

sag gentechfrei



Fokus: Anbaumoratorium um weitere 4 Jahre verlängert

Die Schweiz bleibt weiterhin gentechfrei – oder doch nicht?

Wir bedanken uns bei Ihnen!

Ihre wertvolle Unterstützung schätzen wir sehr. Sie ermöglicht uns das erfolgreiche Weiterführen unserer Arbeit. Wir setzen uns dafür ein, dass auch künftige Generationen in einer Schweiz mit einer gentechnikfreien Land- und Ernährungswirtschaft aufwachsen können. Denn nur eine natürliche Landwirtschaft kann gerecht, vielfältig und ökologisch sein.

Postkonto-Nummer 80-35279-1
Einzahlung für SAG, 8032 Zürich
IBAN CH69 0900 8003 5279 1
BIC POFICHBEXXX

- 3 Editorial
- 4 Stimmen zum Moratorium
- 6 Fokus
- 12 Stimmen zum Moratorium
- 16 International
- 18 In Kürze
- 19 Wissen
- 20 Über uns
- 20 Empfehlungen

Impressum

Herausgeberin
SAG Schweizer Allianz Gentechfrei
Postfach 1168
8032 Zürich
044 262 25 63
info@gentechfrei.ch
www.gentechfrei.ch
Postcheck 80-150-6

Redaktion
Susanne Furler
Paul Scherer

Gestaltung
Bivgrafik GmbH, Zürich

Druck
Ropress Genossenschaft, Zürich

Auflage
10 500 Ex.
erscheint 4- bis 6-mal jährlich,
im SAG-Mitgliederbeitrag enthalten

Papier
Cocoon, FSC®, 100% Recycling

Verpackung
Die Schutzfolie aus Polyethylen
weist durch ihren geringen
Materialverbrauch derzeit die
beste Ökobilanz auf.



Unser Strom –
100 % Schweizer
Wasserkraft
schweizstrom

25 Jahre Gentechnikdebatte und kein Ende in Sicht

Die SAG setzt sich seit ihrer Gründung vor mehr als 26 Jahren für die Regulierung der Gentechnik ein. Zwei Initiativen hat sie lanciert und koordiniert – die Genlex-Initiative und die Gentechfrei-Initiative, die erfolgreich ein Moratorium für den Anbau von Gentech-Pflanzen forderte. Das Moratorium wurde im Frühjahr vom Parlament nochmals verlängert. Grund genug für uns, im aktuellen Magazin zurückzublicken und mit engagierten Personen über ihren Einsatz für eine gentechfreie Schweiz zu sprechen. Sie berichten, wie sie diesen engagierten Kampf erlebt haben und was sie motivierte. Sie blicken aber nicht nur zurück, sie formulieren auch ihre Besorgnis über die gegenwärtige Diskussion in der Gentechnikdebatte. Denn eine mangelhafte Regulierung der neuen gentechnischen Verfahren könnte den Erfolg der letzten Jahre gefährden.



A handwritten signature in black ink, which appears to read 'P. Scherer'.

Paul Scherer, Geschäftsleiter SAG

Wir konsumieren nur noch

Ich habe mich vor 13 Jahren für die Gentechfrei-Initiative engagiert, trat während des Abstimmungskampfes auch im Fernsehen gegen die Gentech-Befürworter auf. Damals war ich Koch in der «Moospinte» in Münchenbuchsee, die ich gemeinsam mit meiner Frau 25 Jahre lang führte. Ich bin froh, ist das Gentech-Moratorium erneut verlängert worden. Von mir aus könnte man den Einsatz von Gentechnik auf dem Feld ganz verbieten. Werden gentechnisch veränderte Pflanzen einmal in die Natur entlassen, ist ihre Ausbreitung nicht mehr zu kontrollieren. Zudem verdrängen sie alte, an lokale Verhältnisse angepasste Sorten.

Ich spreche nicht von Nahrungsmitteln, sondern von Lebensmitteln. Das Wort «Lebensmittel» verweist schön auf das, was es ist: ein Mittel für das Leben, ein Mittel, damit wir leben können. «Nahrungsmittel» ist ein Wort der Industrie, die selbst nur Nahrungsmittel herstellt: billiges Fast Food, Fertiggerichte mit vielen chemischen Zusatzstoffen, Coca-Cola. Ich will auch keine gentechnisch veränderten Nahrungsmittel essen.

Lebensmittel sind für mich etwas Wertvolles, wir sollten unseren Kultur- und Wildpflanzen und der Natur, in der sie wachsen und gedeihen, Sorge tragen. Würden wir Lebensmittel wertschätzen, dann würden wir uns auch mehr Zeit für das Kochen und Essen nehmen. Früher hat man einander zum Abendessen eingeladen, das war etwas Grosses! Man hat auch eine richtige Mittagspause gemacht. Heute konsumieren wir nur noch.



Oskar Marti, auch bekannt als Chrüter-Oski, war Wegbereiter einer naturnahen, saisonalen Küche in der Schweizer Spitzengastronomie.

