

# SAATGUT

## BEDROHTE VIELFALT IM SPANNUNGSFELD DER INTERESSEN





## EvB

Erklärung von Bern  
Dichiarazione di Berne  
Déclaration de Berne

Die Erklärung von Bern (EvB) setzt sich in der Schweiz für gerechtere Beziehungen zwischen den Industriestaaten und Entwicklungsländern ein. Zu unseren wichtigsten Anliegen gehören die weltweite Wahrung der Menschenrechte, sozial und ökologisch verantwortungsvolles Handeln von Unternehmen sowie die Förderung fairer Wirtschaftsbeziehungen.  
[www.evb.ch](http://www.evb.ch)



Schweizerische Stiftung  
für die kulturhistorische  
und genetische Vielfalt  
von Pflanzen und Tieren

Seit 1982 setzt sich die Stiftung ProSpecieRara dafür ein, dass bedrohte Nutztierassen wie Spiegelschafe und Appenzeller Spitzhaubenhühner aber auch Nutzpflanzen wie die Tomate «Baselbieter Röteli» oder der «Aargauer Herrenapfel» überleben und nicht der Uniformierung und Industrialisierung der Landwirtschaft zum Opfer fallen.  
[www.prospecierara.ch](http://www.prospecierara.ch)



### Impressum

Dokumentation Saatgut: Bedrohte Vielfalt im Spannungsfeld der Interessen, 02/2014 April Auflage 44 000

Herausgeberinnen Erklärung von Bern (EvB), Dienesstrasse 12, Postfach, 8026 Zürich, Telefon 044 277 70 00, [info@evb.ch](mailto:info@evb.ch), [www.evb.ch](http://www.evb.ch);  
ProSpecieRara, Unter Brüglingen 6, 4052 Basel, Telefon 061 545 99 11, [www.prospecierara.ch](http://www.prospecierara.ch) Redaktion Susanne Rudolf, Johanna Viktorin  
Texte François Meienberg, Tamara Lebrecht (EvB), Béla Bartha (ProSpecieRara) Illustrationsabbildungen ProSpecieRara;  
Fotolia.com; Shutterstock; iStockphoto® Gestaltung Clerici Partner Design, Zürich Druck ROPRESS Genossenschaft, Zürich.  
Gedruckt mit Biofarben auf Cyclus Print, 100 % Altpapier, klimaneutraler Druck.

Das EvB-Magazin inkl. Dokumentation erscheint 5- bis 6-mal jährlich.  
EvB-Mitgliederbeitrag: Fr. 60.– pro Kalenderjahr, Spendenkonto: 80-8885-4

ProSpecieRara-Gönnerschaft: Fr. 70.– pro Kalenderjahr, Spendenkonto: 90-1480-3



# Editorial

«Eine Bank, welche das ganze ihr anvertraute Vermögen in eine einzige Aktie anlegt, wäre ihre Kunden schnell los, selbst wenn es sich bei der besagten Aktie um eine besonders gewinnträchtige Anlage handeln würde. Niemand geht freiwillig das Risiko ein, durch irgendeinen unvorhersehbaren Zwischenfall sein ganzes Vermögen zu verlieren. Wer ein wenig Geld auf der hohen Kante hat, wird es differenziert anlegen.

Was den Besitzenden für ihr Privatkapital recht ist, sollte uns allen für die Ernährungssicherung billig sein. Doch hier geschieht das Umgekehrte. Immer weniger Firmen produzieren immer einheitlicheres Saatgut, welches auf immer grösseren Flächen ausgetragen wird. Dadurch steigt das Risiko für grosse Ernteaufälle in unverantwortlicher Weise an. Wer kurzfristigen Profit im Auge hat, vergisst die langfristige Perspektive.»

**So begann 1999 das Editorial der von ProSpecieRara und der Erklärung von Bern (EvB) gemeinsam herausgegebenen Dokumentation «Vielfalt statt Einfachheit». Die oben zitierte Aussage hat auch noch nach 15 Jahren ihre Gültigkeit – doch einiges hat sich auch verändert.**

**Die Notwendigkeit einer vielfältigen Landwirtschaft hat in Anbetracht des fortschreitenden Klimawandels noch zugenommen. Es ist mittlerweile Konsens, dass die Vielfalt der Pflanzensorten unsere Lebensversicherung ist, auf die wir nicht mehr verzichten können. Auch in der Schweizer Bevölkerung ist dieses Bewusstsein – unter anderem dank der Arbeit von ProSpecieRara – stark gestiegen. Doch nicht nur das Bewusstsein, sondern auch die Problematik ist grösser geworden: Die Konzentration des Saatgutmarktes hat in den letzten Jahren exponentiell zugenommen. Und Patente auf konventionelle Pflanzen, vor fünfzehn Jahren noch ein Unikum, sind heute – trotz diverser Einsprachen der Erklärung von Bern – in Europa mittlerweile schon hundertfach erteilt worden. Das Saatgut steht heute mehr denn je im Spannungsfeld divergierender Interessen.**

**Deshalb haben wir uns wieder zusammengetan, um möglichst vielen Menschen aufzuzeigen, wie wichtig die Saatgutvielfalt ist. Der Ansatzpunkt der beiden Organisationen ist verschieden, doch wir haben beide dasselbe Ziel: die langfristige Bewahrung der Sortenvielfalt und deren Nutzung zum allgemeinen Wohl der Menschheit.**

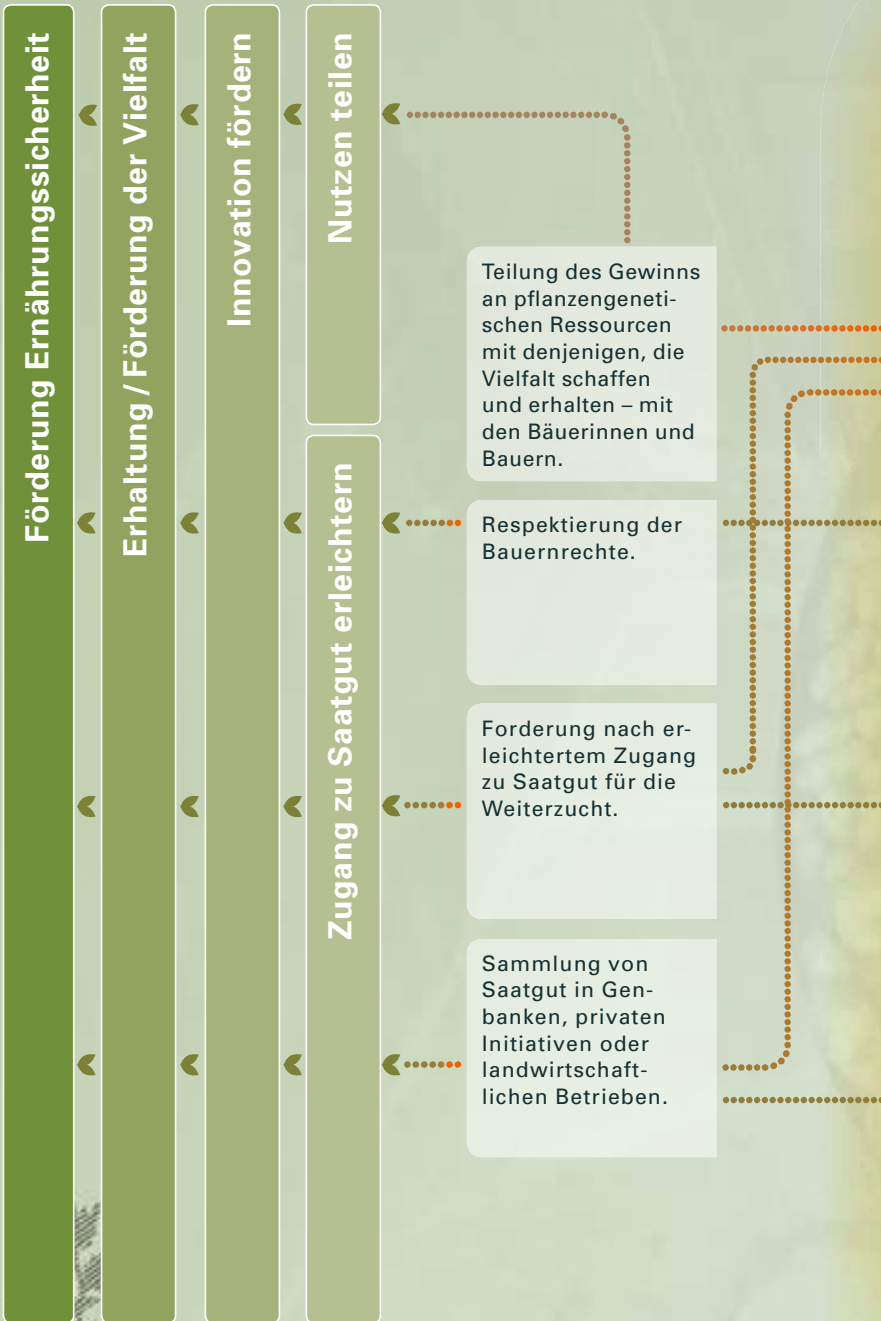
Béla Bartha, ProSpecieRara

François Meienberg, Erklärung von Bern





## Auswirkungen



**Saatgut** gilt als Basis unserer Ernährung. Diese wichtige Ressource wurde ursprünglich als gemeinsames Erbe der Menschheit betrachtet.

