

Saatgut & Gentechnik-Newsletter

April – Mai 2021

Gentechnik allgemein

Zuckermais: Drei Bundesländer testen gemeinsam

Nachdem Ende 2019 eine Partie Zuckermais-Saatgut eines niedersächsischen Händlers gentechnisch verunreinigt war, untersuchten jetzt erstmals drei Bundesländer Zuckermassaasat als Pilotprojekt. Sie fanden nichts, wollen aber auch 2022 wieder testen. Routinemässig wurden bis März 2021 bundesweit zehn Sorten auf Gentechnik kontrolliert. In fünf Proben Futtermais wurde man fündig.

Sweet Wonder hiess die Zuckermais-Sorte aus den USA, die ein niedersächsisches Unternehmen im Winter 2019/20 in Deutschland und Europa vertrieben hatte. Ein ungarisches Labor fand darin etwa 0,1 Prozent der gentechnisch veränderten Maislinien MON88017 und MON89034 der Bayer-Tochter Monsanto. Dies löste im Frühjahr 2020 hektische Suchaktionen aus, denn die verunreinigte Saat wuchs bereits auf den Äckern. Greenpeace, Bioland und die IG Saatgut forderten daraufhin die Bundesländer auf, auch Zuckermais in ihre Routinekontrollen mit aufzunehmen. Denn bisher zogen die Saatgutüberwacher der Bundesländer nur Proben von Futtermais. Zuckermais, im Volksmund auch als Gemüsemais bezeichnet, rutschte durchs Raster.

Die von der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Gentechnik veröffentlichte Tabelle mit den Ergebnissen der Saatgutuntersuchungen von 01.10.2020 bis 31.03.2021 zeigt (siehe Link unten), dass Niedersachsen, Bayern und Sachsen-Anhalt insgesamt 23 Proben Zuckermais untersucht haben. Es seien, wie beim Saatgutmonitoring üblich, zehn Prozent der nach Sachsen-Anhalt gelieferten Partien analysiert worden, teilte das dortige Umweltministerium auf Anfrage mit. Dabei habe es sich um verschiedene Sorten aus Neuseeland, Australien und den USA gehandelt. Bayern untersuchte sechs verschiedene Sorten aus Ungarn. Niedersachsen beprobte «16 Prozent der bei zwei Großhändlern zum Verkauf stehenden Zuckermaispartien», schrieb das dortige Umweltministerium. Es habe sich neben Sweet Wonder um sechs weitere Sorten aus den Herkunftsländern Chile, USA und Frankreich gehandelt. Das Pilotprojekt «Probenahme beim Zuckermassaasatgut» werde auch im Jahr 2022 fortgeführt. Im Anschluss werde dann über eine Aufnahme der Zuckermais-Beprobung in die Routinekontrolle entschieden. Auch Sachsen-

Anhalts Umweltministerium will Zuckermais wegen des bestehenden Verunreinigungsrisikos weiter testen, weist aber auf eine wichtige Lücke hin: «Zuckermaissaatgut wird oftmals, mitunter auch in kleinen Mengen, direkt vom Hersteller bezogen».

Erfolgreich war die bundesweite Routinekontrolle beim Futtermais: In Bayern war eine Partie der Sorte Bayrossa mit der insektenresistenten Maislinie MIR604 von Syngenta verunreinigt. In Baden-Württemberg waren vier Maisproben aus zwei chilenischen Maispartien mit mehreren Gentechnik-Linien kontaminiert, teilte das dortige Agrarministerium auf Anfrage mit. Neben MIR604 fand sich unter anderem jeweils zweimal der herbizidresistente Mais NK-603 von Monsanto sowie der herbizid- und insektenresistente Mais 59122 «Herculex» von Pioneer. Die zuständigen Behörden hätten umgehend reagiert und die insgesamt 44 Tonnen betroffenen Maissaatguts vor der Aussaat zurückgerufen, so eine Sprecherin des Ministeriums.