Die Landwirtschaft lebt von Vielfalt

Seit Jahrzehnten versprechen uns Gentechnik-Befürworter eine Landwirtschaft mit höheren Erträgen, einem geringeren Pestizideinsatz und erst noch gesünderen Lebensmitteln. Diese Versprechen haben sich nicht erfüllt. Neue gentechnische Verfahren sollen es nun richten, und zwar schneller und präziser. Doch ist präziser auch sicherer? Diese Frage ist berechtigt, denn die Gentechnologie basiert auf einem reduktionistischen Bild von Pflanzen wie auch Tieren. Lebewesen sind viel mehr als die Summe ihrer Gene, ihre Reaktionen umso vielfältiger und erstaunlich. Die Gentechnik zementiert eine industrielle Landwirtschaft, die Probleme schafft: Böden verdichten, der Einsatz von Dünger und Pestiziden belastet die Umwelt, die Artenvielfalt schwindet und der Energieverbrauch ist hoch. Wir können uns diese Entwicklung schlichtweg nicht leisten, denn wir sind auf ein gesundes Ökosystem angewiesen. Die Landwirtschaft muss mehr sein als eine von wenigen Konzernen vorgegebene industrielle Produktion. Eine zukunftsorientierte Lebensmittelproduktion stützt sich auf lokal angepasste Sorten und Tiere, eine kleinräumige und vor allem bodenschonende, vielfältige Landwirtschaft. Eine Landwirtschaft, die die Bedürfnisse der Umwelt ebenso berücksichtigt wie die der Bäuerinnen und Bauern sowie der Konsumentinnen und Konsumenten. Es braucht einen Richtungswechsel weg von der Reparaturmentalität hin zu einer ganzheitlichen Agrikultur. Lösen wir uns also vom Auslaufmodell der industriellen Landwirtschaft mit Gentechnik, denn Alternativen gibt es. Hierzulande wie auf der ganzen Welt.



Regina Fuhrer ist Präsidentin der Kleinbauern-Vereinigung und seit 2014 Grossrätin im Kanton Bern. Sie bewirtschaftet zusammen mit ihrem Mann einen Hof mit 12,8 Hektaren landwirtschaftlicher Nutzfläche. Bereits 1987 haben sie den Betrieb auf Biolandbau umgestellt.

Die Schweiz bleibt weiterhin gentechnikfrei – oder doch nicht?

In der Schweiz wachsen keine genmanipulierten Pflanzen. Dies ist ein Erfolg des zum dritten Mal verlängerten Anbaumoratoriums der Gentechnikfrei-Initiative aus dem Jahre 2005, welche die SAG mit ihren Partnerorganisationen lanciert hatte. Doch nun drängen neue gentechnisch veränderte Pflanzen auf den Markt – ob sie dem Moratorium unterstellt werden, ist noch unklar.

Text: Denise Battaglia, Paul Scherer

Zum dritten Mal hat das eidgenössische Parlament das Gentechnik-Moratorium verlängert, es dürfen in der Schweiz weiterhin keine genmanipulierten Pflanzen angebaut werden. Das Verbot gilt bis ins Jahr 2021. Auch die Koexistenz wurde abgelehnt.

Die Unschuld (noch einmal) bewahrt

Die Schweiz sei zu klein für ein Nebeneinander von gentechnisch veränderten und konventionellen Pflanzen, lautete der Tenor im Ständerat in der Frühlingssession. Würden gentechnisch manipulierte Pflanzen einmal zugelassen, liessen sich Verunreinigungen nie mehr rückgängig machen. «Man kann die Unschuld nur einmal verlieren», sagte der Schaffhauser SVP-Ständerat Hannes Germann treffend.

Die Schweiz hat sich die Unschuld (noch einmal) bewahrt. Martina Munz, SP-Nationalrätin und Präsidentin der Schweizer Allianz Gentechnikfrei (SAG), freut sich über die Verlängerung des Verbots um vier Jahre. «Dass die Schweiz bis heute gentechnikfrei ist, verdanken wir dem Engagement der SAG und den Partnerorganisationen.» Ein Verbot auf unbestimmte Zeit wäre Martina Munz allerdings lieber gewesen: «Unser Ziel haben wir erst dann erreicht, wenn wir den Grundsatzentscheid für eine ökologische, ganzheitliche, risikofreie Landwirtschaft gefällt haben.»

Das Moratorium für den Anbau gentechnisch veränderter Pflanzen (GVO) geht auf die von der SAG und ihren Partnern lancierte [Gentechnikfrei-Initiative](#) aus dem Jahr 2005 zurück, die ein Verbot für



gentechnisch veränderte Pflanzen für fünf Jahre forderte. Für die Initiative spannten Parteien aus dem gesamten politischen Spektrum von links bis rechts und Organisationen aus der Landwirtschaft, aus dem Umwelt-, Tier- und Konsumentenschutz zusammen. Trotzdem war die Volksabstimmung ein Kampf Davids gegen Goliath: Hier die nicht profitorientierten Umwelt- und Bauernorganisationen, dort die finanzstarke Wirtschaft, mit den Chemie- und Agrokonzernen im Rücken.

Obwohl Bundesrat und Parlament die Initiative zur Ablehnung empfohlen hatten, stimmten ihr 55,7 Prozent der Bevölkerung und alle Kantone zu. Es gab auch keinen Röstigraben, keine Kluft zwischen den Stadt- und Landkantonen. Die Annahme der Initiative gehört zu den grössten Erfolgen der im Jahre 1990 gegründeten SAG und ihrer Partner.

Bevölkerungsumfrage zeigt hohe Ablehnung

Dank dieses Volksentscheides und des nun zum dritten Mal verlängerten Moratoriums ist die Schweiz gentechfrei. Dies entspricht noch heute dem Willen der Bevölkerung.

