

Grüne Gentechnik zwischen Innovation und Zukunftsangst

Fachkonferenz der Friedrich-Ebert-Stiftung

Berlin, 02. Februar 2006

Inhalt

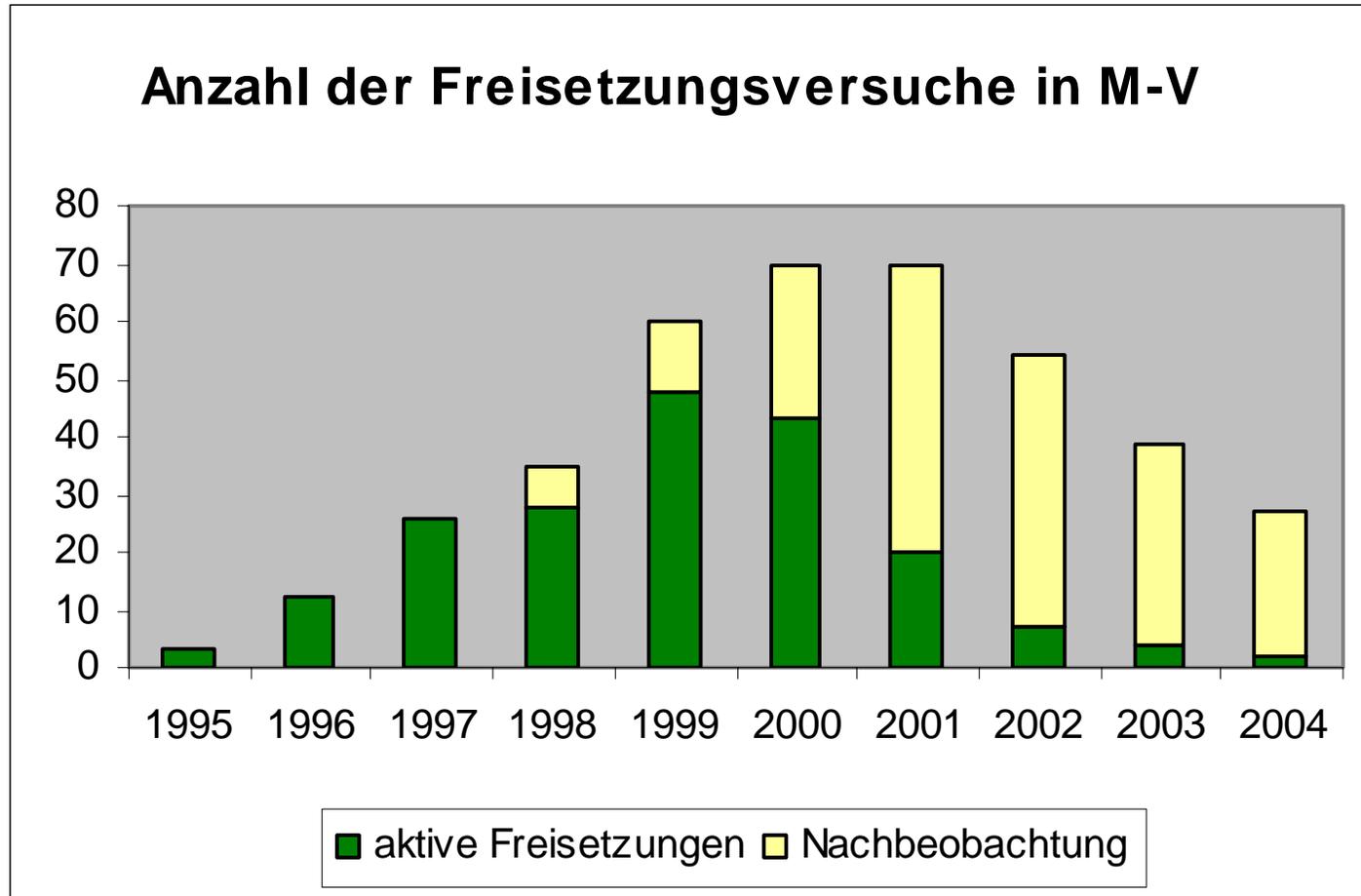
- 1. Agrarpolitische Zielsetzungen in Mecklenburg-Vorpommern**
- 2. Vorteile und Risiken der Grünen Gentechnik**
- 3. Kein praktischer Anbau ohne Koexistenz**
- 4. Wie weiter in Europa, Deutschland und Mecklenburg-Vorpommern?**
- 5. Fazit**

Agrarpolitische Zielsetzungen für Mecklenburg-Vorpommern

- Entwicklung zu einem multifunktionalen, nachhaltigen und wettbewerbsfähigen Wirtschaftszweig,
- Gewährleistung eines umfassenden Verbraucherschutzes, der den Anforderungen an Qualität und Sicherheit von Lebensmitteln entspricht,
- Gewährleistung von Umwelt- und Tierschutz,
- Erhaltung und Pflege der Landschaft und der natürlichen Lebensräume,
- Wirtschaftliche Basis für die Entwicklung des ländlichen Raumes.

