https://mail.gen-ethisches-netzwerk.de/node/257

Gen-ethischer Informationsdienst

# Ungefährlich - oder unbekannt

AutorIn
Christof Potthof

Die Britische Gesellschaft der Mediziner veröffentlichte im März ein Positionspapier zu gentechnisch veränderter Nahrung und ebensolchen Pflanzen. Darin konstatieren sie, die zu erwartenden gesundheitlichen Risiken seien vernachlässigbar. - Warum?

Vor eineinhalb Jahren hatte die britische Ärzteschaft (British Medical Association - BMA) noch öffentlich vor den potentiellen Risiken gentechnisch veränderter Lebensmittel gewarnt. Der erste Absatz in dem neuen Positionspapier der BMA (1) zu gentechnisch veränderten (gv) Lebensmitteln ist mit "The Need for further Research" überschrieben. Darin wird als erste Referenz eine Veröffentlichung aus der Zeitschrift "Nutrition and Health" zitiert, die von zwei skandinavischen Wissenschaftlern im vergangenen Jahr publiziert worden war.(2) Die beiden Autoren stellen in ihrem Aufsatz keine eigenen Untersuchungen vor, sondern fassen zusammen, was bisher an wissenschaftlichen Untersuchungen zur Lebensmittelsicherheit von gentechnisch veränderten Pflanzen zu finden ist. In diesem so genannten Minireview können die beiden dann auf zehn Veröffentlichungen zurückgreifen, die das Wissenschafts-interne so genannte peer-Review-Verfahren durchlaufen haben. Sind diese zehn Arbeiten so gut, dass sie ausreichen?

**Zehn Untersuchungen**

Ganze zehn Untersuchungen gibt es also weltweit, die in wissenschaftlich zuverlässiger Art die möglichen gesundheitlichen Risiken gentechnisch veränderter Nahrungsmittel untersucht haben.(3) Bemerkenswert auch, dass die jüngste dieser Arbeiten aus dem Jahre 2002 stammt, gefolgt von einer Arbeit aus 2000 und drei weiteren aus dem Jahre 1999. Die fünf anderen sind noch älteren Datums. Die Autoren des Minireviews bemerken weiter: Fünf der zehn Untersuchungen sind in Kooperation mit privatwirtschaftlich tätigen Firmen durchgeführt worden, darunter weist keine auf irgendwelche negativen Effekte hin. Die fünf übrigen zeigen nachteilige Effekte - sie werden als unabhängig eingestuft.

**Case by case**

In der EU sind fünfzehn GVO zugelassen (4), neun weitere befinden sich im Verfahren. Im Zulassungsprozess werden sie von der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) begutachtet, außerdem können die zuständigen Behörden der Mitgliedsstaaten in jedem der Verfahren ihre Einschätzung abgeben. Nach Informationen der EFSA orientieren sich die Risikoabschätzungen an den Leitlinien der wissenschaftlichen Komitees der EU (5) und berücksichtigen insbesondere Fragen zur neu eingeführten DNA, zum neu produzierten Protein und die Frage, ob die gentechnische Veränderung die Sicherheit

beeinflusst, im Vergleich zur nicht-gentechnisch veränderten Schwesterlinie des Organismus. Diese Begutachtungen der EFSA werden case by case - Fall für Fall - durchgeführt, jeder neu beantragte Organismus wird geprüft.(6) Ist also doch alles gut?