Die Befragten wollen keine Gentechnik auf dem Feld und keine Pestizide auf dem Teller. Aber gerade die gentechnisch veränderten Kulturpflanzen, die seit gut 30 Jahren auf dem Markt sind, wurden im Labor so verändert, dass sie entweder Schädlingsgifte absondern (sogenannte ● Bt-Pflanzen) oder gegen die Besprühung mit Unkrautvernichtungsmitteln (● Herbizide) immun sind. «Weit über 90 Prozent der Gentech-Pflanzen mit einer Herbizidresistenz sind gegen ein einziges Herbizid immun – gegen Roundup von Monsanto», kritisiert die Basler Biologin Florianne Koechlin, Mitinitiantin der Gentechfrei-Initiative und Gründungsmitglied der SAG. «Wir sind heute mit



Auch die damalige Konsumentenschützerin und heutige Bundesrätin Simonetta Sommaruga unterstützte die Gentechfrei-Initiative tatkräftig.



Gemäss der • UNIVOX-Umwelt-Studie von 2015 nehmen 70 Prozent der Befragten gentechnisch veränderte Lebensmittel als Gefahr wahr. Nur Klimawandel, Kernkraftwerke und vor allem Chemikalien und Pestizide werden als noch gefährlicher bewertet.

einer gigantischen weltweiten Pestizid-monokultur konfrontiert, das hat es noch nie gegeben.» Diese Monopolstellung, die durch die geplanten Fusionen unter den grössten Agro- und Chemiekonzernen (siehe gentechfrei, Nr. 94, Mai 2017) und durch Patentierungen von Saatgut noch verstärkt werde, zerstöre auch die Vielfalt auf dem Feld, sagt die Biologin. Auch Florianne Koechlin freut sich über die erneute Moratoriumsverlängerung, «aber eigentlich braucht es ein Verbot. Wir brauchen diese Technologie nicht.»

Mehrheit der EU-Länder will keine Gentech-Pflanzen

Transgene Pflanzen will auch die Mehrheit der EU-Staaten nicht. 17 von 28 EU-Staaten haben von der sogenannten • Opt-out-Regelung Gebrauch gemacht. Mit ihrem Moratorium ist die Schweiz somit in bester Gesellschaft, sie ist keine gentechfreie Insel, wie die Wirtschaftsverbände gern behaupten. Womöglich stand die Schweiz mit ihrem Moratorium den EU-Ländern sogar Modell: Bereits vor acht Jahren nannte die 5. Europäische Konferenz der gentechnikfreien Regionen die Schweiz einen «Leuchtturm», der «mit dem Gentechnik-Moratorium Europa den Weg weist».

USA: Erster Widerstand gegen Gentech-Nahrungsmittel

Auch die amerikanischen Konsumentinnen und Konsumenten sind skeptischer geworden. Die Nachfrage nach gentechnikfreien Produkten wächst so stark, dass bei einigen Pflanzen Rohstoffe oder gentechnikfreies Saatgut aus Europa und Asien importiert werden müssen. In verschiedenen Bundesstaaten kamen Initiativen zur Abstimmung, die ein Anbauverbot oder eine Deklarationspflicht für GVO forderten. Als erster US-Bundesstaat hat Vermont 2014 eine Deklarationspflicht eingeführt. Grosse amerikanische Lebensmittelkonzerne wie

Campbell Soups, Mars und Kellogg's wollen ihre Produkte kennzeichnen, wenn sie gentechnisch veränderte Pflanzen enthalten.

Gentechnisch veränderte Pflanzen durch die Hintertür?

Verschwinden genmanipulierte Pflanzen folglich bald wieder vom Markt? Das Gegenteil ist zu befürchten. Den Forschern stehen heute einfach zu handhabende und billige Instrumente zur Verfügung, wie das ● **Genome Editing**, mit denen sie gezielt Mutationen in ganz bestimmten Abschnitten der DNA herbeiführen, ganze Genabschnitte ausschneiden, ersetzen oder verändern können. Die Veränderungen seien im Endprodukt nicht nachzuweisen, sagen die Forscher. Das heisst: Würde ein Agrokonzern das Erbgut im Apfelbaum mit Genome Editing verändern, wäre die Manipulation im Apfel nicht mehr nachweisbar (vgl. gentechfrei Nr. 93, Januar 2017). Deshalb sprechen die Forscher, die Agrokonzerne und inzwischen auch die Bundesbehörden bei diesen neuen Techniken nicht mehr von «Gentechnik», sondern von «neuen Pflanzenzüchtungsverfahren». «Dieses neue Wording soll den Laien davon ablenken, dass auch hier das Genom von Menschenhand manipuliert wurde», ärgert sich SAG-Präsidentin Martina Munz.

Weil – um bei obigem Beispiel zu bleiben – im Apfel die Genmanipulation nicht mehr nachzuweisen wäre, ist noch unklar, ob ein solcher Apfel unter das Gentechnikgesetz fallen würde. Der Bund, der diesen Entscheid fällen muss, scheint abzuwarten, was die Europäische Kommission macht, die den Entscheid ihrerseits hinauszögert. Fallen sie nicht unter das Gentechnikgesetz, könnten mit Genome Editing hergestellte Pflanzen ohne weitere Sicherheitsprüfung freigesetzt und angebaut werden.