S. 10–11

### FAO-Saatgutvertrag

Um die Saatgutvielfalt zu schützen und nachhaltig zu nutzen, wurde 2001 ein internationaler Vertrag über Pflanzengenetische Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft gutgeheissen. Der Saatgutvertrag regelt auch den Zugang zu den grossen Genbanken und den gerechten Vorteilsausgleich.

S. 22–23

### Biologische Züchtung

Aufgrund anderer Zuchtziele bildet biologisch gezüchtetes Saatgut die Basis für eine vielfältige und nachhaltige Landwirtschaft.

S. 6–9

### Erhaltung der Saatgutvielfalt

Die Erkennung der Gefahr der genetischen Erosion führte zu einem massiven Anstieg von Sammelaktionen in den 1970er- und 1980er-Jahren und zum Abschluss des FAO-Saatgutvertrages.

### Massnahmen / Regelungen

## Öffentliche Akteure

möchten die Saatgutvielfalt bewahren und nachhaltig nutzen, um unsere Ernährungssicherheit auch in Zukunft sicherzustellen.



1992 fiel sie unter die souveränen Rechte der Staaten. Heute gerät sie mehr und mehr in die Hände privater Firmen.

### Auswirkungen

S. 18-19

#### Saatgutverkehrsgesetze

Durch Saatgutverkehrsregelungen wird entschieden, welche Sorten verwendet werden dürfen und welche nicht. In der EU dürfen nur registrierte Sorten verkauft, getauscht oder verschenkt werden (in der Schweiz gibt es für Kleinstmengen keine Registrierungspflicht).

S. 12-14

#### Sortenschutzrechte

Das Sortenschutzrecht gibt den Züchterinnen und Züchtern Monopolrechte für die von ihnen entwickelten Sorten. Dies soll ein Anreiz sein, um weiterhin neue Sorten zu züchten.

S. 15-17

#### Patente

Nachbildung, Nutzung, Verkauf oder Vertrieb einer Erfindung ist mittels Patent Dritten untersagt. Dadurch soll Innovation gefördert werden.

Ausschluss kleinerer ZüchterInnen aus dem Markt aufgrund mangelnder Ressourcen.

Ausschluss vieler regionaler und traditionell gezüchteter Sorten.

Kein freier Nachbau, Tausch oder Verkauf von Saatgut möglich.

Keine freie Verwendung von patentiertem Saatgut für ZüchterInnen.

Erschwerter Zugang zu Saatgut für Bauern und Bäuerinnen

Erschwerter Zugang zu Saatgut für ZüchterInnen

S. 20-21

Marktkonzentration

Innovation hemmen

Gefährdung der Vielfalt

Gefährdung Ernährungssicherheit

#### Private Akteure

möchten Exklusivrechte für die von ihnen entwickelten Sorten und sie weltweit vermarkten können.

# Saatgutvielfalt

**Die Erhaltung und nachhaltige Nutzung pflanzengenetischer Ressourcen ist essenziell für unsere Ernährungssicherheit. Weltweit steigt die Anzahl der Genbanken, botanischer Gärten und Schutzgebiete. Trotzdem ist die genetische Vielfalt bedroht. Hauptverantwortlich dafür ist die Intensivierung der Landwirtschaft.**

## Wildpflanzen und Landsorten

Heute werden wieder vermehrt Landsorten oder Wildpflanzen für die Zucht verwendet. Da sie sich über eine lange Zeit an ihre Umwelt und Schädlinge anpassen konnten, besitzen sie oftmals wertvolle Eigenschaften (z.B. Insektenresistenzen oder Trockenheitstoleranz), welche in moderne Zuchtlinien eingekreuzt werden. Als beispielsweise in den 1970er-Jahren ein Reisivirus in Asien ausbrach, fand man in einer wilden Reisart aus Indien eine Resistenz dagegen, die seither in fast alle neuen Sorten integriert wird.



Die Saatgutvielfalt ist die Basis der Pflanzenzucht und der Entwicklung neuer Sorten. Um die Ernährungssicherheit auch angesichts des Klimawandels garantieren zu können, braucht es eine grosse Biodiversität. So haben Kulturpflanzen eine Chance, sich an neue Umweltbedingungen, Schädlinge und Krankheiten anzupassen.

## Die Erhaltung der Saatgutvielfalt

Heute unterscheiden wir zwischen der Erhaltung von Pflanzpopulationen in ihrer natürlichen Umgebung (In-situ-Erhaltung) und ausserhalb ihrer natürlichen Umgebung (Ex-situ-Erhaltung).

Unter In-situ-Erhaltung fällt der Schutz natürlicher Ökosysteme und der darin wachsenden Pflanzen sowie die Erhaltung von traditionellen Landsorten auf landwirtschaftlichen Betrieben. Diese Form der Erhaltung garantiert, dass weiterhin evolutionäre Prozesse, sprich Anpassung der Sorten an die sich verändernde Umwelt, möglich sind.

Unter Ex-situ-Erhaltung fällt die Erhaltung der Pflanzenvielfalt in botanischen Gärten und die Sammlung von Pflanzenmaterialien in regionalen, nationalen und internationalen Genbanken.

## Grosse Hungersnot in Irland

Die Gefahren des Monokulturanbaus zeigten sich sehr deutlich während der grossen Hungersnot in Irland Mitte des 19. Jahrhunderts, als die Krautfäule über eine Million Todesopfer forderte (12% der Bevölkerung). Damals wurden landesweit nur zwei Kartoffelsorten angebaut, die unglücklicherweise beide sehr pilzanfällig waren. Durch das nasse Klima und die einseitige Bodenbelastung hatte es der Pilz leicht, sich grossflächig im Boden auszubreiten, und zerstörte so das damalige Grundnahrungsmittel der Iren.

## Die genetische Vielfalt nimmt weiter ab

Trotz der weltweiten Zunahme der Schutzgebiete, botanischer Gärten, Genbanken und gesammelter Akzessionen (das sind die in den Sammlungen physisch vorhandenen Samenmuster, Zellkulturen, Pflanzen usw.) ist die pflanzengenetische Vielfalt weiter bedroht.

## In-situ

Grund dafür ist die Förderung einer intensivierten Landwirtschaft durch die Politik. Viele LandwirtInnen stellen infolgedessen ihre Betriebe um: Mischkulturen weichen Monokulturen und genetisch diverse, traditionelle Landsorten werden mit homogenen Hochoertragssorten ersetzt. Dazu kommt, dass der für die Erhaltung von Landsorten essenzielle informelle Saatgutsektor (siehe Seiten 12 und 13) immer strengeren Regulierungen unterliegt. Weitere Gründe für den Rückgang der pflanzengenetischen Vielfalt





### Der Weltweite Saatgut-Tresor auf Spitzbergen

Der Weltreuehandfonds für Kulturpflanzenvielfalt (engl. Global Crop Diversity Trust, GCDT) hat zusammen mit der norwegischen Regierung und der Nordischen Genbank (NGB) zum langfristigen Schutz und zur Erhaltung der Saatgutvielfalt einen Saatgut-Tresor auf Spitzbergen (Norwegen) errichtet. Die abgeschiedene Lage und die Konstruktion im Innern eines Berges sind ideal, um das Saatgut gegen Umweltkatastrophen oder vom Menschen ausgehende Gefahren zu schützen. Durch den Permafrost werden die Samen natürlich gefroren. Dies versichert die Anlage gegen einen Ausfall des Kühlsystems.



sind unter anderem Rodung, Umweltzerstörung, Einführung neuer Krankheiten und Schädlinge, Übernutzung und Übergrasung.

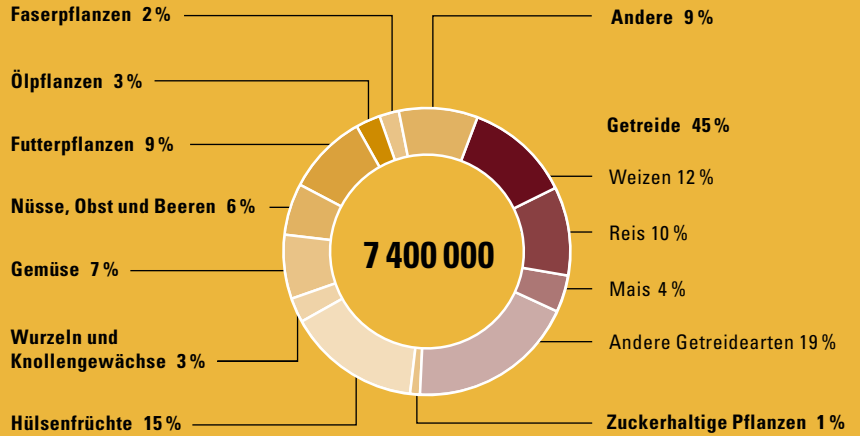
### Ex-situ

Die heutigen Sammlungen weisen immer noch beträchtliche Lücken auf. Weniger bedeutende Kulturpflanzen sowie Wildpflanzen sind dabei am wenigsten vertreten.

Zudem haben in der Vergangenheit unter anderem Finanzierungsschwierigkeiten, infrastrukturelle Probleme, Umweltkatastrophen oder Krieg dazu geführt, dass Genbanken geschlossen werden mussten oder Pflanzenmaterialien zerstört wurden. Aber auch unter optimalen Bedingungen lebt Saatgut nicht ewig und muss von Zeit zu Zeit erneuert werden. Nur auf diese Weise kann es sich an die sich verändernden Umweltbedingungen anpassen. Dies wird vielerorts nur ungenügend gemacht.