**Praxis der Risikoabschätzung**

Einen genauen Blick auf die Antragsunterlagen für die Zulassung von GVO in Europa warf in den vergangenen Jahren eine österreichische Gruppe von WissenschaftlerInnen. (7) Die Praxis der Risikoabschätzung ist in Dossiers dokumentiert, die im Zuge des Zulassungsverfahrens angelegt werden und verschiedene Unterlagen der Antragsteller und der zuständigen Behörden enthalten. Elf dieser Dossiers wurden in Augenschein genommen. In dem Bericht heißt es: "Die Strukturierung [in den Dossiers] folgt keinem klaren und einheitlichen Konzept und erschwert damit die Bewertung der Anträge. Systematisch aufgebaute Risikobewertungen, die von der Bewertung des Gefahrenpotentials der transgenen Pflanze einerseits und der Exposition andererseits ausgehen, fehlen." Und weiter: "Die Abwesenheit eines allergenen Potentials wird ausschließlich argumentativ und indirekt durch Verdauungstests und Sequenzhomologie-Untersuchungen begründet." Die Untersuchung der Praxis der Risikoabschätzung kommt zu dem Schluss: "Die Ergebnisse der Untersuchung der Anträge bestätigten den dringenden Bedarf nach Konkretisierung und Standardisierung der Risikoabschätzung von Gentechnikprodukten." Die britische Ärzteschaft hätte vielleicht es bei der Überschrift des ersten Absatzes belassen sollen: Gentechnisch veränderte Lebensmittel: The Need for further Research - der Bedarf an weiterer Forschung.

Fußnoten

**Fußnoten:**

1. "Genetically modified food and health: a second interim statement" - British Medical Association - Board of Science and Education, März 2004. www.bma.org.uk
2. Pryme und Lembcke (2003): In vivo Studies on possible Health Consequences of Genetically Modified Food and Feed - with Particular Regard to Ingredients Consisting of Genetically Modified Plant Material. Nutrition and Health, Ausgabe 17, Seiten 1-8.
3. Die beiden Autoren weisen zu Beginn ihres Minireviews darauf hin, dass sie die folgenden Aspekte in Zusammenhang mit gentechnisch veränderten Nahrungsmitteln nicht berücksichtigen: Inhaltssoffe aus gentechnisch veränderten Tieren, aus gentechnisch veränderten Mikroorganismen (ohne nachweisbare DNA im Endprodukt), Konsequenzen auf die Biodiversität und die Umwelt sowie Untersuchungen, die in vitro (im Reagenzglas ...) durchgeführt wurden.
4. "Nach der Verordnung über GV-Lebens- und -Futtermittel, die neuartige Lebens- und Futtermittelzutaten behandelt (Verordnung (EG) Nr. 1829/2003), können 15 GVO in der EU rechtmäßig vermarktet werden" (GVO-Zulassungen nach EU-Recht, Stand der Dinge - MEMO/04/17 - siehe dort auch: Anhang 4. Brüssel, 28. 01. 2004, www.europa.eu.int).
5. "The risk assessment process was conducted using scientific guidance published by the EC Scientific Committees (EC, 2003). It included examination of the DNA integrated into GT73 using Agrobacterium–mediated transformation, the nature and safety of the target proteins produced by the transgenic event and the possibility that the genetic modification may have influenced the safety (including allergenicity) in comparison with conventional oilseed rape." http://www.efsa.eu.int/science/gmo/ gmo_opinions/174_en.html
6. "The toxicological requirements for food and feed derived from GM plants must be considered on a case-by-case basis and will be determined by the outcome of the assessment of the biological significance of any differences identified between the GM product and its conventional counterpart. This would not only include studies on newly expressed proteins but also the consequences of any genetic modification (e.g. gene silencing or over-expression of an endogenous gene)." Europäische Kommission "Guidance Document for the Risk Assessment of genitically modified Plants and derived Food and Feed", 6.-7. März 2003

7. Spök, A.; Hofer, H.; Valenta, R.; Kienzl-Plochberger, K.; Lehner, P. und Gaugitsch, H.: Toxikologie und Allergologie von GVO-Produkten. Empfehlungen zur Standardisierung der Sicherheitsbewertung von gentechnisch veränderten Produkten auf Basis der Richtlinie 90/220/EWG (2001/18/EG). Monographien, Band 109. Umweltbundesamt Wien, 2002. siehe dazu: Gen-ethischer Informationsdienst (GID) 159, August/ September 2003

## Informationen zur Veröffentlichung

Erschienen in:
GID Ausgabe 163 vom April 2004
Seite 26 - 27