Bewertet der Bund mit Genome Editing hergestellte Pflanzen nicht als GVO, fallen sie nicht unter das Gentechnikgesetz und könnten trotz Gentech-Moratorium angebaut und ohne Deklaration verkauft werden. «In diesem Fall wäre die Moratoriumsverlängerung, über die wir uns jetzt freuen, eine bröckelnde Teillösung», sagt Daniel Ammann, der die SAG mitgegründet hat und sie bis 2012 leitete (Siehe auch Seite 13). Er hofft, dass die neuen Verfahren auch unter das Gentechnikgesetz fallen, denn «sie eröffnen einen grossen Manipulationsspielraum mit derzeit nicht abschätzbaren Folgen». Tatsächlich haben Wissenschaftler bereits zugeben müssen, dass die neuen chirurgischen Genominstrumente doch nicht so präzise sind wie gewünscht und bereits propagiert.

Wie weit wollen wir in die Natur eingreifen?

Herbert Karch, der 2005 die Kampagne für die Gentechfrei-Initiative erfolgreich leitete, findet es auch höchste Zeit, «dass sich die Wissenschaftsgemeinde fragt, ob es für sie ethische Grenzen gebe und wie sie es mit der Selbstverantwortung halte». Eine Wissenschaft, der es um Erkenntnisse gehe, müsse sich selbstkritisch mit ihrem Handeln auseinandersetzen. «Stattdessen diffamiert die Wissenschaftsgemeinde rund um die Gentechnik jeden, der sich kritisch äussert als wissenschafts- und fortschrittsfeindlich», moniert Karch. «Sie sollte sich vielleicht einmal fragen, wem sie eigentlich dient: dem Wohl der Menschheit oder einzelnen Kapitalinteressen?»

«Deshalb», sagt SAG-Präsidentin Martina Munz, «müssen wir kritisch bleiben und nun gemeinsam gegen die Einführung der Gentechnik durch die Hintertür kämpfen.»

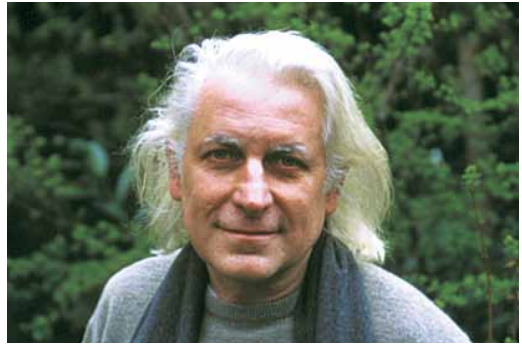


Greenpeace unterstützte die Moratoriumsinitiative ebenso wie die SP, die Grünen, der Schweizer Landfrauenverband, der Schweizerische Bauernverband, die Kleinbauernvereinigung, der Tierschutz, der Schweizer Vogelschutz, Bio Suisse, IP Suisse, die Erklärung von Bern, Swissaid, die Ärztinnen und Ärzte für Umweltschutz, Pro Natura und WWF.

Wie weit wollen wir technisch in die Natur eingreifen?

In der Wissenschaft zu GVO hat sich die Risikofrage in den Vordergrund gedrängt. Es gibt aber Fragen, die dem Risiko übergeordnet sind. Prioritär scheint mir die Frage, wie weit wir technisch in die Natur eingreifen wollen. Sollen wir im grösstmöglichen Einklang mit den Gesetzen der Natur in der Landwirtschaft tätig sein, oder sollen wir durch Eingriffe in die genomischen Zusammenhänge der Natur das Gefüge durchbrechen und nach menschlichem Ermessen umgestalten? Die Antwort darauf müssen wir gemeinsam finden und sie soll nicht allein von der Wirtschaft bestimmt werden.

Je nachdem wie wir diese Frage beantwortet haben, kommt zweitrangig die Risikofrage. Hier gibt es ein grundsätzliches Problem: Einen genmanipulierten Organismus in einem Ökosystem zu untersuchen, ist überkomplex. Die Risikoforschung kann nur vom Ganzen isolierte Fragestellungen untersuchen und stösst selbst hier an ihre Grenzen einer eindeutigen Aussage. Das hat sich in den letzten 20 Jahren immer wieder gezeigt, so zum Beispiel bei der Frage, ob Schädlinge resistent werden können gegenüber Bt-Pflanzen oder Unkräuter gegen Herbizide. In beiden Fällen wurde die Situation unzureichend eingeschätzt. Das Konzept der gentechnischen Monokulturen schlägt ohne Zweifel in eine nachteilige Landwirtschaft um. Dies wollte die Risikoforschung 20 Jahre nicht wahrhaben. Seit Jahren nimmt aber die Zahl der Schädlinge bzw. Unkräuter mit Resistenzen gegen Bt-Toxine bzw. Herbizide zu.



Daniel Ammann ist promovierter Chemiker. Er war Mitgründer der SAG und Co-Geschäftsleiter bis 2012.

Unser Land ist Spitze

Coop ist interessiert an einer zukunfts- und marktorientierten, nachhaltig produzierenden Schweizer Landwirtschaft. Als Bio-Pionier haben wir den grössten Absatzkanal für biologisch erzeugte Lebensmittel in der Schweiz aufgebaut. Gemeinsam mit unseren Partnern Bio Suisse und FiBL setzen wir uns seit über 20 Jahren für die Förderung des biologischen Landbaus ein.

Als Mitinitiantin der Qualitätsstrategie der Schweizer Land- und Ernährungswirtschaft haben wir unsere Unterstützung für eine natürlich produzierende, GVO-freie Schweizer Landwirtschaft bekräftigt. Wir begrüssen deshalb die Verlängerung des Gentechnikmoratoriums bis 2021 aus voller Überzeugung.

