

Gen Au-Rheinau

Saatgut – Gentechnik – Neue Gentechnik

April – Mai 2018

Gentechnik allgemein

29. Mai: Konventionell gezüchtete Kartoffeln mit Resistenz gegen Kraut- und Knollenfäule widerstehen der Krankheit genauso gut wie GV-Kartoffeln

Das ergab eine Studie der Universität Wageningen (NL).

Die Kraut- und Knollenfäule ist eine Pilzkrankheit, die vor allem in feuchten Jahren die Kartoffelernte massiv schädigen kann. Die Universität Wageningen arbeitet bereits seit über zehn Jahren an Kartoffeln, die gegen die Krankheit resistent sind (*Durable Resistance against Phytophthora* through cisgenic marker-free modification, DuRPh). Im staatlich geförderten Projekt DuRPH setzten die Wissenschaftler Kartoffeln der Sorte Desirée Gene von südamerikanischen Wildkartoffelarten ein, denen die Krautfäule nichts anhaben kann. Dieser Einbau von arteigenen Genen wird cisgen genannt und unterliegt ebenso wie der transgene Einbau artfremder Gene dem EU-Gentechnikrecht.

In einem ihrer Versuche haben Forscher aus Wageningen und aus Irland ihre gv-Kartoffeln mit der Ausgangssorte, der gegen Krautfäule empfindlichen Desirée sowie mit der ungarischen Sorte Sarpo Mira verglichen, die durch konventionelle Züchtung resistent gegen Krautfäule gemacht wurde. Das Ergebnis: Bei beiden resistenten Sorten ließ sich der Einsatz an Fungiziden ohne Ernteauffälle um 80 bis 90 Prozent verringern, wenn die Felder regelmässig kontrolliert und nur im Notfall – wenn das Risiko bestand, dass die Resistenz durchbrochen wird – gespritzt wurden (*Integrated Pest Management*).

Den entscheidenden Unterschied zwischen den beiden resistenten Sortentypen erwähnen die Forschenden jedoch nicht: Sarpo Mira – und andere konventionell gezüchtete, resistente Kartoffeln – sind auf dem Markt als Pflanzkartoffeln verfügbar und können von den Landwirten angebaut werden. Die gv-Kartoffeln aus Wageningen werden zwar seit 2009 in Freilandversuchen getestet (zuerst in den Niederlanden und in Irland, seit 2015 läuft der

Anbauversuch in der Schweiz, der bis 2019 dauern soll); doch bis heute wurde für diese Kartoffeln keine Anbauzulassung in der EU beantragt.

Quelle und mehr Informationen: [Extended IPM for late blight Wageningen University](#)

Ein 2016 eingereicherter Antrag beim Wirtschaftsministerium in den Niederlanden – die Weiterführung der DuRPh-Projekts hätte ca. 30 000 Euro/Jahr gekostet – wurde abgelehnt (siehe: [Resistant potato awaits approval](#)). Das Projekt läuft derzeit also nicht mehr.

Weitergeführt wird dagegen das Bio-Kartoffel-Züchtungsprogramm Bioimpuls. Die wichtigsten Punkte sind in einer aktuellen Präsentation zusammengefasst:

[Louis Bolk Institut: Bioimpuls Presentation Peter Keijzer](#)

29. Mai: US-Justizministerium stimmt Bayer-Monsanto-Deal unter Auflagen zu

Es war die letzte entscheidende Hürde: Das US-Justizministerium hat der Übernahme von Monsanto durch Bayer unter Auflagen zugestimmt. Damit ist der Weg so gut wie frei dafür, dass Bayer mit der 62,5 Milliarden Dollar schweren Übernahme zum weltgrößten Anbieter von Pflanzenschutzmitteln und Saatgut aufsteigt.

