Kanada und 2% in China. Ca. 77% der gentechnischen Veränderungen beziehen sich auf Herbizid-Resistenz, d. h. man kann durch die gentechnische Veränderung die Pflanzen mit Totalherbiziden spritzen ohne dass die Pflanzen kaputt gehen und ca. 20% der gentechnischen Veränderungen beziehen sich auf Insekten-Resistenz (z.B. Bt-Mais).

**41. Werden durch den Einsatz von Agrogentechnik neue Arbeitsplätze entstehen oder verschwinden, und in welchen Größenordnungen?**

In Hessen werden sehr viele Arbeitsplätze verschwinden. Hessen ist geprägt von kleinstrukturierten landwirtschaftlichen Betrieben, aber auch kleinen Verarbeitungs- und Vermarktungsstrukturen. Gentechnikfrei arbeitenden Erzeugern und Verarbeitern werden aufgrund der hohen Kosten für Sicherungsmaßnahmen zur Reinhaltung der Produkte und durch trotzdem nicht zu vermeidende Kontamination die Existenzgrundlage entzogen. Gentechnikanwender werden an den sinkenden Verkaufspreisen und den höheren Betriebsmittelkosten scheitern. Wenn landwirtschaftliche Strukturen weg brechen, sind immer auch angrenzende Handwerksbetriebe betroffen. Die Arbeitslosigkeit wird spürbar sein und große Auswirkungen auf den ländlichen Raum haben.

Bad Sooden-Allendorf (Oberrieden), 23. August 2004

Für die Vereinigung Ökologischer Landbau (VÖL) in Hessen

Dr. Liliane Schmitt  
( Sprecherin der VÖL )