

Kleine Ursache – große Wirkung

Das Hinzufügen, Entfernen oder Vertauschen einzelner Basenpaare im Erbgut kann einen gewaltigen Unterschied für das Funktionieren einer Zelle und die Eigenschaften eines ganzen Organismus machen. Es ist ein wenig wie Johann Sebastian Bachs Definition von gekonntem Klavierspiel: Man muss nur zur richtigen Zeit die richtige Taste drücken. So einfach ist das und doch auch so schwer. Darin liegt der Reiz der Gentechnik, aber auch ihr Risiko.

Die Europäische Kommission schlägt nun vor, dass Pflanzen, die an bis zu zwanzig Stellen des Erbguts gentechnisch verändert wurden, dennoch wie herkömmlich gezüchtete Pflanzen zu behandeln sind. An diesen zwanzig Stellen dürfen beliebig viele Basenpaare (Nukleotide) zerstört oder in ihrer Reihenfolge umgekehrt werden, bis zu 20 Basenpaare verändert oder ersetzt werden, beliebig lange benachbarte DNA Sequenzen durch verwandte Sequenzen ersetzt werden und jede andere Veränderung von beliebiger Länge vorgenommen werden, die bereits in irgendeiner mit der Pflanze direkt oder über Zwischenschritte kreuzbaren Pflanze vorkommt.

Diese neuen Gentechnikpflanzen bedürfen keiner individuellen Risikoprüfung und Zulassung mehr, müssten nicht länger rückverfolgbar sein und nicht mehr als GVO gekennzeichnet werden, so der Vorschlag der EU Kommission. Das wäre das Ende der vorsorgenden und transparenten Gentechnikgesetzgebung wie sie seit 1990 in verschiedenen Richtlinien und Verordnungen der EU Gültigkeit hat.

Für diese neue Gentechnik, die (zunächst nur bei Pflanzen) nicht mehr als Gentechnik behandelt werden soll, hat die Kommission den Begriff „*neue genomische Techniken*“ eingeführt. Gemeint ist damit in erster Linie die auch als „Genschere“ bezeichnete CRISPR-Cas Technologie, mit deren Hilfe an genau definierbaren Stellen des Genoms ein Doppelbruch der DNA erzeugt wird. Bei ihrer zelleigenen Reparatur kann die DNA sodann gezielt verändert werden. Einzelne oder mehrere Basenpaare können umgeschrieben oder entfernt, aber auch längere DNA-Abschnitte stillgelegt oder neu an der Bruchstelle eingesetzt werden. Um eine solche „*Editierung*“ des Erbgutes vornehmen zu können, wird zunächst mit klassischen Methoden der Gentechnik die bakterielle DNA des CRISPR-Cas Enzyms samt RNA-Suchmechanismus in die Zelle eingebracht und anschließend möglichst wieder entfernt.

Eine neue Geschichte über die Gentechnik

Es handle sich bei dieser „*Genom-Editierung*“, so die zentrale Begründung für die vorgeschlagene Neubewertung der Kommission, lediglich um „*gezielte Mutationen*“, die auch auf „natürliche Art“ durch herkömmliche Züchtung entstehen könnten. Damit verbundene Risiken für Umwelt und menschliche Gesundheit seien deshalb grundsätzlich nicht höher als die Produkte konventioneller Züchtung. Zudem seien sie von diesen nicht einmal zuverlässig unterscheidbar. Im Unterschied zu „*transgenen*“ Organismen, die „*artfremde*“ DNA aus einem anderen Organismus enthalten, würden bei der „*Cisgenese*“ nur exakte Kopien von genetischem Material aus verwandten Pflanzen eingefügt, das bereits im

„Genpool der Züchter“ dieser Pflanzen irgendwo auf der Welt verfügbar ist. Falls die DNA-Kopie nicht exakt die gleiche ist, sondern schon ein wenig „umarrangiert“ wurde, etwa an verschiedenen DNA-Abschnitten, die im „Genpool der Züchter“ vorkommen, handle es sich um „Intragenese“. Auch sie könne behandelt werden, als handle es sich dabei um herkömmliche Züchtung.

Das neue Dogma, das hieraus abgeleitet wird ist, dass von gentechnisch veränderten Pflanzen, die durch „gezielte Mutagenese“ erzeugt wurden und keine „artfremde“ DNA im weitesten Sinne enthalten, keine anderen Gefahren für die Umwelt und menschliche Gesundheit ausgehen können als von herkömmlich gezüchteten.

