

# sag gentechfrei



Fokus: Machtkonzentration im Agrarbereich nimmt weiter zu

## Wer die Saat hat, hat das Sagen

## 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

Editorial	3
Aktuell	4
Fokus	6
International	12
In Kürze	14
Wissen	15
Über uns	16
Empfehlungen	16

### 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**  
9 000 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

## Die Welt braucht neue Ansätze in der Landwirtschaft

UN-Experten fordern eine Abkehr von Pestiziden in der Landwirtschaft und die Förderung agrarökologischer Systeme. Pestizidrückstände halten sich jahrzehntelang in der Umwelt und bedrohen das gesamte Ökosystem, auf dem die Lebensmittelproduktion basiert. Doch die Pestizid- und die Agrarindustrie weigerten sich, das Ausmaß der Schäden einzugestehen und behaupten, Gentechnik und Pestizide seien zur Schaffung von Ernährungssicherheit nötig.

Agrarökologische Methoden, die statt Chemie auf Biologie setzen, liefern jedoch ausreichende Erträge, um die Weltbevölkerung ausgewogen zu ernähren, ohne das Recht künftiger Generationen auf angemessene Nahrung und Gesundheit zu untergraben, erklärte Hilal Elver, die UN-Sonderberichterstatterin für das Recht auf Nahrung. Doch genau das Gegenteil passiert gegenwärtig mit den Megafusionen und der Machtkonzentration der Agrochemiemultis. Erteilen die Kontrollbehörden den Fusionen grünes Licht, ist das ein Zeichen für mehr Chemie und Technik in der Landwirtschaft anstatt mehr Ökologie und Biologie.



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

Paul Scherer,  
Geschäftsleiter SAG



Gentechfreier Anbau bis 2021 gesichert

## Anbaumoratorium um 4 Jahre verlängert

Das Moratorium ist eine Erfolgsgeschichte. Es kam 2005 dank der Gentechfrei-Initiative zustande, die von der SAG und gleichgesinnten Partnern initiiert worden war. Ende 2017 läuft das bestehende Moratorium aus. Doch die dritte Verlängerung ist bereits Tatsache. Das Parlament hat einer weiteren Verlängerung um vier Jahre zugestimmt. Zu viele Fragen seien noch ungeklärt. Vor zwei Jahren hätte dies noch niemand für möglich gehalten.

Ein Minderheitsantrag der Ständeratskommission für Wissenschaft Bildung und Kultur (WBK-S), die eine Verlängerung bis Ende 2025 verlangt hatte, fand leider mit 18:24 keine Mehrheit. SAG-Präsidentin und Nationalrätin Martina Munz bedauert dies: «In 4 Jahren sind keine gentechnisch veränderten Pflanzen und Tiere zu erwarten, die für die Schweizer Landwirtschaft von Nutzen sein könnten. Mit einer Verlängerung um lediglich vier Jahre wird der Ratsbetrieb unnötig belastet.»

Um die wiederkehrenden Diskussionen zum Moratorium zu verhindern, hatte die zuständige Kommission des Nationalrates sogar ein unbefristetes Moratorium vorgeschlagen. Denn Meinungsumfragen in der Schweiz zeigen klarer denn je, dass der Anbau von Gentech-Pflanzen bei den Konsumentinnen und Konsumenten, dem Handel und der Landwirtschaft mehr denn je auf Ablehnung stösst. Die Schweiz lebt bestens mit der gentechfreien Produktion. Und sie ist in guter Gesellschaft. Mittlerweile haben sich auch all unser Nachbarländer den Anbau von gentechnisch veränderten Pflanzen untersagt.



**SAG-Präsidentin Munz setzt sich im Parlament für eine unbefristete Verlängerung des Moratoriums ein.**

Samstag, 20. Mai 2017, in Basel

# MARCH AGAINST MONSANTO & SYNGENTA

**MITMACHEN!**

Einige wenige Grosskonzerne wie Monsanto, Syngenta, Bayer, BASF und DuPont/Dow dominieren den globalen Markt für Saatgut und Pestizide und bestimmen, was auf der Welt angebaut und gegessen wird. Kommen die drohenden Fusionen zustande, so würden die drei Giganten Bayer/Monsanto, Dupont/Dow und ChemChina/Syngenta über 60 Prozent des kommerziellen Saatgutmarkts beherrschen.