Freisetzungen in Mecklenburg-Vorpommern

28 Freisetzungsstandorte in Mecklenburg-Vorpommern 1993 bis 2005



Freisetzungen und praktischer Anbau von GVO-Pflanzen in Mecklenburg-Vorpommern

seit 1998 ist die insektenresistente Maissorte MON 810 in der EU zugelassen; seither erteilt das Bundessortenamt für Sortenkandidaten nach § 3 Abs. 2 Nr. 1 Saatgutverkehrsgesetz Vorvertriebsgenehmigungen für GVO-Mais

eine vollständige Übersicht, wo MON 810 seit 1998 in MV angebaut wurde, existiert aber nicht

erst seit Beginn des Erprobungsanbaus 2004 gibt es Übersichten zum Anbau; seit 2005 sind vollständige Übersichten im Standortregister gemäß Gentechnikgesetz verfügbar

Einfluss auf die Risikowahrnehmung der Verbraucher bei GVO-Lebensmitteln*

| Repräsentative Länder | Staatliche Regelungen | Berichterstattung in den Medien | Wissenschaftliche Ergebnisse |
|---|-----------------------|---------------------------------|------------------------------|
| China/ Kolumbien „Entw. Länder“ | + | + | + |
| USA / Kanada | + | + / - | + |
| Europa / Japan | - | - | - |
| + positiver Einfluss; - negativer Einfluss; +/- ohne Einfluss | | | |

Quelle: Kynda R. Curtis, Jill J. McCluskey, and Thomas I. Wahl
University of Nevada, Reno; Washington State University, Pullman 2004

* hier: Lebensmittel, die GVO sind oder GVO enthalten

Möglichkeiten der Grünen Gentechnik

Nachhaltige Nutzung natürlicher Ressourcen

- Umwelt schonende Nutzung natürlicher Rohstoffquellen,
- Erzeugung kreislauf- und recyclingfähiger Wertstoffe,
- Schaffung wirtschaftlicher Alternativen zu Produkten aus fossilen Rohstoffen,
- Sicherung der Zukunft des ländlichen Raumes

Vorteile und Risiken der Grünen Gentechnik

Gentechnik greift als Problemlösung in vorhandene Verfahren ein

Beispiel

Herbizidtoleranz, Insektenresistenz und Pilzresistenz

Vorteile: Anwendung von Schadschwellen; gezielte Bekämpfung von Problemunkräutern und Problem insekten; Bekämpfung von schwer kontrollierbaren Schaderregern; Anwendung des Verfahrens im ökologischen Anbau

Risiken: Resistenzbildung bei einseitiger Herbizidanwendung; Einführung eines speziellen Resistenzmanagements nötig; Förderung einseitiger Fruchtfolgen und Schaffung neuer Problemfelder bei „einortigem“ Resistenzmechanismus; nur kurzlebige Verfahren (z. B. *Phytophthora infestans*) bei falscher Anwendungsstrategie

Vorteile und Risiken der Grünen Gentechnik

Gentechnik greift als Problemlösung in vorhandene Verfahren ein

Beispiel

Salztoleranz, Trockenheitsresistenz

Vorteile: Produktion unter schlechten Standortbedingungen bzw. bei sich verschlechternden Klimabedingungen möglich

Risiken: bei „einortigem“ Resistenzmechanismus nur kurzlebige Verfahren, fehlende Nachfrage in Mitteleuropa; eine der Prioritäten der EU-Förderung ist, die Produktion zu drosseln; nur kurzlebige Verfahren bei falscher Anwendungsstrategie

**Gentechnik kann als Verfahren
nur Teil einer speziellen Problemlösung sein.**

Vorteile und Risiken der Grünen Gentechnik

Gentechnik verhilft zu neuen Gebrauchswerteigenschaften von Produkten für die menschliche Ernährung

Vorteile: Erzeugung von Ausgangsprodukten mit zusätzlichen Nutzen aus ernährungsphysiologischer oder gesundheitlicher Sicht („Goldener Reis“)

Risiken: kann zu unkontrolliertem Konsum führen; kann dazu beitragen, dass bisheriges Wissen verklärt wird

Gentechnik muss sich am gesellschaftlichen Bedarf messen.