Was die EU-Kommission hier präsentiert, ist ein neues Narrativ, eine alternative Wahrheit darüber, was Gentechnik bedeutet und wie sie funktioniert. Die Grundbegriffe wurden vor über 20 Jahren zunächst von Wissenschaftlern der Wageningen Universität mit damals mäßigem Erfolg entwickelt. Den Anstoss gaben ethische Diskussionen mit zwei christlichen Parteien, bei denen es u.a. um die Integrität von Organismen ging, die von gentechnischen Veränderungen mit eigenem genetischem Material möglicherweise weniger verletzt werde als von „artfremden“. Vorstöße des niederländischen Parlaments, Cisgenetik, Intragenetik und den Züchter-Pool in die europäische Gesetzgebung einzuführen scheiterten damals.

Doch seit CRISPR-Cas die deutlich erlahmte Phantasie der Gentechnik-Branche neu beflügelt, wird dieses Narrativ nun massiv verbreitet: Das ist gar keine richtige Gentechnik sondern fast natürliche Mutagenese. Doch dann stellte der Europäische Gerichtshof im Jahre 2018 in einem Grundsatzurteil fest, dass sämtliche neuen Gentechnikmethoden (CRISPR-Cas, Talen, Zinkfinger-Nukleasen) unter das herrschende Gentechnikrecht der EU fallen. Mangels praktischer Erfahrung und dank neuer technischer Möglichkeiten, könnten die neuen Gentechnikmethoden eventuell sogar riskanter sein als bisherige Methode. Seither arbeitet eine millionenschwere Industrielobby und eine eher bescheidene Abteilung der Generaldirektion Gesundheit bei der EU Kommission daran, das Gesetz zu ändern, auf dessen Grundlage der EuGH urteilte: Wer das Urteil nicht ändern kann, muss das Gesetz umschreiben. Die Europäische Lebensmittelsicherheitsbehörde EFSA wurde beauftragt, die Risiken der verschiedenen Gentechnik-Kategorien zu vergleichen und ihnen damit höhere wissenschaftliche Weihen zu verleihen.

Wer nach wissenschaftlicher Literatur über *Cisgenese*, *Intragenese* oder den „*breeders gene pool*“ sucht, findet diese Begriffe ausschließlich im Zusammenhang mit der angeblich nicht mehr zeitgemäßen Gentechnik-Zulassungspraxis in Europa. Das Narrativ von riskanten Transgenen und ungefährlichen Cis- und Intragenen, von groben gentechnischen Manipulationen der Vergangenheit und präzisen Mutationen der Zukunft bietet Politiker*innen, Ernährungs- und Landwirtschaftsunternehmen eine Möglichkeit an, den Einsatz für die Deregulierung der Gentechnik nicht als politischen Sinneswandel, sondern als neuere wissenschaftliche Erkenntnis zu präsentieren.

Es gibt viele Stellen in dem Deregulierungsvorschlag, an denen gentechnisch hinlänglich Gebildete und mit der Geschichte der Gentechnikdebatte Vertraute eigentlich nur einen Schluss ziehen können: Hier haben Menschen, die die Anwendung von Gentechnik in der Züchtung seit Langem für ungefährlich halten und die bisherige Gentechnikgesetzgebung der

EU für völlig überzogen, sich ein Märchen für Politiker und die breite Öffentlichkeit ausgedacht, das einen zügigen Ausstieg aus dem ganzen „Humbug“ erlaubt. „Genom-editierte“ Pflanzen sind dafür der Einstieg. Die Europäische Lebensmittelbehörde EFSA arbeitet bereits an der Neubewertung gentechnischer Veränderungen bei Mikroorganismen.

Darf's etwas komplexer sein?

Allerdings widerspricht dieses Narrativ von den guten und den fremden Genen und von dem, was natürlich ist und was nicht, vielen neueren Einsichten der Molekularbiologie. Dort setzt sich nämlich die Erkenntnis durch, dass Zellen und Organismen einzelne DNA Abschnitte nach Regeln ablesen und kombinieren, die nicht einfach in die DNA selbst „einprogrammiert“ sind.