Der Konzern Syngenta mit Hauptsitz in Basel steht wie kaum ein anderes Unternehmen für diese Entwicklung. Syngenta ist weltweiter Marktführer für Pestizide und Nummer drei im Verkauf von Saatgut. Syngenta treibt die Agrogentechnik und Patentierung von Leben voran und übernimmt zunehmend Kontrolle über unsere Ernährungssysteme. Produkte wie das hochgiftige in Europa verbotene Pestizid Paraquat und krebsfördernde Stoffe wie Atrazin und Glyphosat gefährden die menschliche Gesundheit und sind beteiligt am massiven Verlust der Biodiversität. Mit der Übernahme von Syngenta durch ChemChina würde deren Macht noch weiter konzentriert, und vom Versprechen für mehr globale Ernährungssicherheit bliebe nichts übrig.



**Auch in diesem Jahr gehen wir im Rahmen der weltweiten Bewegung March against Monsanto auf die Strasse und fordern einen Paradigmenwechsel in der Landwirtschaft.**

**Treffpunkt:** 14 Uhr, Barfüsserplatz Basel  
**Programm:** ab 13.30 Uhr Ansprachen und Rahmenprogramm auf dem Barfüsserplatz  
 14.30 Uhr Marsch durch die Innenstadt bis vor den Hauptsitz von Syngenta  
**Anschluss:** Essen im Gemeinschaftsgarten Landhof

Weitere Infos unter:  
[www.marchagainstsyngenta.ch](http://www.marchagainstsyngenta.ch)

# Wer die Saat hat, hat das Sagen

Mit den geplanten Fusionen in der Agrarindustrie entstünden drei gigantische Agro- und Chemiekonzerne, die über 60 Prozent des kommerziellen Saatguts und über 60 Prozent der Pestizide beherrschten. Diese Konzentration sei gefährlich, warnen besorgte Organisationen in einem offenen Brief an die EU-Wettbewerbskommission. Sie gefährde nicht nur die Arten- und Sortenvielfalt, sondern auch die • Ernährungssicherheit.

Text: Denise Battaglia

«Eine Handvoll Konzerne hat sich den Zugriff auf die Welternährung gesichert.» Das ist keine polemische Zuspitzung, sondern das nüchterne, auf Fakten beruhende Fazit der Organisationen Brot für alle und Coordination gegen Bayer-Gefahren in einem Mitte Februar verschickten offenen Brief an die EU-Kommissarin für Wettbewerb, Margrethe Vestager. Den Warn- und Weckruf haben 15 weitere Organisationen mitunterzeichnet.

Es werden wohl bald nicht einmal mehr eine ganze Handvoll, sondern nur noch vier Konzerne sein, die künftig bestimmen, was die Bäuerinnen und Bauern auf der ganzen Welt anbauen und was wir alle essen.

Die Machtkonzentration in der Saatgutindustrie schreitet mit schwindelerregendem Tempo voran. Lage sieht derzeit wie folgt aus:

- Der Staatskonzern ChemChina, das grösste Chemieunternehmen in China, will den Basler Agrokonzern Syngenta kaufen,
- die beiden US-Konzerne DuPont und Dow Chemical wollen fusionieren,
- der deutsche Bayer-Konzern, derzeit der zehntgrösste Chemieproduzent der Welt, bereitet die Übernahme des US-Agrokonzerns Monsanto vor.







Kommen alle Zusammenschlüsse zustande, würden die drei Giganten Bayer/Monsanto, Dupont/Dow, ChemChina/Syngenta über 60 Prozent des kommerziellen Saatgutmarktes beherrschen. Die drei Konzerne besitzen zudem gemäss dem Konzernatlas 2017 fast alle gentechnisch veränderten Pflanzen und verfügen mit BASF über 37 Prozent aller europäischen Patente auf Pflanzen. «Eine Branche schrumpft sich gross» titelt der Konzernatlas 2017 über die neuen Zusammenschlüsse in der Agrar- und Lebensmittelindustrie.

### **Wer über das Saatgut verfügt, verfügt über die Ernährung**

«Wer die Saat hat, hat das Sagen», lautet ein Bonmot. Schon jetzt werden für den Weltmarkt immer mehr ● Hochleistungssorten in immer grösseren Mengen produziert – zulasten der Vielfalt. In Indien werden auf 75 Prozent der Reisfelder nur noch 10 Sorten angeboten. Vor der Kolonialisierung durch die Engländer waren es noch 400 000, bis Mitte des 19. Jahrhunderts noch 30 000 Sorten, wie in der im Januar erschienenen Studie «Saatgut – Gemeingut» nachzulesen ist. Ein anderes Beispiel: In den USA wachsen auf 71 Prozent der Anbauflächen nur noch sechs verschiedene Sorten Mais, und 96 Prozent der kommerziellen Produktion von Erbsen werden mit gerade mal zwei Sorten erzielt. Es schwindet nicht nur die Vielfalt, auch unser kulturhistorisches Erbe und das Wissen der Bauern über lokale Sorten geht verloren. Die Monopolisierung gefährdet unsere Nahrungsmittelsicherheit.

