https://mail.gen-ethisches-netzwerk.de/node/4380

Gen-ethischer Informationsdienst

Kurz notiert - Landwirtschaft und Lebensmittel

AutorIn
GID-Redaktion

Agro-Gentechnik

CH: Kein Anbau-Moratorium für neue Gentechnik?

Nach der breiten Zustimmung im September 2021 im Nationalrat schien die Verlängerung des Moratoriums für den Anbau gentechnisch veränderter Organismen (GVO) in der Schweiz auch für den Ständerat klar zu sein. Weit gefehlt, denn im Dezember nahm die kleine Kammer die Vorlage zwar an, entschied aber per Stichentscheid des Ständeratspräsidenten, Thomas Hefti (FDP/GL), dass die sog. neuen gentechnischen Verfahren (z.B. CRISPR-Cas) nicht dem Moratorium unterliegen sollen. Das Anbauverbot für die Landwirtschaft und das Inverkehrbringen gentechnisch veränderter Pflanzen und Produkte soll demnach nicht für GVO gelten, denen keine artfremde DNA eingefügt wurde. Die Befürworter*innen der Änderung sehen in den neuen gentechnischen Verfahren ein großes Potenzial auch für die Schweizer Landwirtschaft und befürchten Nachteile für den Forschungsstandort Schweiz. Ein Argument, das auch innerhalb des Ständerates entkräftet wurde, denn das Moratorium verbietet nicht den Anbau von GVOs zu Forschungszwecken. Zudem können Folgen und Risiken der neuen gentechnischen Verfahren noch nicht eingeschätzt werden. Es bleibt abzuwarten, wie der Nationalrat in der Frühjahrssession die Differenzen bereinigt. (Das Schweizer Parlament, 02.12.21, www.parlament.ch) (biorespect)

Gentechnik bei Waldbäumen

Der Einsatz von Gentechnik bei Waldbäumen steckt im Vergleich zur Entwicklung bei anderen Pflanzen bisher noch in den Kinderschuhen. Laut einer vor Kurzem erschienenen Übersichtsarbeit wird dabei bisher v.a. an den passenden Transformationsmethoden geforscht, die in der Anwendung bei Waldbäumen zur Verbesserung der Resistenzen gegen Insekten, Herbizide, Krankheiten, Klimawandel oder zur Verbesserung der Holzqualität führen sollen. Obwohl die ersten gentechnisch veränderten (gv) Waldbäume schon vor 20 Jahren kommerziell angebaut wurden, gibt es weiterhin Probleme z.B. mit der Transformationseffizienz, der unbeabsichtigten Inaktivierung von Genen oder der fehlenden Anwendbarkeit bei einigen Bäumen wie Nadelhölzern oder Ginko. Das gleichzeitige Einbringen mehrerer Gene erweist sich ebenfalls als problematisch, und generell ist noch unklar, inwiefern z.B. eine erhöhte Resistenz mögliche andere Eigenschaften transgener Waldbäume schwächen kann. Am häufigsten kommt bei Waldbäumen die Transformation mit dem *Agrobacterium tumefaciens* zum Einsatz, wohingegen z.B. bei Kiefern mittels Partikelbeschuss gearbeitet wird, aber auch modernere Methoden wie RNAi oder CRISPR-Cas sind immer mehr im Kommen. Die Autor*innen erkennen zwar, dass ein solider Rahmen für die biologische Sicherheit

erforderlich ist, für die vermeintliche Wiederherstellung von Ökosystemen, die Energieversorgung und die nachhaltige Produktion sei der Einsatz von gv-Waldbäumen jedoch eine wichtige Herausforderung. (Frontiers in Plant Science, 30.11.21, doi: www.doi.org/10.3389/fpls.2021.786328) (mj)