## Weltweit existieren 1750 Genbanken mit 7,4 Mio. Akzessionen (2010)

Davon sind rund 2 Millionen klar unterscheidbar. Der Rest sind Duplikate.



Quelle: The Second State of the World's Plant Genetic Resources for Food and Agriculture, CGRFA/FAO, 2010

## Das Potenzial der Vielfalt wird noch nicht ausgeschöpft

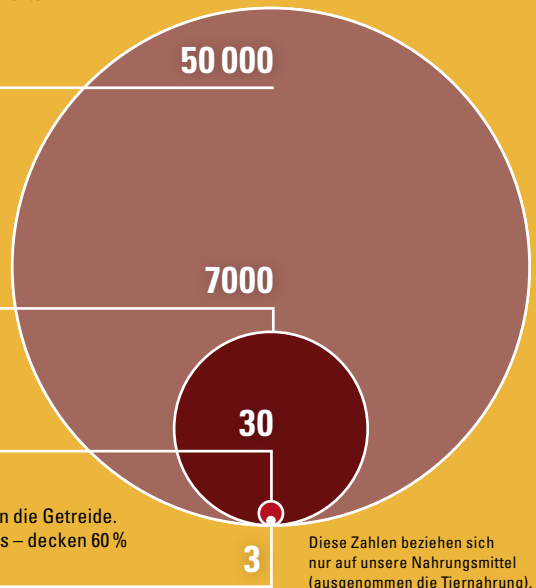
Weltweit gibt es über 350 000 Pflanzenarten

> über 50 000 davon sind essbar

> etwa 7 000 davon werden angebaut oder gesammelt

> nur 30 Arten decken 95% der Nahrungsenergie ab

> der grösste Teil davon übernehmen die Getreide. 3 Getreide – Weizen, Mais und Reis – decken 60% der Nahrungsenergie ab



Diese Zahlen beziehen sich nur auf unsere Nahrungsmittel (ausgenommen die Tiernahrung).

Reis ist das Hauptnahrungsmittel der Hälfte der Menschheit. Regional gibt es jedoch grosse Unterschiede betreffend die wichtigsten Kulturpflanzen. Maniok beispielsweise deckt global nur 1,6% des Nahrungsenergiebedarfs ab, in Zentralafrika jedoch über 50%.

Quellen: The State of the World's Plant Genetic Resources for Food and Agriculture, FAO, 1997 und Dimensions of Need. An Atlas of Food and Agriculture, FAO, 1995

## LandwirtInnen sichern unsere Saatgutvielfalt

	Gezüchtete Pflanzensorten seit den 1960er-Jahren	Verwendete Pflanzensorten
Industrie	~ 400 000*	150 mit Fokus auf 12
LandwirtInnen	> 2 100 000	7000

\* Davon gehört jedoch ein grosser Teil zu den Zierrpflanzen, die nicht der Ernährung dienen (in Europa beträgt dieser z.B. fast 60%).

Quellen: With Climate Change... Who Will Feed Us?, ETC Group, 2013, UPOV Plant Variety Database und CPVO Statistics

# Erhaltung der Sortenvielfalt in der Schweiz

**In der Schweiz basiert die Erhaltung der genetischen Ressourcen unserer Kulturpflanzen auf einer engen Kooperation zwischen privaten Organisationen und öffentlichen Institutionen. Diese Kooperation wurde 1991 mit der Gründung der Schweizerischen Kommission für die Erhaltung der Kulturpflanzen (SKEK) initiiert.**

\_\_Bereits Anfang des 20. Jahrhunderts begann man in der Schweiz mit der Sammlung und Einlagerung von Lokal- und Landsorten in der Nationalen Genbank in Changins (VD). Die Sammlungen beschränkten sich jedoch weitgehend auf die Getreidearten Weizen, Gerste, Dinkel und ein wenig Roggen, während andere Arten weniger im Fokus der Sammeltätigkeiten standen. Lokalsorten, wie z.B. Buchweizen, Hanf, Leinen, und viele Gemüsesorten wurden ebenfalls nur bedingt erfasst. Man muss davon ausgehen, dass die ZüchterInnen bereits damals ihre Sammeltätigkeit auf wirtschaftlich interessante Arten ausrichteten und nur diese für die Nachwelt als erhaltenswert erachteten. Beispielsweise lag der Fokus beim Gemüse und bei den Kartoffeln auf den bereits gängigen alten Handelssorten, die schon Ende des 19. Jahrhunderts das Sortenspektrum in den Gärten und auf den Äckern dominierten. Diese Annahme bestätigten Sammeltätigkeiten von ProSpecieRara, die zur Überraschung aller in den 1980er-Jahren doch noch lokale Gemüse- und Kartoffelsorten zutage förderten. So konnte die offizielle Kartoffelsammlung noch nach 60 Jahren mit 20 weiteren Lokalsorten mit Schweizer Herkunft ergänzt werden.

## Neuer Anlauf für die Sortenvielfalt in der Schweiz

Einen neuen Schub zur Erfassung der vorhandenen genetischen Vielfalt der Kulturpflanzen erhielt die Schweiz erst 1996, als im Zuge der Biodiversitätskonvention in Rio ein globaler Aktionsplan zur Erhaltung und Förderung der pflanzengenetischen Ressourcen verabschiedet wurde. Ausgehend davon wurde jedes Land verpflichtet, einen eigenen Nationalen Aktionsplan für pflanzengenetische Ressourcen in Ernährung und Landwirtschaft (NAP PGREL) zu entwickeln. Diesen Aktionsplan setzte die Schweiz in die Tat um. Wohl fast weltweit einzigartig war dabei, dass die Schweizer Behörden die Umsetzung nicht nur staatlichen Institutionen überliessen, sondern diese Aufgabe an die seit 1991 existierende Schweizerische Kommission für die Erhaltung der Kulturpflanzen (SKEK) übertrug. Dabei erfüllt sie wohl als einziges Land die Forderung des globalen Aktionsplanes, neben staatlichen Genbanken auch Nichtregierungsorganisationen in die Umsetzung einzubeziehen. Dafür stellte sie auch die nötigen finanziellen Ressourcen bereit. Dieses für Europa pionierhafte Vorgehen erwies sich schon nach kurzer Zeit als geschickter Schachzug. Über 30 Vereine und private Initiativen waren in der Folge bereit, ihre Sammlungen und ihr Wissen in die nationale Genbank einzubringen. So wuchs diese von ca. 12 000 Sorten in wenigen Jahren auf ca. 23 000 Sorten (beziehungsweise über 56 000 Lokalnamen) an.

## Erhaltung in der Schweiz – quo vadis?

Man könnte fast den Eindruck gewinnen, dass die Schweizer Behörden ob ihres eigenen Mutes etwas erschrocken wären. Denn seit einigen Jahren sehen die NGOs mit Unbehagen zu, wie sich der Bund die anfangs an die SKEK ausgegliederten Koordinationsaufgaben wieder einverleibt und im Zuge der Agrarpolitik 2014–2017 für diese Aufgaben interne Stellenprozente geschaffen hat. Weiter soll an die Stelle der heute existierenden Arbeitsgruppen ein sogenannt unabhängiges Expertengremium treten, das mit den Behörden über die strategischen Ziele und die Förderwürdigkeit von Projekten entscheiden soll. Da diese Änderungen eher demotivierend auf die Kooperationsbereitschaft der NGOs wirken, hat sich der Bund bereit erklärt, die Restfunktion der SKEK – Vernetzungs- und Anlaufstelle der NGOs – finanziell zu unterstützen. Die zentrale Funktion der SKEK als Koordinatorin des Aktionsplans hat der Verein aber verloren.



### Förderung der Vielfalt durch nachhaltige Nutzung

Bis heute gibt es nur sehr wenige offizielle Massnahmen, welche die Sortenvielfalt durch die direkte Nutzung derselben fördern. Hier gilt die Zusammenarbeit zwischen dem Grossverteiler Coop und ProSpecieRara europaweit als Pionierleistung. Unter dem Gütesiegel ProSpecieRara werden mit dem Slogan «alte Sorten neu entdeckt» gegen 100 traditionelle Sorten (inkl. Bau und Hobby) mit besonderen Eigenschaften wieder in den Handel gebracht. So kommt die Vielfalt wieder auf die Teller.