Die Erkenntnis des Human Genome Project vor 20 Jahren, dass der menschliche Körper über 200.000 verschiedene Eiweiße mit nur ca. 25.000 sogenannten Genen, sprich ablesbaren DNA-Abschnitten, erzeugt, hat unser Bild vom sogenannten Bauplan des Lebens grundlegend verändert. Seither hat die Epigenetik eine Vielzahl von Entdeckungen gemacht, die das naive Bild der DNA als Programm-Code relativieren. Dazu gehören die vielfältigen Funktionen von RNA, aber auch die Rolle jener 99 Prozent der DNA, die nicht den Bauplan von Eiweißen codieren, und deshalb ursprünglich einmal als „junk DNA“ abgetan wurden. Es ist faszinierend: Je weiter die Wissenschaft in diese Wissensgebiete vordringt, desto komplexer wird das Bild. Dafür gibt gerade die CRISPR-Cas-Technologie, die das gezielte „Ausschalten“ einzelner Gene ermöglicht, der Forschung ein enorm mächtiges, neues Instrument an die Hand.

Grob vereinfacht könnte man die DNA vielleicht mit einer Art festen Verdrahtung vergleichen, derer sich eine bisher nur sehr unvollständig verstandene „Software“ der Zelle in unterschiedlichen Zellen und Entwicklungsstadien und bei verschiedenen Umweltherausforderungen bedient. In Unkenntnis und unter Umgehung der natürlichen Regeln und Kontrollmechanismen der Vererbung direkt in die DNA einzugreifen, kann unerwartete Risiken und Nebenwirkungen mit sich bringen. Eine derartige Eingriffstiefe, so die bisherige Grundüberlegung der vorsorgenden Gentechnikgesetzgebung der EU, bedarf besonderer Vorsichtsmaßnahmen und Risikoabschätzungen. Denn unsere Erfahrung mit derartigen Eingriffen und ihren unmittelbaren und mittelbaren, kurz- und längerfristigen Auswirkungen sind nach wie vor begrenzt.

Hier endet leider auch die Erzählung von der ungeheuren Präzision der neuen Technologie. Erst wer versteht, in welche Zusammenhänge sie oder er jeweils direkt oder indirekt eingreift, kann echte Präzision für sich in Anspruch nehmen. Wer dagegen bestenfalls Wahrscheinlichkeiten angeben kann, mit denen bestimmte, noch so präzise Veränderungen einzelner DNA Abschnitte veränderte Eigenschaften hervorbringen, ist von echter Kausalität und verlässlicher Bewertung nicht erwünschter Möglichkeiten noch weit entfernt. Auch ein mit äußerster Präzision geführter Schlag ins Wasser bleibt ein solcher.

Ungereimtheiten

Es gibt eine Reihe von wissenschaftlich-technischen Einwänden gegen das Narrativ der gezielten Mutation und ihrer ungeheuren Präzision. Zu ihnen gehört unter anderem, dass CRISPR-Cas Enzyme zwar sehr genau auf eine bestimmte Abfolge von Basenpaaren angesetzt werden können, nach denen ihre RNA-„Nase“ sucht. Sie kennen eine Stelle ihrer Wahl, an der ein gezielter Doppelstrangbruch der Helix verursacht werden soll. Doch wie viele weitere gleiche oder täuschend ähnliche Sequenzen sich an anderen Stellen des Genoms finden, bleibt offen. Die Literatur zu unbeabsichtigten und unvorhergesehenen Folgen beim Einsatz von CRISPR-Cas zu medizinischen Zwecken ist erdrückend. Es gibt keinen Grund anzunehmen, dass die Listen bei Pflanzen geringer wären. Erschreckend ist eher, dass nach solchen unbeabsichtigten Brüchen hier kaum gesucht wird.

Für Furore sorgte beispielsweise kürzlich die Beschreibung eines „Chromothripsis“ genannten Effekts von Doppelstrangbrüchen in Pflanzen, bei dem Teile des betroffenen Chromosoms abreißen, mit massiven Folgen, die jedoch nicht immer leicht erkennbar sind. Dieser Effekt war in Zellen von Säugetieren und Menschen bereits seit längerem bekannt.

Dass CRISPR-Cas Brüche auch in solchen Regionen des Genoms verursacht, die von Natur aus gegen zufällige Mutationen besonders gut geschützt sind, stellt die Behauptung stark in Frage, gezielte Mutationen seien eigentlich nur harmlose Varianten dessen, was in der Natur ständig passiert.