Nahrungsmittel

Kranke CRISPR-Kugelfische

In Japan sollen demnächst Kugelfische vermarktet werden, die mit CRISPR-Cas gentechnisch verändert wurden. Bei den Tieren wurden Gene verändert, die unter anderem für die Regulierung des Appetits verantwortlich sind. Die Kugelfische leiden unter einer Stoffwechselstörung, fressen mehr und werden in der Folge 1,9-mal schwerer als ihre konventionell gezüchteten Artgenossen. Fische mit diesem künstlichen Gendefekt wurden bisher als Krankheitsmodelle eingesetzt, um diese komplexen Stoffwechselstörungen zu untersuchen. Nun sollen die Kugelfische in Aquakulturen gemästet und in Japan als Lebensmittel verkauft werden. Japanische Behörden gaben vor Kurzem grünes Licht für die Vermarktung. Es wurden zudem bereits Patente auf die Tiere angemeldet, verschiedene Akteur*innen erhoffen sich durch die schwereren Fische auch höhere Gewinne. Japan ist derzeit weltweit führend bei der Vermarktung von Pflanzen und Tieren aus Neuer Gentechnik. Neben dem Kugelfisch wurden auch Tomaten, deren Verzehr den Blutdruck senken soll, sowie Meerbrassen mit krankhaft erhöhtem Muskelwachstum zum Verzehr zugelassen. Der gentechnikkritischen Organisation Testbiotech zufolge wurde keiner dieser Organismen einer eingehenden Risikoprüfung unterzogen. Doch neben den Risiken ergeben sich auch ethische Fragen, die das Wohlbefinden und die Gesundheit der Tiere betreffen, kritisiert Testbiotech. (The Japan News, 01.11.21, www.the-japan-news.com; Testbiotech, 23.11.21, www.testbiotech.org) (pv)

Kanada: Atlantiklachs ohne Kennzeichnung

In Kanada wird gentechnisch veränderter (gv) Atlantiklachs ohne Kennzeichnung als Lebensmittel verkauft. Der kanadischen Naturschutzorganisation Nature Canada zufolge enthält der Lachs genetisches Material von zwei anderen Arten. Der Lachs stammt vom US-amerikanischen Unternehmen AquaBounty und ist der erste gv-Fisch, der in Kanada gezüchtet und verkauft wird. AquaBounty gab im November bekannt, dass es 84 Tonnen Lachs in seinen Anlagen in Kanada und den Vereinigten Staaten gezüchtet und damit 402.000 US-Dollar eingenommen habe. Nature Canada bemängelt die fehlende Kennzeichnung als gentechnisch veränderter Organismus und setzte mit einer Kampagne eine Belohnung für Hinweise auf den Verbleib des Fisches aus. Der Organisation zufolge könnten in Kanada bei einer Freisetzung der gv-Fische gefährdete Populationen des Atlantischen Lachses bei der Nahrungssuche verdrängt werden oder, wenn es zu einer Kreuzung kommt, grundlegend verändert werden. Zudem hätten Umfragen gezeigt, dass eine große Mehrheit der Kanadier*innen für eine Kennzeichnung gentechnisch veränderter Lebensmittel sei. (Toronto Star, 04.11.21, www.thestart.com; Nature Canada, 04.11.21, www.naturecanada.ca) (pv)

CRISPR-Tomate als Lifestyle

Die gentechnisch veränderte (gv) Tomate „Sicilian Rouge“ des japanischen Start-Up-Unternehmens Sanatech Seed wird in Japan seit September zum ersten Mal auf dem freien Markt verkauft. Die gv-Tomate wurde mit CRISPR-Cas hergestellt und enthält eine erhöhte Menge an ?-Aminobuttersäure (GABA). Natürlicherweise steigt der Gehalt an GABA in Pflanzen unter anderem bei einem Schädlingsbefall. Versuche, den Gehalt an GABA mittels konventioneller Züchtung dauerhaft zu steigern, waren erfolglos, berichtet die gentechnikkritische Organisation Testbiotech. Das Unternehmen Sanatech Seed behauptet, der Verzehr von GABA könne zur Senkung des Blutdrucks und zur Entspannung beitragen. Testbiotech hatte bereits im Februar 2021 die fehlende Risikoprüfung der GABA-Tomate kritisiert und vor möglichen Risiken für Gesundheit und Umwelt gewarnt. (Nature Biotechnology, 14.12.21, www.nature.com; Testbiotech, 03.02.21, www.testbiotech.org) (pv)

