



Gen-ethischer Informationsdienst

## Gentechnik-freies Großbritannien

AutorIn

[Adrian Bebb](#)

Die Regierung Großbritanniens scheint die Kommerzialisierung gentechnisch veränderter Pflanzen vorantreiben zu wollen, obwohl Untersuchungen über gentechnisch veränderte Pflanzen in der Landwirtschaft, die im Jahre 2003 in Großbritannien durchgeführt wurden, weitreichende Risiken aufzeigen und der Großteil der britischen Bevölkerung dem Anbau von gv-Pflanzen ablehnend gegenübersteht. Nun haben über zwanzig kommunale Behörden angekündigt, dass sie auf ihrem Gebiet keine gv-Pflanzen anbauen wollen.

Michael Meacher, der ehemalige Umweltminister Großbritanniens, ist der Ansicht, gentechnisch veränderte (gv) Lebensmittel seien Tony Blairs "Irak 2". Die Regierung und insbesondere der Premierminister selbst scheinen gv-Nahrungsmittel gegen den Willen der Bevölkerung durchsetzen zu wollen, obwohl diese der Einführung gentechnisch veränderter Pflanzen und Lebensmittel eindeutig ablehnend gegenübersteht. Es wird sich zeigen, ob Blair, dessen Image durch den Irakkrieg schon stark beschädigt wurde, es auch noch riskieren wird, sich bezüglich der gv-Lebensmittel mit der Öffentlichkeit anzulegen. Tatsächlich hat der Premierminister in diesem Jahr zum ersten Mal angedeutet, dass die öffentliche Meinung in die endgültigen Entscheidungen über gv-Pflanzen mit einbezogen werde.(1) Vielleicht kommt zumindestens die erste Etappe der Debatte zu einem Ende. Nach fünf Jahren voller vernichtender Schlagzeilen und Skandale wird die Regierung bald eine Entscheidung über den kommerziellen Anbau gentechnisch veränderter Pflanzen in Großbritannien treffen. Die erste Pflanze, die schon in den Startlöchern steht, ist Bayers herbizidresistenter Futtermais (T25). Diese Pflanze hat schon die europäische Marktzulassung und wartet nun auf die Zulassung des Herbizids und darauf, auf die britische Saatgutliste gesetzt zu werden, damit Bauern sie auch kaufen können. Diese Entscheidungen waren vor vier Jahren verschoben worden, weil die Empörung der Öffentlichkeit sowie ökologische Bedenken die Regierung zwangen, mit der Biotech-Industrie die Durchführung großangelegter Feldversuche mit den neuen Pflanzen auszuhandeln. Die Regierung hat inzwischen - im Jahr 2003 - eine anspruchsvolle neuartige Debatte lanciert, um die Öffentlichkeit mit einzubeziehen und um ausreichende Unterstützung für eine Genehmigung der Kommerzialisierung aufzubauen. Die Debatte konzentrierte sich auf vier Hauptpunkte:

- ein wirtschaftlicher Überblick (Economic Review)
- ein wissenschaftlicher Überblick (Science Review)
- eine öffentliche Debatte (Public Debate)
- die Ergebnisse des Testanbaus (Farm Scale Trials).

### Economic Review

Der Economic Review wurde vom Büro des Premierministers koordiniert, die Ergebnisse wurden im Juli 2003 veröffentlicht. Anstatt auf wirtschaftlicher Ebene grünes Licht zu geben, kam er zu dem Schluss, dass die existierenden gv-Pflanzen kaum wirtschaftliche Vorteile mit sich brächten. Außerdem hinge jede zukünftige positive Entwicklung von der Akzeptanz der Bevölkerung ab.(2)

## **Science Review**

Man ging davon aus, dass dieser Review die Abwesenheit von Sicherheitsrisiken konstatieren würde, denn schließlich wurde der Entwurf für den Abschnitt Nahrungsmittelsicherheit von Vertretern Monsanto geschrieben. Nichtsdestotrotz betonte der im Juli 2003 abgeschlossene Bericht:

