

„Während die Verpflichtung, Umweltschäden zu verhindern, auf einem bekannten Risiko beruht, beruht das Prinzip der Vorsorge auf dem Mangel an Gewissheit.“ (OECD 2001)

Als Konsequenz aus dem Fehlen von Langzeituntersuchungen und großen Unsicherheiten in der Risikoabschätzung von GVOs **widerspricht die Zulassung von GVOs dem Vorsorgeprinzip** der Richtlinie 2001/18 und Verordnung 178/2002 und 1829/2003

- Trotz zahlreicher Aktivitäten
 - Bericht von Friends of the Earth “Throwing caution to the wind” [Übersetzt: „Die Vorsicht auf den Wind lenken“] (www.foeeurope.org)
 - Briefe und Konsultationen an die EFSA (Mitgliedsstaaten, Friends of the Earth/GLOBAL2000, GREENPEACE)

Alle bisherigen EFSA Gutachten sind zugunsten der Biotech-Industrie ausgefallen

Die nächsten notwendigen Schritte zum Schutz des Konsumenten und zum Schutz des Vertrauens in die EU-Gesetzgebung:

→ EUGH - Klage

Anfechtung der EFSA Gutachten zu Gentechnisch Veränderten Organismen vor dem EUGH durch einen oder mehrere Mitgliedsstaaten

Wichtige wissenschaftliche Ergebnisse 2005

- **Synthetische DNA aus Gentech-Mais im Blut nachgewiesen**
 - Mazza R. et al. (2005) Assessing the transfer of genetically modified DNA from feed to animal tissues. [Übersetzt: Bewertung der Übertragung manipulierter DNA an Tiergewebe] Transgenic Research 14: 775-784.
- **Gentechnisch veränderte Erbse löst auf ungeklärte Weise allergische Reaktionen aus**
 - Prescott V. E. et al. (2005). Transgenic expression of bean alpha-amylase inhibitor in peas results in altered structure and immunogenicity. [Übersetzt: Transgener Ausdruck des Bohnen-Alpha-Amylase-Inhibitors bei Erbsen führt zu veränderter Struktur und Auslösung von Immunreaktionen] Journal of Agricultural and Food Chemistry 53:9023-30.
- **Unbekannte Sequenzen in Gentech-Soyabohne entdeckt – Wirkungen auf das Immunsystem nicht untersucht**
 - Rang A. et al. (2005) Detection of RNA variants transcribed from the transgene in Roundup Ready soybean. [Entdeckung von RNA-Varianten, die vom Transgen in Roundup-Ready-Soyabohnen transkribiert wurde.] European Food Research and Technology 220 (3 - 4): 438-443.
- **Komplexität des menschlichen Genoms wurde bisher unterschätzt**
 - Carninci P. et al.; FANTOM Consortium; RIKEN Genome Exploration Research Group and Genome Science Group (Genome Network Project Core Group) (2005) The transcriptional landscape of the mammalian genome. [Übersetzt: Die Transkriptions-Landschaft des Säugetier-Genoms] Science. 2005 Sep 2;309(5740):1559-63. [hier ist die Liste der Autorinnen und Autoren im Original sehr lang, Anm. WW]

Dies ist eine zusammenfassende Wiedergabe eines Vortrags, zu dem auf www.eco-risk.at die originalen Dokumente (als Präsentation und als pdf) zu finden sind. Der Vortrag wurde vom Verfasser am 4. April 2006 im Wiener Parlament als abschließender Vortrag einer Veranstaltung gehalten, die als Auftakt zum Europa-weit mobilisierten Marsch der Gentechnikfreien Regionen von den „Grünen“ veranstaltet wurde.

Formatierung und geringfügige Kürzung dieses Infoblattes: Dr. Wolfgang Wiebecke, Agrargruppe von Attac-Wuppertal (www.attac.de/wtal-agrar/)

Werner Müller, GLOBAL 2000

Die GVO-Zulassungspraxis der EU widerspricht dem Vorsorgeprinzip

Argumentation 1:

Gesunder Hausverstand

Wissenschaftler wissen zur Zeit nur wie man ein synthetisches Gen in eine Pflanze kriegt.

Sie wissen zur Zeit nicht, wie man ein synthetisches Gen wieder herausbekommt.

Damit sind alle Fehler in der Risikoabschätzung von Gentech-Pflanzen unumkehrbar.

D.h. wir dürfen keine Fehler in der Risikoabschätzung machen!

Die Geschichte lehrt uns aber anhand der Beispiele des DDT, des Methyl-Bromid und des Vinclozolin, deren Zulassung wie im Original ausgeführt nach massiven Problemen rückgängig gemacht wurde:

Fehler in der Risikoabschätzung sind unvermeidbar.

- Solange die Wissenschaft nicht weiß, wie man synthetische Gene wieder aus den Pflanzen herausbekommt, ist eine Zulassung von Gentech-Pflanzen mit dem Vorsorgeprinzip nicht vereinbar.