Nun muss die zwischen dem Justizministerium und den beiden Unternehmen erzielte Vereinbarung – auch das US-Justizministerium verlangt, wie die EU-Kommission, dass Bayer fast das gesamte eigene Saatgutgeschäft an die BASF verkauft – noch von einem US-Bundesgericht genehmigt werden, damit der Deal abgeschlossen werden kann. Darüber hinaus müssen noch die Behörden in Mexiko und Kanada zustimmen.

Quelle: [Pressemitteilung von Bayer](#)

Siehe auch: [Artikel Süddeutsche Zeitung](#)

Am 20. April hat auch Russland der Fusion zugestimmt: Wie der Föderale Antimonopoldienst (FAS) mitteilte, wurde nach Überprüfung die Zustimmung der Kartellbehörde erteilt. Allerdings müssen die Fusionspartner, wie anderenorts auch, gewisse Auflagen erfüllen. So muss Bayer unter anderem ein Forschungszentrum in Russland errichten, mit dem ein Technologietransfer im Bereich Züchtung und Saatgut erfolgen soll, von dem russische Unternehmen profitieren. Zudem wurde der deutsche Chemiekonzern verpflichtet, „einen diskriminierungsfreien Zugang zu digitalen Plattformen für die Präzisionslandwirtschaft“ zu schaffen.

23. Mai: Indisches Gericht: Gentechnisch verändertes Saatgut kann nicht patentiert werden

Das oberste Gericht der indischen Hauptstadt New Delhi hat entschieden, dass in Indien gentechnisch veränderte Pflanzen wie Bt-Baumwolle nicht patentiert werden können. Der Gentechnikkonzern Monsanto hat dagegen Berufung eingelegt.

Noch ist das Urteil nicht rechtskräftig. Der High Court hatte wegen der Bedeutung des Falls ausdrücklich die Berufung beim obersten indischen Gericht, dem Supreme Court, zugelassen. Dieser wird Mitte Juli die Parteien anhören, hat es aber abgelehnt, die Entscheidung des High Courts bis dahin auszusetzen. Im Moment sind die Patente damit ausser Kraft gesetzt.

Monsanto hatte auch in Indien ein Patent für seine Bt-Baumwolle bekommen und verlangte deshalb von indischen Saatgutfirmen Lizenzgebühren, wenn diese die Bt-Technologie nutzten, um eigenes Saatgut für Bt-Baumwolle herzustellen. Einer dieser Lizenznehmer verweigerte die Gebührenzahlung und zweifelte die Rechtmässigkeit des Patents an, worauf hin es zum Prozess kam. Aus Sicht der Richter ist der entscheidende Vorgang der biologische Prozess der Vermehrung, ohne den es kein Saatgut gebe und das geänderte Erbgut nutzlos sei. Und dieser Prozess dürfe nicht patentiert werden.

Das Gericht argumentierte auch, Monsanto könne seine Bt-Pflanzen offiziell als eigene Sorte registrieren lassen und dann – vergleichbar dem deutschen Sortenschutzgesetz – Lizenzgebühren verlangen. Allerdings erlaubt das indische Sortenrecht, dass Züchter und Landwirte mit dem Saatgut weiterzüchten und eigene Sorten entwickeln. Mit Hilfe des Patentschutzes konnte Monsanto dies bislang verbieten.

Quelle und mehr Informationen: [Informationsdienst Gentechnik](#)

16. Mai: Aussetzung von gentechnisch veränderten Insekten reduziert die Zahl der stechenden Weibchen nicht

Hunderttausende gentechnisch veränderter Tigermücken wurden in den vergangenen Jahren auf den Kaiman-Inseln ausgesetzt, damit die Insekten sich selbst ausrotten. Sie könnten die Population um 90 Prozent reduzieren, behauptete der US-Hersteller Oxitec mehrfach. Die britische NGO GeneWatch legte jetzt allerdings interne Behördenmails vor, wonach die Zahl der stechenden Mückenweibchen sogar stieg. Diese sind Hauptüberträger des gefährlichen Dengue-Fiebers und des Zika-Virus.