Risikodebatte

Evolutionstheorie fraglich

Eine neue Studie in der Fachzeitschrift Nature zeigt, dass Mutationen in der Pflanzen-DNA nicht wie bisher angenommen rein zufällig auftreten, sondern bestimmten Mustern folgen. Dabei gibt es Bereiche, die besonders vor Mutationen geschützt sind: bei Genen, die für essenzielle Funktionen innerhalb des Organismus enorm wichtig sind treten deutlich weniger Veränderungen auf, als im Rest des Genoms. Die bisherige Ansicht, nach der Mutationen rein zufällig auftreten und erst in den folgenden Generationen durch den natürlichen Selektionsdruck entweder bestehen bleiben oder verschwinden, gerät durch die neuen Erkenntnisse ins Wanken. Die Ursachen für die unterschiedlichen Mutationsraten liegen dabei in epigenetischen Modifikationen und einer höheren DNA-Stabilität durch den hohen Gehalt an bestimmten DNA-Bausteinen. Ausschlaggebend ist zudem, wie gut ein Genabschnitt für Reparaturenzyme von außen zugänglich ist. Evolution hängt demnach laut den Studienautor*innen nicht nur von der natürlichen Selektion alleine ab. Diese Erkenntnisse sind auch für die Einschätzung der neuen gentechnischen Verfahren wie CRISPR-Cas von großer Relevanz, da durch neue Gentechnikverfahren Veränderungen an jedem beliebigen Ort in der DNA hervorgerufen werden können. Auch Gene, die sonst besonders geschützt sind, können verändert werden oder die „Backup“-Funktion von teilweise mehrfach vorhandenen Genkopien kann außer Kraft gesetzt werden. (Nature, 12.01.22, www.doi.org/10.1038/s41586-021-04269-6; Spektrum der Wissenschaft, 13.01.21, www.spektrum.de; Testbiotech, 14.01.22, www.testbiotech.org) (mj)

BfN warnt vor gv-Viren

Wissenschaftler*innen, u.a. vom Bundesamt für Naturschutz (BfN) warnen vor der Freisetzung von sich selbst ausbreitenden gentechnisch veränderten (gv) Viren. Laut den Forschenden gilt bisher als evidenzbasierte und gut etablierte Norm, dass Labormodifikationen von Viren genetisch zu flexibel sind, um sicher und vorhersehbar außerhalb geschlossener gentechnischer Anlagen verwendet zu werden. Anlass für die Warnung sind neue Vorschläge, wonach selbst ausbreitende gv-Viren in die Umwelt freigelassen werden sollen: In der Landwirtschaft arbeiten aktuelle Forschungsprojekte z.B. am Einsatz von gv-Viren im Pflanzenschutz, und auch im Wildtiermanagement wird diskutiert, gv-Viren als sich selbst ausbreitende Impfstoffe einzusetzen. Damit die Abwehr von Risiken für Mensch und Umwelt weiterhin gewahrt bleibt, fordern die Autor*innen, das Vorsorgeprinzip weiterhin einzuhalten, sowie die Dynamik der Ausbreitung und Veränderung von gv-Organismen in der Natur nicht zu unterschätzen. (PM Bundesamt für Naturschutz, 07.01.22, www.bfn.de; Science, 07.01.22, www.doi.org/10.1126/science.abj5593) (mj)

