

Stellungnahme der
European Non-GMO Industry Association

<p>Deutscher Bundestag Ausschuss für Ernährung und Landwirtschaft</p> <p>Ausschussdrucksache 20(10)48-C</p> <p>ö. A. "gen. Techn.", 28.11.2022 24. November 2022</p>
--

für die 23. Sitzung des Ausschusses für Ernährung und Landwirtschaft

öffentliche Anhörung

zu:

Antrag der Fraktion der CDU/CSU

„Landwirtschaftliche Produktion zukunftsfähig gestalten –
Innovationsrahmen für neue genomische Techniken schaffen“
(BT-Drs. 20/2342)

am Montag, dem 28. November 2022,
15:00 Uhr bis 17:00 Uhr

Die an den Deutschen Bundestag übermittelte Ursprungsdatei ermöglichte keine Weiterverarbeitung zu einer barrierefreien Ausschussdrucksache.

Stellungnahme zum Antrag der CDU/CSU-Fraktion „Landwirtschaftliche Produktion zukunftsfähig gestalten – Innovationsrahmen für neue genomische Techniken schaffen“

(BT-Drucksache 20/2342)

Öffentliche Anhörung des Ausschusses für Ernährung und Landwirtschaft am 28. November 2022

ENGA (Interessenvertretungen und Institutionen): Risikoprüfung und Transparenz für neue genomische Techniken beibehalten!

Zusammenfassung:

- Bei der Debatte um eine mögliche Deregulierung von NGTs geht es um die Absenkung von Sicherheits- und Verbraucherschutzstandards.
- Nahezu der gesamte EU-Lebensmittelsektor (darunter ENGA) hat sich im Rahmen der von der EU-Kommission durchgeführten *public consultation* zu NGTs für die Beibehaltung der geltenden Risikobewertung sowie für ein Maximum an Transparenz durch ein physisches Label auf dem Endprodukt ausgesprochen.
- Eine Deregulierung von NGTs würde den gesamten Lebensmittelsektor hart treffen. Ökonomisch besonders betroffen wären der konventionelle „Ohne Gentechnik“-Sektor und die ökologische Lebensmittelwirtschaft.
- Die EFSA muss umgehend das Mandat erhalten, auch unbeabsichtigte Effekte von NGTs zu untersuchen.
- Dass NGTs zur Lösung drängender Probleme beitragen oder beitragen könnten, ist eine bloße Behauptung und nicht von Fakten gedeckt.
- Alle NGTs müssen, im Einklang mit dem wegweisenden Urteil des Europäischen Gerichtshofs von 2018, weiterhin der GVO-Regulierung unterliegen, Risikobewertung und Kennzeichnung und Rückverfolgbarkeit müssen für alle NGTs verpflichtend bleiben.

Vorbemerkung

Als Wirtschaftsverband aus dem Lebensmittelsektor liegt der Fokus unserer Stellungnahme auf Risiko- und Transparenzfragen sowie auf ökonomischen Aspekten, nicht auf der Landwirtschaft. Zunächst kommentieren wir den Antrag der CDU/CSU-Fraktion, anschließend legen wir die für unseren Wirtschaftszweig besonders wichtigen Punkte dar.

ENGA übernimmt in ihrer Stellungnahme den Begriff Neue genomische Techniken (NGTs), folgt aber sonst in ihrer Kommunikation konsequent weiter dem EuGH. Dieser hatte 2018 eindeutig geurteilt, dass neue gentechnische Verfahren und die mit ihnen erzeugten Produkte Gentechnik bzw. gentechnisch veränderte Organismen (GVO) sind.

Wir möchten zu folgenden Punkten im Antrag der CDU/CSU-Fraktion Stellung beziehen:

NGTs sind Versprechen, keine Realität am Markt

Dass NGTs einen Beitrag zur Lösung drängender gesellschaftlicher Probleme wie Klimawandel, Biodiversitätsverlust und Welthunger leisten und im Rahmen des Green Deal zur Nachhaltigkeit von Landwirtschaft und Lebensmittelproduktion beitragen können, wie es der Antrag behauptet, ist nicht von Fakten gedeckt.