- der gegenwärtige wissenschaftliche Wissensstand beinhaltet Lücken und Unsicherheiten
- ein neues allergenes Protein könnte beim Gesetzgebungsprozess unberücksichtigt bleiben
- gv-Pflanzenzüchtung könnte unvorhergesehene Konsequenzen haben.(3)

## **Public Debate**

Die Public Debate - "GM-Nation?" genannt - war vielleicht das innovativste Element der Herangehensweise der Regierung. Obwohl nur ein beschränkter finanzieller und zeitlicher Rahmen zur Verfügung stand, versuchte die Regierung, eine ganze Reihe regionaler Debatten zu initiieren, um ein simples "Ja-Nein"-Referendum zu vermeiden. Bürgergruppen erhielten Unterstützung bei der Organisation örtlicher Zusammenkünfte und bei der Berichterstattung über das, was die Bevölkerung dachte. Die Zeit war sehr knapp, die Gruppen konnten kaum größere Treffen organisieren und die Ergebnisse der umstrittenen Farm Scale Trials waren noch nicht veröffentlicht worden. Nichtsdestotrotz fanden ungefähr 600 öffentliche Veranstaltungen statt und Tausende beteiligten sich über die Internetseiten der Regierung. Die Ergebnisse waren eindeutig: 85 Prozent der Öffentlichkeit hatte Bedenken in Bezug auf gv-Pflanzen:

- 54 Prozent sind generell gegen den Anbau gentechnisch veränderter Pflanzen in Großbritannien
- 18 Prozent akzeptieren diesen nur unter der Bedingung, dass Auskreuzung ausgeschlossen werden kann
- 13 Prozent wollen, dass mehr geforscht wird

Darüberhinaus äußerten 86 Prozent der Befragten, keine GV-Nahrungsmittel zu sich nehmen zu wollen. Die Reaktion der Industrie war es, den Befragungsprozess in Frage zu stellen, sie beschuldigte Interessengruppen von Gentechnikgegnern, die Treffen "gestürmt" zu haben. Dabei vergaß sie, dass sich der Lenkungsausschuss, der diesen neuen Ansatz entwickelt hatte, tatsächlich auch aus Vertretern der Industrie zusammensetzte und dass viele dieser angeblichen "Anti-Gentechnikgruppen" Gruppen der englischen Mittelschicht waren, wie zum Beispiel das "Woman's Institute". "GM-Nation?" kam zu dem Schluss, dass Menschen eine umso ablehnendere Haltung gegenüber der Gentechnologie einnehmen, je mehr sie sich mit dem Thema beschäftigen.(4)

## **Farm Scale Trials**

Von Anfang an waren die Farm Scale Trials umstritten. Sie wurden 1999 entwickelt und waren ein Versuch der Regierung, angesichts der derzeit großen Entrüstung der Öffentlichkeit den Eindruck zu erwecken, die Dinge in die Hand zu nehmen. Großangelegte Pflanzungen von drei gentechnisch veränderten Herbizid-resistenten Pflanzen (Raps, Zucker- sowie Futterrübe und Mais) wurden durchgeführt. Die Felder wurden in der Mitte geteilt: Auf einer Seite wurden gentechnisch veränderte, auf der anderen Seite konventionelle Sorten angebaut. Unabhängige Wissenschaftler untersuchten die Unterschiede in Insekten- und Pflanzenvielfalt der beiden Hälften. Die Industrie hatte großen Einfluss auf die Spritzpraxis auf den Feldflächen mit gentechnisch veränderten Sorten, während auf den konventionellen Feldern Bauern darüber bestimmten. Ein besonderer Schwachpunkt der Untersuchung: Der Ertrag der gentechnisch veränderten