Argumentation 2:

Detailanalyse

Gesetzliche Anforderungen an die Lebensmittelsicherheit von GVOs

- **EU-Richtlinie 2001/18/EG (Freisetzungsrichtlinie)**
 - Entscheidung 202/623/EG Grundsätze der Risikoabschätzung
- **VERORDNUNG (EG) Nr. 1829/2003 über genetisch veränderte Lebensmittel und Futtermittel**
- **VERORDNUNG (EG) Nr. 178/2002 zur Festlegung der allgemeinen Grundsätze und Anforderungen des Lebensmittelrechts, zur Errichtung der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit und zur Festlegung von Verfahren zur Lebensmittelsicherheit**

EU Verordnung 178/2002 Artikel 14 „Anforderungen an die Lebensmittelsicherheit“

- Bei der Entscheidung der Frage, ob ein Lebensmittel gesundheitsschädlich ist, sind zu berücksichtigen
- die langfristigen Auswirkungen des Lebensmittels
- nicht nur auf die Gesundheit des Verbrauchers, sondern auch auf nachfolgende Generationen,
- die wahrscheinlichen kumulativen toxischen Auswirkungen.

EFSA Methoden

(EFSA = Europäische Behörde für Sicherheit von Lebensmitteln, Anm. WW)

Methode

- Vergleichende chemische Analyse von Aminosäuren, Aschegehalt etc.
- 28 Tage Studien mit dem Protein bei Ratten
- Fallweise Vergleichende 90 Tage Tests mit Ratten

- Keine wissenschaftliche Basis wie diese Ergebnisse in menschliche Toxizität übersetzt werden können
- Kurzeitests bringen keine Aussage und müssen aus Rücksicht auf Tierrechte unterlassen werden
- Subchronische Tests, nicht geeignet zur Abschätzung von Langzeitrissen (730 Tage-Test) (Kanzerogenität, Immunotoxizität) (Vermeidung solcher Tests)

Kommentar

Fazit: EFSA ignoriert EU-Anforderungen

- KEINE Abschätzung von Langzeitrissen (730 Tage -Test)
- KEINE Abschätzung von Effekten auf zukünftige Generationen
- KEINE Abschätzung von kumulativen toxischen Wirkungen

EFSA ignoriert erste Indizien auf gesundheitliche Schäden
EFSA Phrasen zur Abwertung von statistisch signifikanten Abweichungen in den Antragsunterlagen zwischen GVO und Kontrolle

Phrasen

1. Kleinere Unterschiede in einigen Pflanzenbestandteilen werden als **nicht biologisch signifikant betrachtet**
2. Geringes Wachstum der Lymphozytenzahlen, geringe Abnahme der Nierengewichte werden als **nicht bedeutungsvoll eingeschätzt**
3. Geringeres Vorkommen mineralisierter Nierenkanälchen **wird als unwichtig eingeschätzt.**
4. Die berichteten Befunde werden als **zufällig eingeschätzt und nicht im Zusammenhang mit der Behandlung stehend**

Quelle

Mon 863 (Monsanto) EFSA Journal 2004, 50:1-2

EFSA Phrasen zur Abwertung von statistisch signifikanten Abweichungen in den Antragsunterlagen zwischen GVO und Kontrolle

Phrasen

1. Der veränderte Anteil von Linolensäure wird als biologisch nicht signifikant eingeschätzt; größere Unterschiede zwischen GT73 und Westar, aber ohne statistische Analysen

- keine konsistenten Unterschiede,
- keine biologische Signifikanz,
- auf Artefakten beruhende Unterschiede der Körperhämoglobinwerte (Fütterungsstudie von 90 Tagen)
- Keine schlüssigen Unterschiede der chemischen Bestandteile

Effekte werden zugunsten der Biotech-Firmen verharmlost.

Gesetzlich vorgeschriebene Langzeituntersuchungen werden von EFSA als nicht notwendig erachtet.

Quelle

Raps GT 73 (Monsanto)
EFSA Journal 2004, 29:1-19

Mais NK 603 (Monsanto)
EFSA Journal 2003, 9:1-14

Wortlaut von Monsanto und EFSA am Beispiel NK603

Dateninterpretation von	Beurteilung durch Monsanto	Beurteilung durch EFSA
beobachtete Unterschiede, die in der Studie von 90 Tagen über die Giftwirkung festgestellt wurden	Abwesenheit biologisch relevanter Unterschiede	“Der Antragsteller schließt, dass diese Ergebnisse keine biologische Signifikanz haben. Der Untersuchungsausschuss akzeptiert das als vernünftige Interpretation der Daten.”
Behauptung der Sicherheit des CP4 EPSPS-Proteins	die lange Geschichte sicheren Konsums ähnlicher Proteine	Menschen haben eine lange Geschichte diätmäßigen Umganges mit dem Protein. Keine nachteiligen Wirkungen in Verbindung mit seiner Einnahme konnten festgestellt werden.

- Eine unabhängige und unvoreingenommene Risikoabschätzung ist hier nicht erkennbar.
- Darüber hinaus traten EFSA Mitarbeiter in Werbefilmen der Biotech-Industrie auf (siehe FOE-Report "Throwing Caution to the Wind")
- Kein Wunder, dass die Europäischen Konsumenten das Vertrauen in die Europäische Politik zur Lebensmittelsicherheit verlieren.