Erstmals seit sieben Jahren wurde bei den Routinekontrollen wieder Leinsaat untersucht. Das dürfte damit zu tun haben, dass Ende vergangenen Jahres in Baden-Württemberg eine gentechnische Verunreinigung in geernteten und teils bereits verkauften Leinsamen gefunden worden war. Die Konsequenz, Leinsaat als Risiko einzustufen und zu testen, zogen allerdings nur die Bundesländer Brandenburg, Sachsen-Anhalt und Schleswig-Holstein mit zusammen zehn Proben. Gentechnisch veränderte Leinsaat fanden sie nicht.

Insgesamt hatten die Bundesländer über den Winter 439 Proben Maissaat, 40 Proben Soja und kleinere Mengen an Zuckerrüben-, Sommerraps-, Senf-, Tomaten- und ZucchiniSaatgut untersucht. In den nächsten Wochen werden die Behörden vor allem Winterraps beproben, der im Herbst ausgesät wird.

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

LAG Gentechnik: [Untersuchung von Saatgut auf gentechnisch veränderte Anteile für das Analysejahr 2021 \(01.10.2020 - 30.09.2021\)](#)

.....

Keine GVO in Zierpflanzen festgestellt

In Hessen sind bei Untersuchungen keine gentechnisch veränderten Organismen (GVO) bei Zierpflanzen festgestellt worden. Wie die [Wiesbadener Landwirtschaftsministerin Priska Hinz am 7. Mai berichtete](#), waren alle Pflanzenstecklinge, die seit November 2020 bei der Einfuhr nach Hessen untersucht wurden, frei von Gentechnik. «Es ist bekannt, dass an zahlreichen Zierpflanzenarten Versuche mit gentechnischen Methoden durchgeführt werden, um neue Blütenfarben und -formen zu züchten», so Hinz. Seit dem ersten Fund bei Petunien 2017 sei das Untersuchungsprogramm deshalb kontinuierlich ausgeweitet worden. In diesem Jahr seien 219 Stecklinge von Begonien, Zauberblöckchen, Chrysanthemen, Orchideen, Pelargonien und

Petunien analysiert worden. Diese seien «erfreulicherweise» nicht gentechnisch verändert worden. Bei den routinemässig vor Beginn der Aussaat untersuchten Ackerkulturen Mais und Zuckerrüben sind in Hessen laut Ressortangaben alle diesbezüglichen Ergebnisse ebenfalls negativ ausgefallen. Bundesweit habe es dagegen fünf Positivfunde bei 439 Proben von Maissaatgut gegeben. In weiteren stichprobenartig untersuchten Kulturen wie Sommerraps, Weisser Senf, Lein, Zucchini, Roter Rübe, Tomate und Soja seien in keinem Fall GVO-Spuren gefunden worden.

.....

Oxitec setzt in Florida gentechnisch veränderte Mücken frei

Erstmals wurden in den USA gentechnisch veränderte Moskitos freigesetzt. Sie sollen die dort lebenden Stechmücken dezimieren, die Zika- oder Dengue-Viren übertragen können. Doch hat das schon in anderen Versuchen nicht richtig funktioniert.

In den nächsten drei Monaten werden auf den Florida Keys, einer Inselgruppe 200 Kilometer vor der Südspitze des US-Staates Florida, 140.000 männliche Mücken aus eigens deponierten Eiern schlüpfen. Sie wurden von der britische Firma Oxitec gentechnisch so verändert, dass von ihnen gezeugte weibliche Moskitos im frühen Larvenstadium absterben. Männliche Nachkommen hingegen überleben und geben das geänderte Gen an die nächste Generation weiter. So soll die Population der ägyptischen Tigermücke (*Aedis aegypti*) eingedämmt werden, die mehrere Krankheitserreger übertragen kann. Zwar mache diese Mückenart laut Oxitec nur vier Prozent der gesamten Stechmückenpopulation auf den Inseln aus, doch gingen fast alle Krankheitsübertragungen auf ihr Konto. Nach diesem ersten Versuch will Oxitec in einer zweiten Welle 20 Millionen Mücken freisetzen. Im kommenden Jahr sollen dann in Florida und Texas über eine Milliarde Gentech-Mücken freigelassen werden.

