

**Film:**

<http://www.youtube.com/watch?v=zRqEemy4Zdc>

**Symbiose 2010**

**Gruppe Gentechnik - Amflora und danach**

**Gliederung**

- 1. Überblick Gentechnik**
- 2. Bekanntester Konzerne und Anwendungen**
- 3. Auswirkungen von Gentechnik**
- 4. Risiken und Chancen**
- 5. Fazit**

## **1. Überblick Gentechnik**

### **1.1 Definition**

Als Gentechnik bezeichnet man jene Methoden und Verfahren der Biotechnologie, welche auf den Kenntnissen der Molekularbiologie und Genetik aufbauen und gezielte Eingriffe in das Erbgut (Genom) und damit in die biochemischen Steuerungsvorgänge von Lebewesen bzw. viraler Genome ermöglichen.

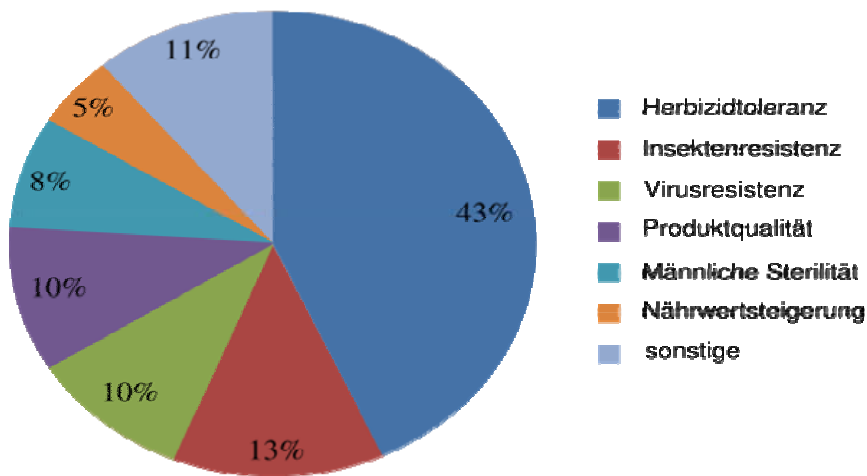
### **1.2 Geschichte**

Die Forschung zum Thema Gentechnik begann in den USA um 1970. Im Jahr 1996 wurden dort erstmals transgene Sojabohnen angebaut. Der Import dieser Sojabohnen nach Deutschland führte dort zu ersten öffentlichen Kontroversen über die Verwendung von Gentechnologie in der Landwirtschaft, die bis heute andauern.

Heute werden 90% aller gentechnisch veränderten Pflanzen auf amerikanischem Boden angebaut. Auf der ganzen Welt werden insgesamt 125 Mio. ha Genpflanzen angebaut!

### 1.3 Ziele

#### Züchtungsziele durch Gentechnik



Quelle: GEO 6/98

## 2. Bekannteste Konzerne und Anwendungen

BASF: Amflora (Kartoffelsorte mit hohem Stärkegehalt Industrie)

Bayer/Aventis

Monsanto: Mon80010 (Maissorte die selbst Pestizide produziert)

**Besitzt 90% des Marktanteils unter den „Gen-Konzernen“!!)**

Syngenta

DuPont

## 3. Auswirkungen von Gentechnik

### 3.1 Auf das Ökosystem

Es besteht die Gefahr dass gentechnisch manipulierte Pflanzen sich mit Wildtypen derselben oder ähnlichen Arten kreuzen und so unser Ökosystem in nicht kontrollierbarer Weise beeinflussen.

Zudem werden neben Schädlingen auch die Nützlinge der Pflanzen negativ beeinflusst (siehe BT-Pflanzen, die selbst Pestizide produzieren).

Andererseits konnte durch genmanipuliertes Saatgut allgemein der Pestizideinsatz verringert werden, was wiederum dem Ökosystem zu Gute kommt.

### 3.2 Auf die Gesundheit

Zu den Auswirkungen von genmanipuliertem Essen auf die menschliche Gesundheit gibt es leider noch keine Langzeitstudien, temporär soll angeblich die Unbedenklichkeit bewiesen sein.

Kennzeichnungen sind in Deutschland bei pflanzlichen Produkten nur Pflicht wenn der Anteil an gentechnisch verändertem Material mehr als 0,9% beträgt, bei tierischen Produkten ist keine Kennzeichnung vorgeschrieben.

## **4. Risiken und Chancen**

### **4.1 Risiken**

Wir haben zu wenig Informationen um gentechnisch veränderte Pflanzen „auf das Ökosystem loszulassen“, d.h. die Auswirkungen sind nicht absehbar, unsere Umwelt und wir Menschen werden als Versuchskaninchen verwendet! Die Risiken sind nicht absehbar!

### **4.2 Chancen/Vorteile**

Schnelle Züchtungserfolge, Qualitätssteigerung, Ertragssteigerung, geringerer Pestizideinsatz durch Schädlingsresistenz, Nährwertsteigerung und bessere Abstimmung auf Verwendungszwecke. Genmanipulation spart Zeit.

## **5. Fazit/Diskussion**

Gentechnik beinhaltet großes Potential, jedoch wird damit viel zu leichtfertig umgegangen, da man noch lange nicht genug darüber weiß! Firmen, die ausschließlich an Gewinnmaximierung für sich selbst interessiert sind sollten viel stärker eingeschränkt werden und die Forschung in diesem Bereich sollte sich am Gemeinwohl und den Menschen und Interessen verschiedener Länder, vor allem Entwicklungsländer, unter dem Aspekt der Ernährungssicherung orientieren!

**Auf geht's, ihr seid auch gefragt!!**