Zusammenfassung Effekte

EFFEKTE im Rahmen v 90 Tage Tests

Quelle

- Leichter Anstieg in der Zahl der Lymphozyten. leichte Abnahme in Nierengewicht, Veränderungen in den Nieren
Mais Mon 863 (Monsanto), EFSA Journal 2004, 50:1-25
- Unterschiede in Blutwerten ("artificial differences" of corpuscular haemoglobin values)
Mais NK 603 (Monsanto), EFSA Journal 2003, 50:1-25
- 15- 16 % erhöhte Lebergewichte
Raps GT 73 (Monsanto), EFSA Journal 2003, 50:1-25
- Veränderungen an Leber, Niere und im Blut
Mais 1507 (Bayer) EFSA Journal 2004, 124:1-18

Gesetzliche Vorgaben die von der EFSA nicht eingehalten werden

„muss unbedingt für jeden Risikofaktor die Größe der wissenschaftlichen Unsicherheit ermittelt werden“
EG Entscheidung 2002/623

→ In keinem einzigen Gutachten der EFSA wird auf wissenschaftliche Unsicherheiten in der Risikoabschätzung eingegangen

Die wissenschaftliche Unsicherheit über Wirkungen von Effekten der DNA oder RNA auf das menschliche Immunsystem

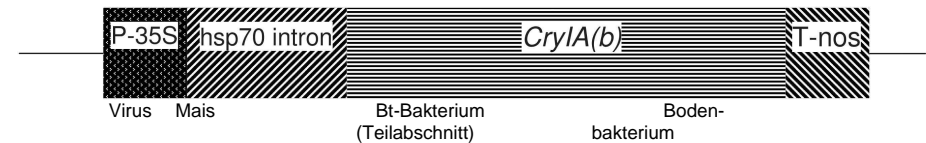
- Nur ein GEN und wir Essen täglich DNA bzw. tausend Gene.
- Was soll an einem Gen so gefährlich sein?
- Die DNA von Gentech-Pflanzen unterscheidet sich nicht von der DNA von normalen Pflanzen

→ Die Wirkung von synthetischer DNA wird vollkommen aus der Risikoabschätzung von GVOs durch die EFSA ausgeblendet, obwohl man weiß, dass:

Synthetisches Gen – neu für das menschliche Immunsystem

Mon810 maize- YieldGard™ (Monsanto)

Mais-DNA

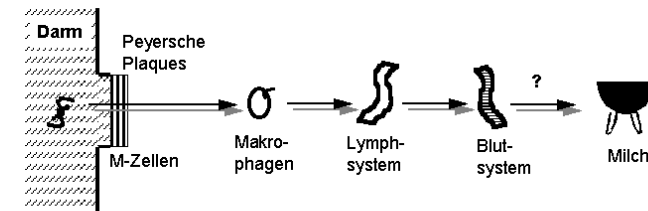


→ Synthetische Gene sind menschengemachte Gene und kommen in keinem Organismus auf dem Planeten vor

Wie im Original an Beispielen gezeigt wird, wird jedoch darüber hinaus die nach Literatur zu erwartende DNA als verlängerte und als verkürzte Sequenz gefunden! (Also Instabilität und damit weiteres hohes Risiko!)

Nahrungs-DNA wurde in Lymphozyten, Blut, Niere, Leber, Milz Muskeln und Milch gefunden (Einspanier 2001, 2004, Mazza et al 2005, ...)

Potentielle Resorption von Nahrungs-DNA im Darm der Säugetiere



GALT: gut associated lymphoid tissue
(Darm-assoziertes Lymphsystem)

Nahrungs-DNA interagiert direkt mit dem Immunsystem

Die schützenden Wirkungen von Probiotika werden eher durch ihre eigene DNA vermittelt als durch ihre Stoffwechselprodukte oder durch ihre Fähigkeit, den Darm zu besiedeln.
Rachmilewitz et al: Gastroenterology 2004 Feb;126(2):520-8

Fazit: Nahrungs-DNA und Immunsystem

- Synthetische und normale DNA übersteht den Verdauungstrakt und kann im Blut nachgewiesen werden
- Nahrungs-DNA hat Wirkungen auf das Immunsystem
- Der Mechanismus ist unbekannt
- Die Wahrscheinlichkeit, dass synthetische DNA direkt auf das menschliche Immunsystem einwirkt, ist sehr hoch

→ Die Ausblendung von Wirkungen der DNA auf das Immunsystem ist wissenschaftlich nicht nachvollziehbar

Das Vorsorgeprinzip

„Rückblickend, im Lichte des heutigen Wissens, müssen wir feststellen: die Möglichkeiten zur Erkennung und Verhinderung von Asbest-Erkrankungen wurden fahrlässig ausgelassen.“

Thomas Legge, Arbeitsmediziner, 1934

Das Vorsorgeprinzip

„...es werden schätzungsweise noch 250 000 Europäer an Asbest-induziertem Mesotheliom sterben.....“

Europäische Umweltagentur, 2001