Zehn Jahre hatte Oxitec gebraucht, um von den US-Behörden die Zulassung zu diesem Experiment zu bekommen und der Widerstand in der betroffenen Bevölkerung ist nach wie vor gross. Ein Grund für die Ablehnung sind die Erfahrungen bisheriger Versuche von Oxitec etwa in Brasilien. Um 90 Prozent sei die Stechmücken-Population dort zurückgegangen, betont das Unternehmen. Doch 18 Monate nach Beginn der Freisetzungen hatte sich die Population wieder erholt, stellten Wissenschaftler der Universität von Yale fest. Sie fanden zudem in einem Teil der Mücken Erbgut der freigesetzten Gentech-Moskitos und befürchten, dass dadurch besonders robuste Hybrid-Mücken entstehen könnten.

Die Kritiker des Versuchs bezweifeln auch, ob es hilft, nur die zugereiste Tigermücke zu bekämpfen, da auch die anderen Mückenarten Krankheiten übertragen könnten. Doch wenn es die Tigermücke sein soll, gebe es auch etablierte gentechnik- und chemikalienfreie Methoden, um sie zu dezimieren, berichtet die Neue Zürcher Zeitung (NZZ). So könnten Tigermücken im

Labor mit dem Bakterium Wolbachia infiziert werden, das die Männchen steril macht. Versuche in Indonesien hätten gezeigt, dass sich damit lokal die Rate an Dengue-Infektionen um bis zu 77 Prozent senken lasse. In Kalifornien seien 2018 Millionen dieser Wolbachia-Mücken freigesetzt worden – ganz ohne Akzeptanzprobleme.

Meldung von Oxitec: [Landmark Project to Control Disease Carrying Mosquitoes Kicks Off in the Florida Keys](#)

Meldung des Center for Food Safety: [Up to 144,000 Genetically Engineered Mosquitoes Released in Florida Keys](#)

NZZ: [In Florida beginnt die Freisetzung Zehntausender Gentech-veränderter Moskitos](#)

Frankfurter Rundschau: [USA: Unternehmen setzt genetisch modifizierte Moskitos in Florida aus – Anwohner in Sorge](#)

Neue Gentechnik

Einzelhandel veröffentlicht gemeinsame Resolution zur neuen Gentechnik

In einer Resolution, die am 26. Mai veröffentlicht wurde, fordern die Biokette Dennree, Aldi, Lidl und andere Lebensmitteleinzelhändler wie Tegut, Rewe aus Österreich oder die luxemburgische Biokette Naturata von Brüssel, die Neue Gentechnik weiterhin genauso zu regulieren wie herkömmliche gentechnische Verfahren. Nur so, heisst es in der Resolution, werde man den »wesentlichen Eckpfeilern der EU-Gentechnikgesetzgebung« gerecht – dem Vorsorgeprinzip, der Risikobewertung und den Transparenzanforderungen.

Zur Pressemitteilung der European Non-GMO Industry Association (ENGA): [European Retailers Take a Strong Stand Against Deregulating New GMOs](#)

Artikel im Spiegel: [Aldi und Co. – Gemeinsam gegen Gentechnik](#)

Tagesschaubeitrag: [Einzelhandel gegen lockerere Regeln](#)

EU-Kommission will Regeln für neue Gentechnik diskutieren

Die Europäische Kommission hat am 29. April ihre lange erwartetes Papier zu den neuen gentechnischen Verfahren vorgelegt. Sie macht darin deutlich, dass sie das EU-Gentechnikrecht zugunsten bestimmter gentechnischer Eingriffe überarbeiten will. Konkrete Vorschläge legt die Kommission jedoch ebensowenig vor wie einen Zeitplan für die nächsten Schritte.