## Die offiziellen Erhaltungssammlungen der Schweiz



- Beeren
- Futtergräser und Futterleguminosen
- Gemüse
- Medizinal- und Aromapflanzen
- Kartoffeln
- Getreide/Mais
- Baumobst/Nüsse/Kastanien
- Reben

### Betreiberorganisationen von Sammlungen

Betreiberorganisationen von Sammlungen	Anzahl	Art der Sammlung
1 ProSpecieRara	15	Obst, Beeren, Reben, Kartoffeln
2 Fructus	12	Obst, Walnüsse
3 Agroscope (Changins, Wädenswil)	10	Getreide, Mattenklees, Gemüse, Reben
4 Rétropomme, Neuchâtel	10	Obst
5 Inforama Oeschberg Fachstelle für Obst und Beeren	5	Obst
6 Landwirtschaftliches Zentrum SG, Standort Salez	5	Mais, Reben, Walnüsse
7 Arboretum national du vallon de l'Aubonne	3	Obst
8 Capriasca Ambiente, gruppo di lavoro Pro Frutteti	3	Obst
9 Agroscope (Reckenholz, Tänikon)	2	Futtergräser, Futterleguminosen
10 Landwirtschaftliches Zentrum SG, Standort Flawil	2	Obst
11 Obstgartenaktion Schaffhausen	2	Obst
12 Verein Obstsortensammlung Roggwil	2	Obst
13 Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften	2	Obst, Reben
14 Associazione dei castanicoltori della Svizzera italiana	1	Kastanien
15 Forum Doracher	1	Obst
16 RhyTop	1	Obst
17 Sortengarten Erschmatt	1	Getreide

Quelle: Schweizerische Kommission für die Erhaltung der Kulturpflanzen (SKEK)

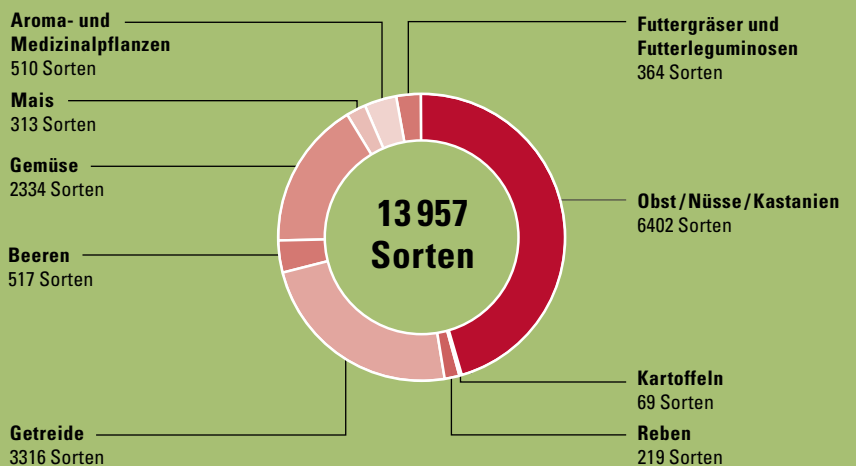
### Was wir tun und fordern:

Private Organisationen wie ProSpecieRara und viele andere haben mit grossem Einsatz am Aufbau der nationalen Genbank mitgewirkt. ProSpecieRara hat Hunderte von Sorten in diese eingebracht.

Die NGOs fordern daher, dass die Arbeitsgruppen der SKEK beziehungsweise ihr Fachwissen weiterhin in einer geeigneten Form eine tragende Rolle bei der Umsetzung des Nationalen Aktionsplans spielen. Damit eine enge Zusammenarbeit zwischen Behörden und den Akteuren des Aktionsplans weiterhin möglich ist, muss die Zusammensetzung des neuen Expertengremiums transparent sein und zukünftige Entscheidungsprozesse müssen entlang klarer Richtlinien verlaufen, die mit allen Akteuren abgesprochen und für alle nachvollziehbar sind.



### Anzahl der Sorten, die in der Schweiz erhalten werden



Quelle: Zahlen aus der Nationalen Sortendatenbank [www.bdn.ch](http://www.bdn.ch) (10000 Getreidesorten zu Züchtungszwecken sind hier nicht einbezogen)

# Der internationale FAO-Saatgutvertrag



Schwarzer Tortillamais

© ProSpecieRara – Philippe Ammann

**Der Saatgutvertrag ist das wichtigste internationale Abkommen, um die Vielfalt des Saatgutes zu schützen und nachhaltig zu nutzen. Dieser regelt auch den Zugang zu den wichtigsten Saatgutsammlungen und die Aufteilung des Nutzens. Leider hat der Vertrag noch viele Schwächen.**



## Bauernrechte

Unter den Bauernrechten versteht man das Recht der Landwirtinnen und Landwirte, Saatgut frei aus der Ernte für die nächste Aussaat zurückzubehalten, zu tauschen und zu verkaufen. Sie beinhalten aber auch das Recht auf einen gerechten Vorteilsausgleich sowie das Recht auf Mitbestimmung bei Entscheidungen auf nationaler Ebene, die sie betreffen.

— 1983 wurde im Rahmen der UN-Organisation für Ernährung und Landwirtschaft (FAO) das sogenannte International Undertaking on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture gutgeheissen. Dies war das erste internationale Abkommen, das sich die Erhaltung der Saatgut-Vielfalt zum Ziel setzte und den Zugang zu den grossen Saatgutbanken unter der Schirmherrschaft der FAO regelte. Damals erkannte man erstmals, dass die Vielfalt, die für die längerfristige Ernährungssicherheit von grosser Bedeutung ist, immer schneller verloren ging und dass es auf internationaler Ebene griffige Massnahmen brauchte.

## Erbe der Menschheit, Patente oder Bauernrechte?

Das International Undertaking basierte auf dem Grundsatz, dass die pflanzengenetischen Ressourcen ein Erbe der Menschheit darstellen und deshalb ohne Einschränkungen erhältlich sein sollen. Dem internationalen Abkommen folgten in den nächsten 10 bis 15 Jahren zwei gegensätzliche Entwicklungen. Einerseits patentierte man in den 1980er-Jahren erste Pflanzen und Gene-sequenzen. Andererseits wurde 1992 als Gegenreaktion dazu die Biodiversitätskonvention verabschiedet. Als zentrale Vorgabe der Biodiversitätskonvention gilt, dass ein Teil des Gewinnes

## «Der FAO-Saatgutvertrag – ein Vertrag im Ungleichgewicht»

aus der Nutzung der genetischen Ressourcen mit den Herkunftsländern geteilt werden muss. Bei der Verabschiedung der Konvention wurde auch festgehalten, dass der Zugang zu Saatgutbanken und die Frage der Bauernrechte (Farmers Rights) neu geregelt werden müssen.

Die Überarbeitung des International Undertaking im Rahmen der FAO, die 1994 begann, wurde 2001 nach vielen Jahren zäher Verhandlungen abgeschlossen. Aus dem International Undertaking entsprang der FAO-Saatgutvertrag.

### Die Kernelemente des FAO-Saatgutvertrages

Der Internationale Vertrag über pflanzengenetische Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft (ITPGRFA – International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture) – wurde an der FAO-Konferenz 2001 in Rom gutgeheissen und trat in der Schweiz am 20. Februar 2005 in Kraft. Dieser Vertrag – kurz FAO-Saatgutvertrag – hat heute 131 Mitgliedsstaaten – die USA, Russland und China sind jedoch die grossen Abwesenden.

Der FAO-Saatgutvertrag verfolgt folgende Ziele:

- > Pflanzengenetische Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft, welche die Grundlage der Nahrungsmittel in der ganzen Welt darstellen, sollen geschützt und nachhaltig genutzt werden
- > Der ausserordentliche Beitrag der Landwirte und Landwirtinnen zur Erhaltung und Entwicklung der pflanzengenetischen Ressourcen soll anerkannt und ihre daraus abgeleiteten Bauernrechte (Farmers Rights) sollen respektiert werden
- > Das globale Vertragswerk soll Landwirten, Pflanzenzüchterinnen und Wissenschaftlerinnen den Zugang zu pflanzengenetischen Ressourcen erleichtern
- > Die aus der Nutzung der genetischen Ressourcen hervorgehenden Vorteile sollen mit den Ursprungsländern dieser Ressourcen und den LandwirtInnen, welche die Vielfalt geschaffen und erhalten haben, geteilt werden

### Was wir tun und fordern:

**Die EvB ist seit Beginn der Verhandlungen zum FAO-Saatgutvertrag eine aktive Beobachterin des politischen Prozesses und war an allen Sitzungen des zweijährlich tagenden Lenkungsorgans des Saatgutvertrages Mitglied der Schweizer Delegation. Die EvB stellt auch einen der zwei Vertreter der globalen Zivilgesellschaft, der an den kommenden Verhandlungen für die Revision des Saatgutvertrages teilnehmen soll. Ziel ist die Generierung von Pflichtzahlungen der Nutzer, um damit die Erhaltung und nachhaltige Nutzung der Nutzpflanzenvielfalt zu fördern. Der Zugang zu privaten Sammlungen soll verbessert und die freie Nutzung durch Patente nicht eingeschränkt werden.**



© ProSpecieRara – Nicole Egloff

### Das multilaterale System

Das multilaterale System für den Zugang und die Aufteilung der Vorteile ist ein zentraler Pfeiler des Vertrages. Dieses regelt den vereinfachten Zugang zu den grossen internationalen Saatgutsammlungen sowie den Zugang zu den nationalen Sammlungen der Mitgliedsländer für 64 wichtige Kulturpflanzen (die zusammen ca. 80% der pflanzlichen Nahrungsgrundlage insgesamt bilden). Ausserdem regelt das multilaterale System auch die Aufteilung der Vorteile aus der Nutzung dieser Ressourcen. Die Saatgutunternehmen sollen einen Teil der Gewinne, die sie aus der kommerziellen Nutzung dieser Ressourcen ziehen, zurück ins System fliessen lassen. Diese Gelder sollen dazu dienen, den globalen Aktionsplan umzusetzen, und demnach in erster Linie Bauern und Bäuerinnen aus den Ländern des Südens zugutekommen.

