

# Übertriebene Erwartungen

Lifestyle-Produkte und Agrarkraftstoff-Pflanzen rechtfertigen keine Deregulierung der neuen Gentechnik

Anfang Juni wird die EU-Kommission voraussichtlich ihren Vorschlag für eine Deregulierung der neuen Gentechnik vorlegen. Dabei lässt sie bereits im Vorfeld wenig Zweifel daran, dass sie deren Einsatz in der Landwirtschaft befürwortet. Als Grund für eine Erneuerung des geltenden europäischen Rechtsrahmens wird nach wie vor das Lösungspotential von CRISPR & Co. gegen Klimakrise, Dürren und den Verlust der Biodiversität angeführt. „Als Teil einer breiteren Veränderung hat die Biotechnologie das Potenzial, Landwirten dabei zu helfen, unsere Nahrung nachhaltiger zu machen“, sagte die für Lebensmittelsicherheit zuständige Brüsseler Kommissarin Stella Kyriakides gerade wieder gegenüber dem Berliner Tagesspiegel.

## Was ist im Anbau?

Definitiv im Anbau scheinen aktuell nur zwei mittels neuer Gentechnik veränderte Pflanzen zu sein. Beide versprechen einen zweifelhaften Mehrwert für Bäuer\*innen und Verbraucher\*innen: Da ist zum einen die GABA-Tomate in Japan (Santech Seed), deren Verzehr spannungsfördernd und blutdrucksenkend sein soll. Zum anderen der GreenVenus™-Salat des gleichnamigen US-Unternehmens. Der Salat soll eine verlängerte Haltbarkeit haben und eine verringerte enzymatische Bräunungsreaktion an verletzten Blättern zeigen. Diese Eigenschaft soll dabei helfen, die Lebensmittelverschwendung zu reduzieren. Vor ihrer Zulassung wurden weder die Tomaten noch der Salat im Hinblick auf ihre behaupteten positiven Effekte oder auf ihre gesundheitlichen Risiken eingehend untersucht. Unklar ist, ob sich der herbizidre-

sistente CIBUS-Raps noch im Anbau befindet. Ebenfalls offen ist der Anbaustatus der von CALYXT entwickelten Soja mit einem veränderten Fettsäureprofil. Das Unternehmen hatte in den letzten Monaten wirtschaftlich große Verluste erlitten. Dies ist wohl einer der Gründe, warum CIBUS und CALYXT Anfang Januar 2023 ihre Fusion angekündigt haben. Zwei der ersten Produkte, die unter dem gemeinsamen Namen CIBUS auf dem Markt gebracht werden sollen, sind ein Raps mit stabileren Schoten und ein herbizidresistenter Reis.

## Hohe Erwartungen

Noch in diesem Jahr soll in den USA ein Senf mit „verbessertem Geschmack“ (reduzierten Bitterstoffen) unter dem Markennamen Conscious™ Greens (entwickelt vom Unternehmen Pairwise) vermarktet werden. Neben Pflanzen, die direkt für den menschlichen Verzehr bestimmt sind, arbeiten verschiedene Unternehmen an Nischenkulturen mit „Bioökonomie-Eigenschaften“. Yield10 Bioscience in den USA konzentriert sich hierbei auf Leindotter. Mit einem erhöhten Ölgehalt soll er als Agrarkraftstoff oder als proteinreiches Futtermittel (v.

a. in Aquakulturen) Verwendung finden. Auch an der Nutzung der Pflanze als Grundstoff für Bioplastik wird gearbeitet. Für verschiedene Leindottersorten hat das Unternehmen mit der Saatgutproduktion begonnen. Ein erster vorkommerzieller Anbau u. a. im Norden der USA und in Kanada findet bereits statt. Nach den USA hat Yield10 Bioscience auch in Argentinien einen Beschheid der zuständigen Behörden erhalten, dass sie „nicht regulierungspflichtig“ seien. Die Pflanzen werden

also voraussichtlich ohne Risikobewertung und Kennzeichnung auf Äcker in den USA und Argentinien gelangen. Eine Verbreitung der mittels CRISPR erzeugten Eigenschaften ist vorprogrammiert, da der Kreuzblütler Leindotter u. a. in Raps einkreuzen kann. Auch das in Mitteleuropa verbreitet vorkommende Unkraut Acker-Hellerkraut gehört zur Familie der Kreuzblütler. Aufgrund der hohen Samenproduktion und der langen Keimzeit – die Samen können bis zu 30 Jahre im Boden überdauern – kommt die Pflanze praktisch in allen Kulturen als Beikraut vor; vor allem in Wintergetreide und Winterraps ist sie häufig ein Problem. In den USA hat das Start-up Unternehmen CoverCress Inc. mit Hilfe von CRISPR/Cas den Ölgehalt der Pflanze erhöht. Mais- und Sojafarmer sollen die Pflanze künftig als Zwischenfrucht anbauen und zur Produktion von Biokraftstoff oder als eiweißreiches Viehfutter nutzen können. Das jedenfalls ist das Ziel der drei Konzerne Bayer, Bunge und Chevron. Sie haben 65 Prozent Mehrheitsbeteiligung an dem Winterölsaaterzeuger. Für diesen Herbst plant CoverCress Inc. einen vorkommerziellen Anbau in verschiedenen US-Bundesstaaten.

