



Junge Liberale

Weinheim-Schriesheim

7. Juli 2006

Informationspapier der Jungen Liberalen Weinheim-Schriesheim zur aktuellen Diskussion um die Grüne Gentechnik

Vorwort

Nun ist es passiert: Im Wirkungsbereich unseres Ortsverbandes - genauer In Ladenburg - wurde ein Versuchsfeld des Bundessortenamtes zerstört. Inwieweit die allgemeine Panik- und Stimmungsmache in Sachen Grüner Gentechnik diese Entwicklung begünstigt hat, bleibt abzuwarten.

Schon die Art und Weise der Berichterstattung zu diesem Vorfall gibt Anlass zum Nachdenken. „Doch jetzt schlugen die Genmaisgegner mit zweifelhaften Methoden zurück“, schrieb eine lokale Tageszeitung. Zweifelhafte Methode? Das ist wohl kaum die passende Beschreibung für diese Tat. Es handelt sich schlichtweg um Vandalismus mit einem Schaden in Millionenhöhe (u.a. werden sich die Versuche verzögern), für den der Steuerzahler aufkommen muss. Der Ton spielt die Musik. Man sollte derartige Vorfälle nicht mit Vokabeln belegen die an einen kleinen „Dumme-Jungen-Streich“ erinnern.

Nicht zuletzt anlässlich des o.g. Geschehens ist es uns ein ganz besonderes Anliegen mit Sachinformationen der einseitigen Informationsweitergabe einiger lokaler (politischer) Organisationen entgegenzuwirken.

Bündnis Gentechnikfreie Landwirtschaft in der Kurpfalz

Insbesondere auf Drängen der Grünen sollen die Gemeinden im Wirkungsbereich unseres Ortsverbandes dem Bündnis für eine Gentechnikfreie Landwirtschaft in der Kurpfalz beitreten. Doch was bedeutet eigentlich Gentechnikfrei? - was für eine Freiheit ist das?

Es ist keine. Die Grüne Gentechnik ist eine Methode. Frei von der Anwendung einer

Methode - das soll Freiheit sein? Und warum soll es Sinn machen, auf die Anwendung einer Methode zu verzichten? Ist es nicht praktischer, die Ergebnisse der Anwendung verschiedener Methoden zu überprüfen, statt eine Methode von der Anwendung von vornherein auszuschließen? Was hätten wir damit gewonnen?

Grüne Forschungsverweigerer haben schon einmal zugeschlagen

Vor etwa zwanzig Jahren wurde in Deutschland bereits intensiv über Gentechnik diskutiert. Damals ging es um die Rote Gentechnik. Als erste Anwendung dieser Methode der Gentechnik wurde die Herstellung von menschlichem Insulin mit Hilfe von gentechnisch veränderten Bakterien entwickelt. In das Genom der Bakterien war das menschliche Gen für Insulin eingepflanzt worden und diese Bakterien produzierten menschliches Insulin. Das Genehmigungsverfahren für die erste Produktionsstätte zur Herstellung von menschlichem Insulin, beantragt von der damals prosperierenden Firma Höchst, dauerte 13,5 Jahre und konnte erst erfolgreich zum Abschluss gebracht werden, nachdem mit diesem Verfahren produziertes Insulin nach Deutschland importiert worden war.

Seither hat Deutschland seine führende Position bei der Entwicklung von Arzneimitteln verloren und die Firma Höchst existiert nicht mehr. Aber der Wert der Anwendung gentechnischer Methoden bei der Herstellung von Arzneimitteln ist inzwischen auch in Deutschland allgemein anerkannt. Es entsteht die Frage, ob auch die Grüne Gentechnik ihren Durchbruch in Deutschland erst dann schafft, wenn transgener Weizen, frei von Pilzgiften, bei uns auf dem Markt ist und die Züchtungsunternehmen zur Züchtung solcher Sorten ins Ausland abgewandert sind. Wir müssen seit mehreren Jahren beobachten, dass auch mittelständische Betriebe ihre Forschungsabteilungen ins Ausland verlagern.

Züchtung ist notwendig – auch zur Ernährung der Weltbevölkerung

Ende des 18. Jahrhunderts wurden in Mitteleuropa etwa 7 Doppelzentner Weizen pro Hektar geerntet, um 1900 waren es etwa 20 bis 25 Doppelzentner und in 2001 im alten Bundesgebiet 82. Die Verbesserung der Methoden der Landbewirtschaftung und der Züchtungsfortschritt haben in Deutschland in 200 Jahren eine Verzehnfachung der Erträge erbracht.