Das System weist jedoch noch viele Schwächen auf: Viele Sammlungen genetischer Ressourcen wurden noch nicht in das System integriert, über widerrechtlich erteilte Patente gibt es keine Kontrolle und Pflichtzahlungen in den Fonds wurden bisher keine getätigt. Im September 2013 wurde deshalb bei einer Sitzung des Lenkungsorgans beschlossen, mit Verhandlungen zur Reform des multilateralen Systems zu beginnen.



# Sortenschutz: Wenn der Tausch von Saatgut plötzlich illegal wird

**Der Sortenschutz ist, ähnlich wie ein Patent, ein geistiges Eigentumsrecht und gibt den Züchterinnen und Züchtern Monopolrechte für neu gezüchtete Sorten. Dies soll die Zucht neuer Sorten fördern. Doch diese Rechte gehen zunehmend zulasten der Bäuerinnen und Bauern, denen der freie Nachbau, der Tausch und Verkauf von geschütztem Saatgut untersagt wird. Insbesondere in den Ländern des Südens kann dies die Ernährungssicherheit gefährden.**

\_\_ Gemäss der Welthandelsorganisation (WTO) muss jedes Land ein Schutzsystem für Pflanzensorten vorsehen. Die Staaten müssen abwägen, was für sie vorteilhafter ist: Der Beitritt zum Internationalen Verband zum Schutz von Pflanzenzüchtungen (UPOV – siehe Box) oder die Entwicklung eines alternativen Schutzsystems, wie dies zum Beispiel Indien gemacht hat. Für WTO-Mitglied-Staaten aus den am wenigsten entwickelten Ländern (least developed countries) besteht eine Übergangsfrist bis ins Jahr 2021.

Freihandelsverträge reduzieren diese Wahlfreiheit immer mehr, indem sie Entwicklungsländer zwingen, die UPOV-Akte von 1991 zu ratifizieren. Auch die Schweiz verlangt in ihren bilateralen Freihandelsverträgen Anpassungen des Sortenschutzrechtes – um damit das Geschäft des Saatgutmultis Syngenta zu fördern. In anderen Fällen werden Entwicklungsprojekte an die Bedingung gebunden, ein strengeres Sortenschutzrecht einzuführen. So diktiert die wirtschaftlichen Interessen des Nordens die Gesetzgebungen des Südens.

In der Schweiz wurde das Sortenschutzrecht 2007 revidiert und an die UPOV-Akte von 1991 angepasst. Die Opposition von Bauernorganisationen gegen diese Änderung führte dazu, dass

auf die Einführung von Lizenzzahlungen bei der Wiederaussaat von selbst gewonnenem Saatgut (Nachbau) verzichtet wurde. Solche Zahlungen wurden in Deutschland eingeführt, was auch dort zu einem grossen Widerstand der LandwirtInnen führte. Mit ihrer Weigerung, Information über den Nachbau zu liefern, erschweren sie das Eintreiben der Gebühren bis heute.

## Warum man den Ländern des Südens nicht unser System (UPOV 91) aufzwingen sollte

Der UN-Sonderberichterstatter für das Recht auf Nahrung, Olivier De Schutter, empfiehlt jedem Land, ein eigenes System zu entwickeln, welches optimal an seine Bedürfnisse angepasst ist und auch die Rechte der Bäuerinnen und Bauern sowie die Biodiversität fördert. Die Einsicht, dass nur ein national angepasstes Sortenschutzsystem Sinn macht, ist nicht neu. Bereits 1999 hat das Forschungsinstitut IPGRI (International Plant Genetic Resources Institute, heute Bioversity International) in einem Bericht festgehalten, dass es nicht EIN ideales Schutzsystem gibt, welches den Bedürfnissen aller Länder entspricht.

In den Ländern des Südens hat das informelle Saatgutssystem einen viel grösseren Stellenwert als in der industrialisierten Land-

	Alternatives System (Indien) <sup>1</sup>	UPOV 78	UPOV 91	Patent (in Europa)
<b>Verkauf von geschütztem Saatgut durch Bauern und Bäuerinnen gestattet</b>	Ja <sup>2</sup>	Nein	Nein	Nein
<b>Tausch von geschütztem Saatgut gestattet</b>	Ja	Ja	Nein	Nein
<b>Nachbau von geschütztem Saatgut auf dem eigenen Hof gestattet</b>	Ja	Ja	Als Option in beschränktem Masse möglich <sup>3</sup>	Als Option in beschränktem Masse möglich <sup>3</sup>
<b>Freie Verwendung der geschützten Pflanze für die Weiterzucht</b>	Ja	Ja	Im Prinzip ja – mit gewissen Einschränkungen <sup>4</sup>	Nein
<b>Möglichkeit, auch von Bauern und Bäuerinnen entwickelte Landsorten zu schützen</b>	Ja	Nein	Nein	Nein

## «Die wirtschaftlichen Interessen des Nordens diktieren die Gesetzgebungen des Südens»



### Was ist UPOV?

UPOV ist der Name des Internationalen Verbandes zum Schutz von Pflanzenzüchtungen. Benannt ist die Organisation mit Sitz in Genf nach der Abkürzung ihres französischen Namens (Union internationale pour la protection des obtentions végétales). Die Gründung des Verbandes wie auch das erste UPOV-Übereinkommen wurden 1961 in Paris beschlossen. Das Übereinkommen trat 1968 in Kraft, nachdem es von Grossbritannien, den Niederlanden und Deutschland ratifiziert worden war. 1972, 1978 und 1991 wurde es überarbeitet.

Ziel des Übereinkommens ist es, Pflanzenzüchtungen mit einem harmonisierten System des geistigen Eigentums zu schützen und damit die Entwicklung neuer Pflanzensorten zu begünstigen.

Mit dem Übereinkommen von 1991 wurden die Rechte der ZüchterInnen drastisch verstärkt – zulasten der Rechte von Bäuerinnen und Bauern. War UPOV 78 noch ein System, welches in erster Linie Züchter und Züchterinnen vor der Konkurrenz anderer ZüchterInnen schützte, geht der Schutz unter der Akte von 1991 viel weiter. Nun ist auch der Austausch von Saatgut und Vermehrungsmaterial unter LandwirtInnen verboten (siehe Tabelle).

UPOV hat heute 71 Mitglieder, dazu gehören auch die Europäische Union und ihre Mitgliedstaaten. 51 Mitglieder, darunter auch die Schweiz, haben die Akte von 1991 ratifiziert. In Lateinamerika ist die Mehrheit der Länder noch Mitglied bei UPOV 78. In Afrika, Süd- und Südostasien gibt es bisher nur sehr wenige UPOV-Mitgliedstaaten.



© ProSpecieFera

wirtschaft des Nordens. Im Gegensatz zum formellen Saatgutssystem, wo das Saatgut von kommerziellen Anbietern gekauft wird, sichern beim informellen System die Bäuerinnen und Bauern mittels Nachbau, Tausch und Verkauf auf dem lokalen Markt die Saatgutversorgung. Dieses informelle System ist in Afrika südlich der Sahara für 80–90% der Saatgutversorgung verantwortlich, bei einzelnen Nutzpflanzen (wie z.B. Kartoffeln) sind es fast 100%. Da der Zugang zu Saatgut für die Ernährungssicherheit entscheidend ist, sollten neue Sortenschutzgesetze das informelle System auf keinen Fall behindern. Deshalb entspricht UPOV 91 offensichtlich nicht den Bedürfnissen der Entwicklungsländer. Dies spiegelt sich im Verhalten der Länder des Südens, welche nur die Akte von 1978 übernahmen. Von diesen 15 Ländern (12 aus Lateinamerika, sowie China, Kenia und Süd-

afrika) hat bisher kein einziges Land die Akte von 1991 ratifiziert. Es ist offensichtlich, dass ihnen die Akte von 1978 besser entspricht. Denn UPOV 91 stärkt die Züchterrechte und verliert dabei den Blick fürs Ganze (Ernährungssicherheit, Entwicklung, Biodiversität usw.). Eine kohärente Gesetzgebung sollte immer die Auswirkung einer Regulierung auf andere Bereiche mitberücksichtigen. Denn mehr Schutz wirkt sich nicht immer positiv auf die gesamte Volkswirtschaft und die Wohlfahrt eines Staates aus. Da die Verhandlungen für die UPOV-Akte von 1991 von Industriestaaten (und Südafrika) geführt wurden, überrascht es nicht, dass die Situation und die Bedürfnisse von Ländern des Südens keine Rolle spielten. So entstand ein Schutzsystem für die industrialisierte Landwirtschaft des Nordens und nicht für jene des Südens.

- 1 Bereits der Name der Gesetzes «Protection of Plant Variety and Farmers Right Act» weist auf eine andere Herangehensweise des Gesetzgebers hin.
- 2 Jedoch nicht als «branded-seed», d.h., es darf nicht mit der geschützten Sorte verwechselt werden können.
- 3 Nur für ausgewählte Nutzpflanzen, bei denen man das Erntegut für die Wiederaussaat verwendet (also z.B. für Weizen oder Kartoffeln, aber nicht für die meisten Gemüse, für Obstbäume oder Beeren). Bei Pflanzen, bei denen die Wiederaussaat gestattet ist, darf nur Saatgut nachgebaut werden, welches auf dem eigenen Hof vermehrt wurde, und dabei müssen stets die berechtigten Interessen des Züchters oder der Züchterin respektiert werden. Das bedeutet, dass bei grösseren Mengen eine Gebühr für den Nachbau erhoben werden kann. In der Schweiz ist eine solche Nachbauggebühr im Gesetz nicht vorgesehen.
- 4 Ist das Resultat der Zucht eine sogenannte «im Wesentlichen abgeleitete Sorte» (eine Sorte, die der Ausgangssorte sehr ähnlich ist), braucht der Züchter oder die Züchterin zur Vermarktung die Erlaubnis der Besitzerin oder des Besitzers der Ausgangssorte.