### **Herrscher über 65 Prozent des Pestizidmarkts**

Bayer/Monsanto, Dupont/Dow, ChemChina/Syngenta und BASF verkaufen auch die wichtigsten Pestizide: Monsanto stellt das vom Grossbauern bis zum Hobbygärtner benutzte Unkrautvernichtungsmittel



**Künftig werden drei Grosskonzerne über 65 Prozent des Pestizidmarkts herrschen.**



Roundup mit dem hochumstrittenen Wirkstoff ● Glyphosat her. Bayer und Syngenta gehören zu den grössten Herstellern von sogenannten ● Neonicotinoiden, die verdächtigt werden, für das Bienensterben mitverantwortlich zu sein. Die Konzerne würden künftig über 65 Prozent des globalen Pestizidmarktes verfügen. Dass diegeplanten Zusammenschlüsse die vom Weltagrarbericht geforderte ökologische Landwirtschaft fördern, darf man gründlich bezweifeln. Mit der gigantischen Schrumpfung kämen die Chemie- und Agrokonzerne ihrem Ziel, «die marktbeherrschende Stellung bei Saatgut und Pestiziden zu erreichen, also Produkte, Preise und Qualität zu diktieren» näher, schreiben die Autoren des Konzernatlas 2017.

### **Kontrolle vom «Acker bis zur Ladentheke»**

Die Agro- und Chemiekonzerne versuchten, wie der Konzernatlas aufzeigt, alle Stufen der Lieferkette «vom Acker bis zur Ladentheke» zu beherrschen. Sie mischen vermehrt auch bei der Agrartechnik mit und fordern Zugriff auf die Daten der Landwirtschaft 4.0. Mit Landwirtschaft 4.0 meint man die Digitalisierung der Betriebe: So sollen zum Beispiel künftig Drohnen Pestizide über die Pflanzen sprühen, die Tiere mit Sensoren für Milchmengen, Bewegungsmuster und Futterrationen ausgestattet, Traktoren mit GPS gesteuert werden, und Sensoren im Boden sollen Informationen über die Bodenqualität liefern. Für die grossen Landwirtschaftsmaschinenhersteller, aber auch für die Chemie- und Agrarkonzerne eröffnet sich damit ein immenser Markt – und Zugang zu wertvollen Daten. Gemäss dem Konzernatlas 2017 hat sich zum Beispiel der Traktorbauer John Deere mit Syngenta, Dow und Bayer verbündet, um die Geräte zu entwickeln, die für diese ● Präzisionslandwirtschaft benötigt werden. Ziel sei, eines Tages das firmenei-

gene Saatgut mit äusserst präzisen Pflanz- und Messsystemen zu verbinden, was aber auf der anderen Seite die Abhängigkeit der Landwirte von den Grosskonzernen weiter verstärkt.

Die ETC-Group, die sich unter anderem für die Bewahrung und Förderung der kulturellen und ökologischen Diversität engagiert, warnte bereits vor anderthalb Jahren, dass die Megafusionen «die Basis unserer Lebensmittelversorgung» untergraben und die Umwelt weiter schädigen werden. Sie forderte die Politik in einem Communiqué auf, über Kartellverbote dafür zu sorgen, dass Pestizidhersteller nicht auch Saatgut produzieren und Landwirtschaftsmaschinenhersteller nicht gleichzeitig Pestizide, Saatgut und Landwirtschaftsversicherungen kontrollieren dürften. Auch die Absender des offenen Briefs fordern die EU-Wettbewerbskommission auf, das geplante ● «Oligopol» zu unterbinden. «Dieser Konzentrationsprozess stellt eine Bedrohung für die Welternährung und für die Zukunft der Landwirtschaft sowohl in Europa als auch weltweit dar», schreiben sie.