Dass die Gesamtzahl der Tigermücken signifikant gesunken sei, belegten die vorliegenden Zahlen nicht, heisst es in einer Mail eines Mitarbeiters der staatlichen Mückenkontrollbehörde

MRCU, die im Bericht von GeneWatch zitiert wird. Die Behauptung der Hersteller, die Zahl der Tigermücken könne mithilfe der GV-Tiere um bis zu 90 Prozent reduziert und die Population damit nahezu ausgerottet werden, sei übertrieben gewesen. Oxitec verändert die Gene der männlichen Tigermücken so, dass der Nachwuchs bereits im Larvenstadium sterben soll.

Der Bericht von GeneWatch zeigt ausserdem, dass anders als vom Unternehmen behauptet, auch Zehntausende weiblicher Tigermücken freigesetzt worden sein könnten. Nach Stichprobenzählungen bezweifelt ein MRCU-Wissenschaftler, dass Oxitecs Technik ausgereift ist, um die weiblichen Mücken bei der Zucht in riesigen Brutschränken auszusortieren. Der Bevölkerung war versichert worden, man lasse nur männliche Tigermücken fliegen, die nicht stechen und damit auch keine Krankheiten übertragen können.

Das Gesundheitsministerium und die Mückenkontrollbehörde MRCU bestätigten dem Portal *Cayman News Service* die Recherchen der NGO.

Zum Bericht von GeneWatch: [Oxitec's GM insects: Failed in the Field?](#)

Quelle: [Informationsdienst Gentechnik](#)

17. Mai: Neue Glyphosat-Studie: Herbizid verändert Darmflora von Ratten

Glyphosathaltige Herbizide verändern bereits in minimalen Dosen bei jungen Ratten biologische Parameter, die mit geschlechtlicher Entwicklung und genetischen Schädigungen verbunden sind. Zudem beeinflussen sie die Darmflora. Das sind erste Ergebnisse einer unabhängigen, via Crowdfunding finanzierten Studie.

Initiiert wurde die Studie vom italienischen Ramazzini-Institut, das zusammen mit Partnern in Italien, den USA und China arbeitet. Dabei vergleichen sie die Wirkungen des reinen Glyphosat-Wirkstoffs und des glyphosathaltigen Herbizid (-gemisches) Roundup auf Ratten. Die Tiere bekommen den Wirkstoff in einer Menge verabreicht, die von der US-Umweltbehörde EPA als sicher für den Menschen eingestuft wird: 1,75 Milligramm Glyphosat je Kilogramm Körpergewicht.

Finanziert hat das Ramazzini-Institut diese ersten Untersuchungen durch eine Crowdfunding-Kampagne unter seinen italienischen Unterstützern. Das Institut weist darauf hin, dass die auf drei Monate angelegten Versuche lediglich die Kindheit und die Pubertät der Tiere abdeckten. Bereits dabei habe sich gezeigt, dass sich Glyphosat im Körper der Tiere anreichere und die Darmflora verändere. Den jetzt gefundenen Hinweisen wollen die Forscher deshalb in einer Langzeitstudie über das gesamte Lebensalter der Tiere nachgehen.

Quelle und mehr Informationen: [Informationsdienst Gentechnik](#)

23. Mai: Die nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina veröffentlicht Diskussionspapier zum Thema Pestizide

Der Pestizideinsatz habe einen Punkt erreicht, an dem „wichtige Ökosystemfunktionen und Lebensgrundlagen ernsthaft in Gefahr sind“, so die Wissenschaftler*innen. Es sei daher unabdingbar, lange akzeptierte Dogmen und Praktiken kritisch zu hinterfragen.

Download: [Diskussionspapier Pflanzenschutzmittel](#)

Kommentar in der Süddeutschen Zeitung: [Es geht nicht nur um Glyphosat](#)

Ob das Leopoldina-Papier so viel (positiven) Einfluss auf die Landwirtschaft haben wird, wie im Artikel aus der ZEIT behauptet wird – siehe: [Das grosse Entgiften](#) – darf bezweifelt werden.