Sorten wurde nicht gemessen. Die Biotechnologie-Industrie sah sich dadurch dem Vorwurf ausgesetzt, Spritzmittel eher so eingesetzt zu haben, dass eine möglichst große Biodiversität erhalten blieb (späterer Einsatz, um den Unkräutern ihr Wachstum zu ermöglichen) als einen möglichst großen Ertrag zu erzielen, wie Bauern dies in der Praxis tun würden (früher Einsatz der Unkrautvernichtungsmittel). Nichtsdestotrotz waren die Ergebnisse dramatisch und sie werden von großer Tragweite für den Anbau Herbizid-resistenter Pflanzen in Europa und darüber hinaus sein. Die Studien zeigten, dass der Anbau von gv-Raps und -Rüben negative Auswirkungen auf das "farmland wildlife" hat (als "farmland wildlife" werden natürliche Arten auf landwirtschaftlichen Flächen bezeichnet). Die Forscher stellten fest, dass viel weniger Beikräuter auf den Feldern mit gv-Pflanzen und in ihrer unmittelbaren Umgebung vorhanden waren, als auf den konventionell bebauten Flächen. Daraus folgt, dass auch weniger Nahrung für die Tiere zur Verfügung stand, die sich von solchen Unkräutern ernähren. Zum Beispiel fanden die Forscher auf den gv-Flächen weniger Bienen und Schmetterlinge als auf den Flächen ohne Gentechnik. Auch die Anzahl der Samen von Beikräutern war auf den gv-Flächen geringer. Diese Samen sind eine wichtige Nahrungsquelle für kleine Säugetiere und Vögel, insbesondere im Winter. Der Anbau von gv-Raps würde die langfristige Abnahme der Samenbank im Boden verstärken und somit zu einem "beschleunigten Artenverlust" führen.

### **Verlust der Artenvielfalt**

Von der Regierung Großbritanniens wurden auch Forschungsergebnisse eines anderen, auf Computermodelle gestützten Projekts veröffentlicht.<sup>(5)</sup> Die Berechnungen ergaben, dass der verstärkte Einsatz von Unkrautvernichtungsmitteln im Falle einer Kommerzialisierung von gv-Raps die Populationen bestimmter Vögel wie zum Beispiel der Zaunammer (*Emberiza cirulus*) oder der Feldlerche (*Alauda arvensis*) stark dezimieren würde. Der Anbau von gv-Raps könne sogar zum Aussterben der Zaunammer führen. Auch das Vorkommen zweier verbreiteter Unkräuter, Weißer Gänsefuß (*Chenopodium album*) und Vogelmiere (*Stellaria media*), die wichtige Nahrungsquellen für wild lebende Tiere darstellen, könnte innerhalb von Jahrzehnten rapide abnehmen. Die Ergebnisse der Mais-Versuche waren auch sehr umstritten. Obwohl die Studien zeigten, dass die Artenvielfalt auf den Flächen mit gentechnisch veränderten Sorten geringfügig erhöht war, wurden sie kritisiert, weil sie sich hauptsächlich auf einen Vergleich von gv-Anbaumethoden und konventionellen, Atrazin-verwendenden Anbauvarianten bezogen. In der EU ist die Verwendung von Atrazin inzwischen untersagt, so dass die Versuche nur von fragwürdigem Wert sind. Interessanterweise zeigten die Studien, dass die Artenvielfalt beim Anbau von Mais generell sehr gering war, ungeachtet der Tatsache, ob es sich nun um GV- oder konventionellen Mais handelte. Seither vertreten die gesetzlichen Naturschutzbeauftragten die Auffassung, gv-Raps und -Rüben sollten nicht kommerzialisieren werden, gv-Mais bedürfe weiterer Forschungsanstrengungen, um Vergleiche mit anderen Formen der Unkrautbekämpfung durchführen zu können.<sup>(6)</sup> Vor diesem Hintergrund ist eigentlich kaum vorstellbar, dass gentechnisch veränderte Pflanzen in Großbritannien die kommerzielle Zulassung erhalten. Aber da das Genehmigungsverfahren von Bayers T25-Mais schon weit vorangeschritten ist und die Regierung immer noch sehr darum bemüht ist, zumindestens eine Pflanze zuzulassen, deutet alles darauf hin, dass die Regierung versuchen wird, die Kommerzialisierung weiter voranzutreiben. Jedoch steht dem noch einiges im Wege: Über 20 kommunale Behörden, darunter viele aus den Haupt-Maisanbauregionen, haben zusammen mit Wales angekündigt, dass sie in ihrem Gebiet keine GV-Pflanzen anbauen möchten - dass sie Gentechnik-frei bleiben wollen. Die Initiative begann ursprünglich in Wales, als die Nationalversammlung von Wales im Jahre 2000 einstimmig beschloss, eine restriktive Gentechnikpolitik zu etablieren um ihre Agrarprodukte als aus grüner Landwirtschaft stammend vermarkten zu können.