Probleme bei Einsatz von CRISPR

Ein schwedisches Forscherteam hat bei Versuchen mit der Genschere CRISPR-Cas an Zebrafischen mehrere unbeabsichtigte Genveränderungen beobachtet. Diese traten sowohl im Bereich der Zielsequenzen, aber v.a. auch in Bereichen die nicht der Zielsequenz entsprechen auf. In der als Pre-Print veröffentlichten Studie, die noch nicht den Peer-Review Prozess durchlaufen hat, dokumentieren die Forscher*innen mehrere ungewollte strukturelle Veränderungen im Genom der Fische, die durch größere Insertionen und/oder Deletionen hervorgerufen, und bisher nur im Bereich der eigentlichen Zielsequenz beobachtet wurden. Neben mehreren kleinen Punktmutationen wurden gleich 903 Basenpaare, und damit ein Großteil eines Nicht-Zielgens, ganz gelöscht. Diese Veränderungen wurden sowohl bei den Versuchstieren selber, als auch deren Nachkommen entdeckt. Ähnliche unbeabsichtigte Effekte über Generationen hinweg wurden auch schon bei CRISPR-Experimenten mit Reis beschrieben. Aufgrund dieser Ergebnisse weisen die Autor*innen darauf hin, dass die bis dato verbreitete Herangehensweise bei der Prüfung möglicher unbeabsichtigter Veränderungen viel zu kurz greift. Sie fordern daher, bei CRISPR-Experimenten in Zukunft umfangreichere Analysemethoden einzusetzen, die im besten Fall durch ein sog. „whole genome sequencing“ ein Abbild des gesamten Genoms des Versuchsorganismus zeigen. (Testbiotech, 14.10.21, www.testbiotech.de; GMWatch, 06.11.21,

www.gmwatch.org) (mj)

Anbau & Pestizide

Unkontrollierte Ausbreitung von gv-Raps

Seit dem Beginn des kommerziellen Anbaus von gentechnisch verändertem (gv) Raps Mitte der 1990er Jahre wird kontinuierlich von immer neuen Kontaminationsfällen und Auskreuzungsereignissen, bis hin zur Ausbreitung von gv-Raps als Beikraut berichtet. Wissenschaftler*innen haben nun die Fälle unbeabsichtigter Ausbreitung von verwildertem gv-Raps auf Feldern und an Straßenrändern in einer Übersicht zusammengefasst. Betroffen sind sowohl die vier Länder in denen gv-Raps angebaut wird (v.a. Kanada und USA, aber auch Australien und Chile), als auch Länder, die gv-Raps importieren. Sogar in Ländern ohne Anbau und Import wurden Kontaminationen nachgewiesen. Als Ursache wird dabei v.a. die unbeabsichtigte Verbreitung der Samen entlang von Transportketten identifiziert. Die relativ hohe Tendenz in nah verwandte Arten auszukreuzen, die großen Menge an Pollen und die günstigen Bedingungen für Gentransfers macht gv-Raps zu einem besonderen Problem. Fremdbestäubungen werden dabei noch bis in vier Kilometer Entfernung beobachtet, wobei der Genfluss durch die Verbreitung entlang der Transportkette inzwischen deutlich relevanter ist als durch Pollen. Die Samen können außerdem bis zu 15 Jahre im Boden verweilen, ohne zu keimen. Aufgrund des Selektionsdrucks durch den Einsatz von Glyphosat wird das Wachstum von gv-Raps weiterhin gefördert und das Risiko, dass Glyphosat-resistente Transgene sich durch Hybridisierung weiterverbreiten, erhöht. Um diese Probleme zu minimieren, sei es den Wissenschaftler*innen zufolge unbedingt notwendig, wirksame Bewirtschaftungsmethoden für den zukünftigen Anbau, den Transport und die Verarbeitung von gv-Raps zu entwickeln. (Biology, 03.12.21, www.doi.org/10.3390/biology10121264) (mj)