10. Mai: USA: Geplante Gentechnik-Kennzeichnung stößt auf Kritik

Das US-Landwirtschaftsministerium (USDA) hat einen Gesetzesvorschlag vorgelegt, wie künftig in den USA gentechnisch veränderte Lebensmittel gekennzeichnet werden sollen. Verbraucherorganisationen kritisierten die Vorlage, weil die Informationen nicht auf der Verpackung stehen müssen, sondern hinter einem QR-Code versteckt werden können.

Bereits im Sommer 2016 hatte der US-Kongress beschlossen, dass es eine US-einheitliche Gentechnik-Kennzeichnung geben soll. Dabei sollten die Lebensmittelhersteller zwischen drei Möglichkeiten wählen können, um ihre Gentechnikzutaten zu deklarieren: Sie schreiben sie direkt auf die Verpackung; sie verweisen für mehr Informationen auf eine Telefonnummer oder eine Internetseite; oder sie drucken einen sogenannten QR-Code auf die Verpackung. Mit dessen Hilfe könnten Smartphone-Nutzer zu entsprechenden Informationen im Netz gelangen. Der Kongress beauftragte das USDA damit, bis Ende Juli 2018 die Detailregelungen vorzulegen. Dies hat die Behörde jetzt getan. Nach einer 60-tägigen Frist für öffentliche Kommentare will sie dann die endgültige Regelung verabschieden.

Die Verbraucherorganisation *Center for Food Safety* (CFS) kritisierte die Kennzeichnung über QR-Codes. Gerade Menschen in ländlichen Gebieten, alte Menschen und solche mit wenig Einkommen verfügten oft nicht über Smartphones und die notwendigen Breitbandverbindungen, um die Informationen hinter den QR-Codes abrufen zu können. 100 Millionen US-Amerikaner würden so von der Information über Gentechnik-Zutaten ausgeschlossen.

Quelle: [Informationsdienst Gentechnik](#)

Siehe auch: [Center For Food Safety](#)

8. Mai: Gentechnik-Aktivist sät MON810 in Italien aus

In Italien spitzt sich der Konflikt um den Anbau von gentechnisch verändertem Mais zu. Mitte April wurde bekannt, dass der Landwirt und Gentechnik-Aktivist Giorgio Fidenato trotz des Anbauverbots auf einem Feld in der Provinz Udine im Nordosten des Landes gentechnisch verändertes Maissaatgut der Linie MON 810 ausgesät hat. Fidenato sieht sich laut Presseberichten „in der Pflicht“, gegen die italienischen Gesetze zu verstossen und kündigte gegebenenfalls einen erneuten Gang vor den Europäischen Gerichtshof (EuGH) an, um seine Rechte durchzusetzen.

Der 57-jährige Präsident des Landwirtschaftsverbandes Agricoltori Federati sieht sich als „Verteidiger des freien Marktes und des Einsatzes neuer Züchtungstechniken in der Landwirtschaft“. Seiner Ansicht nach entspricht die europäische Richtlinie, die den Mitgliedstaaten Flexibilität bei der Kultivierung von gentechnisch veränderten Organismen (GVO) gewährt, nicht den europäischen Verträgen. Vor allem die Ungleichbehandlung in den Mitgliedstaaten widerspreche den Grundsätzen des europäischen Binnenmarktes. Bereits im Jahre 2014 hatte Fidenato MON810-Mais angebaut und damit gegen italienisches Recht verstossen. Daraufhin war ein Strafverfahren gegen ihn eingeleitet worden. Das Landgericht Udine hatte den Fall dem EuGH vorgelegt. Die Luxemburger Richter sollten Auskunft darüber geben, ob Italien das Anbauverbot mit Bezug auf das Vorsorgeprinzip im Lebensmittelbereich hätte erlassen dürfen. Laut EuGH reicht das Vorsorgeprinzip für das Ergreifen solcher Massnahmen mit der dort genannten wissenschaftlichen Unsicherheit als Begründung nicht aus. Fidenato sieht sich damit in seinen Anliegen bestätigt. Allerdings wies der Gerichtshof in einem weiteren Punkt darauf hin, dass auf nationaler Ebene Sofortmassnahmen ergriffen und verlängert werden dürften, solange die EU-Kommission nicht dagegen vorgehe.