Vorteile und Risiken der Grünen Gentechnik

Gentechnik kreiert neue Gebrauchswerteigenschaften von Produkten als Ausgangsstoffe für die Industrie

Vorteile: Erzeugung von Ausgangsprodukten für die verarbeitende Industrie (z. B. für Pharma- und Verpackungsindustrie);
Erzeugung von nachwachsenden Rohstoffen mit spezieller technologischer Eignung

Besonderheiten: besondere Sicherheitsvorkehrungen bei der Herstellung von bestimmten Produkten (z. B. geschlossenes System für die Pharmaindustrie, nicht bei nachwachsenden Rohstoffen)

Gentechnik verhilft zu neuen, gewinnbringenden Produktfeldern für die Landwirtschaft, die von der Gesellschaft tatsächlich nachgefragt werden.

Verbesserung der Qualität durch Veränderung von Inhaltsstoffen

Fettsäuren:

- Erhöhung Anteil langkettiger Fettsäuren (Raps)
- Erhöhung mehrfach ungesättigter Fettsäuren (Raps)
- Veränderung der Fettsäurezusammensetzung (Sonnenblume, Soja, Mais)

Kohlenhydrate:

- Erhöhung Gehalte von Amylopektin (Kartoffeln)
- Produktion von Fructanen und Inulin (Zuckerrübe, Kartoffeln)
- Produktion von Oligofructose (Zuckerrübe)

Aminosäuren und Proteine:

- Veränderte Aminosäuregehalte (Soja, Mais),
- Veränderte Eiweißgehalte (Soja, Mais)
- Bildung neuer Biopolymere als nachwachsende Rohstoffe

Chancen durch die Grüne Gentechnik

- **umweltfreundlichere Produktion,**
- **verbesserte Inhaltsstoffe,**
- **nachwachsende Rohstoffe,**
- **verbesserte Anbaumöglichkeiten,**
- **Erhaltung standorttypischer Sorten.**

Mögliche Risiken der Grünen Gentechnik

- Beeinträchtigungen der Umwelt,
- Beeinträchtigungen der Gesundheit von Mensch und Tier,
- Monopolisierung,
- Haftungsrisiken.

Die potentiellen Risiken sind abhängig von der Kulturart und der neuen Eigenschaft, nicht von der Herstellungsmethode.