Trotz der immensen öffentlichen Aufmerksamkeit für NGTs sind gegenwärtig weltweit nur drei NGT-Pflanzen auf dem Markt, ein herbizidresistenter Raps (Kanada, USA; NGT: ODM), eine Sojabohne mit verändertem Fettsäuremuster zum Einsatz bei hohen Temperaturen im Lebensmittelbereich, z.B. in Fritteusen (USA; NGT: TALEN) und eine Tomate, die den Blutdruck senken soll (Japan; NGT: CRISPR/Cas). Keine davon trägt zur Nachhaltigkeit bei.¹

Laut dem Bericht des Joint Research Center über „Current and future market applications of new genomic techniques“ (veröffentlicht zusammen mit der Studie der EU-Kommission zu „Neuen Genomtechniken“ im April 2021)² befinden sich weltweit 16 NGT-Pflanzen in einem vorkommerziellen Stadium, d. h. sie könnten innerhalb der nächsten fünf Jahre Marktreife erlangen. Sechs dieser 16 sind herbizidresistent - und stehen damit im Widerspruch zu den Zielen des Green Deal, der eine Pestizidreduktion vorgibt.

Bisher liegt in der EU ein einziger Zulassungsantrag³ vor, für einen herbizidresistenten, Insektizide produzierenden CRISPR/Cas-Mais des US-Unternehmens Corteva. Der Mais verfügt über dieselben Eigenschaften wie die Produkte der alten Gentechnik.

Dass der Einsatz von NGTs schneller zu Resultaten führt als die konventionelle Pflanzenzüchtung, darf als widerlegt gelten.

Angesichts von so gut wie keinen NGTs auf dem Markt und ihrem unbewiesenen Lösungspotential drängt sich der Verdacht auf, dass es sich hierbei um ein Narrativ handelt, das taktisch eingesetzt wird, um so ihre Deregulierung in der EU durchzusetzen.

Umfassende Kennzeichnung von NGTs für alle Wirtschaftsbeteiligten und Verbraucherinnen und Verbraucher notwendig

Der Vorschlag des Antrags, Transparenz nur durch QR-Codes und nur im EU-Sortenkatalog herzustellen, greift viel zu kurz. Nicht allein Landwirt:innen und Züchter:innen brauchen Transparenz, sondern alle an der Wertschöpfungskette Beteiligten und natürlich Verbraucher:innen.

Eine Kennzeichnung für NGTs muss sowohl für Wirtschaftsbeteiligte als auch für Verbraucher:innen transparent sein und auf dem Etikett eines Produkts erfolgen. Sie muss wie bisher lauten „enthält genetisch veränderte [Zutat]“ oder kann durch ein physisches Gentechnik-Label auf dem

¹ <https://www.enga.org/newsdetails/new-gmos-only-3-products-on-the-market-and-very-little-detail-on-success>

² <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/8940fa16-a17e-11eb-b85c-01aa75ed71a1/language-en>

³ <https://www.testbiotech.org/node/2735>

Endprodukt erfolgen. Ein digitales Label ist vor allem aus Verbraucher:innensicht abzulehnen; die Information über einen GVO muss direkt und unmissverständlich zugänglich sein.

Abstriche bei der Transparenz zu machen, widerspräche einem allgemeinen Trend in der Lebensmittelwirtschaft: Verbraucherinnen und Verbraucher fordern zunehmend mehr Transparenz, Unternehmen reagieren entsprechend. Ausgerechnet bei einem der umstrittensten Themen im gesamten Lebensmittelbereich - dem Einsatz von GVO - die gentechnische Herkunft eines Produkts zu verschleiern, wäre einer weitgehend gentechnikkritischen Öffentlichkeit nicht zu vermitteln.