## «Der Sortenschutz nach UPOV kann das Recht auf Nahrung gefährden»

### Die menschenrechtliche Prüfung von Sortenschutzrechten

UN-Menschenrechtsgremien, der UN-Sonderberichterstatter für das Recht auf Nahrung, Oliver de Schutter, sowie unabhängige ExpertInnen, rufen Regierungen seit vielen Jahren auf, die Auswirkungen von Handelsabkommen auf die Wahrung der Menschenrechte zu prüfen. Auch der Schweiz wurde vom UN-Ausschuss für wirtschaftliche, soziale und kulturelle Rechte in seiner Stellungnahme im Jahr 2010 empfohlen, eine menschenrechtliche Folgeabschätzung (Human Right Impact Assessment) ihrer Aussenhandelspolitik in den Partnerländern machen zu lassen. Doch weder die Schweiz noch ein anderes Land hat bisher eine solche Folgenabschätzung durchgeführt. Darum hat die EvB, gemeinsam mit einer Gruppe anderer NGOs, in den letzten zwei Jahren eine menschenrechtliche Prüfung von

Sortenschutzrechten durchgeführt. Mit drei Fallstudien haben wir auf den Philippinen, in Kenia und Peru in ländlichen Gebieten Daten erhoben und Kleinbauern und -bäuerinnen befragt. Da in diesen Ländern noch kein strenges Sortenschutzrecht à la UPOV 91 durchgesetzt wurde, handelte es sich um eine ex ante, eine vorausschauende Prüfung der möglichen Auswirkungen. Weil das informelle Saatgutssystem in diesen Ländern dominierend ist, überrascht das Resultat nicht: Durch die Einführung eines strengen Sortenschutzrechtes ist insbesondere ein erschwerter Zugang zu Saatgut zu befürchten, mit möglicherweise negativen Konsequenzen auf das Recht auf Nahrung. Der umfassende Bericht dieser Arbeit wird noch in der ersten Hälfte von 2014 publiziert werden.

### Was wir tun und fordern:

**Bis vor wenigen Jahren war bei den UPOV-Versammlungen nur die Saatgutindustrie als Beobachter anwesend und hat die Entwicklung des Systems massgeblich mitgeprägt. Deshalb gründete die EvB gemeinsam mit Partnern das Netzwerk APBEBES (Association for the Plant Breeding for the Benefit of Society – [www.apbrebes.org](http://www.apbrebes.org)), welches nach zähem Ringen den Beobachterstatus erhielt. Seither versuchen wir die Interessen der Bäuerinnen und Bauern sowie den Schutz der Biodiversität besser in die Verhandlungen einzubringen und informieren RegierungsvertreterInnen über Risiken und Alternativen zum UPOV-System.**

**Wir fordern einen Verzicht auf jegliche Druckversuche auf andere Staaten (z. B. über Freihandelsverträge), ein bestimmtes Sortenschutzsystem einzuführen. Bei der Entwicklung der Gesetze müssen die Auswirkungen auf das Recht auf Nahrung, das informelle Saatgutssystem und die Biodiversität massgeblich mitberücksichtigt werden.**



# Patente auf Saatgut – die privatisierte Natur

**Patente wurden ursprünglich zum Schutz der ErfinderInnen von Industriegütern entwickelt. Die wenigsten Menschen wissen jedoch, dass in den letzten Jahren auch immer mehr Patente auf gewöhnliche Pflanzen wie Peperoni oder Brokkoli erteilt werden und welche Auswirkungen dies hat.**

\_\_Erfindungen lassen sich durch ein Patent schützen: Andere werden von der Nutzung ausgeschlossen oder müssen dafür eine Lizenzgebühr bezahlen. Das Patentamt überprüft bei einer Anmeldung, ob die Kriterien Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit vorhanden sind. Wird ein Patent beim Europäischen Patentamt (EPA) angemeldet, kann es gleich in allen 38 Mitgliedstaaten des Europäischen Patentübereinkommens (EPÜ) Gültigkeit erlangen, unter anderem auch in der Schweiz.

## Die Patentierbarkeit von Pflanzen

Laut Artikel 53b des Europäischen Patentübereinkommens (EPÜ) sind Pflanzensorten und Tierrassen sowie im Wesentlichen biologische Züchtungsverfahren nicht patentierbar. Dieser Grundsatz wurde Ende der 1990er-Jahre mit der Einführung einer Richtlinie aufgeweicht, wonach Pflanzen patentierbar sind, sofern die Erfindung (z.B. eine bestimmte Resistenz) technisch auf mehrere Pflanzensorten übertragbar ist. Im Gegensatz zum Sortenschutzrecht können unter ein Patent also eine Vielzahl von Pflanzensorten fallen. Wurden zuerst vor allem Gentech-Pflanzen patentiert, sind seither Hunderte von Patenten auf konventionell gezüchtete Pflanzen dazugekommen. Aufgrund zweier Präzedenzfälle (ein Patent auf Tomate und eines

auf Brokkoli) wird zurzeit am Europäischen Patentamt eine erneute Grundsatzdiskussion über die Patentierbarkeit von Pflanzen und Tieren geführt. Ein Entscheid wird frühestens Ende 2014 erwartet. Der Prozess, wie aus einer natürlichen Pflanze eine patentierte Pflanze werden kann, ist auf der nächsten Doppelseite am Beispiel des Paprika-Patents von Syngenta erklärt.

## Die Folgen der Patentierung

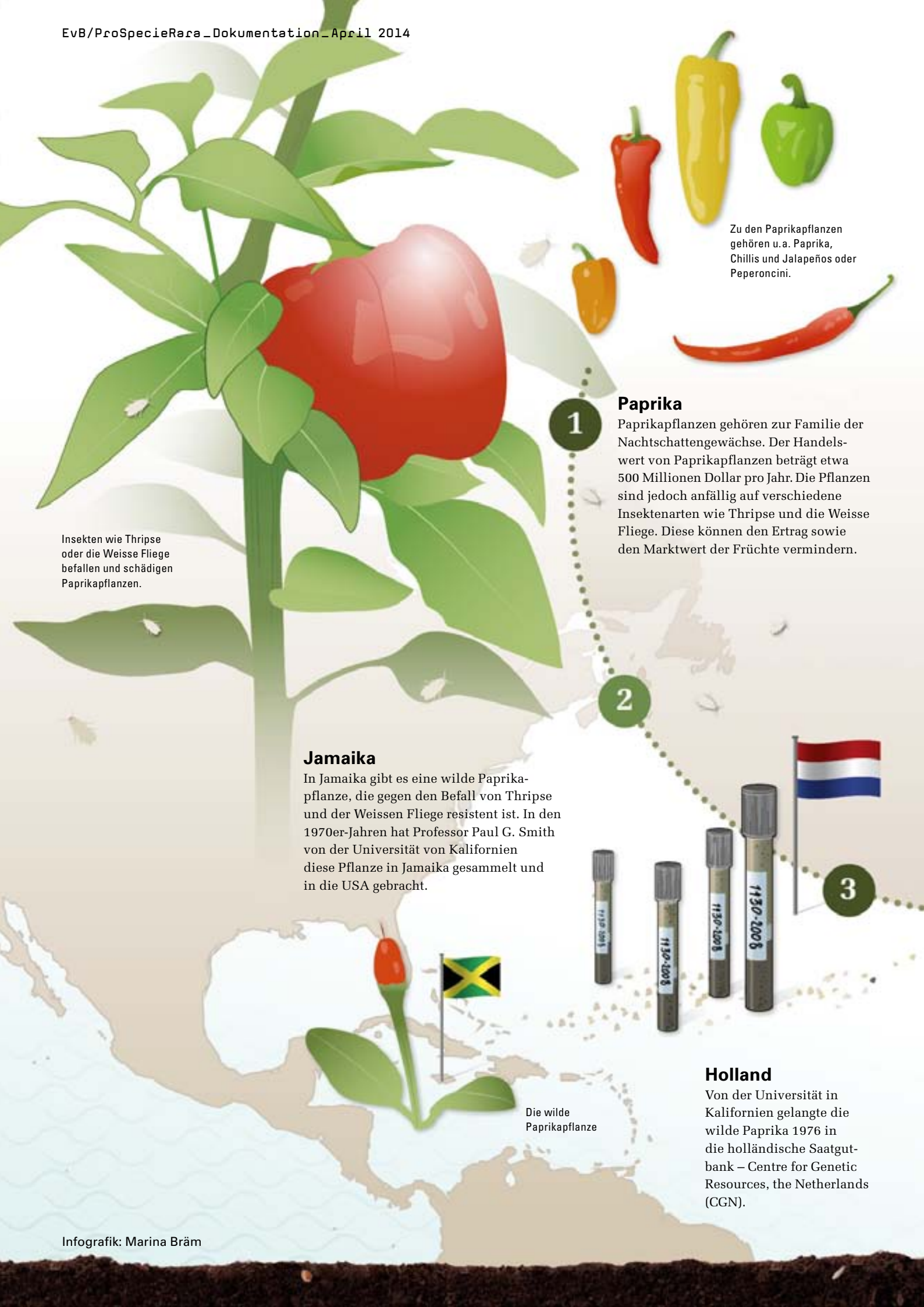
Entgegen ihrem eigentlichen Zweck, Erfindungen zu schützen und damit einen Anreiz für Innovationen zu schaffen, behindern Patente auf Saatgut Innovationen in der Pflanzenzucht massgeblich. Andere Züchterinnen und Landwirte können nämlich das patentierte Saatgut nicht mehr frei als Basis für die Weiterzucht verwenden. Deshalb wehren sich neben Bauern- und Umweltorganisationen mittlerweile auch die meisten ZüchterInnen gegen Patente auf konventionelles Saatgut.