## Intransparenz bei Großkonzernen

An welchen Kulturen und Eigenschaf-ten die Saatgutmultis selbst arbeiten, ist weitgehend unklar. Bayer z. B. gibt nur bekannt, dass sie die neue Gentechnik zu „Verbesserungen der Pflanzenarchitektur (oder des Pflanzenkörpers selbst), Resistenz gegen Krankheiten, Stresstoleranz sowie Pflanzenwachstum und -entwicklung“ in ihrem „gesamten Portfolio für Reihenkulturen“ einsetzen. Am weitesten fortgeschritten scheint ein „Zwergmais“-Projekt zu sein. Die Markteinführung der mittels CRISPR/Cas veränderten Zwergmaisvarietäten ist derzeit nicht vor 2027 geplant. Da die Eigenschaft auch konventionell erzeugt werden kann, ist die Behauptung, die neue Gentechnik sei unverzichtbar, (auch) hier mehr als fragwürdig. Corteva, nach Bayer die Nummer zwei auf dem globalen Saatgutmarkt, berichtet öffentlichkeitswirksam praktisch nur über ihre Projekte im Globalen Süden. So soll für einen Mais mit einer Resistenz gegen die Maize Lethal Necrosis Disease, der in Kooperation mit dem CIMMYT (International Maize and Wheat Improvement Center, Mexiko) entwickelt

wurde, bereits ab Mitte 2023 erstes Saatgut in Afrika verfügbar sein.

Die versprochenen „Wunderpflanzen“ sind also (noch?) nicht erhältlich. Weiterhin werden auch mit neuer Gentechnik herbizidresistente Pflanzen entwickelt (z. B. durch Bioheuris in Argentinien) und viele Unternehmen arbeiten an fragwürdigen Consumer-Traits – z. B. Bananen mit verlängerter Haltbarkeit (Tropic Bioscience) oder Brombeeren ohne Kerne (Pairwise). Trotzdem versuchen die Unternehmen mit ihrer PR gezielt die mit CRISPR & Co. verbundenen hohen Erwartungen zu bedienen. Dabei zeigen gerade die Erfahrungen der letzten Jahre, dass sich die Probleme, mit denen die Landwirtschaft in wachsendem Maße konfrontiert ist, nur mit einem grundlegenden systemischen Umbau bewältigen lassen. Um alternative Entwicklungspfade in diese Richtung weiterhin offen zu halten, bleibt die Regulierung der neuen Gentechnik als Gentechnik unabdingbar. Auch weil CRISPR & Co. nicht unabhängig von den ökonomischen und rechtlichen Strukturen zu haben sind, unter denen ihre Entwicklung und Anwendung stattfinden. Das Problem der Patentierung macht dies deutlich: Der mit der ersten Generation der Gentechnik auch im Bereich der Pflanzenzüchtung etablierte Patentschutz führt dazu, dass immer mehr pflanzen genetische Ressourcen von Formen des Gemeingutums in solche des Privateigentums überführt werden. Es ist schon jetzt absehbar, dass die neuen gentechnischen Verfahren diese Entwicklung weiter befördern werden. Dazu zeigen aktuelle Patentanmeldungen (z. B. von der KWS), dass einige Unternehmen die neue Gentechnik gezielt nutzen, um auch im konventionellen Bereich breite Ansprüche durchzusetzen. Wird diese Entwicklung nicht gestoppt, können die fortgesetzten rechtlichen Unsicherheiten und Patentstreitigkeiten die weitere Pflanzenzüchtung blockieren. Dies betrifft insbesondere kleinere und mittelständische Züchtungsunternehmen, obwohl gerade deren Innovationspotential zur Weiterentwicklung der Kulturpflanzenvielfalt in Zukunft dringend gefragt wäre.

Eva Gelinsky, politische Koordinatorin der Interessengemeinschaft für gentechnikfreie Saatgutarbeit (IG Saatgut)



Gentechnik für Salat, der später welkt

Foto: Maxmann/pixabay