Nicht zuletzt ist der besondere Mechanismus von CRISPR-Cas, nicht nur eine, sondern sämtliche Fundstellen einer bestimmten DNA-Sequenz im Genom gleichzeitig zu verändern, ein Effekt, der mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit bei natürlichen Mutationen auszuschließen ist. Er gilt ja auch als besondere Stärke der Technik: Weizen mit seinen vier bis sechs Chromosomensätzen und entsprechend vielen Kopien einzelner Gene, seine allergene Gluten Produktion auszutreiben, könnte so möglich werden.

Hinzu kommt ein Ansatz, durch den George Church, ein Pionier und *enfant terrible* der Gentechnik, mit seiner Firma Colossal den tasmanischen Beutelwolf oder das Mammut wieder auferstehen lassen will. Stück für Stück will er eine CRISPR-Veränderung an die nächste reihen, um die 0,4% Unterschied zwischen dem Genom des Mammut und dem des asiatischen Elefanten zu überbrücken. Für weniger ambitionierte Pflanzenzucht-Ziele ist die systematische Aneinanderreihung einzelner „gezielter Mutationen“ nicht unbedingt eine versponnene Mammutaufgabe. Ganze am Bildschirm entworfene DNA-Sequenzen ließen sich so möglicherweise Schritt für Schritt auf einen Organismus übertragen; wenn es der EU-Kommission Freude macht, auch in Einzelschritten von jeweils 20 mal 20 Veränderungen. Sie landen ja dann im *breeder's pool* als weiterer Schritte.

Weil, so schließt messerscharf, nicht sein kann was nicht sein darf.

Der vielleicht besorgniserregendste Vorschlag der EU Kommission liegt in der völlig neuen Herangehensweise an die Risikoabschätzung und –bewertung der neuen Gentechnik.

Untersucht werden soll bei der Frage um welche Art von GVO es sich handelt, künftig nicht mehr der tatsächliche Organismus, sondern nur noch das erfinderische Konzept dieses GVO. Die Hersteller teilen der Behörde die beabsichtigten Veränderungen mit und die Prüfer untersuchen nach Aktenlage innerhalb von 30 Tagen ob diese Veränderungen ihrer Meinung nach auch mit herkömmlichen Züchtungstechniken erzeugt werden können bzw. cisgenetischer oder intragenetischer Natur sind.

Eine konkrete Analyse und Würdigung nicht beabsichtigter Veränderungen ist nicht mehr vorgesehen. Das erinnert an den berühmten Betrunkenen, der nach dem verlorenen Schlüsselbund unter der Laterne sucht, weil nur dort Licht ist. Risiken und Nebenwirkungen dagegen, so lehrt uns die Erfahrung, sollten wir gerade da suchen, wo wir sie nicht erwarten.

Apropos Schlüsselbund: Die rätselhafte Zahl von maximal 20 Nukleotiden, die von nun an als „natürliche Mutation“ durchgehen sollen, stammt – so die Vermutung beteiligter Wissenschaftler - ursprünglich aus einer Untersuchung von natürlich vorkommenden genetischen Unterschieden in 80 Pflanzen der gleichen Pflanzenart (Ackerschmalwand, so etwas wie die Labormaus der Pflanzengenetiker) aus dem Jahre 2011. Damals erlaubte es die eingesetzte Testmethode zum heutigen Bedauern der Wissenschaftler nicht, längere Sequenzen ebenso zuverlässig zu erkennen. Die Zahl scheint also in erster Linie der Begrenzung der damaligen Testmethoden zu verdanken zu sein.

Auf welchen Pfad wollen wir uns begeben?

Über all dies ließe sich trefflich streiten, spotten und philosophieren. Doch wir werden möglicherweise im Laufe der kommenden Jahre noch atemberaubende Erschütterungen unserer bisherigen Vorstellungen von Genetik und Epigenetik, von DNA und Mikrobiologie erleben, die über jene der vergangenen Jahrzehnte weit hinausgehen. Denken wir nur an die revolutionären Erkenntnisse, die sich gerade über das Mikrobiom auch in der Öffentlichkeit durchsetzen oder an die Möglichkeiten, mittels sogenannter künstlicher Intelligenz in Minuten statt bisher Jahren die dreidimensionale Faltung von Eiweißen zu berechnen. Die Computer tun dies mit selbstlernenden Programmen, deren Logik auch ihre Erfinder nicht mehr nachvollziehen können. Ob uns dies eher begeistert oder beängstigt, wir sollten uns auf bahnbrechende neue Einsichten einstellen und auch auf möglicherweise disruptive Anwendungsmöglichkeiten in der Landwirtschaft und Ernährung.