Keine Partnerschaft mit der Pestizidindustrie

Indigene und Zivilgesellschaftliche Organisationen haben im Dezember eine Petition an den Generaldirektor der Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO), Qu Dongyu, übergeben. Sie fordern die FAO darin auf, endlich die Zusammenarbeit mit der Pestizid-Lobbyorganisation CropLife zu beenden. Am Jahrestag der Pestizid-Katastrophe in Bhopal wurde mit mehr als 187.300 Unterschriften gegen die „zutiefst unangemessene“ Kooperation der UN-Agentur mit CropLife protestiert, deren Mitgliedsunternehmen (u.a. Bayer, Syngenta und Corteva) rund ein Drittel ihres Umsatzes mit für die Umwelt und die Gesundheit hochgefährlichen Pestiziden (HHP) machen. Neuesten Erkenntnissen zufolge erleiden weltweit jedes Jahr 385 Mio. Bäuer*innen und Landarbeiter*innen eine akute und unbeabsichtigte Pestizidvergiftung – hauptsächlich durch die Pestizide der Mitgliedsunternehmen von CropLife. Bei der Übergabe vor dem FAO-Hauptsitz in Rom wurde v.a. der Export von in Europa verbotenen Pestiziden, wie z.B. Atrazin und Paraquat, in den globalen Süden angeprangert. Mit diesen von Interessenkonflikten behafteten und der Öffentlichkeit weitestgehend unbekannten Geschäften, wird dem Schutz der Gesundheit und Umwelt in diesen Ländern ein großer Schaden zugefügt. (Pestizid Aktions-Netzwerk, 03.12.21, www.pan-germany.org) (mj)

Unklarheiten bei RNAi-basierten Pestiziden

Zur Reduktion der Pestizidmenge in der europäischen Landwirtschaft um 50 Prozent wird in der Politik u.a. der Einsatz von sog. RNAi-basierten Pestiziden diskutiert. Sie gelten als vermeintlich risikoärmere Alternative zu herkömmlichen Pestiziden. Der Feldeinsatz oder gar eine Markteinführung dieser Technologie liegen jedoch immer noch in weiter Ferne: obwohl RNAi-Sprays als sicher, benutzerfreundlich und stabil angepriesen werden, fehlen bislang noch Informationen über die Haltbarkeit, die Persistenz und die systemischen Effekte von RNAi-Pestiziden, um Empfehlungen für die Handhabung im Feld zu entwickeln. Bisher gibt es noch keine ausreichende Datenbasis, um zu verstehen, wie sich die u.a. auf Nanomaterialien

applizierten RNAi-Pestizide unter Feldbedingungen verhalten würden. Auch bzgl. des Abdriftverhaltens auf Nachbarfelder besteht weiterer Forschungsbedarf. Unklar ist auch, wann und wie oft RNAi-Pestizide ausgebracht oder erneuert werden müssten, um einen maximalen Schutz zu gewährleisten. Obwohl für eine angemessene Risikobewertung beim Übergang vom Labor zum Feld eine hohe Präzision und Genauigkeit bei der Vorhersage von sog. Off-Target-Effekten und deren Kontrollierbarkeit erforderlich ist, ist die wissenschaftliche Datenlage zur Bewertung der Umwelt-, Verbraucher*innen- und Anwender*innensicherheit bislang unzureichend. Darüber hinaus ist immer noch unklar, ob und in welchem Ausmaß RNAi-Pestizide in der Nahrungskette akkumulieren können, und wie Nanomaterialien diese Akkumulation beeinflussen. (Frontiers in Plant Science, 15.10.21, www.doi.org/10.3389/fpls.2021.755203) (mj)