Dass die Schweizer Land- und Ernährungswirtschaft entlang der gesamten Wertschöpfungskette auf GVO-freie Lebensmittel setzt, ist schlicht einzigartig! Unser Land ist Spitze bei der graslandbasierten Fütterung und hat mit privaten Labelprogrammen wie Naturaplan und mit Bio gut aufgestellte Produktionssysteme. Damit wurde ein echter Wettbewerbsvorteil geschaffen, der konsequent auch beim Import von Futtermitteln durchgezogen wird.

Konsumentinnen und Konsumenten wünschen GVO-freie Lebensmittel und das zeigt, dass wir auf dem richtigen Weg sind. Für Coop gibt es deshalb derzeit keinen Grund, von diesem erfolgreichen Kurs abzuweichen und in der GVO-Thematik einen Richtungswechsel vorzunehmen.



**Joos Sutter, Vorsitzender
der Geschäftsleitung Coop.**

Der «2000m2 Weltacker»: ein sozialer und ökologischer Auftrag

Unser Ernährungssystem ist eine der wichtigsten Ursachen für die Umweltverschmutzung, Wasserknappheit, vermeidbare Krankheiten, Kinderarbeit, das Artensterben, den Klimawandel, Armut und Ungerechtigkeit. Dies belegt der Weltagrарbericht mit erdrückenden Zahlen. Doch wer kann sich schon 1,4 Milliarden Hektaren – die global verfügbare Ackerfläche, von der wir uns alle ernähren müssen – vorstellen?

Stellen Sie sich die Erde als Apfel vor. Wenn Sie diesen Apfel in vier Teile schneiden, dann sind drei Teile davon Wasser, der vierte ist die Landfläche. Halbieren Sie diesen Viertel, entsteht einerseits ein Achtel Wüste, hohe Gebirgszüge und Eis, andererseits ein Achtel weiteres Land. Wenn Sie dieses Land nochmals in vier Teile schneiden, erhalten Sie Feuchtland, verbautes Land und Felsen. Vom vierten Teil, das ist $\frac{1}{32}$ des Apfels, nehmen Sie nur die Schale. Jetzt halten Sie den Teil der Erde zwischen den Fingern, der die ganze Welt ernährt: 1,4 Milliarden Hektar Ackerland für über sieben Milliarden Menschen. Pro Nase ergibt das 2000 m² Acker.

Urban Agriculture Netz Basel und Nuglar Gärten bringen den 2000 m²-Weltacker nach Nuglar (SO) in die Schweiz. Er zeigt, wie viele Hektar Ackerfläche der Erde mit welchen Pflanzen bestellt werden und wie viel diese Fläche mit jedem einzelnen von uns zu tun hat. Vielleicht beackern wir sie nicht selber. Aber jeder Einkauf ist ein ökologischer und sozialer Auftrag an jene, die es für uns tun – hier oder anderswo.



Bastiaan Frich, Geschäftsführung Urban Agriculture Netz Basel, ist mitverantwortlich für den Aufbau des 2000m2 Weltackers in Nuglar (www.2000m2.ch).

Von der Natur können und müssen wir in Zukunft lernen



In der Welt überschlagen sich die Ereignisse. Jeden Tag wird man bombardiert mit schrecklichen Neuigkeiten aus der ganzen Welt. Ich habe über die Jahre für mich beschlossen, diesem Wahnsinn immer mehr aus dem Weg zu gehen. Dafür habe ich angefangen, mich gezielt in bestimmte Themen einzulesen – mit Zeit und so detailliert wie möglich. Ich habe bemerkt, dass mir die Überdosis an wild zusammengewürfelten Berichten auf Dauer nicht mehr Klarheit verschafft. Ich mache mir deshalb auch Sorgen um die jüngeren Menschen: Mit Facebook und Co. ist es noch viel schwieriger, das Wesentliche vom Unwesentlichen zu trennen. In meinen Songtexten für From Kid widme ich mich verschiedenen Themen, die aus meiner Sicht eine beängstigende Richtung eingeschlagen haben. Im Song «Talk To Trees» (sprich zu

Bäumen) habe ich eine Art Ratgeber für Situationen geschrieben, in denen es von allen Seiten drückt und die Gedanken rotieren. Um wieder Ruhe zu finden, gibt es nichts Besseres als einfach nach draussen in die Natur zu gehen: Handy ausschalten, Schlafsack einpacken, loslaufen; alleine in den Wald hinein, den eigenen Gedanken nachhängend; sich ins Gras legen, lauschen. Dann (be)merken wir vielleicht, dass wir diesen Überfluss eigentlich nicht brauchen. Uns wird vielleicht bewusst, dass es für Herz und Seele nichts Besseres gibt, als an der frischen Luft zu sein, und wie unglaublich vorbildlich die Natur mit sich in Einklang ist. Von der Natur nämlich können und müssen wir in Zukunft vieles lernen.

Text: Andrin Berchtold (links), Songwriter und Sänger der Bündner Band From Kid, Gian Reto Camenisch (rechts)

China



Erste gentechfreie Provinz in China

Die Provinz Heilongjiang hat als erste Provinz Chinas ein Verbot von gentechnisch veränderten Nahrungsmitteln erlassen und damit eine landesweite Kontroverse ausgelöst. Dieser Entschluss stellt wichtige Fragen zur Zukunft der GV-Lebensmittelpolitik auf dem weltweit grössten Verbrauchermarkt. Die Provinz Heilongjiang, auch Kornkammer Nordostchinas genannt, stellt einen Zehntel von Chinas Grundnahrungsmittelernte sicher.