Dass fundamentale Veränderungen von Nöten sind, steht angesichts der Schäden, die wir auf diesem Gebiet der Natur derzeit zufügen, außer Frage. Ebenso steht außer Frage, dass wir uns gerade deshalb gentechnische Idiotien wie die herbizidtoleranten Monokulturen von Bayer, Syngenta und Corteva nicht weiter leisten können und auch nicht deren Fortführung mit anderen Mitteln. An erster Stelle muss der Ausstieg aus einer industriellen Landwirtschaft des letzten Jahrhunderts stehen, aus deren Überdüngung und Vergiftung, ineffizienter Überproduktion, Verschwendung und Verdrängung bäuerlicher Existenzen und Produktion von Lebensmitteln von immer geringerer Qualität. Diese agrarökologische Umgestaltung zu verpassen wäre nicht nur riskant, sondern mit Sicherheit eine tödliche Gefahr.

Wo Einigkeit über diese agrarökologische Wende herrscht, sollten wir mit Augenmaß und Verstand, um den Aufbau von gegenseitigem Vertrauen bemüht, über geeignete Technologien, Prioritäten und zeitliche Perspektiven in Forschung und Entwicklung sprechen. Es geht dabei immer um komplexe und vielfältige Systeme, nicht einzelne Produkte, mit denen wir am Besten die unterschiedlichen Herausforderungen von Klimawandel und Artensterben, Bodenfruchtbarkeit und Wasserhaushalten meistern in ihrem jeweiligen regionalen und ökologischen Kontext. Zu reden ist dabei auch über die ökologische, gesundheitliche und soziale Beherrschbarkeit und Wirkung von Technologien und Entwicklungspfaden jenseits der technischen Risiken im engeren Sinne.

Sie lassen sich beim gegenwärtigen Stand des Wissens auf der einen und der enormen Geschwindigkeit technischer Entwicklungen auf der anderen Seite schwerlich auf die Analyse einzelner molekularbiologischer Tatbestände reduzieren. Die Rabulistik und Winkelzüge der Definition von Cisgenese, Intragenese und breedere gene pool widersprechen insofern nicht nur den Anforderungen evidenzbasierter und solider Wissenschaft. Sie lenken auch von den wirklichen Herausforderungen und möglichen Gefahren und Risiken ab.

So spielen die sinkenden Kosten sowohl der CRISPR-Cas Technik als auch der Sequenzierung von Genomen und ihrer digitalen Verarbeitung auch für die Wahrscheinlichkeit von technischen Fehlern und Missbrauch eine wesentliche Rolle. Für diese Produkte gerade in der gegenwärtigen Phase allgemeiner Goldgräberstimmung auf spezifische Risikoabschätzung und geordnete Zulassung, Identifizierbarkeit, Monitoring und Kennzeichnung zu verzichten, widerspricht offensichtlich dem gesunden Menschenverstand. Deregulierung in Zeiten eines explodierenden technologischen Innovationsschubes mit ungewissem Ausgang ist das Gegenteil von Vorsorge und Umsicht. Das sollte jede*r Politiker*in und jedes Mitglied einer öffentlichen Verwaltung begreifen und könnte es sich gegebenenfalls sogar von Elon Musk und anderen Protagonisten der Künstlichen Intelligenz erklären lassen.