Patente fördern die Marktkonzentration im Saatgutsektor. Kleine und mittelständige Firmen, die sich keine Patente leisten können, werden vom Markt verdrängt. Weniger Wettbewerb und Innovation führen zu erhöhten Preisen und einer kleineren Auswahl in der Gemüseabteilung. Längerfristig ist die Ernährungssicherheit gefährdet.

## Was wir tun und fordern:

Gemeinsam mit dem von der EvB mitbegründeten Europäischen Bündnis Keine Patente auf Saatgut ([www.no-patents-on-seeds](http://www.no-patents-on-seeds)) klärt die EvB über die Gefahren und Risiken solcher Patente auf. Sie erhebt gegen ausgewählte Patente beim EPA Einspruch und lobbyiert dafür, dass Patente auf Pflanzen und Tiere verboten werden. Im Februar 2014 hat sie gemeinsam mit 34 Organisationen aus 27 Ländern Europas Einspruch gegen ein Patent auf Paprikapflanzen von Syngenta eingereicht. Noch nie gab es beim Europäischen Patentamt eine inhaltlich und geografisch so breit abgestützte Einsprache (siehe Infografik Seiten 16 und 17 und [www.evb.ch/freepepper](http://www.evb.ch/freepepper)).





Insekten wie Thripse oder die Weisse Fliege befallen und schädigen Paprikapflanzen.

Zu den Paprikapflanzen gehören u. a. Paprika, Chillis und Jalapeños oder Peperoncini.

1

### Paprika

Paprikapflanzen gehören zur Familie der Nachtschattengewächse. Der Handelswert von Paprikapflanzen beträgt etwa 500 Millionen Dollar pro Jahr. Die Pflanzen sind jedoch anfällig auf verschiedene Insektenarten wie Thripse und die Weisse Fliege. Diese können den Ertrag sowie den Marktwert der Früchte vermindern.

2

### Jamaika

In Jamaika gibt es eine wilde Paprikapflanze, die gegen den Befall von Thripse und der Weissen Fliege resistent ist. In den 1970er-Jahren hat Professor Paul G. Smith von der Universität von Kalifornien diese Pflanze in Jamaika gesammelt und in die USA gebracht.

3

### Holland

Von der Universität in Kalifornien gelangte die wilde Paprika 1976 in die holländische Saatgutbank – Centre for Genetic Resources, the Netherlands (CGN).

Die wilde Paprikapflanze





# Free Pepper –

## Wie aus einer natürlichen Paprika eine patentierte Pflanze wurde

Am 8. Mai 2013 hat das Europäische Patentamt (EPA) Syngenta, dem weltweit grössten Agrochemiekonzern, ein Patent auf konventionell gezüchtete, insektenresistente Paprikapflanzen erteilt. Solche Patente haben negative Auswirkungen auf die Innovation. Deshalb hat im Februar 2014 eine breite Koalition Einsprache gegen dieses Patent erhoben.

### Einsprache

Im Februar 2014 hat eine breite Koalition aus NGOs, Bauern- und Züchterverbänden Einsprache gegen das Patent eingereicht. Sie argumentiert, dass Syngenta die Resistenz nicht erfunden haben kann, da diese bereits in der Natur existiert.

Patente auf Pflanzen sind nicht nur von einem ethischen Standpunkt aus fragwürdig, sie verstärken auch den Konzentrationsprozess im Saatgutmarkt, haben einen negativen Einfluss auf die Innovation und stellen ein Risiko für die Ernährungssicherheit dar.

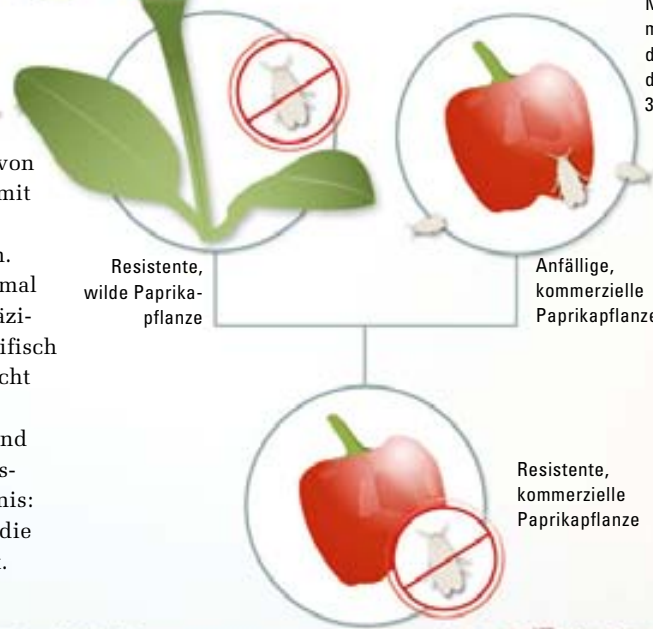
### Patentanmeldung

2008 hat Syngenta ein Patent beim Europäischen Patentamt (EPA) angemeldet und exklusive Rechte auf alle Paprikapflanzen, die gegen die Weisse Fliege resistent sind, beantragt. Das Patent wurde 5 Jahre später erteilt und ist in vielen Europäischen Ländern gültig. Dies bedeutet, dass LandwirtInnen und ZüchterInnen diese Paprika nicht mehr frei für die Zucht verwenden dürfen.



### Syngenta

Syngenta erhielt die wilde Paprika von CGN und fing ungefähr 2002 an, damit zu züchten. Sie kreuzte die wilde mit kommerziellen Paprikapflanzen. Dabei konnte das gewünschte Merkmal – die Insektenresistenz – mittels Präzisionszucht (SMART Breeding) spezifisch selektiert werden. Die Präzisionszucht ist eine konventionelle Züchtungsmethode, basierend auf Kreuzung und Selektion, die von technischen Hilfsmitteln unterstützt wird. Das Ergebnis: eine kommerzielle Paprikapflanze, die resistent gegen die Weisse Fliege ist.



Das Patent wurde am 8. Mai 2013 vom EPA gewährt.

Mit nur einer Patentanmeldung hat Syngenta die Möglichkeit, das Patentrecht in 38 Ländern zu erhalten.

# Die Saatgutverkehrsregelungen in der Schweiz und in Europa

**Am Beginn der Saatgutverkehrsregelungen stand die öffentlich rechtliche Aufgabe, die Produktivität der Landwirtschaft zu erhöhen und VerbraucherInnen mit qualitativ hochwertigem Saatgut zu versorgen. Entstanden sind dabei diskriminierende Verordnungen, die heute die Sortenvielfalt bedrohen und die die Ernährungssicherheit in die Hände weniger Akteure legen.**

— Saatgutverkehrsregelungen hatten in erster Linie das Ziel, Bauern und Bäuerinnen produktivere Sorten in Form von qualitativ einwandfreiem Saatgut zur Verfügung zu stellen. Bis in die 1960er-Jahre hatten diese Regelungen in der Schweiz eher den Charakter von Empfehlungen, deren Umsetzung in den Händen der Saatgutgenossenschaften lag. Eine wirkliche Rechtsgrundlage wurde erst 1998 im Rahmen des Landwirtschaftsgesetzes geschaffen. Innerhalb dieses Gesetzes wurden die Saat- und Pflanzgut-Verordnungen in der Schweiz erlassen.

## Ein Gesetz schiesst über das Ziel hinaus

Die verheerendste Auswirkung, welche die Saat- und Pflanzgut-Verordnung beziehungsweise die EU-Saatgutverkehrsregelungen (diese behandeln die gleichen Anliegen auf EU-Ebene) auf die angebotene Sortenvielfalt hat, basiert auf folgender Regelung:

«Damit eine Sorte Inverkehr gebracht werden darf, muss sie in einem offiziellen Katalog gelistet sein.»\*

Keine der alten Lokal- und Landsorten war für den überregionalen Handel vorgesehen. Das Saatgut dieser Sorten wechselte nur lokal unter den Bauern oder Gärtnerinnen die Hände.

Durch die neuen Regelungen, die sich am überregionalen Markt orientieren, wurden alle traditionellen und lokalen Sorten von einem Tag auf den anderen in die Illegalität verbannt und verschwanden aus dem System. Für eine lokale Anmeldung der Sorten lohnte sich weder der Aufwand noch die Bezahlung der hohen Gebühren. Hinzu kam, dass Züchterinnen oder Bauern, die trotz alledem ihre Sorten auf die geforderten Listen bringen wollten, sich mit weiteren Hürden konfrontiert sahen. Für die Anmeldung



## Die revidierte Saat- und Pflanzgut-Verordnung in der Schweiz

Dank der revidierten Saat- und Pflanzgut-Verordnung können Bauern und Bäuerinnen seit Juli 2010 Sorten unter der Kategorie «Nischensorte» handeln. So bieten sie den VerbraucherInnen eine vielfältige Palette an Gemüsesorten, die nach alter Verordnung nie die Handelszulassung erhalten hätten.