### **Saatgut als Gemeingut**

Das Saatgut war über viele Jahrtausende ein Gemeingut, das lokal nachgebaut, weiterentwickelt und getauscht wurde. Daran erinnert die Studie «Saatgut – Gemeingut» von Johannes Wirz, Forscher am Goetheanum, Getreidezüchter Peter Kunz und Ueli Hurter, biologisch-dynamischer Landwirt. Noch heute gibt es weltweit viele Züchter und Bauern, die lokale und ökologisch nachhaltige Sorten züchten und anbauen. Eine Studie aus dem Jahre 2015 hat gezeigt, dass die Sortenvielfalt von Kulturpflanzen weltweit von Bäuerinnen und Bauern mit weniger als zwei Hektar Ackerfläche gepflegt, erhalten, getauscht und weiterentwickelt werde. Dort, wo das Saatgut also traditionellerweise noch als

Gemeingut betrachtet werde, sei auch die Vielfalt am grössten. Doch diese Vielfalt ist durch die Machtkonzentration der Saatgutbesitzer gefährdet. Die Autoren der Studie «Saatgut – Gemeingut» fordern dazu auf, wieder zu diesem Gemeingutgedanken zurückzukehren, um den Verlust der Sortenvielfalt aufzuhalten und Ernährung etwas unabhängiger von den Agro- und Chemie Giganten zu machen.

### **Gemeinsame Sorge um das «Menschheitserbe»**

Dieser Gemeinschaftsgedanke war es auch, der uns Sicherheit und Wohlstand brachte: Dank der Kooperation von Menschen gibt es Bewässerungsanlagen, soziale Institutionen – oder eben über Jahrhunderte weiterentwickeltes, an lokale Gegebenheiten angepasstes Saatgut für Gemüse, Früchte und Obst. «Die grosse Vielfalt der Kulturpflanzen ist ein Menschheitserbe, das wir nicht den Konzernen überlassen dürfen, denen es vor allem um Profitmaximierung geht», sagt Getreidezüchter Peter Kunz. «Unser Saatgut ist kein Wirtschaftsgut. Es ist ein Kulturgut und gehört uns allen.» Zwar müsse der Züchter für seine Züchtungsarbeit – die Züchtung einer neuen Sorte braucht zwischen sieben und zehn Jahren Zeit – entschädigt werden, aber das Saatgut, «die Quelle des Lebens», sollte Nutzergemeinschaften frei zur Verfügung stehen, die es pflegen, bewahren, weiterentwickeln. Die Getreidezüchtung Peter Kunz ist selbst ein Verein, der sich diesem Gemeingutgedanken verpflichtet hat. Sein grosses Vorbild sei Masipag auf den Philippinen, erzählt Peter Kunz (siehe Box). «Eine Vielfalt an Sorten ist essenziell, damit sich die Landwirtschaft an die sich verändernden Umweltbedingungen, zum Beispiel an den Klimawandel, anpassen kann und weiterhin gut über die Runden kommt», betont Kunz. Die gemeinsame Sorge um das regionale Saatgut macht auch unabhängiger von den Agrarkonzernen: Statt Hybrid-saatgut der Konzerne zu kaufen, welches die Bauern im Folgejahr nicht wiederverwenden können, bauen sie lokale, an hiesige Verhältnisse angepasste, robuste Sorten an, deren Saatgut sie aufbewahren, verwenden und untereinander tauschen können.

---

### **Gemeinsam für Saatgut**

Masipag ist ein Zusammenschluss von Dorfgemeinschaften, Bäuerinnen und Bauern mit 30 000 Mitgliedern, 23 NGOs, 20 kirchlichen Entwicklungsorganisationen und 15 wissenschaftlichen Partnerorganisationen. Masipag verfügt über beinahe 200 Versuchsfarmen, auf denen sie Saatgut für Reis und Mais züchtet, sowie zwei nationale und acht regionale Vermehrungsbetriebe. Masipag erhält und vermehrt in rund 150 Samenbanken auf den Versuchsbetrieben rund 2500 Reissorten, davon 1290 Masipag-Varietäten und 506 Landsorten, die von 67 Bauern gezüchtet worden sind. Der Tausch der Sorten, die allen interessierten Landwirten zur freien Verfügung stehen, sei weit verbreitet, schreiben die Autoren von «Saatgut – Gemeingut».

---

### **Vorsorgeprinzip gefährdet?**

Der deutsche Konzern Bayer würde mit der Übernahme von Monsanto der Gigant unter den Grossen. Die Autoren des Konzernatlas 2017 befürchten, dass der neue Riese das europäische Vorsorgeprinzip anfechten könnte. Denn dieses fordert beispielsweise, dass Pestizide keine EU-Zulassung erhalten, bevor nicht nachgewiesen ist, dass sie für Mensch und Umwelt unbedenklich sind. Ebenso könnte die bisherige Kennzeichnungspflicht von Gentechnik-Pflanzen in der EU in Frage gestellt werden.