Herbizidabdrift aus gv-Feldern

Seit der Einführung von gentechnisch veränderten (gv), Herbizid-resistenten Pflanzen nimmt die Zahl der Schäden durch Herbizidabdrift auf umliegende Felder und Ökosysteme stetig zu. Aufgrund der Möglichkeit auch nach der Pflanzenkeimung Herbizide zu spritzen, haben sowohl die ausgebrachte Herbizid-Menge, deren Anzahl als auch die Verdunstung durch höhere Temperaturen und mehr Blattfläche deutlich zugenommen. In einer neuen US-amerikanischen Studie wird das Abdrift- bzw. Verdunstungsverhalten der Pflanzenvernichtungsmittel Dicamba und 2,4-D beschrieben, deren zusätzlicher Einsatz neben Glyphosat aufgrund der zwischenzeitlich auftretenden Resistenzbildung notwendig wurde. Neben den Ursachen der verschiedenen Abdriftszenarien nehmen die Autor*innen die vermeintlichen Verbesserungen in der Wirkstoffzusammensetzung der letzten Jahre unter die Lupe. Sie beschreiben außerdem die großen Unsicherheiten hinsichtlich der physiochemischen Phänomene, die den Eintritt von Herbiziden in die Atmosphäre bewirken, und auch die Prozesse, die den kurz- und weiträumigen Transport beeinflussen können. Für die Zukunft fordern die Forscher*innen erhebliche Fortschritte sowohl bei den Applikationstechniken als auch bei den Wirkstoffformulierungen. Sie fordern aber auch umfangreichere Studien zum Verständnis der atmosphärischen Prozesse, die die Auswirkungen des Herbizidabdrifts beeinflussen. Ein verbessertes Gesamtbild sei nötig, um die negativen Auswirkungen von Herbiziden auf die Umwelt deutlich verringern zu können. (Environmental Science & Technology, 23.11.21, www.doi.org/10.1021/acs.est.1c01906) (mj)

Agrarpolitik

Fünf Maisproben mit Gentechnik belastet

Bei den letztjährigen Saatgutkontrollen auf Verunreinigungen mit gentechnisch veränderten Organismen (GVO) haben die zuständigen Landesbehörden in fünf von insgesamt 750 untersuchten Saatgutpartien Verunreinigungen nachgewiesen. Vier davon wurden bei Maissaatgut in Baden-Württemberg gefunden, eine weitere, ebenfalls bei Mais, in Bayern. Laut Behördenangaben wurde das Saatgut jedoch nicht zur Aussaat verwendet. Nachdem ein Jahr zuvor eine verunreinigte Zuckermaispartie nicht entdeckt wurde und ca. 2,3 Mio. Körner davon ausgesät worden waren, wurde Zuckermais in drei Bundesländern erstmals in die Untersuchungen mit aufgenommen. Im Jahr 2018 wurden gentechnisch verunreinigte Leinsamen, ebenfalls unentdeckt, in Baden-Württemberg, Bayern und Sachsen ausgesät, woraufhin im aktuellen Monitoring auch Leinsaat beprobt wurde – jedoch nur in Brandenburg, Sachsen-Anhalt und Schleswig-Holstein. Da diese stichprobenartigen Untersuchungen offensichtlich nicht ausreichen, fordern Greenpeace, Bioland und die IG Saatgut zukünftig eine umfangreichere Saatgutkontrolle. Bei besonders anfälligen Kulturarten wie Mais sei es inzwischen sogar notwendig, alle Saatgutpartien zu überprüfen. Auch Saatgut von Pflanzen aus neuen gentechnischen Verfahren wie z.B. der in Nordamerika angebaute genom-editierte Raps, für die es inzwischen Nachweisverfahren gibt, müsse in Zukunft untersucht werden, um den Schutz von illegalen Verunreinigungen zu garantieren. (Bioland, 29.10.21, www.bioland.de; Informationsdienst Gentechnik, 29.10.21, www.keine-gentechnik.de) (mj)