Quelle: [top agrar](#)

Neue Gentechnik

Saatbau Linz und Saatgut Austria fordern, dass die neuen Verfahren in der EU nicht als Gentechnik reguliert werden

Wie top agrar Österreich meldet, sprachen sich beim Saatbau Dialog, der Ende April stattfand, sowohl die Saatbau Linz, als auch der Dachverband Saatgut Austria dafür aus, dass die Züchtung in Europa nicht durch uneinheitliche und überzogene Regulierungen in ihrer Innovationskraft behindert werden dürfe. Auch Dr. Eva Stöger, Professorin für Angewandte Genetik und Zellbiologie, sagte, dass es keinen Sinn mache, die neuen Verfahren als Gentechnik einzustufen: „Für mich ist eine generelle Gleichstellung mit Gentechnik nicht haltbar. Produkte, die Veränderungen im Genom tragen, die auch durch klassische Züchtungstechniken und natürliche Mutation hätten entstehen können und von diesen nicht unterscheidbar sind, sollten auch nicht gleich wie Gentechnik reguliert werden.“

Quelle: [top agrar Österreich](#)

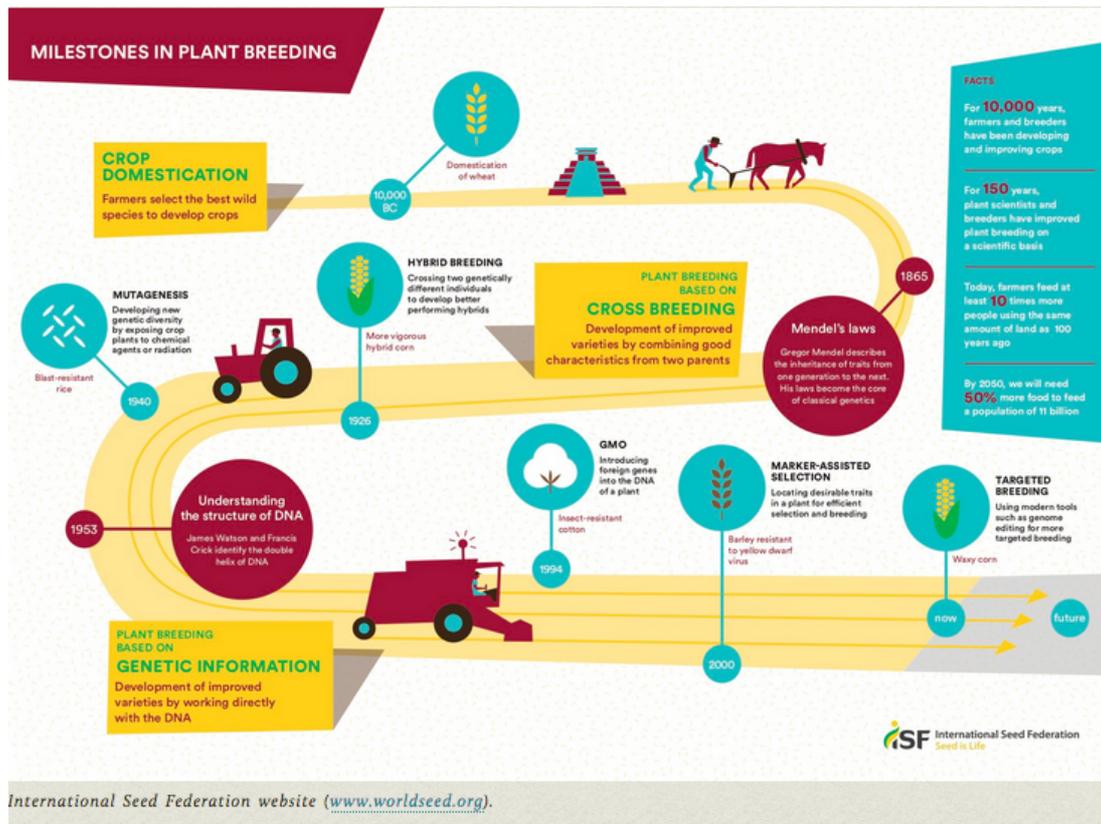
Zur Diskussion in Österreich siehe auch: [Genschere Crispr/Cas9: Revolution für die Züchtung oder neue Gentechnik?](#)