---

Konzernatlas 2017:  
[www.wck.me/11av](http://www.wck.me/11av)

Offener Brief an EU-Wettbewerbskommission:  
[www.wck.me/11aw](http://www.wck.me/11aw)

Studie «Saatgut – Gemeingut»:  
[www.wck.me/11ay](http://www.wck.me/11ay)



«Die grosse Vielfalt der Kulturpflanzen ist ein Menschheitserbe, das wir nicht den Konzernen überlassen dürfen, denen es vor allem um Profitmaximierung geht. Unser Saatgut ist kein Wirtschaftsgut. Es ist ein Kulturgut und gehört uns allen.»

Peter Kunz, Bio-Saatgutzüchter



Balearen



## Gentech-Mais auf Mallorca

Auf knapp 140 Hektaren der Felder Mallorcas wurde gemäss dem Verband ökologischer Landwirtschaft (Apaema) gentechnisch veränderter Mais der Sorte MON-810 des US-amerikanischen Konzerns Monsanto angebaut. Dies obwohl Mallorca 2007 zur gentechfreien Zone erklärt wurde. Der damalige Beschluss hatte offenbar keine rechtliche Wirkung, sondern beschränkte sich auf eine Absichtserklärung.

Bislang ist Mais die einzige genveränderte Pflanze, die auf Mallorca angebaut wird, und zwar als Tierfutter. Bei diesem sogenannten Bt-Mais sind Gene aus Bakterien eingeschleust worden, wodurch die Pflanze selber ein Insektengift produziert.

Die ökologische Landwirtschaft auf Mallorca ist durch den Gentech-Mais gefährdet. Gemäss Apaema seien bereits Felder kontaminiert worden, deren Ernte nicht mehr als Bio-Erzeugnis vertrieben werden konnte.

Das balearische Landwirtschaftsministerium prüft derzeit ein Dekret, welches das Nebeneinander von konventioneller oder biologischer Landwirtschaft einerseits und vom Anbau genmanipulierter Pflanzen andererseits regelt. Für Apaema geht dieser Schritt aber nicht weit genug. Sie fordern die Möglichkeit eines regionalen Anbaumoratoriums nach dem Vorbild anderer Regionen, beispielsweise in Deutschland, Italien oder Grossbritannien.

Cancun, Mexiko



## Gene-Drive-Forschung braucht eine Denkpause

Der Hype um die sogenannte Gene-Drive-Methode ist riesig. Mit dieser «mutagenen Kettenreaktion» wird die klassische Vererbungslehre ausser Kraft gesetzt, und eine gewünschte Eigenschaft kann sich innert kürzester Zeit innerhalb einer ganzen Population durchsetzen. Damit sollen Mücken ausgerottet werden, die gefährliche Krankheiten wie beispielsweise Malaria übertragen. Ausserdem sollen vom Aussterben bedrohte Tierarten gerettet und herbizidresistente Superunkräuter wieder zum Verschwinden gebracht werden, die mit den Gentechnikpflanzen der ersten Generation geschaffen worden waren.

Solche synthetisch hergestellten Gene-Drive-Systeme greifen in das Erbgut von Lebewesen ein, addieren neue Eigenschaften oder schalten unliebsame Gene aus. Zumindest in der Theorie. Doch die Realität scheint etwas komplizierter zu sein. Die Genschere schneiden weniger präzise als prognostiziert, und es treten schneller Resistenzen auf. Dies zeigen erste Versuche mit Insekten.

Kritische Wissenschaftler warnen deshalb davor, derart manipulierte Lebewesen in die Natur freizusetzen. Über 350 NGOs haben anlässlich der Biodiversitätskonferenz in Cancun einen Moratoriumsantrag unterstützt. Sie fordern eine Denkpause. Doch bis jetzt wird diese Forderung von den Regulierungsbehörden abgelehnt.

## Pflanzenzüchtung



## Modernen Tomaten fehlt der Geschmack

Wer heute in eine Tomate beisst, beschreibt sie meist als fade, wie ein im März ausgestrahlter Bericht von «10 vor 10» aufzeigt. Jetzt wollen Wissenschaftler den Geschmack zurückbringen. Die Zucht hat vieles möglich gemacht: Die Tomatenpflanze ist robuster und produziert grössere Früchte. Die Erträge wurden gesteigert und Krankheitsresistenzen gefördert. Die Früchte können besser transportiert und länger gelagert werden. Doch hat im Vergleich zu alten Sorten das Aroma an Intensität eingebüsst, die Tomaten schmecken eintöniger.