China: Zulassung von gv-Mais

Kurz vor dem Jahreswechsel hatte das chinesische Landwirtschaftsministerium verkündet, dass es die Sicherheitsgenehmigung für die Zulassung von drei neuen gentechnisch veränderten (gv) Maissorten in China erteilen wird. Bis zum 17. Januar lagen die Pläne für die Zulassung der neuen Maissorten, zusammen mit sieben neuen gv-Baumwollsorten, zur öffentlichen Stellungnahme aus. In den Monaten zuvor wurde von der Regierung eine Überarbeitung der behördlichen Saatgutvorschriften vorgeschlagen, um die Zulassung von gv-Pflanzen in Zukunft grundlegend zu vereinfachen. Hochrangige Politiker*innen forderten zudem, die Fortschritte aus der biotechnologischen Züchtung, die sie als Schlüssel zur Gewährleistung der Ernährungssicherheit sehen, weiter zu fördern. Die drei gv-Maissorten wurden von chinesischen Biotech-Unternehmen entwickelt, die sich eigenen Aussagen zufolge schon mit anderen Partnern auf die Kommerzialisierung vorbereiten und entsprechende Lagerbestände anlegen. Der gv-Mais soll stärkere Herbizid- und verbesserte Insekten-Resistenzen, v.a. gegen den Herbst-Heerwurm, aufweisen. Wann der gv-Mais marktreif sein wird ist noch unklar. In China wurden bis dato nur gv-Baumwolle und gv-Pappeln angebaut. Für den Anbau von gv-Mais und gv-Soja, für die lediglich die Einfuhr zur Verwendung als Tierfutter erlaubt ist, lag bisher noch keine Genehmigung vor. (Reuters, 28.12.21, www.reuters.com) (mj)

Umweltministerin Lemke steht hinter Vorsorgeprinzip

Die neue Umweltministerin Steffi Lemke betont, dass die neue Koalition keine Änderung der aktuellen EU-Gentechnikgesetzgebungen plane. Der neue Koalitionsvertrag sehe keine Notwendigkeit der Novellierung der bestehenden Regulierungen, sagte Lemke im Dezember bei einer Sitzung des EU-Umweltminister*innenrats in Brüssel. Das Statement bezog sich auf ein Positionspapier der österreichischen Delegation zu einer möglichen Deregulierung des EU-Gentechnikrechts seitens der EU-Kommission. Das Papier hatte die Wahlfreiheit für Verbraucher*innen und ein hohes Sicherheitsniveau der mit Verfahren der neuen Gentechnik (NGT) hergestellten Pflanzen gefordert. Laut Lemke müssten die Auswirkungen von Produkten aus NGT wissenschaftsbasiert bewertet werden. Eventuelle Nutzen sowie Aspekte der Nachhaltigkeit müssten jedoch getrennt von der wissenschaftlichen Risikobewertung betrachtet werden. Das Vorsorgeprinzip solle auch in Zulassungsverfahren gewahrt bleiben und eine Risikobewertung ohne Abstriche an die Sicherheit von Mensch und Umwelt vorgesehen werden, so die Ministerin. Sie setzte sich außerdem für den Ausbau der Risiko- und Nachweisforschung ein und wies auf die Beibehaltung der Kennzeichnungspflicht, der Wahlfreiheit und der Koexistenz der verschiedenen Anbausysteme hin. Der dringend notwendige Wandel hin zu einer naturverträglicheren und resilienteren Landwirtschaft sowie die agrarökologischen Wachstumsbranchen dürften nicht gefährdet werden. (Europarat, 20.12.21, https://video.consilium.europa.eu/event/de/25341; Informationsdienst Gentechnik, 21.12.21, www.keine-gentechnik.de) (mj)