Wir möchten darauf verweisen, dass eine Kennzeichnung von NGTs immer möglich ist, auch ohne analytischen Nachweis im Labor. Eine GVO-Kennzeichnung kann allein über die gesetzlich verbindliche Rückverfolgbarkeit gewährleistet werden. Dafür müssen Unternehmen verpflichtet werden, die Methode offenzulegen, mit denen sie ihren GVO hergestellt haben.

Risikoprüfung muss unbeabsichtigte Effekte untersuchen

Dass mit NGTs „ausschließlich erwünschte Veränderungen“ erzielt werden, wie im Antrag unterstellt wird, trifft nicht zu.

In einem vom vzbv beauftragten, am 8. 11. 2022 veröffentlichten Gutachten⁴ heißt es dazu:

„Ähnlich wie im Falle der beabsichtigten Eigenschaften, können auch unbeabsichtigte genetische Veränderungen zu Genotypen führen, die sich von denen unterscheiden, die aus konventioneller Züchtung resultieren. Diese Effekte umfassen DNA-Brüche in Nichtzielregionen, repetitive Deletionen bestimmter DNA-Abschnitte, Insertionen und Deletionen (Indels) unterschiedlicher Größe, umfangreiche strukturelle Veränderungen in der Zielregion und der unbeabsichtigte Einbau von Transgenen. Werden diese unbeabsichtigten Effekte übersehen, können sie sich rasch in größeren Populationen ausbreiten. (...)

In diesem Zusammenhang muss beachtet werden, dass die Verfahren der Neuen Gentechnik mehrere Stufen umfassen, die mit inhärenten Risiken einhergehen und unabhängig von den jeweiligen Zielen (beabsichtigten Eigenschaften) sind. Beispielsweise wird beim Einsatz der Gen-Schere CRISPR/Cas in Pflanzen regelmäßig auf die ungezielten Verfahren der alten Gentechnik zurückgegriffen, um die DNA, die für die Bildung der Gen-Schere notwendig ist, in die Zellen einzubringen. Daher sind das Ergebnis des Einsatzes von CRISPR/Cas bei Pflanzen (in den meisten Fällen) zunächst transgene GVOs, die eine Vielzahl von unbeabsichtigten genetischen Veränderungen aufweisen können. Erst am Ende des mehrstufigen Verfahrens werden mit Hilfe von üblichen züchterischen Verfahren die transgenen Abschnitte wieder aus dem Erbgut der Pflanzen entfernt (Segregationszüchtung). Fehlen ausreichende Standards für die Risikobewertung, können die unbeabsichtigten Effekte unbemerkt im Erbgut überdauern und sich rasch in den Populationen ausbreiten und ggf. auch akkumulieren. Im Ergebnis können auf jeder Stufe des Prozesses – (i) der Insertionen der DNA für die Gen-Schere, (ii) der Erkennung und der Veränderung der Zielregion und (iii) den Reparaturprozessen in den Zellen – spezifische unbeabsichtigte Veränderungen auftreten, die mit Risiken einhergehen.“

Dass sich die Behauptungen von Präzision und ausschließlich gewünschten Veränderungen so hartnäckig halten, könnte auch damit zusammenhängen, dass die EU-Kommission der EFSA bisher kein Mandat erteilt hat, unbeabsichtigte Effekte zu untersuchen – ein schweres Versäumnis, das umgehend korrigiert werden muss. In einer Publikation der EFSA vom 17. Oktober 2022 heißt es:

⁴ <https://www.vzbv.de/meldungen/vorsorgeprinzip-muss-auch-fuer-neue-gentechnik-gelten>

"Moreover, the GMO Panel was not mandated to provide a comprehensive literature review on the SDN-based technology and its unintended effects."⁵

