



## **Gentechnik – Fluch oder Segen?**

**von Heiderose Hoja**

*„Wer die Grausamkeit der Natur und der Menscheneinmal erkannt hat, der bemüht sich, selbst in kleinen Dingen wie dem Niedertreten des Grases vorsichtig zu sein.“*

*- Christian Morgenstern (Schriftsteller)*

*„So blickt man klar, wie selten nur, // ins inn're Walten der Natur.“*

*- Wilhelm Busch (Schriftsteller)*

Gentechnik hat sich innerhalb der letzten zwanzig Jahre zu einem Thema von sehr hoher Brisanz entwickelt und betrifft alle VerbraucherInnen wie kaum ein anderer Bereich, da sie in der Nahrungsmittelproduktion Anwendung findet, vorrangig an Getreide, Obst und Gemüse. Der Wichtigkeit steht jedoch ein sehr geringer Aufklärungsgrad in der Bevölkerung gegenüber, was nicht zuletzt daran liegt, dass die gentechnische Veränderung einer Pflanze ein sehr komplexes Verfahren ist. Neben dem naturwissenschaftlich-technischen Aspekt, der vielen VerbraucherInnen meistens verborgen bleibt, gibt es viele gesellschaftliche und politische Aspekte, die mit dem Anbau gentechnisch veränderter Pflanzen einhergehen, die den VerbraucherInnen oftmals nicht geläufig sind. Aus diesem Grunde bleibt dem Menschen oft nicht die Entscheidung zwischen dem Verzehr konventioneller oder gentechnisch veränderter Lebensmittel abzuwägen, zumal eine Kennzeichnung dieser Lebensmittel bisher nicht gesetzlich geregelt wurde.

In den Staaten der Europäischen Union ist der Anbau gentechnisch veränderter Pflanzen verboten, wobei der Druck auf dieses Verbot durch multinationale Konzerne und der WTO (Welthandelsorganisation) steigt. Dazu ist der Handel mit Produkten, die aus gentechnisch veränderten Pflanzen hergestellt wurden, nicht verboten.

Das größte Problem, das sich aus dem Wirtschaften mit diesen Pflanzen ergibt, ist die massive Abhängigkeit der Landwirte von Agrarchemiekonzernen, was Beispiele aus Entwicklungs-

und Schwellenländern zeigten, die sich gesetzlich nicht gegen die Einfuhr gentechnisch veränderter Pflanzen schützen konnten. Argentinien ist das traurigste Beispiel, welche Macht der Agrarchemiekonzern Monsanto (mit Sitz in Amerika) auf die Souveränität des Landes hat. Der Konzern verkaufte eine genetisch veränderte Sojabohnenart an die Bevölkerung, die resistent ist gegen das eigene Pflanzenschutzmittel Roundup®. Alle Ackerwildkräuter werden durch dieses Mittel vernichtet, bis auf die resistente Sojabohne. Passend dazu trägt die Bohne den Namen Roundup Ready® Sojabohne. Sie verspricht höhere Erträge durch Konkurrenzausschaltung. Was den Landwirten jedoch zum Verhängnis wurde, sind die enorm hohen Lizenzgebühren für die Pflanzen, die der Konzern für seine „Leistungen“ verlangt. Der Konzern hat sich die Roundup Ready® Sojabohne als Markenzeichen eintragen lassen. Darüber hinaus verhindern Nachbauverbote und genetische Schranken (die so genannte Terminator-Strategie), dass sich Landwirte Saatgut für das kommende Jahr zurücklegen, entgegen der Jahrtausende langen Tradition und des argentinischen Saatgutgesetzes (RIBEIRO, 2005). Das Saatgut keimt nach der Ernte nicht wieder aus, was zur Konsequenz hat, dass Saatgut jedes Jahr wieder neu gekauft werden muss. Viele Landwirte hat dies bereits in den finanziellen Ruin getrieben, einige begingen Selbstmord.

Heute sind über 95% des in Argentinien angebauten Sojas gentechnisch verändert, den Gewinn daraus bezieht Monsanto über seine Lizenzeinnahmen.

Die gesellschaftlichen Aspekte schließen dazu ökologische Konsequenzen nicht aus. So konnte (ebenfalls in Argentinien) nachgewiesen werden, dass der Einsatz des Pflanzenschutzmittels Roundup® durch den Einsatz des dagegen resistenten Sojas um das Doppelte erhöht war, im Gegensatz zum konventionellen Soja (BENBROOK, 2003).

Roundup® ist darüber hinaus ein hochgiftiges Totalherbizid, das krebserregend wirkt und nicht biologisch abbaubar ist. Der Konzern Monsanto darf letzteres nach mehreren Gerichtsprozessen nicht mehr auf die Verpackung schreiben (was er vorher jahrelang gemacht hat!).