Voraussetzung für die Nutzung der Grünen Gentechnik - Koexistenz

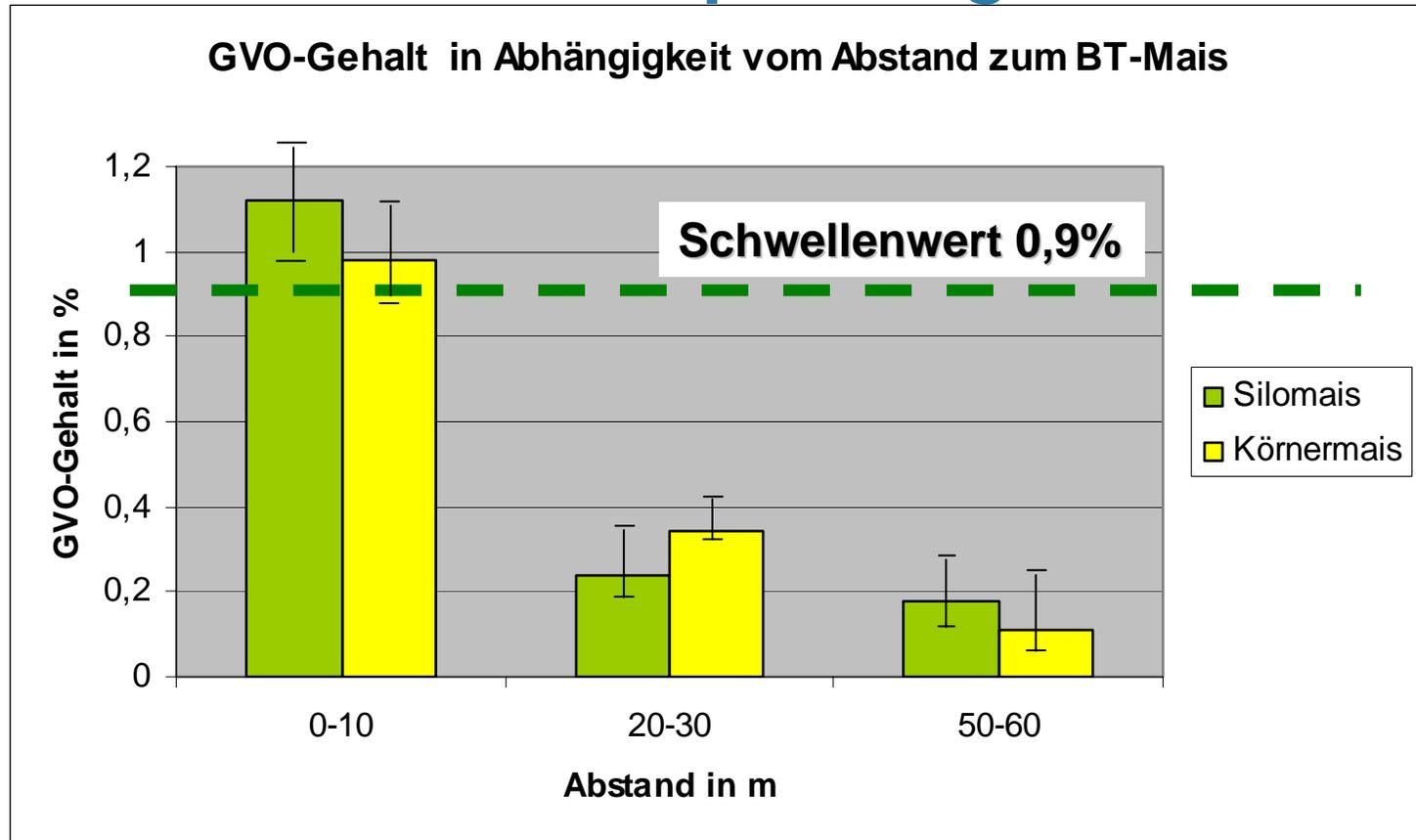
Koexistenz von

- konventionellem Ackerbau ohne Gentechnik,
- konventionellem Ackerbau unter Einsatz gentechnisch veränderter Pflanzen und
- ökologischem Anbau ohne Gentechnik

ist notwendig und möglich.

Dies betrifft ebenso die Vermarktung der in den jeweiligen Produktionsverfahren erzeugten Produkte.

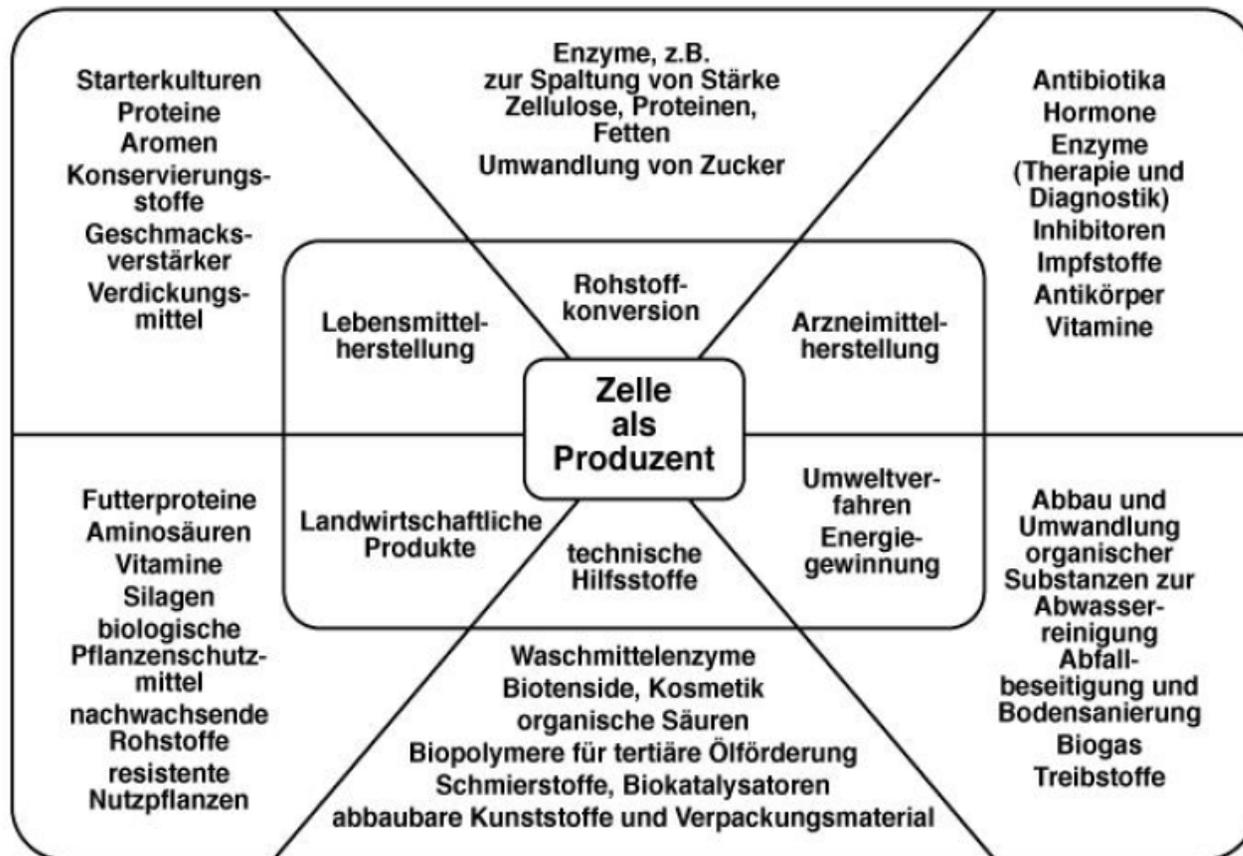
Ergebnisse zur Koexistenz beim Anbau von GVO in Deutschland: Erprobungsanbau 2004