In ihrem Bericht stellt die Kommission zwar die Argumente und Standpunkte von Befürwortern und Gegnern neuer gentechnischer Verfahren in der Landwirtschaft dar. In ihrer Abwägung spielen jedoch vor allem zwei Punkte eine Rolle: Prominent vertreten ist die Behauptung von Befürwortern, dass neue gentechnische Pflanzen gut für Klimaschutz und Nachhaltigkeit seien. Die neuen Techniken hätten das Potential, «im Rahmen der Ziele des europäischen Grünen Deals und der Strategie 'Vom Hof auf den Tisch' zu einem nachhaltigeren Lebensmittelsystem beizutragen», heisst es in der Presseinformation. Zum zweiten sieht die EU-Kommission offenbar keine grösseren Risiken: Eingriffe ins Erbgut, bei denen Punktmutationen erzeugt oder Gene einer Art übertragen werden, seien ebenso sicher wie herkömmliche Züchtung. Dabei beruft sich die Kommission auf ein entsprechendes Gutachten der EU-Lebensmittelbehörde EFSA.

Darauf aufbauend argumentiert die Kommission, dass die strikten Anforderungen, die das EU-Gentechnikrecht an die Risikoabschätzung stelle, für diese Produkte neuer Gentechnik nicht immer gerechtfertigt seien. Das Recht müsse an den wissenschaftlichen und technischen Fortschritt angepasst werden. *Deshalb plant die Kommission politische Massnahmen für Pflanzen einzuleiten, die durch gezielte Mutagenese und Cisgenese erzeugt wurden. Diese Massnahmen sollten weiterhin ein hohes Schutzniveau für die Gesundheit von Mensch und Tier sowie für die Umwelt aufrechterhalten, es aber auch möglich machen, die innovativen Vorteile der Technologien zu nutzen.*

Auch beim Zeitplan bleibt die Kommission vorläufig vage. Als nächsten Schritt will sie in einer Folgenabschätzung mit öffentlicher Konsultation erst einmal mögliche politische Optionen prüfen sowie auf die Bedenken eingehen, die während der Konsultation zum Bericht geäussert wurden.

In Deutschland [begrüsste es Bundeslandwirtschaftsministerin Julia Klöckner \(CDU\)](#), «dass die EU-Kommission mit der heute vorgestellten Studie die überfällige Modernisierung des europäischen Rechtsrahmens für neue molekularbiologische Techniken (NMT) anstößt». Sie wolle zusammen mit der Kommission «Regelungen schaffen, die mit wissenschaftlichen Erkenntnissen Schritt halten und eine differenzierte Risikobewertung ermöglichen». [Bundesumweltministerin Svenja Schulze \(SPD\) lehnte es dagegen ab](#), das Gentechnikrecht aufzuweichen. Die bestehende Freisetzungsrichtlinie der EU stelle den richtigen Rahmen für Vorsorgeprinzip und Wahlfreiheit dar, «denn sie ermöglicht die Zulassung von Produkten, die mit Neuer Gentechnik hergestellt wurden, wenn ihre Sicherheit für Mensch und Umwelt geprüft und erwiesen ist».

- Pressemitteilung der EU Kommission: [Biotechnologie: Kommission will offene Debatte über neuartige genomische Verfahren - Studie zeigt Potenzial für nachhaltige Landwirtschaft und Notwendigkeit neuer Strategie auf](#)
- Zum Bericht: [EC study on new genomic techniques](#)
- Eine Zusammenstellung der Reaktionen gentechnikkritischer NGOs findet man beim Infodienst Gentechnik: [Verbände: unabhängige Risikoprüfung statt Deregulierung](#)
- Und bei Top agrar: [EU-Studie: Gentechnik-Debatte neu entfacht](#)
- Die ZEIT (Artikel von Christiane Grefe): [Eine Sensation und kein Vorschlag](#)
- Am 18. Mai wurde ein weiterer gemeinsamer Aufruf verschiedener NGOs veröffentlicht: [CRISPR/Cas unter Kontrolle halten!](#)
- Testbiotech legt in einem Hintergrundpapier eine kritische Bewertung einer möglichen Gesetzesänderung zur Deregulierung von Pflanzen aus neuer Gentechnik vor: [Deregulierung der Neuen Gentechnik: Verhältnismässig? Zweckmässig?](#)

.....