Lobbyaktivitäten im Bereich neue Gentechnik

Ein lesenswerter Beitrag von Nina Holland (*Corporate Europe Observatory*) fasst die wichtigsten Aktivitäten der grossen Saatgut-/Agrarlobbyverbände im Bereich Kommunikation über die neuen GV-Verfahren zusammen: [# EmbracingNature? Biotech industry spin seeks to exempt new GMOs from regulation](#)

Ebenfalls lesenswert ist ein [Beitrag aus dem Wall-Street Journal](#), der weitere Beispiele auflistet.

- Die *International Seed Federation (ISF)* hat einen internen Kommunikationsleitfaden zu den neuen Verfahren herausgegeben. Die Hauptaussage: Neue Verfahren wie CRISPR-Cas sind nichts anderes als eine Weiterentwicklung der „klassischen“ konventionellen Züchtung, die seit „tausenden von Jahren“ praktiziert wird.
- Ein beliebter Bestandteil der ISF-PR sind auch Infografiken, die jene „Kontinuität“ zwischen klassischer Züchtung und alter/neuer Gentechnik unterstreichen sollen.



- Ganz im Sinne der ISF-PR hat 2017 auch der Lobbyverband *European Seed Association* eine Kampagne lanciert: „Embracing the power of nature“.
- Auch im Rahmen dieser Kampagne wurde eine Consulting-Firma engagiert (*ZN Consulting*), die beauftragt wurde, eine begleitende Twitter-Aktion zu organisieren. Etwas schräg sind die dazugehörigen You-tube-Filmchen, in denen man Vertreter der ESA und der ganz grossen Firmen (Syngenta, DowDuPont..) dabei zusehen kann, wie sie an Flip-Charts Slogans für die Kampagne entwerfen (z. B. solle verbreitet werden, dass die neuen Verfahren „nicht nur den grossen Unternehmen nutzen werden“ ..).
- Die Beratungsfirma *FTI Consulting* aus Brüssel hat für die Industrie eine detaillierte Übersicht über die wichtigsten Player (Politiker, Wissenschaftler, Lobbyverbände, NGOs) und deren Position im Bereich neue Gentechnik erstellt.
- DowDuPont hat ebenfalls eine Unternehmensberatung (*Resolve Inc.*) beauftragt, um 2015 und 2016 Runde-Tisch-Gespräche mit verschiedenen Stakeholdern (darunter auch NGOs) durchzuführen. Auch hier war das Ziel: Die neuen Verfahren in ein gutes Licht rücken, als etwas „Natürliches“ darstellen, ihre Vorzüge hervorheben.