Die Neue Saatgut-Ordnung

Zur sozialen Beherrschbarkeit, aber auch zur Optimierung des Innovationspotentials der gesamten Landwirtschaft in Europa und der Welt gehört auch die Frage, wem die neuen, aber auch die alten technologischen Möglichkeiten künftig gehören werden. Die Deregulierung der Gentechnik geht dabei mit der Gier nach „geistigem Eigentum“ an Saatgut und einzelnen genetischen Eigenschaften möglicherweise eine fatale Verbindung ein. Was immer mit Hilfe von CRISPR-Cas und ähnlichen Gentechniken entwickelt wird, fällt nach geltendem Europäischem Patentrecht nicht mehr unter grundsätzliche Verbot der Patentierung von „im wesentlichen biologischen Verfahren zur Produktion von Pflanzen und Tieren“ (herkömmlicher Züchtung etwa) und deren Produkten. CRISPR-Cas wäre also ein Türöffner, um Saatgut bzw. einzelne Eigenschaften zu patentieren und nicht mehr „nur“ unter Sortenschutz zu stellen. Es ist nicht der einzige Weg, den die Patentanwälte von Bayer, Corteva, Syngenta & Co derzeit beschreiten, aber der einfachste.

Der zentrale Unterschied: Mit geschützten Sorten können Züchter weiter neue Sorten entwickeln ohne dass es dafür der Zustimmung des Sorten-Inhabers bedarf. Landwirte können aus diesen Sorten eigenes Saatgut gewinnen und optimieren. Bei patentiertem

Saatgut läuft ohne die Zustimmung und Lizenz des Patentinhabers dagegen nichts mehr. Das gilt, und hier kommt die Kennzeichnung und Identifizierbarkeit des von GVOs ins Spiel, auch dann, wenn die patentierte Eigenschaft zufällig in Zucht- oder Pflanzmaterial einkreuzt: Sie bleibt das exklusive Eigentum des Patentinhabers.

Ausgerechnet in Zeiten, in denen die Anpassung und Entwicklung neuer Sorten durch Klimawandel und Artenverlust eine besondere Dringlichkeit bekommt, würde die „Vercrisperung“ der Züchtung einem noch kleineren und exklusiven Kreis von Unternehmen und deren Anwaltskanzleien das Feld überlassen. Den Resten von „open source“, die im Sortenrecht verankert sind, würde so der Garaus gemacht. Für jedes Zuchtunternehmen wäre die Versuchung und bald auch der Konkurrenzdruck groß, neuen Sorten eine „gezielte Mutation“ anzuhängen, um den BäuerInnen den Nachbau und der Konkurrenz die Nutzung des genetischen Materials zu versagen. Der gesamte Saatgut-Markt würde so in relativ kurzer Zeit einer neuen Weltordnung unterworfen. Die Folgen lassen sich heute bereits in Amerika besichtigen, wo kleine und mittelständische Zuchtunternehmen praktisch verschwunden sind. Der Erhalt und die Fortentwicklung des vielleicht wichtigsten Erbes der Menschheit, dessen Vielfalt schon seit Jahrzehnten kleiner und kleiner wird, würde endgültig zur exklusiven Technologie einiger weniger Saatgut-Oligarchen verkommen; den gleichen übrigens die die Kennzeichnung und Rückverfolgbarkeit dieser neuen Gentechnik-Produkte mit dem Argument bekämpfen, sie seien von herkömmlich gezüchteten Varianten praktisch nicht zu unterscheiden. Wenn es um ihre Patente geht, werden sie hierfür mit Sicherheit Mittel und Wege finden.

Praktische Vorsorge

Da Züchtung und Gentechnik an Pflanzen stets an der Keimbahn ansetzt, also sich selbst vermehrende Organismen erzeugen, deren Eigenschaften sich zudem in der Natur auf verwandte Arten auskreuzen und weiterverbreiten können, ist Vorsorge geboten. Wir sollten mögliche Risiken vorab in der Praxis untersuchen und abschätzen. Der Eingriff sollte im Notfall so weit wie möglich rückgängig gemacht werden können, die freigesetzten GVOs zu diesem Zweck eindeutig identifizierbar sein. Dies ist technisch kein Problem, wenn die Hersteller des GVOs kooperieren und wie bisher einen Test als Bestandteil der Zulassungsunterlagen einreichen.

Die Frage, über die jetzt bei der möglichen Deregulierung der Gentechnik aber gestritten werden muss, ist eine andere: Wieviel Respekt haben wir sinnvollerweise vor den sich abzeichnenden neuen Manipulationsmöglichkeiten und dem längst nicht begriffenen großen Ganzen, in das wir mit ihnen eingreifen? Und wie viel Vorsicht ist im Umgang mit der menschlichen Innovationsfähigkeit und daraus entstehenden Machtverhältnissen geboten?