Agrarrat der EU-Mitgliedstaaten berät EU-Papier zur neuen Gentechnik

Am 26. Mai haben sich die EU-Mitgliedstaaten im Agrarrat zum ersten Mal zum neuen Papier der EU-Kommission geäußert. Zur [Zusammenfassung der Diskussion](#).

- Zum Video: https://video.consilium.europa.eu/event/en/24610?start_time=0

“New genomic techniques Ministers held a debate on the conclusions of the Commission’s study on new genomic techniques and explored possible future policy actions. Overall they responded positively to the study and appreciated the need to modernise the current legislation, while also recognising the particular challenges presented by such modernisation. They discussed the importance of reflecting the latest scientific developments when conducting risk assessments on new genomic techniques, and also the need to raise awareness and provide education on these issues.”

Pressereaktion von Friends of the earth, Europe: [Farm ministers: stop wasting time pushing new GMOs](#)

.....

Wirtschaftlicher Erfolg der High-oleic-Soja von Calyxt in den USA enttäuscht

Die gentechnisch veränderte Sojabohne von Calyxt wurde bislang von den Landwirten kaum angenommen, wie ein [Artikel des US-Investmentmagazins Seeking Alpha](#) berichtet.

Nach der unrentablen Kommerzialisierung des [Sojaöls \(Calyno\)](#) will Calyxt seine Strategie ändern und sich ausschliesslich auf die Saatgutproduktion und die Lizenzierung von Technologien konzentrieren. An diesem Punkt, so Seeking Alpha, müsse Calyxt «zeigen, dass es als Unternehmen in der Lage ist, profitabel zu wirtschaften. Die Bruttomargen sind nach wie vor negativ (...)». Der Autor ergänzt: «Die mangelnde Akzeptanz durch die Landwirte scheint an zu geringen Ernteerträgen zu liegen, ein Problem, das auch bei anderen gentechnisch veränderten Sojabohnen beobachtet wurde.» Das Geschäftsmodell von Calyxt für die High-Oleic-Sojabohne bestand darin, dass das Unternehmen zunächst Saatgut an Landwirte verkauft. Diese bauen die Soja an, das Öl verkauft Calyxt an Privatkunden und Lebensmittelunternehmen, das Sojamehl wird als Tierfutter vermarktet. «Der Mangel an Erfahrung im Management der Wertschöpfungskette war bald offensichtlich», da das Unternehmen «den Landwirten mehr für den Anbau zahlte, als es den Kunden für sein Öl in Rechnung stellte». Calyxt zahlte darüber hinaus Prämien an die Landwirte, um den Anbau zu steigern. Nach fast zwei Jahren mit unprofitablem Geschäft hat sich Calyxt nun entschieden, den Vertrieb des Öls aufzugeben und sich ganz auf die Saatgutproduktion zu konzentrieren. Im Artikel von Seeking Alpha heisst es: «Der Ausstieg aus der Lebensmittelverarbeitung wird das Geschäft vereinfachen, den Kapitalbedarf senken und es dem Unternehmen ermöglichen, sich auf weitere Innovationen zu konzentrieren.»

Patente

BASF erhält Patent auf Wassermelonen. Buschiger Wuchs der Pflanzen entstand durch Zufall

Die Firma Nunhems / BASF hat ein europäisches Patent auf Wassermelonen aus konventioneller Zucht erhalten (EP2814316). Die Pflanzen haben einen buschigen Wuchs, sie wurden ursprünglich in einem Hausgarten entdeckt. Die genetische Veranlagung für den buschigen Wuchs ist laut Patentschrift zufällig entstanden. Die Firma Nunhems hat die Pflanzen lediglich mit gängigen Methoden so weiter gezüchtet, dass deren Früchte keine Kerne enthalten. Der eigentliche Vorteil der Pflanzen: Für ihren Anbau wird weniger Platz benötigt. Patentiert wurden die Pflanzen, das Saatgut und die Früchte.

Mehr Informationen: [No patents on seeds](#)

Neue Literatur

Neue Gentechnik. Regulierung oder Freifahrtschein?