Auf nationaler Ebene ist der Anbau von gentechnisch veränderten Pflanzen weder explizit verboten noch erlaubt. Der Import und die Verarbeitung sind jedoch legal. Bisher wurden zwar noch keine Gentech-Pflanzen für den Anbau zugelassen, aber China importiert regelmässig grosse Mengen an gentechnisch verändertem Mais und Soja.

Die neue Verordnung stösst auf breite Zustimmung in der Bevölkerung von Heilongjiang. Vor Inkrafttreten wurde eine Bevölkerungsumfrage zur Haltung gegenüber dem Anbau von Gentech-Getreide gemacht: über 90 Prozent der Befragten lehnten diesen klar ab.

Österreich



Jubiläum – 20 Jahre ohne Gentechnik

Vor zwanzig Jahren haben die Österreicherinnen und Österreicher der Gentechnik eine Absage erteilt und damit ein richtungsweisendes Votum abgegeben. Es dürfen seither keine gentechnisch veränderten Pflanzen angebaut werden, und es gilt darüber hinaus eine Kennzeichnungspflicht für Lebensmittel mit gentechnisch veränderten Bestandteilen. Mit dem Initiativteam Global 2000 hatte sich damals eine überraschende Allianz aus Akteuren der Umweltbewegung, der Bauern, der katholischen und evangelischen Kirchen und der Tierschützer sowie aus Wirtschaft und Politik gebildet. Sie alle hatten die Sensibilisierung der Konsumenten als gemeinsames Ziel. Es beteiligten sich über 1,2 Millionen Menschen an dem bis dato zweitfolgreichsten Volksbegehren der österreichischen Geschichte. Sie sprachen sich für ein klares Nein gegen Gentechnik aus. Als erstes Land der EU hat Österreich 2015 die Gentechnikfreiheit im Anbau sogar in der Verfassung verankert.

Allerdings fallen auch in Österreich Fleisch- und Milchprodukte von Tieren, die gentechnisch veränderte Futtermittel erhalten, nicht unter die Kennzeichnungspflicht. Da aber immer mehr Produkte aus konventioneller Landwirtschaft als «gentechnikfrei» gekennzeichnet werden, werde diese Lücke zunehmend geschlossen, hoffen die Initianten von Global 2000.

USA



Trend zu gentechnikfreier Produktion nimmt zu

In den USA sind Lebensmittelhersteller bestrebt, neue Anreize für die inländische Produktion von ökologischen Erzeugnissen zu schaffen. Dies, nachdem im Jahr 2016 die Nachfrage der Verbraucher nach Bio- und Nicht-GV-Lebensmitteln stark zugenommen hat und somit auch Bio-Getreideimporte anstiegen. So beabsichtigt Cargill, der weltweit grösste Agrarhändler, in den USA vermehrt gentechnikfreie Rohstoffe anzubieten.

Ebenfalls wollen immer mehr grosse Lebensmittelunternehmen für ihre Produkte Zucker aus gentechnikfreier Produktion. Die Zuckerrüben-anbauer in den USA geraten daher zunehmend unter Druck, denn nahezu alle der in den USA geernteten Zuckerrüben sind gentechnisch verändert.

In den USA sind zudem bereits mehrere Landkreise als gentechnikfreie Zonen deklariert worden. Darunter sind die kalifornischen Landkreise Sonoma County, Santa Cruz, Mendocino, Humboldt, Trinity und Marin. Mit der Aufnahme des Landkreises Sonoma ist eine Fläche von rund 46 km² als grösste gentechnikfreie Fläche der gesamten USA dazugekommen.

Peru



Sorge um die Vielfalt der Kartoffeln

Peru gilt als Heimat der Kartoffel. Zahlreiche Sorten sind nur im Andenland zu finden. Um die Biodiversität zu schützen, hat Peru eine relativ restriktive Gentechnik-Gesetzgebung erlassen.

Das peruanische Parlament beschloss 2011 ein zehnjähriges Moratorium für den Anbau von Gentechnik-Pflanzen. Die Einfuhr von gentechnisch veränderten Futter- und Lebensmitteln und auch die Forschung bleiben erlaubt.

Während der Moratoriumsperiode soll sich eine speziell eingesetzte Kommission mit der Risikoevaluierung und -vorsorge im Gentechnikbereich beschäftigen.

Einigkeit herrschte unter den Abgeordneten darüber, dass die peruanische Biodiversität geschützt und gefördert werden müsse. Kontrovers war allerdings die Länge des Moratoriums. Verbraucherorganisationen und Kleinlandwirte hatten sich für ein längeres Moratorium oder ein unbefristetes Einfuhrverbot ausgesprochen. Die Regierungspartei hatte jedoch für eine kürzere Laufzeit plädiert.

Finnland

Gentechnisch veränderte Zierpflanzen entdeckt



Die finnische Behörde für Lebensmittelsicherheit hat orangefarbene Petunien und deren Saatgut entdeckt. Da diese Farbe bei Petunien von Natur aus nicht vorkommt, wurden die Pflanzen molekularbiologisch untersucht. Da diese Untersuchung zeigte, dass sie gentechnisch verändert waren, wurden sie vom Markt genommen. Der Anbau und die Vermarktung sind in der EU verboten. Die Setzlinge und das Saatgut für die Gentech-Petunien wurde laut der finnischen Behörde aus Deutschland und den Niederlanden importiert. Nun ermitteln die dortigen Umweltbehörden und überprüfen Händler, Züchter und Zulieferer, um eine weitere Verbreitung des gentechnisch veränderten Saatguts zu verhindern.