Der Behauptung, dass NGTs nur Punktmutationen hervorbringen, möchten wir entschieden widersprechen. Durch sogenanntes Multiplexing, ermöglicht durch das CRISPR/Cas-System, können mehrere Gene zugleich ausgeschaltet sowie große Bereiche eines Genoms gelöscht werden. Dafür werden unterschiedliche ‚Lotsen‘ (guide RNAs) gleichzeitig oder nach und nach in den Zielorganismus eingebracht, um so parallel oder sukzessive mehrere Zielsequenzen der DNA zu verändern.⁶

NGTs müssen innerhalb der Gentechnikgesetzgebung geregelt bleiben

Der Antrag der CDU/CSU-Fraktion konstruiert mit NGTs, deren „Merkmale auch mit konventionellen Methoden erreicht werden können“, eine neue und hypothetische Klasse von GVO, die völlig vage bleibt. Muss ein Hersteller einer solchen Gentechnik-Pflanze beweisen, dass sie durch konventionelle Pflanzenzucht oder klassische Mutagenese hätte entstehen können? Wie sollte ein solcher Beweis aussehen? Welche Daten wären vorzulegen? Was wäre die Referenz für einen Beweis – eine bereits existierende Pflanze oder eine theoretische Annahme über eine theoretische Pflanze? Aufgrund von Spekulation und bloßen Annahmen bestimmte NGTs aus der GVO-Gesetzgebung herausnehmen zu wollen, ist unwissenschaftlich und unverantwortlich.

EU-Lebensmittelsektor spricht sich für geltende Risikobewertung und ein Maximum an Transparenz aus

Ergebnisse der *public consultation* zu NGTs – die Position des Lebensmittelsektors und zu Risikobewertung und Transparenz

Die EU-Kommission hat am 16. 9. 2022 eine Zusammenfassung der Ergebnisse der *public consultation* zu NGTs⁷ veröffentlicht. Danach hat sich die große Mehrheit des Biosektors, des konventionellen „Ohne Gentechnik“-Sektors, der Lebensmittel verarbeitenden Industrie sowie des Lebensmittelhandels für die Beibehaltung der geltenden Risikobewertung ausgesprochen und für Transparenz für Verbraucher:innen und Wirtschaftsbeteiligte durch ein physisches Label auf dem Endprodukt plädiert. Dieses Plädoyer war zudem die Antwort mit dem meisten Zuspruch unter allen Teilnehmer:innen der Konsultation.

"The view that the risk assessment requirements of the current GMO legislation should be maintained was expressed by 22% (480) of total respondents. Among the economic sectors, this view was expressed by the majority of organic and GM-free operators and the large majority of food retail/services; it was also the most selected reply of the food processing/manufacturing sector."

⁵ Outcome of Public Consultation 2022

Public consultation on the updated scientific opinion on plants developed through cisgenesis and intragenesis, EFSA, 17 October 2022

⁶ Kwall K. (2019): New possibilities on the horizon: genome editing makes the whole genome accessible for changes. *Front Plant Sci*, 10: 525. <https://doi.org/10.3389/fpls.2019.00525>

⁷ https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/13119-Legislation-for-plants-produced-by-certain-new-genomic-techniques/public-consultation_en -

"Transparency for consumers and operators: The most selected responses were that transparency can be achieved via physical label on the final product (29%)."

"Achieving transparency via a physical label was expressed by the majority of organic, food retail/services and the great majority of GM-free and organic sectors; it is also the view most expressed among food processing/manufacturing."

Dass sich die Mehrheit des EU-Lebensmittelsektors für die Beibehaltung bestehender Standards und damit gegen eine Deregulierung von NGTs ausgesprochen hat, verwundert nicht:

- Die meisten NGTs würden im Lebensmittelbereich Verwendung finden.
- Der Lebensmittelsektor bzw. der LEH ist für alle von ihm hergestellten und verkauften Produkte verantwortlich und haftbar. Eine umfassende Risikobewertung ist in seinem ureigensten Interesse.
- Lebensmittelsektor und LEH wissen sehr genau um die ablehnende Haltung ihrer Kund:innen gegenüber Gentechnik im Essen: „GMOs don't sell.“ Diese Haltung ist ausgesprochen stabil und hat sich seit der Markteinführung von GVO im Jahre 1996 nicht verändert. Um Verbrauchererwartungen gerecht zu werden, benötigt er ein Maximum an Transparenz.
- Sollte es zu einer Deregulierung kommen, wären es der Lebensmittelsektor und hier vor allem der LEH, der sich kritischen Nachfragen und Ärger seiner Kund:innen stellen müsste.

