



# 20 Jahre Agro-Gentechnik – eine Bilanz

# Brasilien:

Anbau von gentechnisch veränderten Pflanzen in  
Lateinamerika – Historie, aktuelle Situation, Konsequenzen  
und Alternativen

Prof. Antônio Inácio Andrioli



**1) Mit welchen Methoden arbeiten Monsanto & Co.  
an der Ausweitung der Gensoja- und Genmais-Flächen  
in Südamerika?**



- :: Bauern an Herbizid gewöhnen
- :: Staatliche Forschung beeinflussen
- :: Saatgutindustrie aufkaufen und monopolisieren
- :: Ein Gebiet auswählen und Kontamination erwarten



- :: Wissenschaftler und Politiker gezielt gewinnen
- :: Ein Netz von Agrarberatern partnerschaftlich einrichten  
(Beratungsunternehmen)
- :: Riesige Werbekampagne durchführen
- :: Eine „Situation de facto“ schaffen



:: Günstige Angebote

:: Gesetzliche Rahmenbedingungen erzwingen

:: Partnerorganisationen für die Kontrolle gewinnen



## 2) Was sind die Folgen für KleinbäuerInnen, Indigene, die Umwelt?



## 1) Auswirkungen auf die Umwelt:

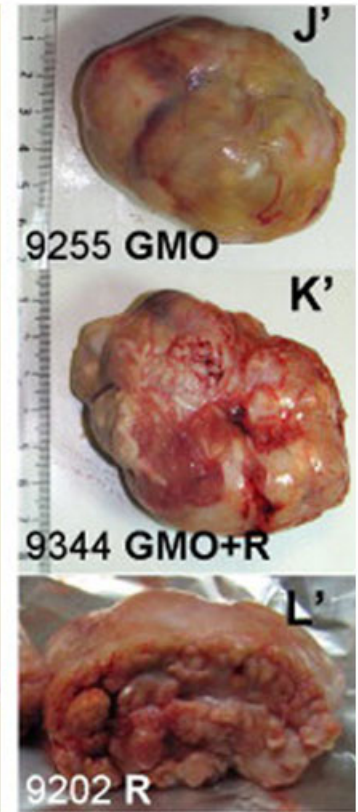




# Langzeitstudie mit Ratten:

Gilles-Eric Séralini, Food and Chemical Toxicology, 2012

Mammary glands (F)



## Zunahme des Pestizideinsatzes



- :: Verseuchung des Bodens und Wassers
- :: Zerstörung der Vielfalt (Insekten, Pflanzen, Fischen und Wasserorganismen)
- :: Resistenzentwicklung von Unkräutern und Schädlingen





Die Raupe und der Mais ●



## O ataque das lagartas

Praga devasta lavouras de milho geneticamente modificado em várias regiões do país. Tecnologia falha ou descuido no manejo?



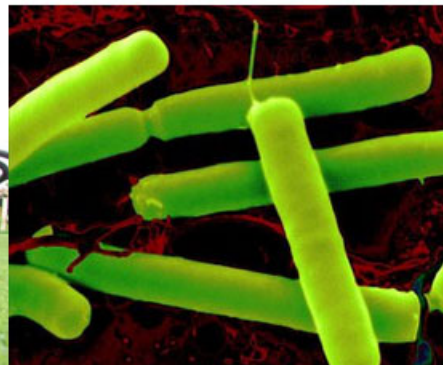


*Conyza canadensis* ●



:: Veränderung an der Struktur des Wurzelsystems:

- Wurzelkrankheiten: Zunahme von *Fusarium sp.*
- Verringerung der Fixierung von Stickstoff
- Zerstörung der Vielfalt von Bodenbakterien



## Auswirkungen auf die Soja



*Ipomoea sp.*



*Fusarium sp.*



## Auswirkungen auf die Soja



*Übermaß schadet der Soja*



*Rhizobium sp.  
Beeinträchtigung der Knöllchenbakterien*

## Gefahr der genetischen Kontamination



- :: Bedrohung der biologischen Vielfalt
- :: Intensivierung der Monokultur  
(Gleichförmigkeit und Anfälligkeit zur Schädlingen und Krankheiten)
- :: Zerstörung von Pflanzen und Nahrungsketten
- :: Konzentration auf wenige Pflanzensorten
- :: Gefahr der Genübertragung
- :: Unvermeidbarkeit der Folgen



## 2) Folge für Bauern und Indigenen:



- :: Monopolistische Kontrolle der Produktion
- :: Saatgut ist privates Eigentum eines Konzerns
- :: Zunahme des Einkaufes von Betriebsmitteln
- :: Lizenzgebühren verteuern die Produktion



- :: Zunahme von Unkräutern, Krankheiten und Schädlingen
- :: Erhöhung der Betriebskosten
- :: Senkung der Produktivität
- :: Verarmung der Kleinbauern



- :: Vertreibung von Indianervölkern
- :: Verringerung der biologischen Vielfalt
- :: Abhängigkeit von Agrarkonzernen
- :: Verhinderung der herkömmlichen Produktion



### 3) Welche Ansätze haben sich als Alternative bewährt?





- :: Kampagne gegen Agrargiften
- :: Gentechnikfreie Regionen
- :: Saatgutbanken
- :: Schützer der biologischen Vielfalt



**:: ABRANGE**  
(Brasilianischer Verein der  
Gentechnikfreien Produzenten)



- :: Teilnahme an Entscheidungskommissionen
- :: Begleitung der Biosicherheitskommission
- :: Antrag auf Revision der Zulassung von Bt-Mais (NK 603)
- :: Druck auf Regierungen, Parlamente und Judikative



- :: GEA (Studiengruppe zur Agro-Biodiversität)
- :: Gründung neuer staatlichen Universitäten
- :: Nationaler Plan zur Förderung der Agrarökologie



## Zusätzliche Texte:

[www.andrioli.com.br](http://www.andrioli.com.br)

[www.andrioli.com.br/de](http://www.andrioli.com.br/de)

[andrioli@uffs.edu.br](mailto:andrioli@uffs.edu.br)