Weltweit sind die Verbesserung der Methoden der Landbewirtschaftung zusammen mit besseren Kulturpflanzensorten die notwendige Voraussetzung, um die Ernährung der wachsenden Weltbevölkerung zu gewährleisten.

Derzeit hungern nach Angaben der FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations) noch immer etwa 840 Mio. Menschen. Doch während 1950 der Anteil der Weltbevölkerung, der Hunger litt, noch bei etwa 50% lag, konnte dieser Anteil kontinuierlich auf etwa 14% abgesenkt werden. Die Zahlen machen deutlich: Züchtung ist notwendig. Ihre Ergebnisse will niemand missen. Die Erdbeere ist ein Ergebnis der Züchtung genauso wie die erst in den achtziger Jahren auf den Markt gekommene Kiwi.

Aber gerade einige Entwicklungsländer lehnen die Gentechnik ab

Das heute noch einige Staaten in denen die Bevölkerung Hunger leidet gentechnisch erzeugte Produkte ablehnen ist richtig. Die Forschung - beispielsweise am Goldenen Reis - ist auch noch nicht abgeschlossen. Wenn wesentliche Innovationen aber gelingen und eben diese Staaten dann vor der Entscheidung stehen: Hunger leiden, Erblindung und Menschensterben oder Genprodukte wird sich deren Perspektive vermutlich auch zu Gunsten der Gentechnik verschieben. Zumindest ist das anzunehmen.

Ethische Vertretbarkeit

In der ethischen Bewertung von Züchtungsverfahren wird vielfach zwischen künstlichen und natürlichen Verfahren unterschieden und die als künstlich bezeichneten Verfahren werden als unethisch bewertet. Diese Unterscheidung ist fragwürdig. Wo ist die Grenze? Die künstliche Erzeugung von Mutanten soll somit ein "natürliches" Verfahren sein und im Unterschied dazu der Einbau natürlicher Gene in ein Genom ein "künstliches" Verfahren? Das ist extrem unlogisch. Warum sollte die gentechnisch erzeugte Herbizidtoleranz ethisch anders bewertet werden als eine Herbizidtoleranz, die durch eine technisch erzeugte Mutation entstanden ist?

Die auf dem Markt verkauften Erdbeeren, Äpfel und Birnen sind alle Ergebnisse von intensiver Züchtung. Sie wären ohne menschliche Kreativität und den Willen, die vorhandenen Sorten zu verändern, nicht entstanden. So wie der Mensch Teil der Natur ist, sind auch die von ihm gezüchteten Sorten, unabhängig von der Zuchtmethode, Teil der

Natur.

Nicht die Methode sondern das Ergebnis sind entscheidend

Die Diskussion um die Grüne Gentechnik ist die Diskussion um die Anwendung einer Methode. Erstaunlicherweise finden die Ergebnisse der Anwendung der Methode kaum Beachtung. Das Wissenschaftszentrum in Berlin hat bereits in den Jahren 1991 bis 1993 eine Technikfolgenabschätzung zum Einsatz transgener, herbizidresistenter Pflanzen durchgeführt. Im Ergebnis wurde festgestellt, dass nicht die Zuchtmethode, sondern das Zuchtergebnis - die Eigenschaften der einzelnen gezüchteten Sorte - über deren Umweltverträglichkeit entscheidet. Das gilt für alle Sorten unabhängig von der Züchtungsmethode. Die in Großbritannien durchgeführte Farm-Scale-Evaluation ist in dem über drei Jahre laufenden Feldversuch zu einem ähnlichen Ergebnis gekommen.

Verbraucherinformation und Gesundheit

Durch EU-Verordnung wird geregelt, dass Lebensmittel aus gentechnisch veränderten Pflanzen gekennzeichnet werden müssen. Der Schwellenwert für die Kennzeichnung beträgt 0,9 %. Das heißt ab einem Gehalt von 0,9 % an gentechnisch verändertem Material in einem Produkt muss dieses gekennzeichnet werden. Damit wird die Wahlfreiheit der Verbraucherinnen und Verbraucher gewährleistet. Es müssen Lebensmittel gekennzeichnet werden, die aus gentechnisch veränderten Organismen hergestellt wurden, aber nicht solche, die mit gentechnisch veränderten Organismen hergestellt wurden. Dies ist die Begründung dafür, dass Milchprodukte von Kühen, die mit gentechnisch veränderten Futtermitteln gefüttert wurden, nicht gekennzeichnet werden müssen.

