



Am Center for Integrative Genomics der Universität Lausanne wird mit sogenannten Crispr-Tomaten an neuen Züchtungstechniken geforscht.

CHRISTOPH RUCKSTUHL / NZZ

## «Gentechnik» – Schluss mit alten Grabenkämpfen

*Neue Züchtungstechniken eröffnen die Chance, den anhaltenden, unfruchtbaren Streit um Nutzen und Risiken der «Gentechnik» zu überwinden. Gefragt sind nicht Verbote, sondern geeignete Anreizsysteme. Gastkommentar von Philipp Aerni und Michael Kock*

Der Bundesrat hat unlängst seine «Eckwerte» für ein Verhandlungsmandat mit der EU verabschiedet – ohne diese zu kommunizieren, auch nicht in Bezug auf die Folgen für die Demokratie. Dies ist nicht mit der Vertraulichkeit der Verhandlungen zu rechtfertigen. Der Bundesrat will die institutionellen Fragen in den Verträgen je einzeln behandeln. Ob sich dies verwirklichen lässt und was es für die Demokratie bedeutet, ist offen. Demokratie stellt sich nicht automatisch ein. Sie ist stets zu erarbeiten. Die Schweiz braucht für die Umsetzung der EU-Verträge ein Reformkonzept, das mehr Demokratie ermöglicht, sowohl durch eine verstärkte Beteiligung bei den EU-Gesetzgebungsverfahren (vorab bei Rechtsübernahmen) als auch durch Einbezug von Parlament und Kantonen – und zwar schon bei der Vorbereitung der schweizerischen Positionen für die EU-Gesetzgebungsverfahren. Zur Reform gehören eine Reorganisation und ein Engagement des Parlaments.

Wird eine dynamische Rechtsentwicklung vereinbart, verlangt die Demokratie, die automatische Rechtsübernahme auszuschliessen. Jeder Vertrag muss die Verfassung der Schweiz – besonders das Referendum und eine (gegenüber der EU-Norm) verlängerte Frist für das Parlamentsverfahren und das Referendum – vorbehalten.

Als Gegengewicht zur Rechtsübernahmepflicht muss die Schweiz ihre Interessen schon bei der Erarbeitung eines EU-Rechtsakts im EU-Gesetzgebungsverfahren wahren dürfen, nicht erst bei den Verhandlungen über die Verträge zur Übernahme eines EU-Rechtsakts. Die Schweiz muss gleich viel Einfluss erhalten, wie ihn die EWR-Mitgliedstaaten geniessen. Eigentlich müsste nach dreissig Jahren EWR ein Ausbau der Beteiligung vereinbar sein. Die Schweiz könnte mit den EWR-Staaten eine Erweiterunginitiative ergreifen.

Das EU-Gesetzgebungsverfahren beginnt mit der Rolle der EU-Kommission. Die Verträge soll-

## Die Schweiz und die EU – Demokratie gewährleisten

*In den Verhandlungen mit der EU muss die Schweiz erreichen, dass sie bei der späteren Umsetzung der Verträge ihre Interessen wahren kann. Die Rechtsübernahme darf dabei nicht auf einen reinen Ja- oder Nein-Entscheid reduziert werden.*

*Gastkommentar von Thomas Pfisterer*

ten die Schweiz berechtigen, Sachverständige zu entsenden und in einem frühen Stadium eines Gesetzesvorschlags Anregungen einzubringen. Zum EU-Rat und zum EU-Parlament sollte die Schweiz stärkeren informellen Zugang erhalten.

Sie sollte bei wichtigen Etappen in Konsultationsprozessen des EU-Rats sowie in den Einigungs- und Konsensprozessen angehört werden. Überdies sollte die Schweiz (analog den «Efta-Kommentaren») mit «Schweiz-Kommentaren» Eingaben zum «politischen Dialog» machen dürfen. Am Ende muss die Schweiz Spielraum besitzen, um einer Rechtsübernahme zuzustimmen

Der öffentliche Diskurs um die grüne Gentechnik hat sich seit Beginn des Anbaus gentechnisch veränderter Pflanzen vor rund drei Jahrzehnten kaum verändert. Immer noch kämpfen «gute» Umwelt- und Entwicklungsorganisationen gegen «böse» Agrar-Multis, die ihre Gentechnik-Pflanzen auf Kosten von Umwelt und Gesellschaft vermarkten. Dies, obwohl die wissenschaftliche Forschung zu den Nutzen und Risiken der Agrarbiotechnologie ein weitaus differenziertes Bild zeigt.