### **Gentechnik-freies Großbritannien**

2002 lancierte "Friends of the Earth" die Kampagne "Gentechnik-freies Großbritannien", der sich viele Kommunalbehörden anschlossen. Die Ansätze der Behörden in den einzelnen Bezirken sind unterschiedlich, aber im Großen und Ganzen stellen alle folgende drei Forderungen:

- ein Verbot des Anbaus von gv-Pflanzen auf kommunalen Flächen

- Gentechnikfreiheit innerhalb kommunaler Dienste (wie zum Beispiel Schulkantinen)
- die Verhinderung des Anbaus von gv-Pflanzen nach Art. 19, 2001/18/EC.

Die letzte dieser drei Initiativen ist die vielleicht interessanteste und neuartigste. Während die EU-Gesetzgebung anscheinend die Bildung Gentechnik-freier Zonen ausschließt, ermöglicht die neue Freisetzungsrichtlinie 2001/18, jedem EU-Beschluss Bedingungen hinzuzufügen um eine geographische Region zu schützen. Laut Artikel 19 geht es dabei um die "...Bedingungen für das Inverkehrbringen des Produkts, einschließlich der besonderen Bedingungen für die Verwendung, die Handhabung und die Verpackung des/der GVO als Produkt oder in Produkten, und die Bedingungen für den Schutz besonderer Ökosysteme/Umweltgegebenheiten und/oder geographischer Gebiete" (Artikel 19.3 (c)).(7) Die Gesetzgebung impliziert, dass einem EU-Beschluss bestimmte Auflagen hinzugefügt werden können, so dass genau bezeichnete geografische Gebiete ausgeschlossen werden können. Kommunale Behörden beziehen sich auf diesen Artikel und erklärten, dass sie im Falle einer Entscheidung über eine Neuzulassung bei der Regierung Großbritanniens sowie der Europäischen Union eine Ausnahmegenehmigung beantragen wollen, um ihr Gebiet ausschließen und vor den GV-Pflanzen schützen zu können. Die kommunalen Behörden können sich nicht per se als Gentechnik-frei erklären, jedoch ihre Absicht, Gentechnik-frei sein zu wollen, äußern, und sie werden bei jeder einzelnen von Brüssel erlassenen Genehmigung eine Ausnahmeregelung beantragen, das heißt auf einer Einzelfallbasis agieren müssen. Obwohl dieser Ansatz noch bei keiner Genehmigung erprobt worden ist, zeigt er Brüssel als auch London, dass örtlich gewählte Behörden felsenfest dazu entschlossen sind, Gentechnik-frei zu bleiben. Die Kampagne wurde bislang von den Kommunalbehörden, den Campaignern und der Allgemeinheit gut aufgenommen. Öffentliche Debatten und Seminare, Proteste und Straßentheater waren organisiert worden. Während viele Menschen sich möglicher Gefahren für ihre Gesundheit oder für die Umwelt bewusst sind, sehen die kommunalen Behörden auch ökonomische Probleme. Viele Regionen entwickeln umfangreiche Kennzeichnungen für die in ihrer Region erzeugten Nahrungsmittel und die Nachfrage nach regional erzeugten Nahrungsmitteln und regionalen Märkten steigt weiterhin. Die örtlichen Behörden betrachten dies als einen zentralen Pfeiler der regionalen Wirtschaft, der durch den Anbau von gv-Pflanzen in der Umgebung nur Schaden nehmen könnte. Wie können ihre regionalen Spezialitäten noch beworben werden, wenn die Schlagzeilen gleichzeitig über gv-Kontamination oder über Probleme mit "Superunkräutern" in der gleichen Gegend berichten? Eins schließt das andere aus. Für die Regierung Großbritanniens führt dies zu einem größeren Problem. Die Mais-Hauptanbauggebiete sind genau die Gebiete, in welchen sich die meisten biologisch wirtschaftenden Höfe befinden und wo es am meisten regionale Marken gibt. Keineswegs erstaunlich, dass es gerade diese Regionen sind, in welchen die kommunalen Behörden auch Gentechnikfreiheit fordern. Da Bayers Mais T25 die einzige gv-Pflanze ist, deren Genehmigungsverfahren schon weit vorangeschritten ist, muss sich die Regierung auf einen großes Gefecht gefasst machen. Tony Blair hat wirklich einiges vor sich

