

POLITIK

Die heiße Phase beginnt

Gesetzgebung zu Neuen Gentechniken: falsche Narrative und wahre Fakten

AUTORIN:

Carolin Pagel

Im Sommer will die EU-Kommission ihre Vorschläge für ein neues EU-Gentechnikrecht vorlegen. Angestrebt wird eine Deregulierung: Pflanzen, die mithilfe neuer gentechnischer Verfahren wie der Genschere CRISPR/Cas gezüchtet wurden, sollen von der EU-Freisetzungsrichtlinie ausgenommen werden. Neue Gentechniken (NGT), mit denen sich das Genom gezielt verändern lässt (Genome Editing), werden aus der Regulierung herausfallen, so ist zu erwarten. Die Argumente pro Neue Gentechnik zirkulieren mit neuem Schwung. Wir beleuchten sie kritisch.

CRISPR/Cas und Co. sind keine Gentechnik.

Falsch! Rechtlich ist die Lage eindeutig. Der Europäische Gerichtshof hat im Juli 2018 entschieden, dass auch neue gentechnische Methoden Organismen erzeugen, die als „genetisch verändert“

eingestuft werden müssen. Technischer Hintergrund: Genau wie die „alte“ Gentechnik greifen auch NGT direkt in das Erbgut ein.

Die Genschere macht nichts anderes als herkömmliche Züchtung auch.

Befürworter der Neuen Gentechnik stellen diese als eine einfache Fortsetzung der klassischen Pflanzenzüchtung dar. Doch die natürlichen Mechanismen von Vererbung und Genregulation werden bei Genome Editing umgangen. Die Eigenschaften und Risiken können sich deutlich von den Mutationen unterscheiden, die aus der Evolution und der herkömmlichen Züchtung hervorgehen – auch wenn keine zusätzlichen Gene eingefügt werden.

Die Veränderungen sind nicht nachweisbar.

Bislang ist der Nachweis von Veränderungen durch NGT nur dann möglich, wenn die Änderung der DNA-Sequenz vorab bekannt ist. Wissenschaftliche Analytik entwickelt sich jedoch rasch. Fakt ist, dass die Nachweisbarkeit eine politische Entscheidung ist und im Rahmen der Regulierung festgelegt werden muss. Eine Prozesskontrolle wäre möglich.

Die Technik ist sicher.

Man muss unterscheiden zwischen On- und Off-Target-Effekten, also gewünschten und unerwünschten Effekten. Die Off-Target-Effekte werden in der Regel überhaupt nicht untersucht. Sie können im Genom selbst auftreten, im Organismus und in der Umwelt. Das Bundesamt für Naturschutz betont, dass auch kleinste Abweichungen im Genom gravierende Auswirkungen haben können. Daher ist eine einzelfallbezogene Risikoprüfung unerlässlich.

Mit dem Genome Editing können wir Zeit sparen.

Der Klimawandel macht sich allen voran durch häufigere Wetterextreme bemerkbar. Ein „Klimawandel-Gen“ gibt es leider nicht. Mehr denn je braucht es wirklich robuste Sorten, die sich standortangepasst entwickeln konnten. Wie lange eine neue Züchtung dauert, hängt vor allem von der Größe des Genoms ab. Eine Herbizidresistenz beispielsweise entsteht schneller als komplexere Eigenschaften. Bahnbrechende Erfolge der CRISPR-Züchtung zur Klimaanpassung sind bisher ausgeblieben – selbst in Ländern mit lockerer Gesetzgebung. Weltweit sind nur wenige Produkte auf dem Markt, die mit NGT erzeugt wurden: darunter die GABA-Tomate in Japan mit erhöhtem Gehalt an Gamma-Amino-Buttersäure und der GreenVenus™-Salat mit verringerter enzymatischer Bräunungsreaktion.

Auch der Biolandbau kann von NGT profitieren.

Es gibt keinen Dissens darüber, dass man mit Züchtung viel erreichen kann. Vor allem mit der Resistenzzüchtung haben



Keine Agro-Gentechnik durch die Hintertür: Cem Özdemir muss in Brüssel klare Kante zeigen so wie Bioland hier auf der Biofach im Februar.

FOTO: SONJA HERPICH

Öko-Züchter und der Biolandbau jahrzehntelange Erfahrung gesammelt und sind Vorreiter in der Markteinführung und im Anbau vieler Sorten. Doch ob Apfelschorf, Mehltau oder Krautfäule: Jede neue Sorte bringt Fortschritte und neue Probleme zugleich. Die Schorfresistenz zog die Regenflecken-Krankheit nach sich, Krautfäuleresistenzen werden schnell gebrochen und bedürfen eines akribischen Resistenzmanagements. Das dürfte ohne Risikoanalyse, Kennzeichnung und Rückverfolgbarkeit unmöglich sein. Die Resistenzen gegen den Falschen Mehltau bei Wein erleichterten den Anbau und erschwerten die Einführung neuer Weine im Markt. Deshalb kann man Resistenzen als eine „begrenzte Ressource“ bezeichnen, die auf dem Spiel steht, wenn allein das Tempo im Züchtungsprozess im Vordergrund steht.