Das bedeutet weiterhin, dass fermentativ hergestellte Zusatzstoffe wie Aminosäuren, Vitamine, Aromen oder die Verwendung von Enzymen nicht zur Kennzeichnung führt. Prof. Dr. Klaus-Dieter Jany, Leiter des Mikrobiologischen Zentrums an der Bundesforschungsanstalt für Ernährung in Karlsruhe, schätzt, dass etwa 70 % der Lebensmittel Zutaten von transgenen Organismen enthalten. Das ist nicht verwunderlich. Die Produktion der verschiedensten Zusatzstoffe wie Aminosäuren, Vitamine, Aromen, Enzyme mit Hilfe von gentechnisch veränderten Mikroorganismen ist kostengünstig und sicher, wie die Herstellung von Insulin bewiesen hat. Die Union der Deutschen Akademien der Wissenschaften, Kommission Grüne Gentechnik stellt in ihrem Memorandum fest: "Dass

beim Verzehr von Lebensmitteln aus in der EU zugelassenen GVO (gentechnisch veränderte Organismen) kein erhöhtes Gesundheitsrisiko gegenüber dem Verzehr von Produkten aus konventionellem Anbau besteht, dass im Gegenteil in einzelnen Fällen Lebensmittel aus GVO den konventionellen Lebensmitteln in Bezug auf die Gesundheit sogar überlegen sind."

Freiheit der Verbraucher

Das mittels der (grünen) Gentechnik hergestellte Produkte zu kennzeichnen sind ist auch unsere Position. Letztlich soll es u.E. aber Sache der Verbraucher sein, ob sie derartige Produkte konsumieren wollen oder eben nicht. Gleiches gilt für die Produzenten (Landwirte). Wer zugelassene Genprodukte anbauen will, soll das auch dürfen – und zwar ohne dass eine Kommune durch ideologisch begründete Verbote dazwischenpfuscht. Produzenten und Konsumente können sehr wohl eigenverantwortlich handeln.

Anbau von GVO und Gesundheit sowie Umweltbeeinträchtigungen

GVO werden weltweit seit mehr als 10 Jahren auf inzwischen über 90 Mio. Hektar Fläche angepflanzt. Von Jahr zu Jahr steigt die Anbaufläche. Die alte Bundesregierung hat in ihrer Antwort auf die an sie gerichtete Frage: "Hat es bei dem konventionellen Anbau von GVO-Pflanzen an irgendeiner Stelle ernsthafte Gesundheitsschäden beim Menschen oder Umweltschäden gegeben?" kein Beispiel genannt (Bt-Drucksache 15/821, 9. 4. 2003). Es gibt demnach nach Einschätzung der alten Bundesregierung kein Problem, das auf die Züchtungsmethode zurückgeführt werden kann.

Bt-Mais

In der EU sind 7 transgene Raps-, 6 Mais-, 2 Baumwoll- und eine Sojasorte zum Anbau zugelassen. Bt-Mais (Mais, der durch die Produktion des Giftes von *Bazillus thuringiensis* für die Raupen des Maiszünslers, eines in verschiedenen Regionen verbreiteten Schadinsekts, giftig ist) bietet in einigen Regionen Deutschlands Vorteile.

Abstandsrichtwerte

Schon vor Jahren wurde in 7 Bundesländern, in 30 Betrieben, auf 300 ha Fläche Bt-Mais angebaut, um verschiedene Fragestellungen wissenschaftlich zu untersuchen. Die Auswertung des Versuchs war eine Ohrfeige für Ministerin Künast. Ihr Ministerium hatte in einem Verordnungsentwurf einen Abstandsrichtwert bei Mais von 1000 Metern vorgeschlagen. Im Anbauversuch zeigte sich: 20 m reichen aus. Der Verordnungsentwurf wurde damit als reine Schikane entlarvt.

Umweltverträglichkeit

In Bayern wurde an fünf Standorten Feldversuche durchgeführt. Die Untersuchung der Bodenmikrobiologie und die bodenzoologischen Untersuchungen von Indikatororganismen (z.B. Regenwürmer) ergaben keine signifikanten Einflüsse des Bt-Maises. Dagegen sind die Auswirkungen auf die Populationsdichte von Nichtzielorganismen mit einem pyrethroiden Insektizid deutlich größer als beim Anbau von Bt-Mais.