So wird derzeit das «Bio»- contra «Agro»-Schema auch auf die neuen Züchtungstechniken (NZT) und insbesondere auf die sogenannte Genschere Crispr/Cas übertragen. Die Rede ist jetzt einfach von gentechnisch veränderten Organismen GVO 2.0 – oder schlimmer noch: von «versteckten» GVO, da man sie nicht ohne weiteres von «natürlichen» Variationen unterscheiden kann.

Doch auf wessen Kosten gehen diese dogmatischen Abgrenzungen in Anbetracht der globalen Klima- und Ernährungskrise? Die beiden Wissenschaftlerinnen, die 2020 den Nobelpreis für ihre Beiträge zur Genom-Editierung erhielten, warnten davor, NZT zu verbieten. Denn diese ermöglichen eine präzisere, schnelle und günstige Züchtung von robusteren, nachhaltigeren und ertragsreicheren Sorten – ohne dass man artfremde Gene einschleusen muss. Ausserdem generieren sie weitaus weniger unerwünschte Mutationen als die weitverbreiteten klassischen Mutagenese-Züchtungen.

Die Gegner der NZT fokussieren ihre Kritik derzeit auf sozioökonomische Risiken: Kleine Züchter würden in ihrem Handlungsspielraum zunehmend durch die grossen Agrarkonzerne eingeschränkt. Diese machten von ihrem Recht Gebrauch, andere von der Nutzung ihrer patentierten NZT und den daraus resultierenden Produkten auszuschliessen. Geht es also weniger um die Technologie an sich als darum, wem sie gehört oder wie sie geschützt ist? Zweifel sind angebracht, denn offene Lizenzierungsplattformen haben bereits die Anreize erhöht, die patentierte Technologie anderen über Lizenzvergabe zur Verfügung zu stellen. Ausserdem liegt die primäre Ursache der Industriekonzentration auch in den sehr zeit- und kostenintensiven Zulassungsverfahren für gentechnisch veränderte Pflanzen. Böse Zungen könnten behaupten, dass wir das Problem der Industriekonzentration den Gentechnik-Gegnern zu verdanken haben, welche für diese restriktive Regulierung lobbyieren.

Der Vorschlag der Europäischen Kommission, die neuen Züchtungstechniken unter bestimmten Bedingungen nicht der Gentechnik-Regulierung zu unterstellen, macht somit vor allem die kleineren Firmen konkurrenzfähiger. Ein gewisser Dogmatismus im Patentstreit herrscht aber auch in der Industrie: Mehr Innovationsschutz heisst nämlich nicht automatisch mehr Innovation. Jede neue Sorte baut in der Züchtung auf bestehenden Sorten auf. Sollten mit NZT hergestellte Sorten dem Patentschutz zugänglich bleiben, könnten mittelfristig viele neue Sorten mehrere patentierte Eigenschaften umfassen. Es müsste in diesem Fall sichergestellt werden, dass dies die Nutzung von genetischer Diversität und somit den Züchtungsfortschritt über Lizenzplattformen nicht einschränkt und zugleich die er-

**Die Industriekonzentration ist auch eine Folge der sehr zeit- und kostenintensiven Zulassungsverfahren für gentechnisch veränderte Pflanzen.**

forderlichen Sorgfaltspflichten wie auch der Lizenzierungsaufwand überschaubar bleiben.