Die Broschüre stellt Perspektiven von Betroffenen (Saatgutzüchtung, Landwirtschaft, Verarbeitung, Verbraucher*innenschutz) und verschiedenen Wissenschaftsdisziplinen (Molekulargenetik, Ökologie, Ethik, Recht) dar und beschäftigt sich mit der Frage, warum es eine Regulierung der neuen Gentechniken unter dem Gentechnikgesetz braucht.

► AbL (2021): CRISPR & Co. Neue Gentechnik . Regulierung oder Freifahrtschein? Zu bestellen unter www.bauernstimme.de/broschuere/ oder online: www.kurzelinks.de/gid257-px

.....

Neue Gentechnik: Produkte und Profiteure

Ein neuer Report von GLOBAL 2000 & IG Saatgut (unterstützt von AbL, BUND, Arche Noah und ÖBV) zeigt anschaulich anhand aktueller Beispiele von GVO in der Pipeline und auf dem Markt: es profitieren vor allem die Konzerne, die Produkte entwickeln und Patente halten.

► Global 2000 & IG Saatgut (2021): [Produkte und Profiteure der neuen Gentechnik](#).

.....

Neue Positionen des Bundesumweltministeriums (D) zur neuen Gentechnik und Gene Drives

Zusammen mit der Veröffentlichung seines Positionspapiers zur Regulierung neuer Gentechnikverfahren hat das BMU Ende April auch FAQs zu Gene Drives veröffentlicht.

<https://www.bmu.de/service/haeufige-fragen-faq/faq-zu-gentechnik/>

Darin werden unter anderem Bedingungen aufgelistet, die erfüllt sein müssten, bevor die Freisetzung von Gene Drive Organismen in die Natur in Betracht gezogen werden kann.

Die dort aufgezählten Forderungen stimmen zu einem grossen Teil mit Bedingungen überein, die ein Bündnis aus 29 deutschen Organisationen letztes Jahr im Rahmen eines Briefes an die Ministerinnen Schulze, Klöckner und Karliczeck gestellt hatte. [Siehe Brief hier](#) Sie entsprechen auch grösstenteils den [Empfehlungen von Save our Seeds \(SOS\)](#) im Rahmen ihrer Stop Gene Drives Kampagne.

.....

Überarbeitete Hintergrundpapiere der Fachstelle Gentechnik und Umwelt

1. CRISPR/Cas: Beschreibung der Technik
2. CRISPR/Cas: Beschreibung der technischen Möglichkeiten

Download hier: [Fachstelle Gentechnik und Umwelt: Hintergrundinformationen](#)

Zu den Hintergrundpapieren hat Dr. Kawall [Videos](#) erstellt.

Die neuen Gentechnikverfahren sind ein vielschichtiges und kontrovers diskutiertes Thema. Die Videos der Fachstelle Gentechnik und Umwelt erklären die Grundlagen der Technik, aber auch die Möglichkeiten und die Risiken der Genschere CRISPR/Cas. Dabei liefern die Inhalte der Videos die Grundlagen, um einen informierten Dialog in der Gesellschaft zu ermöglichen.

.....

Alte und neue Gentechnik: Profiteure und Risiken

Ein ausführlicher Artikel von Telepolis beschäftigt sich kritisch mit der alten und neuen Gentechnik. Im ersten Teil des Textes geht es darum, wer von den Techniken profitiert und welche Risiken diese mit sich bringen. Anschliessend beschäftigt sich der Artikel mit den hohen Anforderungen, die Pflanzen aus neuer Gentechnik erfüllen sollen, um Welthunger, Klimawandel und neuartige Pflanzenkrankheiten zu bekämpfen. Abschliessend wird auf die Situation von Mexiko und Indien eingegangen und es wird erklärt, warum diese Staaten immer mehr aus der Gentechnik aussteigen.

► Aigner, S. (2021): Alte und neue Gentechnik: Profiteure und Risiken. [Telepolis/heise.de](https://telepolis.heise.de)

.....