Ist es wirklich sinnvoll, der Gentechnik-Zunft, die bei allem Respekt noch keinen einzigen überzeugenden Beitrag zum ökologischen Umbau und zur Nachhaltigkeit von Ernährung und Landwirtschaft vorzuweisen hat, durch weitgehende Deregulierung der bisherigen Sicherheits- und Transparenzvorschriften kurzfristige Investitionsanreize zu bieten? Sind solche Vorschuss-Lorbeeren gerechtfertigt für eine Branche, deren einziger wirtschaftlicher Erfolg in den letzten 30 Jahren in einem System von herbizidtoleranten und insektengiftigen Pflanzen besteht, das weltweit gewaltige Umwelt- und Gesundheitsschäden verursacht?

Respekt und Ehrlichkeit

Warum belegen die interessierten Kreise und Macher*innen nicht erst einmal bescheiden und unter Einhaltung der geltenden Vorschriften wenigstens einige ihrer vollmundigen Versprechen mit sauber entwickelten Produkten und Konzepten? Was fürchten sie denn? Warum soll auf keinen Fall mehr draufstehen was tatsächlich drin ist? Wer solche Forderungen stellt macht misstrauisch.

Wir sollten die Menschen, die diese Form des Umgangs mit der Natur auf ihren eigenen Feldern, Gärten und Tellern aus welchen Gründen auch immer ablehnen, respektieren, egal ob es sich dabei – wie gegenwärtig – um eine Mehrheit oder eine Minderheit handelt. Deshalb müssen GVOs und ihre Produkte weiterhin klar gekennzeichnet werden.

Nicht zuletzt auch, um dem biologischen Landbau, der den Einsatz von Gentechnik ausschließt, nicht den Todesstoß zu versetzen. Der Vorschlag der EU-Kommission bekräftigt zwar weiterhin das Verbot des Einsatzes, auch der neuen Gentechnik im Ökolandbau. Er überlässt aber die Haftung dafür ausschließlich der Biobranche und die Regelung der nur noch schwer vorstellbaren Koexistenz den Mitgliedstaaten. Und denen bindet sie dabei sogar noch eine Hand auf den Rücken: Die bisher möglichen nationalen oder regionalen Einschränkungen oder gar Verbote für den Anbau von GVOs werden für die nicht mehr rückverfolgbaren neuen GVOs kategorisch ausgeschlossen!

Wer aus diesen Regeln, v.a. aus der Pflicht zur Kennzeichnung ein angebliches „Verbot der Gentechnik“ in Europa macht, sollte sein Verhältnis zum Recht auf Selbstbestimmung und Wahlfreiheit von Produzent*innen und Konsument*innen überdenken. Der Versuch, den Streit um das Thema dadurch zu beenden, dass dafür entscheidende Informationen den sichtlich interessierten Bürgerinnen und Bürgern künftig vorenthalten werden nach dem Motto „die Wissenschaft hat festgestellt, dass Euch das nicht zu interessieren hat“ ist übergriffig.

Welch gewaltigen Unterschied eine einzige falsche Taste zur falschen Zeit machen kann, lieferte übrigens auf der politischen Klaviatur unlängst bei einer Anhörung im Bundestag der FDP Abgeordnete Ingo Bodke, der meinte, die *gezielte Mutagenese* werde mit Hilfe von CRISPR-Cash herbeigeführt, das er auch weltgewandt als „käsch“ aussprach und damit unfreiwillig eine große Wahrheit gelassen aussprach.

Noch kann der Vorschlag der EU Kommission bei den Gesetzgebern im Europaparlament und im Ministerrat scheitern. Politiker*innen sind, anders als die Kommission, gerade in Zeiten bevorstehender Wahlen nicht allein dem Druck der Industrie und der von ihr in diesem Falle fast fehlerfrei orchestrierten Lobby interessierter Wissenschaftler und Techniker ausgesetzt. Sie müssen sich auch auf die Haltung des eigenen Wahlvolkes einstellen.

Hiervon wird es nun abhängen, ob der Mittwoch, der 5. Juli 2023 als der bedauerliche Anfang vom Ende der Vorsorge und des Respekts bei der Grundlage unserer Ernährung in die Geschichte der EU eingehen wird oder nur als der Moment, an dem die EU Kommission mal wieder einen nicht so richtig durchdachten Vorschlag gemacht hat.

Benedikt Haerlin, 6. Juli 2023