Die Landwirtschaft muss produktiver werden, wenn sie Flächen für den Artenschutz freistellen soll.

Der Ökolandbau verfolgt den „land-sharing“-Ansatz, nicht den „land-sparing“-Ansatz. Darunter versteht man integrierten Naturschutz auf der Fläche. Viele wertvolle Biotope sowie Pflanzen-, Pilz- und Tierarten im Offenland sind an eine bestimmte, in der Regel extensive landwirtschaftliche Nutzung gebunden, dazu gehören der Kiebitz, der Acker-Rittersporn oder der Feldhamster. Die Landwirtschaft kann also Biodiversität bewahren.

Die Genschere trägt zur Beseitigung des Welthungers bei.

Die Genschere hilft nicht weiter, die Ursachen von Armut, Krieg und Hunger zu bekämpfen. Der Fokus auf eine neue Technologie führt in die nächste Sackgasse. Systemische Probleme lassen sich nur mit ganzheitlichen Ansätzen lösen. Um die Ernährung der Menschen unserer Erde zu sichern, braucht es eine systemorientierte, nachhaltige Landwirtschaft, die Natur und Wechselwirkungen der Landnutzung berücksichtigt.

Bio verbraucht zu viel Fläche.

Es gilt, das gesamte Agrar- und Ernährungssystem zu betrachten. Bio sichert die Erträge langfristig und nachhaltig durch einen aktiven Schutz von Boden, Wasser, Klima und Arten. Derzeit wird ein Drittel der landwirtschaftlichen Produktion in der EU weggeworfen und auf 60 Prozent des Ackerlands werden Futtermittel für eine intensive Tierhaltung angebaut.

Ohne Patente wäre die Genschere in Ordnung.

Die Welle von Patentierungen hat längst begonnen. Weltweit sichern sich Konzerne wie Corteva, Bayer und Syngenta in einem globalen Wettrennen die Patente der Technik. Und nicht nur das: Ihr Ziel ist es, den genetischen Code von Pflanzen zu ihrem geistigen Eigentum zu machen.

—> Kurz und klar

Bioland-Position zum neuen Gentechnikrecht

Gemeinsam mit vielen weiteren Organisationen aus Landwirtschaft, Umwelt- und Verbraucherschutz sowie der Entwicklungszusammenarbeit setzt sich Bioland für eine klare Regulierung der Neuen Gentechniken (NGT) in der Land- und Lebensmittelwirtschaft ein. Das Vorsorgeprinzip muss berücksichtigt werden, ein gentechnikfreier Anbau möglich bleiben. Um Wahlfreiheit und Koexistenz zu sichern, sind Risikoprüfung, Kennzeichnung und Rückverfolgbarkeit unerlässlich.

Zum Positionspapier des Bündnisses:
www.tinyurl.com/374yyp9z

Die Wissenschaft ist für eine Deregulierung.

Der Wunsch, die derzeitige Regulierung anzupassen, wird gern als wissenschaftlicher Konsens präsentiert. Doch geht es dabei primär um die Molekularbiologie. Verständlich ist die Faszination an Grundlagenforschung. Notwendig ist jedoch eine interdisziplinäre Betrachtung. Zudem: Weder gibt es die eine Wissenschaft, noch ist Wissenschaft immer neutral. Auch Wissenschaft kann zum Spielball gegensätzlicher Positionen werden. Im schlimmsten Fall wird der Vorwurf der Wissenschaftsfeindlichkeit zur Durchsetzung eigener – finanzieller oder weltanschaulicher – Interessen instrumentalisiert.

In der Medizin wird Gentechnik erfolgreich eingesetzt.

Es muss zwischen „roter“ und „grüner“ Gentechnik unterschieden werden. Bioland lehnt den Einsatz von Gentechnik in der Landwirtschaft, die „grüne“ Gentechnik ab. Dabei geht es Bioland vor allem darum, die Wechselwirkungen in der Natur im Blick zu haben. Diese Wechselwirkungen von vermehrungsfähigen GVO-Pflanzen haben wesentlich weiter reichende Folgen für unsere Ökosysteme als die Produktion von Medikamenten, bei denen keine vermehrungsfähigen Organismen in die Natur gebracht werden.

Europa wird abgehängt.

Wenn es darum geht, die Gentechnikregeln aufzuweichen, droht nicht etwa ein technologischer Abstieg, sondern vielmehr, dass nicht nur Bauern und Bäuerinnen abhängiger werden. Der Schutz des europäischen Binnenmarktes ist ein hohes Gut. Gentechnikfreiheit kann ein Wettbewerbsvorteil sein. Global ist die Nachfrage nach gentechnikfreien Produkten hoch. Diesen Markt kann die EU bedienen.