Ein internationales Forscherteam hat es nun wissenschaftlich belegt: Bei der Zucht der modernen Tomate sind «Geschmacksgene» verloren gegangen. Beispielsweise diejenigen, die im Fruchtfleisch die Zuckermenge erhöhen. Denn sie befinden sich benachbart zu Genen, welche unerwünschte Eigenschaften beinhalten, etwa kleinen Wuchs.

Mittels neuer gentechnischer Verfahren wollen die Wissenschaftler nun die verloren gegangenen Gene aus traditionellen Tomaten in die modernen Sorten einfügen und so den Geschmack alter Sorten in die Hochleistungssorten einbringen, ohne die neuen Eigenschaften zu verlieren.

Doch ein Dilemma bleibt wohl: süssere Tomaten bilden kleinere Früchte. Die Tomatenproduzenten wollen hingegen aber keine kleineren Tomaten, da dadurch die Kosten steigen.

## Weltweit



## Biologische Produktion wächst weiter

Das Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL) und die Internationale Vereinigung der ökologischen Landbaubewegungen IFOAM haben im Februar 2017 die neuesten Zahlen zum weltweiten Biolandbau präsentiert. Demnach setzt sich der positive Trend der vergangenen Jahre fort. Die Nachfrage nach Bioprodukten nimmt weiterhin zu, immer mehr Produzentinnen und Produzenten wirtschaften biologisch. Inzwischen liegen aus 179 Ländern Zahlen zum Biolandbau vor. Das zeigt die jüngste Ausgabe der Studie «The World of Organic Agriculture».

Das Marktforschungsunternehmen Organic Monitor beziffert den globalen Markt für Bioprodukte 2015 auf ca. 75 Milliarden Euro. Den grössten Markt bilden die Vereinigten Staaten mit 35,9 Milliarden Euro. Rund 2,4 Millionen Bioproduzenten gibt es weltweit. Wie in den Vorjahren sind die Länder mit den meisten Produzentinnen und Produzenten Indien (585 200), Äthiopien (203 602) und Mexiko (200 039).

Ausser in Lateinamerika ist die Biofläche in allen Kontinenten gewachsen. Ende 2015 wurden 50,9 Millionen Hektar Landwirtschaftsfläche biologisch bewirtschaftet. Das sind fast 6,5 Millionen Hektar mehr als 2014, was eineinhalb Mal der Fläche der Schweiz entspricht.

## USA

**Lebensmittelkonzerne fördern gentechfreie Zuckerproduktion**

Auch in den USA wollen immer mehr grosse Lebensmittelunternehmen für ihre Produkte Zucker aus gentechfreier Produktion. Sie reagieren damit auf die steigende Nachfrage der Verbraucher nach Nicht-GVO-Produkten. 2009 waren erst 1,9 Prozent der Lebensmittel und Getränke entsprechend gekennzeichnet, 2015 waren es bereits 15,7 Prozent. Die Zuckerrüben-Anbauer in den USA geraten daher zunehmend unter Druck, denn nahezu alle der in den USA geernteten Zuckerrüben sind gentechnisch verändert. Als gentechfreie Alternative wird nun vermehrt Zuckerrohr verwendet.

## Agroscope

**Keine Gentechnik-funde bei Futtermittelkontrolle**

Agroscope hat den Auftrag, die schweizweit in den Handel gebrachten Futtermittel für Nutz- und Heimtiere zu kontrollieren. 2016 wurden 1380 Proben erhoben und analysiert. 320 Proben wurden auf Verunreinigungen mit gentechnisch veränderten Organismen untersucht. Bei diesen kam es zu keinen Beanstandungen.

## Humangenetik

**Also doch gentechnische Eingriffe an Embryonen?**

Eine US-Regierungskommission will die gentechnische Veränderung bei Embryonen zulassen. Da eine solche Genmanipulation an die Nachkommen weitergegeben würde, sollen sie nur im Kampf gegen vererbte Krankheiten unter aussergewöhnlichen Umständen erlaubt werden. Supermenschen sollen nicht geschaffen werden.