Quelle: Universität Rostock

Grüne oder Weiße Biotechnologie?

Anwendung bzw. Anwendungsfelder der Biotechnologie



Quelle:
www.biologie.de

Grüne und Weiße Biotechnologie!

Entscheidend für die Wahl des Verfahrens sind :

- **Machbarkeit (in vitro/in vivo),**
- **Herstellungs- und Entwicklungskosten,**
- **Nachhaltigkeit
(Energiebilanz, Umweltverträglichkeit).**

Grüne Gentechnik

- wie weiter in Europa?

- Überarbeitung der EG-Öko-Verordnung,
- Überarbeitung der Kennzeichnungsregeln mit dem Ziel:
Erhöhung der Akzeptanz für die Verfahren
durch weniger oder keine Ausnahmen
(Verfahrenskennzeichnung),
- Schaffung von kulturartspezifischen Schwellenwerten
für Saatgut,
- abschließende Klärung des Begriffes
„Inverkehrbringen“.

Grüne Gentechnik - wie weiter in Deutschland?

- Umsetzung der EU-Richtlinie 2001/18,
- Änderung der Haftungsregelung,
- Bildung eines Ausgleichsfonds,
- Schaffung einer Versicherungslösung (mittel- bis langfristig).

Grüne Gentechnik

- wie weiter in Mecklenburg-Vorpommern?

- derzeit keine allgemeine Anbauempfehlung
→ **geeignete Haftungsregeln** entwickeln
- keine allgemeine Anbaueignung zugelassener Sorten
→ bisher ausschließlich Bt-Mais zugelassen
- Unterstützung von gentechnikfreien Regionen
→ **Landeswald gentechnikfrei**
- Unterstützung von Forschungsvorhaben
→ **Förderung von Vorhaben des AgroBioTechnikums**

Grüne Gentechnik - ein Fazit

Fakt ist:

Große Teile der Verbraucherinnen und Verbraucher haben nach wie vor Vorbehalte gegenüber gentechnisch veränderten Lebens- und Futtermitteln.

Trotzdem gilt:

Wir müssen zu ideologiefreier und sachbezogener Diskussion um die Grüne Gentechnik zurück finden!

Wir dürfen keine unnötigen Ängste schüren!

Gefragt ist jetzt Verantwortung!

Grüne Gentechnik - ein Fazit

Produkten, die sich am gesellschaftlichen Bedarf messen, müssen wir Marktchancen geben.

Am Markt vorbei wird niemand produzieren!

GVO-Produkte haben dieses Potenzial, vor allem Produkte mit neuen Gebrauchswerteigenschaften als Ausgangsstoffe für die verarbeitende Industrie.

„Gesundheitsland Mecklenburg-Vorpommern“ und Anbau von gentechnisch veränderten Organismen stehen nicht per se in Widerspruch zueinander!