



Aktuelles zur grünen Biotechnologie

Lebensmittel-
sicherheit von
genetisch
veränderten
Pflanzen

Royal Society,
Grossbritannien

Die Royal Society, Grossbritannien, kommt in ihrem aktualisierten Bericht zu dem Schluss, dass durch den Verzehr von transgenen Pflanzen in der menschlichen Nahrung kein zusätzliches Gesundheitsrisiko entsteht. Mit dieser Schlussfolgerung wird der Bericht aus dem Jahr 1998 aktualisiert, indem neue wissenschaftliche Ergebnisse zur menschlichen Gesundheit im Zusammenhang mit dem Verzehr von GM-Lebensmitteln berücksichtigt werden. Hierzu gehören Erkenntnisse über potenzielle Allergenizität, Ernährung, Sicherheit von DNA aus GM-Pflanzen und Virusquellen von Transgenen. Die Einschätzung der Sicherheit von GM-Lebensmitteln wurde vor dem Hintergrund der langen Geschichte der Menschheit beim Kultivieren, Auswählen und Züchten von Pflanzen durchgeführt. Menschen verzehren bei normaler Ernährung grosse Mengen von DNA unterschiedlichster Herkunft, unter anderem mit Viren oder Mikroben verunreinigte herkömmlich angebaute Pflanzen, ohne ein nennenswertes Risiko für ihre Gesundheit einzugehen.
Quelle: <http://www.royalsoc.ac.uk/files/statfiles/document-165.pdf>

Futtermittel-
sicherheit von
genetisch
modifizierten
Pflanzen

GM-Mais und
Hühner

Antibiotikaresistenz-Markergene in transgenem Mais, werden von Hühnern während des Verdauungsprozesses abgebaut. Es gibt Bedenken bezüglich der potenziellen Übertragung der Antibiotikaresistenz-Markergene in Futter mit biotechnologisch veränderten Genmerkmalen auf Darmbakterien von Tieren und damit einer potenziellen Übertragung des resistenten Merkmals auf Pathogene. Die Bestimmungen über Lebensmittelsicherheit fordern, dass das Potenzial für einen Genfluss im Zuge der Sicherheitsbeurteilung untersucht wird. Im Rahmen eines Stipendiums der Food Standards Agency in Grossbritannien führten Wissenschaftler Futterstudien durch und fanden heraus, dass a) Hühner, die mit nicht-GM-Mais gefüttert wurden, auch positiv auf Antibiotikaresistenz-Gene getestet wurden und dass b) Hühner, die mit GM-Mais gefüttert wurden, in den das Resistenz-Gen eingebracht worden war, keine erkennbaren Niveaus des Markergens im unteren Verdauungstrakt aufwiesen. Dies bestätigt die Annahme, dass Markergene von transgenen Pflanzen auf dieselbe Art und Weise verdaut werden wie andere mit Pflanzen verbundenen Gene.
Quelle: <http://jac.oupjournals.org/>

China interessiert sich für Biotechnologie

Lebensmittelsicherheit

Mit 112 Millionen Dollar entfallen mehr als die Hälfte der Ausgaben der Entwicklungs- und Schwellenländer für Pflanzenbiotechnologie auf China. Die Sorge Chinas um die nationale Lebensmittelsicherheit spiegelt sich im Engagement des Landes für die Biotechnologie wider, wobei der Schwerpunkt auf Forschungs- und Entwicklungsprogrammen für Feldfrüchte liegt, die in anderen Ländern mit bedeutender Produktion von GM-Feldfrüchten keine Beachtung finden. Beispiele für GM-Pflanzen sind Reis, Erdnüsse, Kohl, Melonen, milder Pfeffer, Chili und Papaya. Eine Erfolgsstory der chinesischen Pflanzenbiotechnologie ist die insektenresistente Bt-Baumwolle, die im Jahr 2000 auf etwa 700'000 Hektar angebaut wurde. Kleine Bauern, die Bt-Baumwolle anbauten, profitierten von einem reduzierten Einsatz von Pestiziden, geringeren Kosten, weniger Arbeitseinsatz und besserer Gesundheit durch weniger Kontakt mit Pestiziden. Erfahrung und Wissen Chinas im Bereich Pflanzenbiotechnologie können in naher Zukunft ein weiteres exportfähiges Gut des Landes werden.
Quelle: Science (2002), 295: 674-677

Zulassungen für transgene Feldfrüchte

Produkte auf dem weltweiten Markt

Genehmigungen und Anbau von Pflanzen mit biotechnologisch veränderten Genmerkmalen halten an - sowohl für die Forschung als auch für die Vermarktung. Monsanto berichtet von zehn weiteren Genehmigungen für die Vermarktung in über acht Ländern weltweit im Jahr 2001. In Australien laufen Feldversuche mit GM-Gerste, die modifiziert wurde, um sie gegen den Yellow Dwarf Virus resistent zu machen und ihre Keimungsrate zu verbessern, und mit Weizen, der zur Verbesserung seiner Backeigenschaften modifiziert wurde. Im Laufe dieses Monats forderte die Australia New Zealand Food Authority die Öffentlichkeit auf, zu zwei neuen empfohlenen Lebensmittelzulassungen Stellung zu nehmen, nämlich für herbizidtolerantes Canola und herbizidtoleranten Mais, die für Resistenz gegen Insekten und Toleranz für das Herbizid Glufosinatammonium modifiziert wurden.
Sources: <http://www.isaaa.org/kc>
<http://www.anzfa.gov.au/>

POINT wir Ihnen überreicht durch:



InterNutrition

Schweizerischer Arbeitskreis für Forschung und Ernährung, Postfach, 8034 Zürich

T: 01 421 1691; F: 01 421 1681; E: info@internutrition.ch

POINT -Archiv: <http://www.internutrition.ch/news/point/index.html>