

# Genschere spaltet Meinungen in der Schweiz

Das Gentechnik-Moratorium verbietet faktisch die Gentechnik in der Schweiz. Diese hat sich enorm weiterentwickelt. Feine Veränderungen mit der Genschere sind in Pflanzen nicht mehr nachweisbar. Trotzdem formt sich Widerstand.

Till Burgherr

BERN. Kann die Schweiz eine gentechnikfreie Insel bleiben? Fliegende Pollen machen jedenfalls nicht an der Landesgrenze halt, und die EU steuert auf eine Deregulierung zu. Denn die Gentechnik hat riesige Schritte gemacht. Die Entwicklung des «genome editing» mit der Genschere ermöglicht, dass präzise Veränderungen im Genom vorgenommen werden können, ohne fremde Gene einzuführen.

## Längere Haltbarkeit

Die Genschere ist noch jung. Die ersten Arbeiten dazu wurden 2012 publiziert. Acht Jahre später erhielten die Entwicklerinnen Emmanuelle Charpentier und Jennifer Doudna dafür den Nobelpreis.

Seither sind Tausende wissenschaftliche Arbeiten publiziert worden, wie diese Methode verbessert oder in Kulturpflanzen eingesetzt werden kann. «Dieser technologische Fortschritt würde in der Züchtung eine hohe Präzision erlauben», ist der Biologe Samuel Wüst von Agroscope überzeugt. «Durch den Einsatz der Genschere können bereits heute die Haltbarkeit von Äpfeln oder Bananen verlängert oder Kartoffeln gegen die Krautfäule resistent gemacht werden.»

Doch dazu wird es hierzulande zumindest vorerst nicht kommen. In der Schweiz ist die Gentechnologie aufgrund eines Moratoriums faktisch verboten. 2005 wurde die Vorlage «für eine gentechnikfreie Landwirtschaft» mit 55 Prozent Zustimmung angenommen. In der Folge wurde das Moratorium mehrmals verlängert.

Weil das Moratorium 2026 ausläuft, wird in Fachkreisen und auch im Departement von Bundesrat Albert Rösti über eine Koexistenz von gentechnikfreier Landwirtschaft und der neuen Technologie diskutiert.

Der Grund: Die Genschere sei viel präziser und vielseitiger einsetzbar als frühere Techniken. Und: «Im Gegensatz zu früheren Ansätzen der Gentechnologie wird bei ihrer Anwendung oft gar keine fremde DNA mehr ins Genom eingebracht», erklärt Roland Peter, Leiter des Forschungsbereichs Pflanzenzüchtung bei Agroscope. Kommt die Genschere zum Einsatz, lässt sich das im Nachhinein meist nicht mehr feststellen. «Die entstehenden Produkte lassen sich zum Teil nicht mehr von denen aus konventioneller Züchtung unterscheiden», sagt Peter.

## Aber nicht durch die Hintertür

Doch genau diese im Nachhinein «unsichtbare» Genschere ruft Kritikerinnen und Kritiker auf den Plan. An vorderster Front kämpft die Schaffhauser SP-Nationalrätin Martina Munz gegen eine mögliche Lockerung in der Schweiz. Die Tatsache, dass mithilfe der Genschere veränderte Pflanzen nicht mehr von konventionell gezüchteten Pflanzen unterschieden werden können, sei umso gefährlicher. «Dadurch wissen wir nicht mehr, was wir auf dem Teller haben», sagt Munz. «Schweizer Produkte zeichnen sich dadurch aus, dass sie gentechnikfrei sind – dieser Qualitätsstandard gehört zur konventionellen Landwirtschaft.»

Die Präsidentin der Allianz Gentechnikfrei fordert daher weiterhin strenge Gentechnik-Regeln zum Schutz von Mensch und Umwelt. «Wenn wir einmal die Büchse der Pandora geöffnet haben, gibt es kein Zurück mehr», befürchtet sie.

Eine Koexistenz sei aufgrund des Pollenflugs, Insektenflugs und von Unwittersituationen in der kleinräumigen Schweiz kaum praktikabel. «Das Moratorium muss



Gentechnisch veränderter Weizen wird am Institut für Pflanzenbiologie der Universität Zürich gewogen.

BILD KEY

so lange verlängert werden, bis sichergestellt ist, dass von der Gentechnik keine Risiken für die übrige Landwirtschaft ausgehen.»

Munz kämpft nicht alleine, gentechnikkritische Umweltverbände, Konsumentenorganisationen und Bio-Bauern legen eine neue Initiative vor: die Lebensmittelschutzinitiative. Sie fordert strikte Gentechnik-Regeln zum Schutz von Mensch und Umwelt. «Die Initiative will, dass gentechnisch veränderte Organismen nur risikobasiert zugelassen werden», erklärt Munz. Das bedeutet, dass sie vor der Zulassung geprüft werden müssen. Laut den Initianten braucht es eine Kennzeichnung dieser Organismen, damit man weiss, dass es sich um gentechnisch

verändertes Saatgut handelt. «Es ist wichtig, dass der Bio-Landbau weiter existieren kann, denn er muss gentechnikfrei produzieren können», sagt die SP-Nationalrätin. «Wir brauchen die Sortenvielfalt, es ist das Schlimmste, wenn diese verloren geht.»

