

TOP 3.7.7 Neue Züchtungstechniken in der Gentechnik

1. Beschreibung der Problematik

Seit einigen Jahren wird intensiv über neue Verfahren zur Veränderung der Genetik von Pflanzen und Tieren diskutiert. Diese Verfahren, die auch unter dem Begriff „Neue Züchtungstechniken“ zusammengefasst werden, sollen es ermöglichen das Erbgut gezielt und schneller zu verändern, als in der traditionellen Gentechnik. Für diese Verfahren werden unter anderem Sammelbegriffe wie synthetische Gentechnik, Genome Editing, Transgenese (Einbringen von artfremder DNA), Cisgenese (Einbringen von arteigener DNA), SMART-Breeding oder molekulare Züchtung verwendet. Diese verschiedenen Methoden neuer Techniken der Genveränderung können miteinander kombiniert werden um den gewünschten Effekt zu erzielen sowie bei Pflanze, Tier und Mensch angewendet werden. Es werden gentechnische Methoden genutzt, das Endprodukt kann frei von artfremden Genen sein. Im Vergleich zu den traditionellen Methoden der Gentechnik, kann mit den neuen Methoden schneller, präziser und kostengünstiger gearbeitet werden. Die inhaltsstoffliche Zusammensetzung einer Pflanze kann im Labor so verändert werden, dass sie beispielsweise Resistenzen gegen Krankheiten, Insektenbefall oder Pestiziden wegzüchtet, ohne das artfremde DNA eingeführt werden muss. Damit könnten den Krankheiten Schorf oder Feuerbrand bei Äpfeln künftig ohne den Einsatz von Pestiziden mit Hilfe neuer gentechnischer Methoden begegnet oder es könnten auch ganz herkömmliche Pestizidresistenzen in Raps, Soja etc eingepflanzt werden. In den USA sind beispielsweise herbizidresistenter Raps, Äpfel und Champignons, die nicht braun werden und mit Hilfe dieser neuen Techniken hergestellt wurden, auf dem Markt.

Die Risiken für diese Technologie zu beurteilen ist relativ schwierig. Diese sind unter anderem abhängig von der Kulturart, der Art der Verbreitung und der Art der eingesetzten neuen Methode zu bewerten. Es sind sogenannte „off-target-Effekte“ möglich, was bedeutet, dass auch an Stellen der Zelle geschnitten wird, die so nicht vorgesehen waren und deren Wirkung bislang noch wenig erforscht ist. Am Nachweis dieser Technologien nach ihrer Anwendung im Endprodukt wird intensiv gearbeitet. Nach derzeitigem Wissensstand wird eine gentechnische Veränderung nachgewiesen, unklar ist aber mit welcher der neuen Methoden diese Veränderung vorgenommen wurde.

Die KonsumentInnen in Europa haben sich bislang klar gegen den Einsatz von gentechnisch veränderten Organismen in Lebensmitteln ausgesprochen. Die neuen Methoden der Pflanzenzüchtung stellen einen labortechnischen Eingriff in einen Organismus dar und wären daher als Gentechnik zu bezeichnen.

2. Auswirkungen

Seit 2006 gab es vermehrt Anfragen von EU-Mitgliedstaaten an die EU-Kommission (EK), ob diese neuen Züchtungstechniken unter den Anwendungsbereich der EU-Gentechnikgesetzgebung fallen sollten oder nicht. Je nach Entscheidung ist die strenge Gentechnikgesetzgebung inklusive Risikobewertung, Zulassungsverfahren und Kennzeichnung eines gentechnisch veränderten Organismus anzuwenden. Die Biotechnologie- und Saatgutindustrie lehnt eine Risikobewertung sowie Kennzeichnung dieser Produkte ab.

Nach österreichischen Gentechnik-Gesetz wären die neuen Züchtungsmethoden als Gentechnik einzustufen. Eine Risikobewertung vor der Zulassung des Produktes sowie eine GV-Kennzeichnung für das Endprodukt müssten erfolgen. Das BMGF hat in seinen Stellungnahmen auf EU-Ebene in den vergangenen Jahren diese Position vertreten.

3. Stand der Verhandlungen

Die EU beschäftigt sich seit Jahren mit der Frage, ob diese neuen Techniken unter die herkömmliche EU-Gentechnikgesetzgebung fallen oder nicht. Der Bericht einer EU-weiten Arbeitsgruppe wurde bereits 2011 der Europäischen Kommission (EK) vorgelegt, bislang aber nicht veröffentlicht. Seit 2012 verspricht die EK eine rechtliche Interpretation zu dieser Frage, was aber bislang nicht erfolgte. Inzwischen ist die rechtliche Interpretation beim Europäischen Gerichtshof (EuGH) gelandet. Dieser hat nun bis spätestens April 2018 zu entscheiden, ob alle oder einzelne Methoden der neuen Züchtungstechniken als GV-Methoden des EU Gentechnikrechtes einzustufen sind oder nicht. Im Zuge des EuGH-Verfahrens hat Österreich (BMGF, BMLFUW) eine gemeinsame Stellungnahme abgegeben. Die österreichische Position: Die Bewertung der neuartigen GV-Techniken sollte einer Einzelfallprüfung unterworfen werden.

Im Jahr 2016 startete die EK den sogenannten „Scientific Advice Mechanism“ der aufgrund der rasanten Entwicklungen dieser Methoden auch die neuesten Erkenntnisse dieser Technologien mitbewerten sollte. Dieser Bericht wird mit Ende 2017 erwartet. Für den 28. September 2017 organisiert die Europäische Kommission eine „high level conference on modern technologies in agriculture“. In Wien organisiert das Gesundheitsministerium für den 17. Oktober 2017 eine Konferenz zum Thema „Risk Assessment zu neuen Techniken“.

Die Landwirtschaftskammer Österreich befasst sich intern mit der Frage, wie diese neuen Züchtungstechniken zu bewerten sind. Sie fordert eine EU-weite Lösung ein. Die österreichische Saatgutwirtschaft würde es begrüßen, wenn einige der neuen Züchtungsmethoden (zB CRISP/Cas) künftig nicht in den Anwendungsbereich der Gentechnikgesetzgebung fallen würden.

4. Position/Forderung der AK

Die AK vertritt aus konsumentInnenpolitischer Sicht die Meinung, dass die neuen Verfahren in der Gentechnik auch gentechnisch veränderte Organismen schaffen. Daher sind bei der Marktzulassung der mit diesen Techniken hergestellten Produkte auch die Prinzipien des Vorsorgeprinzips einzuhalten. Die Risiken für die menschliche Gesundheit, den Tierschutz und die Umwelt müssen vor einer Marktzulassung im Zuge einer umfassenden Risikobewertung beurteilt werden. Um die Wahlfreiheit der KonsumentInnen zu ermöglichen, ist eine ausreichende Kennzeichnung sowie Rückverfolgbarkeit dieser Produkte notwendig. Damit in allen EU-Ländern die gleichen Regeln gelten ist eine europäische Regulierung dieser Verfahren erforderlich.