- Syngenta versucht, die (vermeintlichen) Vorzüge der neuen Verfahren – v. a. deren (behaupteten) positiven Umweltwirkungen – in Umweltgruppen einzuspeisen (wie – das verrät das Wall Street Journal leider nicht).
- Bayer hat ein „Botschafter Programm“ ins Leben gerufen, um Wissenschaftler zu trainieren, damit sie gegenüber der Öffentlichkeit (v. a. Konsumenten) überzeugend und verständlich über die neuen Verfahren sprechen können.
- Mitarbeiter von Monsanto haben den Auftrag, sich im Internet in Diskussionen über Ernährung einzumischen.
- Das Wall Street Journal berichtet über eine PR-Aktion in Disney World, die im März 2017 stattfand: „The Magic of Seed“, in der viel von „Spass“ und „Spannung“ geredet worden sein soll. Mitarbeiter grosser Saatgutfirmen hätten von ihren Gärten berichtet und welche „Werkzeuge“ sie nutzen würden, um neue Pflanzen zu entwickeln.

Freisetzungsversuch mit GV-Leindotter in GB. Mittels CRISPR veränderte Pflanzen – als Teil des Versuchs – werden nicht als gentechnisch verändert eingestuft

Rothamsted Research arbeitet bereits seit 15 Jahren an Leindotter mit verschiedenen Eigenschaften. Im aktuellen Versuch geht es v. a. um Leindotter, dessen Öl einen besonders hohen Gehalt an Omega-3-Fettsäure enthält. (Fischöl, das ebenfalls einen hohen Omega-3-Gehalt aufweist, gehört zu den am meisten konsumierten Nahrungsergänzungsmitteln in Grossbritannien).

Umstritten ist der Versuch (mehr dazu im [EU-Freisetzungsregister](#)), weil zwei Leindotter-Kontrolllinien mittels CRISPR verändert wurden und diese vom britischen [Advisory Committee on Release to the Environment \(ACRE\)](#) als nicht gentechnisch verändert eingestuft wurden ([Bescheid](#)).

Zur Pressemitteilung von GM Freeze: [DEFRA issues a free pass on new GM techniqueCrop created using CRISPR genome editing techniques to be planted without a full risk assessment](#)

Zu einem Artikel im [Telegraph](#)

BASF will mit Genome Editing herbizidresistente Pflanzen entwickeln

Im Zusammenhang mit der geplanten Übernahme verschiedener Geschäftsanteile von Bayer – Bayer muss, um Monsanto übernehmen zu können, fast sein gesamtes Saatgutgeschäft im

Bereich Raps, Soja, Baumwolle, Weizen(hybride), Gemüse und die Forschung an GV-traits an die BASF verkaufen – hat der Vize-Vorsitzende der BASF, Martin Brudermüller, angekündigt, dass sie Verfahren wie CRISPR nutzen werden, um neue herbizidresistente Pflanzen zu entwickeln.

Quelle: [Bloomberg](#)

Syngenta treibt Genome Editing in China voran

„Der Saatgut- und Chemiegigant *Syngenta*, seit 2017 im Besitz des chinesischen Staatskonzerns *ChemChina*, baut Peking als Zentrum zur Entwicklung modernster Gentechnologien aus. Das Schweizer Unternehmen investiert nun zweistellige Millionenbeträge in die Forschung der neuen Technologien in Peking, wo das Unternehmen laut *Wall Street Journal* rund 50 Mitarbeiter beschäftigt. *Syngenta* will auch auf die Forschung chinesischer Universitäten und auf einen grösseren Talentpool zurückgreifen, um sich gegenüber Wettbewerbern wie *Monsanto* und *DowDuPont* in den USA einen Vorteil zu verschaffen. Laut dem *Wall Street Journal* befürchten die USA von China in der Agrarforschung abgehängt zu werden und eine grössere Abhängigkeit der US-Produzenten von der chinesischen Technologie. (...)

Einem *Syngenta*-Sprecher zufolge will das Unternehmen alle in Peking entwickelten Pflanzen weltweit vermarkten. Unklar ist, wie die Pflanzen beispielsweise in der Schweiz oder Europa auf den Markt kommen sollen, wo Gen-Editing noch nicht gesetzlich geregelt ist. (...)