Grosskonzerne hätten das Interesse daran, dass Saatgut weltweit zu monopolisieren. Damit verarme die Sortenvielfalt. «Das örtliche Saatgut ist für die Region am besten geeignet und kann dem Klimawandel am besten trotzen», ist Munz überzeugt.

## Vorteile der neuen Technologien

Grosse Chancen sehen die Forschenden von Agroscope hingegen in der Anwendung der Genschere. Diese dürfe nicht verpasst werden, da viel Expertise in diesem Bereich bereits abgewandert sei. Momentan treiben China und die USA die Entwicklung in diesem Bereich voran.

Mittels der Gentechnik könnten beispielsweise traditionelle Rebsorten wie Pinot oder Chasselas resistenter gegen Krankheiten gemacht werden.

Für die Schweiz könnte sich daraus ein ökologischer Mehrwert ergeben. «Neue Züchtungstechnologien haben ein grosses Potenzial, den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln zu reduzieren», sagt Samuel Wüst.

Die neue Technologie könne helfen, die Pflanzenproduktion robuster gegen Wetterextreme zu machen. Es gebe Beispiele für Innovationen in der Anbautechnik, die die Anfälligkeit gegenüber extremen Wetterereignissen verringern könnten. «Neue Züchtungstechnologien werden dann einen wichtigen Hebel darstellen, um Sorten rasch an diese neuen Anbaumethoden anpassen zu können.»

«Wenn es um die Koexistenz von gentechnikfreier Landwirtschaft und der neuen Technologie geht, ist sich die Forschungs-

gemeinschaft grossmehrheitlich einig, dass bei gezielt mittels Genomeditierung eingeführten Mutationen eine strikte Trennung keinen Sinn macht, da die gleichen Veränderungen auch in der klassischen Züchtung zufällig auftreten können», so Peter. Es sei daher nicht nachvollziehbar, warum eine Pflanze aus der Genomeditierung anders behandelt werden solle als die exakt «gleiche» Pflanze aus der klassischen Züchtung.

Daher schlagen die wissenschaftlichen Akademien laut Peter vor, «die oft mittlerweile veralteten Technologiegesetze der Länder anzupassen». Konkret schwebt den Wissenschaftlern vor, dass das Gesetz so angepasst wird, dass die gezüchtete Pflanze mit ihren Eigenschaften geprüft wird und nicht die Technologie, die dahintersteckt. So solle man von einer technologieorientierten zu einer produktorientierten Bewertung umstellen, da das Produkt, also die Pflanze, mit der Umwelt in Kontakt steht.

## Die gentechnikfreie Insel

Genau das wollen die Kritikerinnen und Kritiker verhindern. «Die Gentechnologie ist nicht die Heilsbringerin – statt die Agrarökologie zu pflegen, gehen wir mit ihr den Weg in eine industrialisierte Landwirtschaft», sagt Munz.

Wie die Schweiz in Zukunft mit der Gentechnologie umgeht, entscheidet letztlich der Souverän. Klar ist aber auch, dass aufgrund der internationalen Handelsbeziehungen und des abnehmenden Selbstversorgungsgrades früher oder später gentechnisch veränderte Pflanzen auch in die Schweiz importiert werden dürften. Dies, weil in einigen wichtigen Exportländern solche Pflanzen nicht deklariert werden müssen und die Nachweisbarkeit der Veränderung eine grosse Herausforderung darstellt.

**«Wir brauchen die Sortenvielfalt, es ist das Schlimmste, wenn diese verloren geht.»**

Martina Munz  
SP-Nationalrätin (SH)

## Aufgaben von Agroscope

Agroscope ist das Kompetenzzentrum des Bundes für landwirtschaftliche Forschung und ist dem Bundesamt für Landwirtschaft angegliedert. Gemäss Landwirtschaftsgesetz unterstützt der Bund die Landwirtschaft in ihrem Bestreben, rationell und nachhaltig zu produzieren, indem er Wissen erarbeitet und weitergibt. Er betreibt dazu die landwirtschaftliche Forschungsanstalt Agroscope. Die Forschung bei Agroscope erfolgt entlang der gesamten Wertschöpfungskette der Land- und Ernährungswirtschaft. Ziele sind eine wettbewerbsfähige und multifunktionale Landwirtschaft, hochwertige Lebensmittel für eine gesunde Ernährung sowie eine intakte Umwelt. (tbu)

Anzeigen

• grösste Auswahl in der Region  
• gratis Fussdiagnose  
• Fachberatung  
• Gratis ein Paar Rohner Socken

**Stehli Schuhe Neuhausen**

## FUNDGRUBE

**Räumungen, Entsorgungen** A1563717  
und kleinere Umzüge bieten wir günstig an.  
Ihre galleria13 Brockenstube, Tel. 0523351313

## Täglich informiert.

Schaffhauser Nachrichten