Für mächtigen Wirbel sorgte, neben der Roundup Ready® Sojabohne, die Zulassung eines gentechnisch veränderten Maises in Europa, des so genannten MON 810, ein Mais, der gegen den Maiszünsler (einen bedeutsamen Schädling) resistent ist. Ihm wurde ein Gen des Bodenbakteriums *Bacillus thuringiensis* eingefügt, das bewirkt, dass die Pflanze ein Toxin (Bt-Toxin) gegen den Maiszünsler eigenständig bildet. Dieses soll den Schädling am Fraß hindern und ihn vernichten. Durch diese Wirkung versprach man sich, dass dadurch weniger Pflanzenschutzmittel ausgebracht werden müssten. Leider wurde schon recht bald nachgewiesen, dass das Bt-Toxin eine Resistenz bei Insekten, wie dem Maiszünsler, der

Kohlschabe und anderen Schädlingen auslöste (TABASHNIK et al., 1996, LANGENBRUCH et al., 1999), womit die gesamte Wirkung hinfällig wurde. Von da an galt es, genaue Überlegungen anzustellen, ob es wirklich im Interesse der Bevölkerung ist, einen gentechnisch veränderten Mais zuzulassen, der seine Wirkung gegen Schädlinge auf Dauer nicht aufrecht erhält und nachweislich teurer ist als konventioneller Mais.

Aus diesem Grunde bildete sich eine sehr harte Gegenwehr gegen die Produkte von Monsanto und allgemein gegen die Risiken der Gentechnik. Eine gesetzliche Grundlage für den Handel mit gentechnisch veränderten Pflanzen, Tieren und Organismen auf globaler Ebene bildet das Protokoll von Cartagena, welches mittlerweile von 147 Staaten unterzeichnet wurde. Es sieht Maßnahmen zum Ressourcenschutz vor und hält das Vorsorgeprinzip (precautionary principal) hoch, das eine Informationsbasis für alle Unterzeichnerstaaten vorschreibt, damit keine gentechnisch veränderten Pflanzen unwissentlich in diesen Ländern angebaut werden. Die Vertragsstaaten sind völkerrechtlich zur Umsetzung der Konventionen verpflichtet. In 40 Artikeln beschreibt das Cartagena-Protokoll genau, welche Anforderungen die Antragssteller für die Einfuhr von gentechnisch veränderten Pflanzen erfüllen müssen, welche Einflüsse auf den Entscheidungsprozess einwirken, welche Risikobeurteilungen zu fällen sind und welche Informationen vertraulich zu behandeln sind und welche nicht, ohne jedoch die Territorialautonomie der Staaten in jeglicher Weise zu verletzen.

Wir als Jusos sehen das Cartagena-Protokoll als einen Schritt in die richtige Richtung zu mehr Transparenz im Handel mit gentechnisch veränderten Pflanzen. Die Folge muss unserer Ansicht nach eine globale Kennzeichnungspflicht sein!

### **Weiterführende Literatur und Links:**

Link zum Film „Mit Gift und Genen“ von Marie-Monique Robin in 13 Teilen á 10 Minuten:

Sehr zu empfehlen.

[http://www.youtube.com/watch?](http://www.youtube.com/watch?v=8QOr6oFd0ns&feature=Playlist&p=DF37B68BEDABD0E7&index=0&playnext=1)

[v=8QOr6oFd0ns&feature=Playlist&p=DF37B68BEDABD0E7&index=0&playnext=1](http://www.youtube.com/watch?v=8QOr6oFd0ns&feature=Playlist&p=DF37B68BEDABD0E7&index=0&playnext=1)

**ANDRIOLI, A. I., FUCHS, Richard (2007): Agro-Gentechnik: Die Saat des Bösen, Die schleichende Vergiftung von Böden und Nahrung, emu-Verlag.**

**BENBROOK, C. (2003): First Generation Genetically Modified Crops: Lessons from the United States. International Institute for Sustainable Development.**

**LANGENBRUCH, G.A., HOMMEL, B., BURGERMEISTER, W., Monitoring der Anpassung des Maiszünlers an transgenen *Bacillus thuringiensis*-Mais – Populationsgenetische Untersuchungen in ausgewählten Anbauregionen Deutschlands.**

**TABASHNIK, B. E., LIU, Y., FINSON, N., MASSON, L., HECKEL, D. G., (1996): One gene in diamondback moth confers to four *Bacillus thuringiensis* toxins.**

Gesellschaftliche Auswirkungen der Gentechnik auf den Irak nach dem Irakkrieg: Eine sehr interessante Geschichte, die Einblicke in den Politikstil von G.W. Bush zulässt. Kann ich nur empfehlen:

**ENGDAHL, F. W. (2006): Saat der Zerstörung – Die dunkle Seite der Gen-Manipulation, Jochen Kopp Verlag**

Wer spanisch versteht: Hier ein Bericht von Silvia Ribeiro über Auswirkungen der Lizenzen auf das Wirtschaften argentinischer Landwirte mit gentechnisch veränderten Soja (Seite kann man auch übersetzen lassen):

**<http://www.jornada.unam.mx/2005/03/21/023a2pol.php>**