NGT-Produkte stellen eine massive ökonomische Bedrohung für den »Ohne Gentechnik«-Wirtschaftssektor dar

NGT-Produkte stellen für den konventionellen und den biologischen »Ohne Gentechnik«-Wirtschaftssektor (Landwirtschaft, Verarbeitung, Handel, Marketing) eine massive ökonomische Bedrohung dar. Das gilt sowohl für regulierte als auch für deregulierte NGT-Produkte.

Die größten Märkte für „Ohne Gentechnik“-Produkte befinden sich in Deutschland, Frankreich und Österreich, die Umsätze allein in Deutschland betragen rund als 14 Milliarden Euro.

Wie der Europäische Gerichtshof im Juli 2018 bestätigt hat, sind NGT-Produkte – ebenso wie alte GVO – nach dem EU-Gentechnikrecht zu regulieren. Folglich müssen sie, bevor sie auf den EU-Markt gelangen, einer Risikoprüfung unterzogen werden, die Umwelt- und Gesundheitsaspekte umfasst. Nach einer Marktzulassung unterliegen sie der Kennzeichnungspflicht und der Rückverfolgbarkeit.

Regulierte NGT-Produkte: Kostspielige und komplexe Systeme zur Trennung der Warenströme benötigt

In der EU zugelassene NGT-Produkte müssten (ebenso wie Produkte der alten Gentechnik) über aufwändige Trennungssysteme aus den »Ohne Gentechnik«- Wertschöpfungsketten herausgehalten werden. Da es in der EU kein Verursacherprinzip gibt, tragen die »Ohne-Gentechnik«-Produzenten – gleich wie bei der alten Gentechnik – die Kosten für Warentrennung, Analyse und Monitoring. Je

mehr NGT-Produkte eine EU-Zulassung erhalten, desto komplexer und kostspieliger würden die Maßnahmen zur Segregation.

Nicht regulierte NGT-Produkte: Es drohen hohe finanzielle Verluste für den bestehenden »Ohne Gentechnik«- Wirtschaftssektor

Alle »Ohne Gentechnik«-Systeme basieren auf der Kennzeichnung von gentechnisch veränderten Lebens- und Futtermitteln nach EU-Recht. Das heißt: Um »Ohne Gentechnik« ausloben zu können, müssen Wirtschaftsbeteiligte wissen, welche Produkte mit Gentechnik erzeugt wurden. Weil die GVO-Kennzeichnung für NGT-Produkte im Falle einer Deregulierung entfiel, würden diese in der Folge unsichtbar für Wirtschaftsbeteiligte und Verbraucher in die Wertschöpfungsketten und auf den Markt gelangen.

Ein »Ohne Gentechnik«-Wirtschaftssektor, der NGT-Produkte nicht verlässlich ausschließen kann, wäre schnell angreifbar und obsolet. Ihm drohten schwerwiegende finanzielle Verluste, wenn nicht sogar die vollständige Zerstörung.