Und die Bienen

An der Universität Jena wurde die Wirkung von Bt-Mais auf Bienen speziell untersucht. Die Ergebnisse bestätigen die bayrischen Untersuchungen. Natürlich kann man derartige Studien immer kritisieren. Als Politiker ohne Fachwissen sollte man hier allerdings vorsichtiger sein als so mancher grüne Kollege. Wir hatten schon einmal jemanden der abfällig von einem „Professor aus Heidelberg“ geredet hat - zum Schaden für unsere besten Forscher und Universitäten.

Für Schädlinge giftige Pflanzen können für den Menschen unbedenklich sein

In Deutschland wird in geringem Umfang Bt-Mais angebaut, der den Wirkstoff des Bodenbakterium *Bazillus thuringiensis* (BT) enthält. Präparate mit Sporen dieses Bakteriums werden in der biologischen Schädlingsbekämpfung seit Jahrzehnten angewendet. Der Wirkstoff von Bt wirkt spezifisch insbesondere auf Schmetterlingsarten. Es ist nichts besonderes, dass ein Wirkstoff nur für bestimmte Organismengruppen giftig ist. So werden beispielsweise auch Knollenblätterpilze, die ein für den Menschen tödliches Gift enthalten,

gerne von Schnecken gefressen. Der Wirkstoff von Bt ist nicht gesundheitsgefährdend für Säugetiere, also auch nicht für den Menschen. Dafür gibt es jahrzehntelange Erfahrungen.

Forschung ist unentbehrlich

Das Deutschland, Baden-Württemberg und auch die Kurpfalz bzw. der Wirkungsbereich unseres Ortsverbandes nicht gerade mit Rohstoffen gesegnet ist, bedarf keiner weiteren Ausführungen. Unser wichtigster Rohstoff ist das Wissen in unseren Köpfen, das durch Forschung stetig gemehrt wird.

Heute leben wir im Zeitalter der Biowissenschaften. Die Ingenieurskunst unserer Zeit ist das „genetic engineering“: Die rote, weiße und grüne Gentechnik. Wir können dieses Zeitalter verschlafen und den Grünen folgen oder wir können es mit Ideen und Kreativität gestalten.

Bei der aktuellen Diskussion um die (grüne) Gentechnik ist es derzeit so, wie schon eine alte politische Weisheit besagt: Wer etwas nicht will, sucht nach Gründen, wer etwas will, sucht nach Wegen. Wir setzen uns in diesem Kontext für die Freiheit zur Forschung statt auf Forschungsverzicht ein. Wir wollen die Chancen der (grünen) Gentechnik nutzen.

Aber muss es Patente auf genetisch veränderte Pflanzen geben?

Eindeutig ja - zumindest was den Bereich der privaten Forschung betrifft. Ein Privatunternehmen forscht nicht aus Spaß an der Freude, sondern um in künftigen Perioden Gewinne aus der Forschungsergebnissen zu erzielen. Werden die neuen Produkte (Innovationen) nicht durch den Patentschutz gesichert, könnten Konkurrenten direkt nach Präsentation der Forschungsergebnisse die Produkte „kopieren“. Beim forschenden Unternehmen blieben dann die Kosten der Forschung - die Gewinne müssten geteilt werden. Unter diesen Umständen würde kaum ein Unternehmen auf dem Feld der (grünen) Gentechnik forschen. Insofern gibt es eine gute Begründung für den Patentschutz auf diesem Gebiet.

Gentechnik kann Arbeitsplätze sichern und schaffen

Die Gentechnik hat bereits heute das Spektrum der Züchtungsmethoden erheblich erweitert. Zuckerkranken kann geholfen werden, Enzyme und Vitamine können von gentechnisch veränderten Bakterien produziert werden, Kulturpflanzen können mittels der Gentechnik resistent gegen Pilzerkrankungen und Schädlinge gemacht werden.

Und die Entwicklungsmöglichkeiten sind noch bei weitem nicht ausgeschöpft. Deutschland als rohstoffarmes Hochlohnland muss auf Innovation setzen. Das ist eine Aufgabe für die Bildungs- und Forschungspolitik. Es ist aber gleichzeitig auch eine Aufforderung an die Gesellschaft, Innovationen offen zu begegnen, statt sie emotional auszugrenzen.

Wenn wir aber jetzt die Forschung verbieten bzw. mit grüner Stimmungsmache gegen diejenigen vorgehen, die derartige Produkte herstellen, werden uns die entsprechenden Unternehmen und mit ihnen die bestehenden und etwaig neue Arbeitsplätze abwandern.