Diesbezüglich stellt sich die Frage, wann und ob Patente nach wie vor den nötigen Anreiz für biotechnologische Erfindungen erzeugen. Bei Innovationen mit hohem Investitionsbedarf wie in der traditionellen Gentechnik mögen Patente ihre Berechtigung haben. Bei NZT mit kurzen Entwicklungszeiten und geringeren Kosten könnten jedoch auch Alternativen in Betracht gezogen werden. Eine prüfenswerte Frage wäre, ob der Sortenschutz – gegebenenfalls in einer revidierten Form – als nicht ausschliessliches Recht zum Schutz von Pflanzen, die mit NZT gezüchtet wurden, ausreichend wäre. Klar ist, dass die Kommerzialisierung einer neuen Pflanzensorte nur mit der Zustimmung des geistigen Urhebers geschehen sollte. Klar ist auch, dass der Patentschutz für innovative Verfahren der Genom-Editierung für Startups wichtig ist, denn Innovation ist ihr Geschäftsmodell.

Was die geeignete Form des Schutzes von geistigem Eigentum bei NZT ist, muss also noch geklärt werden. Gefragt sind aber nicht Verbote, sondern neue Anreizsysteme für Investitionen. Es sollten finanzielle Anreize für die Entwicklung von Eigenschaften von Nutzpflanzen mit sozialem und ökologischem Mehrwert geschaffen werden. Dabei muss der Zugang in ärmeren Ländern, die am stärksten von Klimawandel und Ernährungskrise betroffen sind, gewährleistet sein. Solche Anreizsysteme haben sich in anderen Bereichen bewährt.

Die neuen Züchtungstechniken bieten somit die Gelegenheit, die unfruchtbare Polarisierung in der gegenwärtigen Debatte um die grüne Gentechnik zu überwinden und eine konstruktive und lösungsorientierte Zusammenarbeit zu finden.

Philipp Aerni ist Professor an der Hochschule für Wirtschaft Freiburg und Direktor des Center for Corporate Responsibility and Sustainability (CCRS); Michael Kock ist selbständiger Patentanwalt und Berater sowie Autor von «Intellectual Property Protection for Plant Related Innovation – Fit for Future?» (Springer-Verlag).

den EU-Rechtsakte einbezogen werden – sie dürfen nicht darauf beschränkt bleiben, sich erst am Ende zur Vertragsgenehmigung zu äussern. Sie sollen von Anfang an ähnlich wie in der landesinternen Gesetzgebung mitarbeiten, auch mit den gewohnten öffentlichen Anhörungen, ohne die traditionelle Geheimdiplomatie. Die Kantone gewinnen an Einfluss, wenn die Kantonsregierungen (über die KdK) schon früh mit dem Parlament zusammenwirken. Extern trifft der Bundesrat auf Institutionen, die abschliessend entscheiden. Der Bundesrat dagegen steht vor einem Demokratieproblem: Er darf intern nicht abschliessend entscheiden. Das letzte Wort hat das Volk.

Es ist das Parlament, das zum Volk die Brücke schlägt: Es bereitet die Vorlagen für ein allfälliges Referendum vor, nicht allein der Bundesrat. Die Demokratie darf nicht zu einem blossen Ja- oder Nein-Entscheid degradiert oder ausgehöhlt werden. Dafür ist das Parlament doppelt verantwortlich: Es gestaltet die Aussenpolitik mit, bei grösstmöglichem Respekt vor der Handlungsfähigkeit des Bundesrats.

Zugleich muss es alles unternehmen, damit die Stimmberechtigten in Kenntnis des Sachverhalts über den Inhalt eines zu übernehmenden EU-Rechtsakts entscheiden, der den Vertrag umsetzt und dem Volkswillen entspricht. Dazu muss der Bundesrat mit allen Kommissionen in einem parlamentarischen Begleitverfahren (wie zum EWR vorgeschlagen) zusammenwirken. Wenn die Kommissionen einen EU-Rechtsakt nicht akzeptieren wollen, sollen sie den Bundesrat zu «schweizfreundlichen» Interventionen oder zur Ablehnung drängen. Wenn sie den EU-Rechtsakt befürworten, sollen die Kommissionen darauf hinwirken, dass er intern mehrheits- oder konsensfähig wird.

Thomas Pfisterer war Bundesrichter, Regierungs- und Ständerat (FDP) und Titularprofessor an der Universität St. Gallen.