Eine Deregulierung bestimmter oder aller NGTs/NGT-Produkte hätte für den konventionellen und den ökologischen »Ohne Gentechnik«-Sektor signifikante Konsequenzen:

- **Kontrollverlust über die Wertschöpfungsketten** aufgrund fehlender GVO-Kennzeichnung. Wenn alle oder bestimmte NGT-Produkte von einer Kennzeichnung ausgenommen wären, können sie auf keiner Stufe der »Ohne Gentechnik«-Produktion verlässlich ausgeschlossen werden.
- **Die Notwendigkeit, eigenständige Wertschöpfungsketten ohne NGT-Produkte zu entwickeln** – vom Saatgut über Landwirtschaft, Futtermittel- und Lebensmittelproduktion bis hin zum Einzelhandel –, wäre sehr komplex und kostspielig, kaum durchführbar oder unmöglich. Die Kosten dafür müssten letztendlich von den Verbrauchern getragen werden; dies würde erhebliche Preisverzerrungen und Diskriminierungen im Wettbewerb auf dem europäischen Markt mit sich bringen.
- **Verlust des Verbraucher:innenvertrauens:** Jede »Ohne Gentechnik«-Kennzeichnung muss halten, was sie verspricht, und verlässlich sowohl den Einsatz alter als auch neuer Methoden der Gentechnik ausschließen. Dies zeigt sich in allen Umfragen als spezielle Stärke der aktuell gültigen Regelungen, die insgesamt ein sehr hohes Verbrauchervertrauen genießen. Ohne eine solch umfassende Garantie gegenüber den Verbraucher:innen wäre ein »Ohne Gentechnik«-Label sinnlos.
- **Ebenso betroffen wäre der Bio-Sektor:** Für Bioprodukte ist das Verbot von GVO ein wichtiges, in der EU-Bioverordnung verankertes Verkaufsargument, das im Falle einer Deregulierung von NGT-Produkten auf dem Spiel stünde. Auch die im Green Deal der EU-Kommission angestrebte Ausweitung des Biolandbaus in der EU auf 25 Prozent der landwirtschaftlichen Fläche bis 2030 wäre damit massiv in Frage gestellt.
- **Verlust von bisher getätigten Investitionen** auf allen Ebenen der »Ohne Gentechnik«-Produktion durch Änderung von Rezepturen, Entwicklung spezieller Qualitätsmanagement-

systeme, strikte Warentrennung bei Produktion und Transport, aufwändige Zertifizierungssysteme durch externe Zertifizierungsstellen, getrennte Vermarktung.

- Massive Beeinträchtigung und Benachteiligung des »Ohne Gentechnik«-Marktes, der seit mehr als zehn Jahren in ganz Europa einer der wichtigsten Boom- und Zukunftsmärkte ist.

NGTs/NGT-Produkte erfordern eine umfassende Risikobewertung

Mit NGTs können Genome in einem bisher nicht möglichen Ausmaß und Tempo verändert werden, auch ohne artfremde Gene (Transgene) einzufügen. Weil sie - einzeln oder auch in Kombination - in ein und demselben Organismus wiederholt, gleichzeitig oder hintereinander angewandt werden können, lassen sich mit ihnen Organismen in einem weitaus größeren Umfang umbauen als dies mit alter Gentechnik oder herkömmlicher Züchtung der Fall war oder ist.

Auslöser für eine Regulierung nach EU-Gentechnikrecht und damit die Risikobewertung muss das eingesetzte gentechnische Verfahren sein, im Falle von NGTs also CRISPR/Cas, ODM, TALEN etc. Die Risikobewertung muss wie bisher für jedes einzelne NGT-Produkt und case-by-case erfolgen. Eine Risikobewertung muss wie bisher sowohl den Prozess der gentechnischen Veränderung mit seinen beabsichtigten und unbeabsichtigten Effekten als auch das dadurch erzeugte Produkt umfassen.

Gentechnische Eingriffe in erheblich größerem Ausmaß

Mit NGTs wird erstmals das gesamte Genom für Veränderungen zugänglich. Zudem wird mit NGTs im Vergleich zu alter Gentechnik an deutlich mehr Merkmalen gearbeitet, und es werden erheblich mehr Arten einem technischen Eingriff unterzogen.