Fußnoten

### **Fußnoten:**

1. Prime Ministers questions, Hansards, 7 Jan 2004, Column 256, [www.publications.parliament.uk](http://www.publications.parliament.uk)
2. <http://www.number10.gov.uk/output/Page3673.asp>
3. <http://www.gmsciencedebate.org.uk/>
4. [http://www.gmnation.org.uk/ut\\_09/ut\\_9\\_6.htm#downl...](http://www.gmnation.org.uk/ut_09/ut_9_6.htm#downl...)
5. Research project EPG 1/5/188 Modelling the effects of farmland food webs of herbicide and insecticide management in the agricultural ecosystem, DEFRA, UK
6. [www.defra.gov.uk/environment/gm/fse/results/en\\_ad...](http://www.defra.gov.uk/environment/gm/fse/results/en_ad...)
7. Artikel 19: Zustimmung

1. Unbeschadet der Bestimmungen anderer Rechtsvorschriften der Gemeinschaft darf ein Produkt nur dann ohne weitere Anmeldung in der gesamten Gemeinschaft verwendet werden, wenn für das Inverkehrbringen des betreffenden GVO als Produkt oder in Produkten eine schriftliche Zustimmung erteilt wurde und wenn die spezifischen Einsatzbedingungen und die in diesen

Bedingungen angegebenen Umweltgegebenheiten und/oder geographischen Gebiete genauestens eingehalten werden.

2. Der Anmelder darf den GVO nur dann in den Verkehr bringen, wenn ihm die schriftliche Zustimmung der zuständigen Behörde gemäß den Artikeln 15, 17 und 18 vorliegt; dabei sind alle in der Zustimmung vorgesehenen Bedingungen einzuhalten.
3. Die gemäß den Artikeln 15, 17 und 18 erteilte schriftliche Zustimmung muss auf jeden Fall ausdrücklich folgende Angaben enthalten:

- den Anwendungsbereich der Zustimmung, einschließlich der Identität des/der als Produkt oder in Produkten in den Verkehr zu bringenden GVO und ihrer spezifischen Erkennungsmarker;
- den Zeitraum, für den die Zustimmung gilt;
- die Bedingungen für das Inverkehrbringen des Produkts, einschließlich der besonderen Bedingungen für die Verwendung, die Handhabung und die Verpackung des/der GVO als Produkt oder in Produkten, und die Bedingungen für den Schutz besonderer Ökosysteme/Umweltgegebenheiten und/oder geographischer Gebiete; vermittelten) Herbizidresistenz viel schneller zu Resistenzen bei verwandten Unkrautarten führen. Dies liegt an der deutlich höheren Auskreuzungs-Wahrscheinlichkeit des einzelnen - neu eingeführten - Genkonstruktes. Das Einsparpotenzial an Pflanzenschutzmitteln durch herbizidtoleranten - konventionell gezüchteten oder gentechnisch veränderten - Raps ist als gering einzuschätzen. Bei gentechnisch verändertem Raps steht erhebliches Schadenspotenzial bedingt durch die Verbreitung von Transgenen in natürlichen Genpools gegenüber. Die Unkrautbekämpfung im ökologischen Landbau ist relativ unproblematisch, da mit einer mechanischen Bodenbearbeitung und Fruchtfolgemaßnahmen gute Erfolge erzielt werden.

## **Informationen zur Veröffentlichung**

Erschienen in:

GID Ausgabe 162 vom Februar 2004

Seite 13 - 16