Schnippeln am Genom – wie Forscher resistente Pflanzen «erfinden»

Ein weiterer Artikel des Portals – «Schnippeln am Genom – wie Forscher resistente Pflanzen «erfinden» – beschäftigte sich kritisch mit neuen Gentechniken: «Pflanzenkrankheiten werden neuerdings mit CRISPR-Cas-Techniken bekämpft. Dabei ist die `Gen-Schere´ bei weitem nicht so zuverlässig wie behauptet: Manchmal kommt es zu riskanten Nebeneffekten».

► Aigner, S. (2021): Schnippeln am Genom – wie Forscher resistente Pflanzen «erfinden». [Telepolis/heise.de](https://telepolis.heise.de)

.....

Neues Heft des Gen-ethischen Informationsdienstes erschienen. Thema: Pestizide – Doppelstandards, falsche Versprechen und echte Alternativen

Die Auswirkungen von Pestiziden in der Landwirtschaft werden immer problematischer. Wie kann eine Reduktion gelingen, welche Rolle spielt grüne Gentechnik dabei und welche Lösungen bieten ökologische Ansätze?

Bereits online verfügbar sind die folgenden Artikel:

► Marta Mertens: [Weniger Herbizide dank Gentechnik?](#)

Mit Gentechnik zu einer umweltverträglicheren Landwirtschaft – dieses Versprechen hält sich seit den Anfängen der Diskussion um Gentechnik in den 1990er Jahren. Ebenso alt sind die Zweifel, dass dies gelingen kann. Wie steht es heute um dieses Versprechen?

► Maria Finckh: [Ökologische Alternativen zum Pestizideinsatz](#)

Der Klimawandel bereitet der Landwirtschaft seit einigen Jahren enorme Probleme. Zudem sind viele Böden degradiert, Wasser wird übernutzt bzw. mit Pestiziden und Dünger kontaminiert und ein Teil der Biodiversität ist schon jetzt verloren. Welche Lösungen können zukünftige Landwirtschaftssysteme bieten, die sich vollständig an der Ökologie orientieren? Ein Interview mit Maria R. Finckh, Professorin für ökologischen Pflanzenschutz in der Landwirtschaft an der Universität Kassel.

.....

Ex-Grünen-Politiker Matthias Berninger: «Die unsichtbare Hand des Marktes wird grün»

Matthias Berninger leitet seit Anfang 2019 den Bereich «Public Affairs, Wissenschaft und Nachhaltigkeit» für den Bayer Konzern. Zu seinen Kernaufgaben zählt die nachhaltige Ausrichtung des Unternehmens, aber auch Lobbyarbeit für grüne Gentechnik. Früher sass er für die Grünen im Bundestag.

► Im [Interview mit der Zeitschrift Capital](#) erläutert er, wie der Bayer Konzern «grün» werden will.

.....

Neues Buch von Florianne Koechlin: Von Böden die klingen und Pflanzen die tanzen. Neue Streifzüge durch wissenschaftliches Unterholz

Wie tönt das Kriechen eines Regenwurms? Und was sagen die unendlich vielen Geräusche im Boden über dessen Fruchtbarkeit aus? Hören Nachtkerzen wirklich das Summen von Bienen, und wie kommuniziert die Apfelblüte mit der Biene? Wie können Engadinerschafe die prachtvolle Blumenvielfalt unserer Alpen erhalten helfen? Es überrascht immer wieder von neuem, wie viel komplexer, dynamischer und differenzierter die Beziehungsnetze zwischen Pflanzen, Tieren und Mikroben sind, als wir uns das vorstellen können. Und auch wir sind Teil davon. In Indien spielt sich gerade Unglaubliches ab: Andhra Pradesh, ein Staat grösser als die Schweiz, Österreich und Belgien zusammen, will bis 2027 ganz auf synthetische Pestizide verzichten. Dabei setzt er auf Mischkulturen, Kühe und engagierte Dorfgemeinschaften.