Artenschutz

Ausgestorbene Tierarten zum Leben erwecken?



In den letzten Jahren sind die Errungenschaften in Molekularbiologie und Gentechnik so weit vorangeschritten, dass die Rück-

kehr von ausgestorbenen Tierarten zumindest nicht mehr unmöglich scheint. Mit der Motivation, die biologische Vielfalt zu erhalten, arbeiten bereits verschiedene Forschergruppen daran, zerstückelt vorhandene Erbgutbausteine der Wandertaube, des Heidehuhns oder gar des Mammuts wieder zu kompletten DNA-Sequenzen zu rekonstruieren. Die Frage, ob diese Tiere unter den heutigen Umweltbedingungen überhaupt einen Lebensraum finden und wo sie leben sollen, bleibt jedoch weitgehend ungeklärt.

Patente

Patentstreit um Genschere geht weiter



Der Patentstreit um die Genschere CRISPR/Cas geht in die nächste Runde. Zwei Teams von Wissenschaftlern hatten gleichzeitig an diesem Verfahren gearbeitet und beide haben ein Patent angemeldet. Anwenden dürfen Wissenschaftler das Verfahren in der Forschung unentgeltlich, doch sobald ein Gewinn aus der Forschung erzielt wird, werden Gebühren fällig. Dabei geht es um sehr viel Geld, man hofft auf Milliardenumsätze aus Anwendungen in der Landwirtschaft und der Medizin. Ein US-Gericht hatte der ersten Forschungsgruppe das Patent zugesprochen. Das europäische Patentamt hat nun das Patent der anderen Forschungsgruppe um Emmanuelle Charpentier und Jennifer Doudna gutgeheissen. Der Streit dürfte die Gerichte noch über Jahre beschäftigen.

Deklaration

Label «Ohne Gentechnik» legt in Deutschland kräftig zu

Erstmals wurde der Umsatz mit Lebensmitteln, die das «Ohne Gentechnik»-Siegel tragen, durch den Verband Lebensmittel ohne Gentechnik (VLOG) erhoben. 4,4 Milliarden Euro Umsatz zeugen von grosser Verbraucherakzeptanz und der Leistungsfähigkeit dieser Branche, zog der Geschäftsführer des VLOG zufrieden Bilanz. Die umsatzstärksten Segmente sind Milchprodukte, Eier und Geflügelfleisch. Aufgrund der Handelsströme und der Neuanträge für die Labelnutzung prognostiziert der VLOG für das Jahr 2017 einen Zuwachs von etwa 20 Prozent.

Spanien

Auskreuzungsrisiko bei Gentech-Mais



Die Teosinte, eine Pflanzenart, die natürlicherweise in Mexiko vorkommt, gilt als Ursprungspflanze des Maies. Sie verbreitete sich in den letzten Jahren zunehmend auch in Spanien. Durch ihre Verwandtschaft mit dem Mais kann die Teosinte mit dem Mais problemlos fortpflanzungsfähige Hybride bilden, was offenbar bereits geschehen ist. In Spanien wird EU-weit am meisten Gentech-Mais angebaut. Es ist zu befürchten, dass es bereits zu Auskreuzungen mit Gentech-Mais gekommen ist. Mehrere Organisationen fordern dazu Untersuchungen gemäss den EU-Vorschriften.

Im nachfolgenden Glossar werden einige Begriffe aus Artikeln des aktuellen Magazins genauer ausgeführt und erklärt. In den Erläuterungen finden Sie weitere nützliche Informationen zum Thema.

● Bt-Pflanzen

sind gentechnisch veränderte Pflanzen, in die ein Gen des *Bacillus thuringiensis* eingeführt wurde. Das *Bacillus thuringiensis* produziert verschiedene, für Insekten giftige Stoffe, die so genannten Bt-Toxine. Bt-Pflanzen sondern nun permanent diesen giftigen Wirkstoff ab, so dass Insekten, die an diesen Pflanzen fressen, sich langsamer entwickeln oder sterben. Verschiedene Studien lassen darauf schliessen, dass auch Nützlinge durch das von Bt-Pflanzen produzierte Gift geschädigt werden können. Heute werden vor allem Bt-Mais und Bt-Baumwolle angebaut (zum Beispiel in den USA, in Indien oder in afrikanischen Ländern).

● Genome Editing

auch Genschirurgie genannt, gehört zu den neuen Verfahren der Gentechnik, mit dem ganze Teile der DNA entfernt und verändert werden können. Die derzeit beliebteste Technik ist CRISPR-Cas, die DNA-Abschnitte von fast jedem Organismus, einschliesslich jenen des Menschen, ausschneiden, ersetzen und verändern kann. Genome Editing wurde bereits bei verschiedenen Kulturpflanzen wie Mais, Soja, Petunie, Raps, Tomate und Reis eingesetzt.

● Gentechfrei-Initiative

Die SAG lancierte im Jahre 2002 mit ihren Partnerorganisationen die Gentechfrei-Initiative.

Auslöser war die Debatte zur Gen-Lex (später Gentechnikgesetz). Alle Anläufe für ein Anbaumoratorium für Gentechpflanzen liefen im Parlament ins Leere. Einen Teil dieser Debatte hat der Dokumentarfilm «Mais im Bundeshaus» nachgezeichnet und die grüne Nationalrätin und damalige SAG-Präsidentin Maya Graf berühmt gemacht. Die Gentechfrei-Initiative forderte ein Anbaumoratorium von fünf Jahren. Die Initiative kam 2005 zur Abstimmung und wurde mit 55,7 Prozent Ja-Stimmen angenommen. Dieses Moratorium wurde inzwischen dreimal verlängert.