Während China den Anbau früherer Versionen gentechnisch veränderter Pflanzen weitgehend verboten hat, erwarten einige Experten, dass die neuen Gen-Editing-Techniken dort weniger streng reguliert werden. Mit der Übernahme durch *ChemChina* haben sich also die Türen für *Syngenta* in China geöffnet. So denkt *Syngenta*-Chef Erik Fyrwald nach Informationen des *Wall Street Journal* etwa über den Kauf von chinesischen Saatgut- und Pestizidherstellern nach, um dort weitere Produkte auf den Markt zu bringen.“

Quelle: [Handelszeitung.ch](#)

US-Landwirtschaftsministerium (USDA) finanziert Forschungsprojekt zur Unkrautbekämpfung mittels Gene Drive

Agrarwissenschaftler*innen der Universität von Illinois erhalten 500 000 US-Dollar vom *National Institute of Food and Agriculture* des US-Landwirtschaftsministeriums (USDA). Im Projekt geht es um Grundlagenforschung im Bereich der Unkrautbekämpfung. Das Ziel:

Multiresistente Unkräuter wie Virginia Hanf (waterhemp) und Palmers Fuchsschwanz (Palmer amaranth) sollen mit Hilfe eines Gene-Drive-Mechanismus bekämpft werden. Dazu muss das Geschlecht der Pflanzen (mittels neuer Gentechnik) geändert werden. Wenn es nur noch männliche Nachkommen gäbe, würde – so die Theorie – die Population irgendwann zusammen brechen.

Quelle und mehr Informationen: [USDA invests in research to develop genetic control of waterhemp](#)

Verschiedenes

Neue Online-Datenbank für historisch genutztes Gemüse

Ab sofort ist eine neue Datenbank zu alten und verschollenen Gemüsesorten im Internet abrufbar. In der Datenbank „Historisch genutztes Gemüse“ seien Informationen zu 6 998 Gemüsesorten zu finden, teilte die Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) am mit. Diese stammten aus Saat- und Pflanzgutkatalogen deutscher Handelsgärtnereien, Monographien sowie Zeitschriften und Versuchsberichten aus der Zeit von 1836 bis 1956. Im Rahmen der Erfassung dieser historischen Quellen wurden laut BLE Sortenbeschreibung, Kultur- und Nutzungshinweise sowie Abbildungen zu Gemüsearten und -sorten zusammengetragen. Zusätzlich zur Literaturerfassung sei geprüft worden, welche Samenmuster aktuell in einer der europäischen Genbanken wie dem Europäischen Suchkatalog EURISCO oder in einer der am Projekt beteiligten Saatgutinitiativen erhalten seien. Unter der Kategorie Rote Liste seien nun Gemüsesorten zusammengestellt worden, die heute keine Sortenzulassung mehr besitzen, aber in historischen Quellen erwähnt würden und deren Saatgut in Genbanken oder Saatgutinitiativen verfügbar sei. Unter Traditionssorten wurden nach Angaben der Bundesanstalt solche Sorten erfasst, die in historischen Quellen erwähnt und aktuell in der EU-Sortenliste eingetragen sind, einige davon als Erhaltungs- oder Amateursorten. Daneben seien auch verschollene Sorten gesammelt worden. Diese würden in historischen Quellen erwähnt, besäßen aber heute keine Sortenzulassung mehr und seien auch nicht mehr als Saatgutmuster nachweisbar. **Als verschollen gelten der BLE zufolge 75% der im Projekt untersuchten Sorten.**

Die Datenbank wurde im Rahmen des Forschungsvorhabens zur Bereitstellung wissenschaftlicher Entscheidungshilfen „Weiterentwicklung der ‚Roten Liste der gefährdeten

einheimischen Nutzpflanzen' für Gemüse" an der Humboldt-Universität Berlin bearbeitet und durch das Bundeslandwirtschaftsministerium über die BLE gefördert.

Quelle und mehr Informationen: [Datenbank Historisches Gemüse](#)