## Inland

**Schweizer Bauern fordern Gentechfrei-Label**

Die Regeln für die Kennzeichnung von gentechfreien Lebensmitteln sind in der Schweiz sehr streng. Die Kennzeichnung «ohne Gentechnik hergestellt» ist ausschliesslich dann erlaubt, wenn während des gesamten Herstellungsprozesses eines Lebensmittels vollständig auf die Verwendung von GVO verzichtet wird – auch bei Futtermittelzusätze wie beispielsweise Vitamine. Das Parlament hat nun einen Vorstoss von Nationalrat und Bauernverbandsdirektor Jacques Bourgeois (FDP) gutgeheissen. Er fordert, dass die Bestimmungen für die Kennzeichnungsvorschriften gelockert werden und Lebensmittel ohne gentechnisch veränderte Organismen in der Schweiz auf ähnliche Weise wie in den Nachbarländern gekennzeichnet werden können.

## EU

**Bedenkliche Unterschiede zwischen GV- und Nicht-GV-Mais**

Eine neue Studie hat die Struktur der Moleküle von genmanipuliertem und nicht-genmanipuliertem Mais verglichen. Die Untersuchungen an der in der EU zugelassenen Maissorte NK603 zeigen, dass die genetische Manipulation zu einer grundlegend anderen Zusammensetzung der Inhaltsstoffe führt. Die von Monsanto entwickelte Maissorte ist resistent gegen Glyphosat. 2004 hatte die EU dem Mais NK603 eine Zulassung als Futter- und auch als Lebensmittel erteilt, welche im April 2015 um 10 Jahre verlängert wurde. Die Zulassungsbehörden hatten den Mais als gleichwertig mit der nicht gentechnisch veränderten Vergleichssorte eingestuft.

## Bioterror

**Bill Gates warnt vor Gefahren durch Bio-Terrorismus**

An einer Sicherheitskonferenz in München wies Bill Gates, der Mitbegründer von Microsoft, auf die potenzielle Gefahr von Bio-Terrorismus hin. Mit den neuen gentechnischen Verfahren wie CRISPR/Cas bestünde die Möglichkeit, eine synthetische Version des Pockenvirus oder eine tödliche Grippe zu entwickeln und als terroristische Waffe einzusetzen.



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.

## ● Ernährungssicherheit

ist gegeben, wenn alle Menschen weltweit jederzeit physischen, sozialen und wirtschaftlichen Zugang zu genügend sicheren und nährstoffreichen Nahrungsmitteln haben, um ihre Bedürfnisse und Präferenzen für ein aktives und gesundes Leben zu erfüllen.

## ● Glyphosat

Glyphosat ist der weltweit und auch in der Schweiz am weitesten verbreitete Herbizid-Wirkstoff. Das bekannteste Unkrautvernichtungsmittel mit diesem Wirkstoff ist Roundup des US-Konzerns Monsanto. Im Sommer 2015 erklärte die zur Weltgesundheitsorganisation gehörende Krebsforschungsagentur IARC, Glyphosat sei «wahrscheinlich krebserregend». Ein neues Gutachten der europäischen Chemikalienagentur Echa in Helsinki stufte Glyphosat Anfang 2017 als nicht krebserregend ein. Dies widerspricht den Warnungen von über 90 unabhängigen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, die in einem offenen Brief an die EU-Kommission versicherten, dass die Bewertung der IARC die Ergebnisse der wissenschaftlichen Literatur über Glyphosat widerspiegle. Die Europäische Kommission muss entscheiden, ob sie Glyphosat für die nächsten zehn Jahre in Europa wieder zulassen soll. In der Schweiz engagiert sich das Komitee future 3.0 für eine Schweiz ohne synthetische Pestizide und hat dafür eine Initiative gestartet: [www.future3.ch/de](http://www.future3.ch/de)

## ● Hochleistungssorten

sind auf hohen Ertrag und Krankheitsresistenz gezüchtete Nutzpflanzen. Es handelt sich dabei fast ausschliesslich um Hybridsorten, die aus der Kreuzung einer Mutter- und einer Vatersorte hervorgehen. Sie werfen nur in der ersten Generation einen hohen Ertrag ab. Das Saatgut muss jedes Jahr neu gekauft werden. Diese Sorten sind auf den Einsatz von Pestiziden und chemischen Düngemitteln ausgerichtet. Einige wenige Hochleistungssorten, verdrängen oft eine Vielzahl alter Landsorten. Landsorten sind zwar meistens weniger ertragreich, sie sind dafür durch langandauernde, natürliche Selektion in einem bestimmten lokalen Gebiet entstanden und deshalb an die dortigen Bedingungen angepasst.