● Univox-Umweltstudie

Gemäss einer Befragung für die Univox-Umweltstudie aus dem Jahre 2015, nehmen fast drei Viertel (70 Prozent) der Befragten die Gentechnik in der Lebensmittelherstellung als Gefahr wahr. Dabei erachten Westschweizer (74 Prozent), Frauen (75 Prozent), Personen zwischen 40 und 64 Jahren (73 Prozent) und Personen mit niedrigem Einkommen bis 4000 Franken (78 Prozent) Gentechnik in Lebensmitteln besonders häufig als Gefahr. Bezüglich Parteizugehörigkeit zeigt sich, dass Sympathisanten der SVP die Gentechnik ebenso häufig als grosse Gefahr betrachten wie jene der GLP (jeweils 71 Prozent). Nur Sympathisanten von SP und Grünen erachten die Gefahr von Gentechnik als noch grösser. Kurzlink zur Studie (Seite 23): <http://wck.me/11IW>

● Herbizide

(lat. herba- = Kraut, Gras; lat. caedere = töten) sind Pflanzenvernichtungsmittel, sie werden meist Unkrautvernichtungsmittel genannt. Es handelt sich um biologisch aktive chemische Verbindungen zur Abtötung von Pflanzen oder Pflanzenteilen. Sogenannte Totalherbizide, wie das von

Monsanto hergestellte Roundup, greifen alle Pflanzen an (ausser jene, die gentechnisch gegen das Mittel immun gemacht wurden). Herbizide machen heute die grösste Gruppe von Pestiziden aus. Der Begriff Pestizid (lat. pest = Seuche, caedere = töten) ist ein Sammelbegriff für alle sogenannten Schädlingsvernichtungsmittel, wie Herbizide, Fungizide (Pilzvernichtungsmittel) oder Insektizide (Insektenvernichtungsmittel).

● Opt-out-Regelung

Anfang 2015 beschloss die EU, genetisch veränderte Nutzpflanzen grundsätzlich zuzulassen, den einzelnen Mitgliedstaaten jedoch nationale Verbote zu ermöglichen. Die EU-Staaten hatten zehn Monate Zeit, einen Opt-out-Antrag einzureichen. Das englische Wort opt out steht für «nicht mitmachen» und meint hier, dass man von allfälligen Anbaugenehmigungen ausgenommen werden möchte. 17 von 28 EU-Staaten sowie 4 Regionen haben ihr Veto gegen den Anbau von bereits zugelassenen GVO-Pflanzen eingereicht wie auch gegen jene Gentech-Pflanzen, deren Anbaugesuche bei der europäischen Lebensmittelsicherheitsbehörde EFSA liegen.

● Transgene Pflanzen

sind gentechnisch veränderte Pflanzen, in die ein oder mehrere artfremde Gene eingeführt worden sind, wie zum Beispiel das *Bacillus thuringiensis* in die Mais- oder Baumwollpflanze (siehe oben). Transgene landwirtschaftliche Nutzpflanzen werden unter anderem in Nordamerika grossflächig angebaut. Dabei handelt es sich vor allem um Mais, Soja und Baumwolle.

Die Schweizer Allianz Gentechfrei SAG versteht sich als kritisches Forum zu Fragen der Gentechnologie. Sie ist eine Plattform der Diskussion, Information und Aktion für Organisationen und Einzelmitglieder, die der Gentechnologie kritisch gegenüberstehen. Heute wirkt die SAG als Dachorganisation von 25 Schweizer Verbänden aus den Bereichen Umwelt, Naturschutz, Tierschutz, Medizin, Entwicklungszusammenarbeit, biologischer Landbau und Konsumentenschutz.

Wir freuen uns über jede Spende!

Postkonto-Nummer 80-35279-1
Einzahlung für SAG, 8032 Zürich
IBAN CH69 0900 0000 8003 5279 1
BIC POFICHBEXXX

Buchtipp: Tierethik «Tiere nutzen?»

Ist der Mensch ein Tier? Und wenn ja: Warum soll er nicht tun dürfen wie andere Raubtiere? Worin denn unterscheidet sich der Mensch von Tieren, dass wir uns die Frage stellen, ob und wie wir Tiere nutzen sollen? Gibt es eine sanfte Art des Nutzens, einen fairen Deal? Zu diesen Fragen nehmen 39 Autoren und Autorinnen aus unterschiedlichen Blickwinkeln Stellung.

Autor: Billo Heinzpeter Studer

Mehr Infos und bestellen unter:
www.tierethik.ch

Die SAG-Trägerorganisationen stellen sich vor:

Verständnis für den biodynamischen Landbau fördern

Der Konsumenten Verband engagiert sich seit 1955 für die biodynamische Landwirtschaft. Die Mitglieder sind Konsumentenvereine, Einzelmitglieder und Gönner. Anfangs haben die Konsumentenvereine sich um den Absatz von Demeter-Produkten ab Hof gekümmert. Heute liegt der Fokus in der Konsumentenbildung durch Vorträge, Publikationen und Hofbesichtigungen. Der Konsumenten Verband versteht sich als Bindeglied zwischen Landwirten und Konsumenten. Er setzt sich dafür ein, dass die Konsumenten ihre Verantwortung für eine zukunftsfähige Landwirtschaft wahr- und annehmen.

www.konsumentenverband.ch