Die Biologin Florianne Koechlin hat für ihr neues Buch viele Gespräche geführt: mit Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern aus so verschiedenen Disziplinen wie der Botanik, der Tierzucht, der Philosophie, der Kunstgeschichte oder der künstlichen Intelligenz. Anhand aktueller Forschungsergebnisse und Praxisbeispiele zeigt sie auf: Eine natürliche Landwirtschaft, die auf Vielfalt, gesunde Böden und soziale Netze setzt, kann die Welt ernähren, und das ohne synthetische Pestizide und ohne Agrogentechnik – nicht nur in Indien, auch in Afrika und auch bei uns in Europa.

► Koechlin, F. (2021): [Von Böden die klingen und Pflanzen die tanzen. Neue Streifzüge durch wissenschaftliches Unterholz](#). Lenos Verlag.

Podcasts & Radiobeiträge & Videos

Neuer Podcast des Gen-ethischen Netzwerks

Der GeN-Podcast „HINGEHÖRT & NACHGEFRAGT“ ist ab jetzt überall kostenlos (nach-)hörbar. Alle sechs Wochen gibt es eine neue Folge kritischer Wissenschaftskommunikation zu Themen rund um die Gen- und Reproduktionstechnologien. Die ersten Folgen beschäftigen sich mit dem Thema Landwirtschaft und Klimawandel.

► Links und weitere Informationen unter www.gen-ethisches-netzwerk.de/podcast

.....

Slow Food Europe Podcast

What are new GMOs? How do they differ from old GMOs? What are the EU latest developments on the matter? We asked three experts to answer these questions and many more:

- **Elisa D’Aloisio**, peasant farmer at the European Coordination Via Campesina with a PhD in genetics and practical expertise in GMOs
- **Martin Sommer**, policy coordinator at IFOAM Organics Europe, the association for organic food and farming in Europe
- **Madeleine Coste**, Policy Officer at Slow Food Europe

► Links und weitere Informationen unter [Episode 1 | What’s Going on with New GMOs?](#)

.....

Können Landwirt*innen auf Chemie verzichten?

Die Landwirtschaft soll insektenfreundlicher gemacht werden, vor allem durch weniger Pestizide. Im Rahmen des Podcasts «SWR2 Forum» diskutieren Prof. Maria Finckh, Expertin für ökologischen Pflanzenschutz, Agrarwissenschaftler Prof. Holger Deising und Guido Höner, Chefredakteur der Fachzeitschrift «top agrar» über Insekten- und Pflanzenschutz.

► Werner Eckert (2021): Spritzen oder schützen – Können Bauern auf Chemie verzichten? SWR2 Forum, 44 Min., online: www.kurzlinks.de/gid257-pr

.....

Landwirtschaftssysteme der Zukunft

Ist die derzeit praktizierte, ökologische Landwirtschaft gut genug für die Zukunft? Mit dieser Frage beschäftigt sich Prof. Maria Finckh in einem Online-Workshop der Vereinigung Deutscher Wissenschaftler. Kurzweilig werden neues Wissen – über ökologische Landwirtschaft, gesunde

Böden, Pflanzen und Mikroorganismen – aber auch Inspiration und Hoffnung auf einen positiven Wandel in der Landwirtschaft vermittelt.

► Der Mitschnitt der Veranstaltung (51 Min.) vom November 2020 ist online unter www.vdw-ev.de oder www.kurzelinks.de/gid257-mq zu sehen.

.....

Böden im Burnout

Überdüngung und Pestizideinsatz aus der industriellen Landwirtschaft beeinträchtigen Mensch und Umwelt. Der Toxikologe Henk Tennekes berichtet über hochgiftige Neonikotinoide. Forschende und Imker*innen sprechen darüber, wie Bayer versucht, sie zu beeinflussen und beim Schweizer Forschungsinstitut für biologischen Landbau werden die Auswirkungen konventionell und ökologisch bewirtschafteter Landwirtschaftssysteme gezeigt.

► 3sat Wissen (2021): Böden im Burnout – wie Chemie Bienen und Äcker bedroht. 44 Min., online: www.3sat.de oder www.kurzelinks.de/gid257-m