## ● Neonicotinoide

sind Insektizide, deren künstlich hergestellter Wirkstoff die Nervenzellen von Insekten schädigt. Die Mittel, die Neonicotinoide enthalten, sind seit vielen Jahren in Verruf, weil sie mit dem Bienensterben in Zusammenhang gebracht werden. Im Jahr 2013 verhängte die EU-Kommission ein Moratorium für drei Neonicotinoide. Auch die Schweiz zog nach. Allerdings könnte das Moratorium in der EU dieses Jahr bereits wieder gelockert werden. Ein im März publizierter UN-Bericht kritisierte den Pestizidgebrauch grundsätzlich und fordert eine Umkehr zu einer ökologischen Landwirtschaft.

## ● Oligopol

Als Oligopol (aus griechisch *oligos* «wenig, gering» und *polein* «Handel treiben») – auch Angebotsoligopol – wird in der Wirtschaftstheorie eine Marktform bezeichnet, bei der bei einer Produktart wenige meist sehr grosse Anbieter vielen Nachfragern gegenüber-

stehen. Oligopole entstehen durch den zunehmenden Konzentrationsprozess in der Wirtschaft. In bestimmten Wirtschaftsbereichen decken diese den Bedarf an Gütern bereits komplett ab. Durch die mangelnde Konkurrenz besteht die Gefahr von Preisabsprachen.

## ● Präzisionslandwirtschaft, Precision Farming

unter Präzisionslandwirtschaft (oder Landwirtschaft 4.0) versteht man die zielgerichtete Bewirtschaftung landwirtschaftlicher Nutzflächen mit Hilfe modernster Technik, wie den neuesten Kommunikations- und Informationstechnologien. Dies ermögliche eine «Individualisierung der Feldbewirtschaftung und der Nutztierhaltung». Pflanzen und Tiere sollen «genau die Behandlung erhalten, die sie gerade benötigen», schreibt die «Computerwoche». Bei Schädlingsbefall etwa würden in der Präzisionslandwirtschaft ausschliesslich betroffene Pflanzen mit Pestiziden behandelt. In der Nutztierhaltung bekämen Kühe so viel Futter, wie sie jeweils benötigten. Roboter, Drohnen und Sensoren würden jene Informationen erheben, die für eine Landwirtschaft nach Mass erforderlich seien. Präzisionslandwirtschaft sei «das Gebot der Stunde». Der Konzernatlas 2017 weist auf die Kehrseiten der Präzisionslandwirtschaft hin: Abhängigkeit von Konzernen, die die Geräte zur Verfügung stellen und damit Zugang zu den betriebswirtschaftlichen Daten erhalten. Zudem wird damit jahrtausendealtes bäuerliches Wissen an den Computer delegiert.

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

---

Veranstaltung  
**SAG-Mitglieder-  
versammlung,  
20. Juni 2017  
in Wabern bei Bern**

Am 20. Juni 2017 findet die jährliche Mitgliederversammlung der Schweizer Allianz Gentechfrei statt. Dazu laden wir herzlich alle Vereinsmitglieder zur Stiftung Bächtelen, Grünastrasse 53, 3084 Wabern ein.

Programm:  
17.00 Uhr: Versammlung  
18.00 Uhr: Gastreferat von Frau Ariane Willemsen, Geschäftsführerin der Eidgenössischen Ethikkommission für die Biotechnologie im Ausserhumanbereich (EKAH) ab 18.45 Uhr: Apéro

Anmelden können Sie sich bei:  
SAG Schweizer Allianz Gentechfrei  
Postfach 1168  
8032 Zürich  
info@gentechfrei.ch

Anmeldeschluss ist der  
31. Mai 2017

---

Die SAG-Trägerorganisationen  
stellen sich vor:

### **Urban Agriculture Netz Basel**

Das Urban Agriculture Netz Basel engagiert sich seit 2010 im Rahmen eines dynamischen Netzwerkes: Über 50 autonome, selbstorganisierte Bottom-up Projekte sind dabei bereits entstanden. Lokale Verantwortung für globale Solidarität. In diesem Sinne erachten wir unsere lokalen Impulse als ein Engagement zur globalen Friedensförderung und für den Erhalt der Ökosysteme, die durch die Lebensmittelproduktion zerstört werden. Fangen wir bei uns an, JETZT – HIER – HEUTE!

Autor: Bastiaan Frich,  
www.urbanagriculturebasel.ch