Sicherheit ist wissenschaftlich ungeklärt

NGTs und NGT-Produkte verfügen über keine Geschichte der sicheren Nutzung, ja noch nicht einmal über eine Geschichte der Nutzung (bei gerade drei Produkten auf dem Markt). Es fehlt die langfristige Erfahrung unter Praxisbedingungen: im Anbau, in der Umwelt, in Lebensmitteln. Die bekannteste Technik, CRISPR/Cas, wurde zum ersten Mal im Jahr 2012 für den Einsatz im Labor beschrieben. Veröffentlichungen zu TALEN erscheinen seit 2010, zu Zinkfinger-Nukleasen (ZNF) seit Mitte der 1990er Jahre. Wissenschaftliche Publikationen befassen sich bis dato primär mit den Möglichkeiten, aber nicht mit der Sicherheit bzw. Beherrschbarkeit von NGTs.

Die EFSA muss ein Mandat erhalten, unbeabsichtigte Effekte zu prüfen

Bisher hat die EU-Kommission der EFSA kein Mandat erteilt, unbeabsichtigte Effekte von NGTs zu untersuchen. Dies ist aber von großer Bedeutung, um die Sicherheit von NGTs für Mensch, Tier und Umwelt tatsächlich beurteilen zu können. Die EU-Kommission muss der EFSA umgehend das fehlende Mandat erteilen.

Risikobewertung vor Freisetzung oder Vermarktung unumgänglich

Angesichts der Komplexität des Genoms und seiner Wechselwirkungen mit anderen Elementen in der Zelle und der Umwelt ist es unmöglich, Auswirkungen der durch alte oder neue Gentechnik hervorgerufenen DNA-Veränderungen vorherzusagen. Daher ist eine umfassende Risikobewertung erforderlich, bevor GVO in die Umwelt freigesetzt werden und auf den Markt gelangen dürfen.

Vorsorgeprinzip muss verpflichtend eingehalten werden

Die Sicherheit aller NGTs/NGT-Produkte muss nach EU-Gentechnikrecht und in Übereinstimmung mit dem Vorsorgeprinzip umfassend bewertet werden. Die angeblich "höhere Sicherheit" von NGTs und ihrer Produkte ist bisher bloße Behauptung und nicht durch systematische wissenschaftliche Studien belegt. Die meisten Veröffentlichungen konzentrieren sich auf das, was mit den neuen Techniken machbar ist, nicht auf mögliche negative Effekte.

Strikt unabhängige, externe Instanz zur Risikobewertung

Es bedarf einer dritten Instanz (nationale sowie EU-Behörden), die eine gründliche Risikobewertung durchführt, bevor ein NGT-Produkt auf den Markt gelangt. Andernfalls würden sich dieselben Institutionen oder Unternehmen, die Forschung betreiben oder NGTs/NGT-Produkte vermarkten oder patentieren wollen, die Sicherheit ihrer Produkte selbst bescheinigen.

Volle Transparenz über den Produktionsprozess eines GVO

Wie bisher muss das zur Herstellung eines GVO angewandte gentechnische Verfahren (die *new genomic technique* ebenso wie das Verfahren der alten Gentechnik, über das die für die Bildung der Genscheren notwendige DNA in die Zelle eingeschleust wird) bei der Regulierung zwingend berücksichtigt werden. Alte und neue GVO gehen aus einem technischen Prozess hervor, bei dem Nukleinsäuremoleküle außerhalb des Organismus im Labor bzw. im Reagenzglas erzeugt und durch Vektoren in einen Wirtsorganismus eingebracht werden. Um im Labor zusammengestellte Nukleinsäuremoleküle in die pflanzliche Zelle einzuschleusen, werden bei der neuen Gentechnik oftmals Methoden der alten Gentechnik angewandt. Bei NGTs muss daher immer transparent gemacht werden, wie die »Genscheren« in die Zelle gelangen und welche NGT einen GVO bzw. ein Produkt hervorgebracht hat. Nur so ist eine adäquate Risikobewertung möglich.