Konzerne

Bayer: Spannung im Streit um RoundUp

Im Rechtsstreit um das Beikrautvernichtungsmittel RoundUp hat der Pharmakonzern Bayer Ende 2021 vor US-Gerichten zwei Verfahren wegen Schadensersatzforderungen gewonnen. Bereits im Oktober konnte ein kalifornisches Gericht keinen Zusammenhang zwischen RoundUp und der Krebserkrankung eines zum Zeitpunkt der Diagnose vierjährigen Jungen erkennen. Zwei Monate später urteilte ebenfalls ein Gericht in Kalifornien, dass das Beikrautvernichtungsmittel nicht die Ursache für die Krebserkrankung der Klägerin ist, die das glyphosathaltige Mittel jahrelang angewandt hat. Nach bisher drei verlorenen Prozessen in erster Instanz und Niederlagen in allen Berufungsverfahren musste der Konzern millionenschwere Schadensersatzzahlungen leisten. Nach der 60 Mrd. schweren Übernahme des Agrarkonzerns Monsanto hatte die Klagewelle den Aktienkurs von Bayer um mehr als 60 Prozent einbrechen lassen. Ob sich durch die gewonnenen Verfahren jetzt ein Ende der Klagen abzeichnet, wird jedoch erst ein Urteil des Supreme Court

durch eine grundlegende Entscheidung über den Fall RoundUp ergeben. Dieser hat nach einem Berufungsantrag von Bayer nun die US-Regierung um eine Stellungnahme gebeten und wird voraussichtlich bis Ende Juni über die Zulassung des Antrags entscheiden. Aufgrund der massiven Börsenverluste muss sich Bayer jetzt vermutlich auch in Deutschland einer Sammelklage von über 300 Kleinanleger*innen und institutionellen Inverstor*innen stellen. Wegen verschwiegener Risiken und der Verletzung von Ad-hoc-Pflichten im Zuge der Monsanto-Übernahme fordern die Kläger*innen insgesamt eine Entschädigung von 2,2 Mrd. Euro. (Tagesschau, 06.10.21, 10.12.21, www.tagesschau.de; Wirtschaftswoche, 03.01.22, www.wirtschaftswoche.de) (mj)

Patente

Einspruch gegen Melonenpatent

Das Bündnis Keine Patente Auf Saatgut! hat im Dezember Einspruch gegen ein Patent der Firma Nunhems (BASF) auf Wassermelonen aus konventioneller Zucht eingelegt. Die ursprünglich in einem Hausgarten entdeckte buschige Wuchsform ist zufällig entstanden – Nunhems hat die Melonen lediglich mit herkömmlichen Methoden so weitergezüchtet, dass die Früchte kernlos sind. Der buschige Wuchs hat den Vorteil, dass die Melonen im Anbau weniger Platz brauchen und dadurch mehr Ertrag auf weniger Fläche erzielen können. Obwohl diese Eigenschaft eine Entdeckung und keine Erfindung ist, würde BASF durch die Patentierung Eigentumsansprüche auf die Pflanzen, die Früchte und das Saatgut erhalten. In Europa sind jedoch Patente auf Pflanzen aus konventioneller Zucht verboten. Laut Europäischem Patentamt (EPA) gilt die durch herkömmliche Verfahren erzielte Erhöhung der Chromosomenzahl und dadurch reduzierte Bildung von Kernen, jedoch als technische Erfindung. Dieser zusätzliche technische Schritt ist aber weder notwendig, noch erfinderisch und verändert nichts am Wuchs der Pflanzen oder an der Qualität ihrer Früchte. Die eigens vom EPA eingeführten Schlupflöcher im Patentrecht führen dazu, dass zufällige genetische Veränderungen wie durch Gentechnik hergestellte Erfindungen gelten. Neben der Agrarindustrie verdient auch das EPA selbst an den zusätzlichen Patenten, da es sich vollständig von den Gebühren für die Erteilung von Patenten finanziert. (No Patents On Seeds, 14.12.21, www.no-patents-on-seeds.org) (mj)

Informationen zur Veröffentlichung

Erschienen in:
GID Ausgabe 260 vom Februar 2022
Seite 19 - 22