



RISIKEN UND NEBENWIRKUNGEN

Die Folgen des Inverkehrbringens von Saatgut sowie Lebens- und Futtermitteln, die mit Hilfe dieser Technologien hergestellt wurden, sind unabsehbar:

- Wie die älteren Gentechnologien bergen die neuen „gentechniknahen“ Verfahren unvorhersehbare Risiken.
- Einige Methoden ermöglichen es sogar, noch gravierender in das Pflanzengenom einzugreifen, als es die bisherigen Gentechnik-Methoden können.
- Die Gentech-Konzerne Monsanto, Bayer und Co. lassen sich die neuen Züchtungsmethoden patentieren. Damit bringen sie Bauern in ihre Abhängigkeit, diktieren die Saatgutpreise und monopolisieren den Saatgutmarkt.
- Beim Einsatz dieser Technologien kann es auch zu ungewollten Nebeneffekten kommen: An ungeplanter Stelle im Genom sind Veränderungen des Erbguts möglich. Dies kann zum Beispiel die Funktion von Nicht-Zielgenen beeinflussen.
- Kontaminationen von Umwelt, Saatgut, Futter- und Lebensmitteln können in den meisten Fällen weder nachgewiesen noch verhindert werden.

Mehr Informationen zu Gentechnik finden Sie auf www.umweltinstitut.org

DAS UMWELTINSTITUT FORDERT:

- Klare Deklaration neuer molekularbiologischer Manipulationsverfahren als Gentechnik
- Keine Aussaat und keine Feldversuche mit Saatgut, das mit neuen Gentechnikverfahren hergestellt wurde
- Generelles Verbot von Gentechnik in der Landwirtschaft

Auf www.umweltinstitut.org können Sie unseren kostenlosen Newsletter bestellen.

Das Umweltinstitut München ist ein unabhängiger Verein, der sich gegen Atomkraft, für gentechnikfreies Essen, für eine nachhaltige Energiewende und für den ökologischen Landbau einsetzt. Spenden und Förderer garantieren unsere unabhängige Arbeit.

Spendenkonto:
Umweltinstitut München e.V.
Konto - Nr: 883 11 03
BLZ: 700 205 00
IBAN: DE16700205000008831103
BIC: BFSWDE33MUE
Bank für Sozialwirtschaft



Umweltinstitut
München e.V.

Herausgeber:
Umweltinstitut München e.V.
Landwehrstr. 64a
80336 München
(089) 30 77 49 - 0
info@umweltinstitut.org
www.umweltinstitut.org

Fotos: Fotolia (1,2,3,5), Rosi v. Dannen / pixelio.de (4), BASF / flickr (6). Gedruckt auf 100% Recyclingpapier. Stand: April 2015

Riskantes Versteckspiel

Neue Methoden der Genmanipulation





DIE NEUEN RISIKOTECHNOLOGIEN

Der Gentechnik-Industrie ist es in den letzten Jahren gelungen eine Vielzahl neuer Manipulations-Methoden hervorzubringen, um direkt in das Erbgut von Pflanzen einzugreifen, ohne dass diese als Gentechnik gelten. 20 Verfahren werden bereits zu den neuen Gentechnologien gezählt. Dazu gehören unter anderem Oligonukleotid-gesteuerte Mutagenese, Zink-Finger-Nukleasen und Cisgenese.

Hinter den zungenbrecherischen Namen stecken hoch komplexe Vorgänge. Sie dienen dazu, Gene im Zielorganismus zu verändern, neue Gene einzuschleusen oder abzuschalten oder die Entwicklung neuer Pflanzenlinien zu beschleunigen. Der Trick der Konzerne: Die Genmanipulation lässt sich im Zielorganismus nicht von jenen unterscheiden, die durch chemische oder radioaktive Mutationszüchtung ausgelöst werden. Es existiert also keine Möglichkeit, diese Art von Gentechnik nachzuweisen und sie damit auch zu kontrollieren.

Nach unserer Auffassung soll sich Züchtung nur im Rahmen dessen bewegen, was in der Natur auch wirklich vorkommt. Mutationen, egal ob chemisch, radioaktiv oder gentechnisch verursacht, sprengen den Rahmen bei Weitem. Denn die komplexen Zusammenhänge in den Pflanzen sind bisher unverstanden. Die konkreten Auswirkungen von derart gravierenden Veränderungen des Erbguts kann niemand vorhersagen.

BEHÖRDLICHE GESETZESBIEGEREI

Die Gentechnik-Gesetzgebung hinkt der aktuellen Forschung weit hinterher. Eine eindeutige Einordnung der neuen Risikomethoden gibt es deshalb bisher nicht, was große Lücken und Interpretationsspielräume für die Gentech-Industrie hinterlässt. Das bis heute geltende Gentechnik-Gesetz besteht seit 1993 – für Technologien, die erst später entwickelt wurden, fehlt ein klarer rechtlicher Rahmen.

Die ergebnislose Debatte um die Risikobewertung der neuen Methoden auf europäischer und Bundes-Ebene zieht sich noch bis voraussichtlich 2016 hin. Die zuständigen Gremien, die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit und die Zentrale Kommission für biologische Sicherheit, gaben Stellungnahmen zuletzt im Jahr 2012 heraus. Aus ihnen wird ersichtlich, wie sich die Behörden die Gesetze einfach so zurechtbiegen, so wie sie es gerne hätten. Der prozessorientierte Ansatz zur Definition von Gentechnik, der bisher in der EU gilt, droht aufgeweicht zu werden.

Setzen sich Behörden- und Industrieinteressen durch, so gelten die neuen Technologien auch in Zukunft nicht als Gentechnik. Gentechnik-Konzerne wie Monsanto, Bayer CropScience, Syngenta, Pioneer und Co. spekulieren aber genau darauf, denn dann könnten sie genmanipulierte Lebensmittel durch die Hintertür auf unsere Teller bringen.

DAS GEN-RAPS-SCHLUPFLOCH

Im Februar 2015 hat das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) einer Entscheidung der Europäischen Kommission zu den neuen Genmanipulations-Technologien vorweg gegriffen. Das BVL attestierte der amerikanischen Gentechnik-Firma Cibus, dass ihr Herbizid-toleranter Raps keine Gentechnik sei. Durch den behördlichen Freifahrtschein könnte Cibus den Gen-Raps ohne Kennzeichnungspflicht auf deutschen Feldern aussäen – mit unvorhersehbaren Risiken.

Die Gen-Rapslinien von Cibus wurden mit Hilfe der Oligonukleotid-gesteuerten Mutagenese hergestellt. Bei dieser Methode werden künstlich erzeugte DNA-Stücke dazu genutzt, an einer bestimmten Stelle des Pflanzengenoms eine Mutation auszulösen. Die Gen-Rapslinien wurden auf diese Weise mit Resistenzen gegenüber verschiedenen Pflanzengiften ausgestattet, ähnlich den herbizidtoleranten klassischen Gentechnik-Pflanzen.

Cibus und das BVL sind sich darin einig, dass diese Methode keine Gentechnik ist, da die Mutation von zufällig auftretenden, „natürlichen“ Mutationen nicht zu unterscheiden sei. Das widerspricht dem prozessorientierten Ansatz in der Europäischen Union. Der Herbizid-resistente Raps ist das erste Beispiel für die drohende Aufweichung der Gentechnik-Regulierung in Europa – weitere dürften bald folgen.