Der Amateurbereich – d.h. Saatgut, das lediglich in Kleinportionen in den Verkauf gelangt – wurde von jeglicher Registrierungspflicht befreit. Somit sind alte Handelssorten, Land- und Lokalsorten sowie Sorten, deren Sorten- oder Patentschutz abgelaufen sind, über ein vereinfachtes Verfahren frei handelbar.

Dieser praktikable Kompromiss ist unter anderem der breit abgestützten Kampagne «Vielfalt für alle» von ProSpecieRara und der Kooperationsbereitschaft der Behörden zu verdanken.



## Was wir tun und fordern:

**Das heutige Saatgutverkehrsgesetz auf EU-Ebene muss überarbeitet werden. Folgende Punkte sollen dabei berücksichtigt werden:**

- > Das Gesetz soll sich nur auf das kommerzielle Inverkehrbringen von Saat- und Pflanzenmaterial oberhalb einer bestimmten Menge beziehen. Der Austausch zwischen Bauern und Gärtnerinnen soll jederzeit möglich und frei sein.
- > Auch Sorten, die nicht den strengen und diskriminierenden Homogenitätsanforderungen entsprechen, sollen in den Handel kommen können.



ProSpecieRara hat mit ihrer erfolgreichen Kampagne «Vielfalt für alle» auch für die EU-Kampagne «Seeds for all» massgebliche Vorarbeit geleistet. Sie setzt sich auf verschiedensten Ebenen für den Erhalt und die Förderung der Sortenvielfalt in Europa ein (unter anderem mit IG-Saatgut und European Coordination Let's Liberate Diversity, EC LLD).





Diese Tomaten-Raritäten sollen für alle zugänglich sein.

© ProSpecieRara – Maya Jörg

musste die Sorte «einheitlich», «stabil» und von bereits angemeldeten Sorten klar «unterscheidbar» sein.

Vor allem beim Kriterium der Einheitlichkeit, die sich ganz und gar an den modernsten Sorten orientiert, scheitern die traditionellen Sorten, da dies für die traditionelle Landwirtschaft niemals ein Selektionskriterium war.

Mit dem rasanten Verschwinden dieser Sorten verschwand auch das Wissen um deren Nutzung sowie deren Geschmacks- und Anbaueigenschaften. Eine beispiellose Vereinheitlichung und Monotonisierung des Sortenangebotes im weltweiten Handel war die Folge.

\* Inverkehrbringen umfasst dabei alle Tätigkeiten, bei der Saat- und Pflanzgut in irgendeiner Weise einer anderen Person weitergereicht wird. Auch reines Austauschen oder Herschenken wird als Inverkehrbringen betrachtet.

### Die Abhängigkeit vieler von ein paar wenigen

Alte Sorten haben alle Fähigkeiten, fruchtbare Nachkommen zu produzieren. Bei den modernen zugelassenen Sorten handelt es sich hingegen meist um Hybride. Diese zeichnen sich durch eine hohe Produktivität und in der ersten Generation durch eine sehr grosse Einheitlichkeit aus. Sie produzieren aber keine brauchbaren Nachkommen. Der Bauer oder die Bäuerin sieht sich daher gezwungen, das teure Saatgut, das er oder sie nicht mehr nachbauen kann, immer wieder neu beim Saatgutproduzenten einzukaufen. Was für Landwirtinnen und Landwirte in Industrieländern meist keine Hürde ist, kann für jene in Entwicklungs- und Schwellenländern existenzbedrohend sein. So führt die heutige Gesetzgebung indirekt zur 100-prozentigen Abhängigkeit vieler von ein paar wenigen Akteuren.



### Harte Debatte um das Saatgutverkehrsgesetz in der EU

Der «Saatgut-Frieden» in der Schweiz ist keine Selbstverständlichkeit. Dies zeigt die harte Debatte in der EU, wo um ein neues und verbessertes Saatgutverkehrsgesetz in einem riesigen EU-Agrarmarkt gestritten wird. Während die eine Front nur noch sorten- oder patentgeschützte Hochleistungssorten über ein aufwendiges und teures Prüfungsverfahren zulassen will, fordert die andere eine möglichst hohe Sortenvielfalt im Handel und wünscht möglichst gar keine Vorschriften. Sollte die erste Front in den parlamentarischen Gremien die Oberhand erlangen, hat dies sicherlich auch Konsequenzen auf die heutige Regelung in der Schweiz. Daher lohnt es sich, die Entwicklung in der EU aufmerksam zu verfolgen und unsere Interessen über europäische Partnerorganisationen einzubringen.



# Wenige Firmen beherrschen den globalen Saatgutmarkt

**In den vergangenen 20 Jahren hat eine rasante Konzentration des Saatgutmarktes stattgefunden. Eine Handvoll Firmen aus der Chemiebranche beherrschen heute das Geschäft. Dies hat Konsequenzen auf den Saatgutpreis wie auch auf das Angebot, welches auf eine industrialisierte, chemieintensive Landwirtschaft zugeschnitten ist.**

Der Saatgutmarkt wie auch dessen Konzentration nahm in den letzten 30 Jahren gewaltig zu. Marktführer Monsanto hat heute einen mehr als viermal so grossen Umsatz wie die 10 grössten Saatgutunternehmen im Jahr 1985 zusammen. Auch ist sein Marktanteil heute beinahe doppelt so gross, wie jener der 10 grössten in dieser Zeit. Eine weitere markante Entwicklung der letzten 20 Jahren war der mittels Firmenübernahmen bewerkstelligte Eintritt der Chemiefirmen ins Saatgutgeschäft. Die Verquickung von Saatgut und Pestiziden (z.B. durch herbizidresistente Gentechpflanzen) erlaubt es den Firmen, mit dem Saatgutverkauf auch gleich den Pestizidabsatz zu fördern. Fünf der sechs grössten Pestizidfirmen sind daher auch die 10 grössten Saatgutfirmen. Syngenta ist beim Verkauf von Pestiziden Marktführer und bei Saatgut die Nummer drei und Monsanto ist beim Saatgut Marktführer und beim Pestizidverkauf die Nummer sechs.

Die Umsätze beschränken sich dabei auf wenige Arten: 40% des globalen Saatgutumsatzes wird mit Mais gemacht. Es folgt Soya mit 13% und Reis mit 10%.

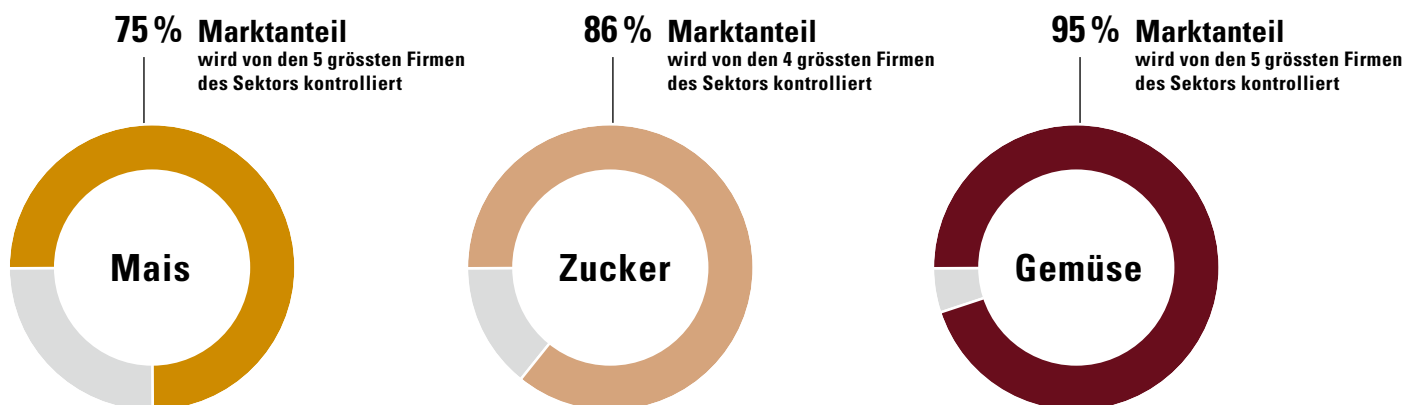
Die Folge dieser Konzentration ist, dass wir heute sehr oft Sorten von Monsanto oder Syngenta essen, ohne es zu wissen. Diese beiden Konzerne liegen auch bei konventionellem Gemüse ganz vorne. Ihnen gehören bei Peperoni 56%, bei Tomaten 62% und beim Blumenkohl gar 71% der geschützten Sorten in Europa.

## Was sind die Treiber der Konzentration?

Der grösste Treiber der Konzentration im Saatgutmarkt waren die unzähligen Firmenübernahmen der führenden Unternehmen. Monsanto hat beispielsweise zwischen 1996 und 2008 über 50 Saatgutfirmen aufgekauft. Aber auch die geistigen Eigentumsrechte auf Saatgut, insbesondere Patente, fördern die Konzentration. In Europa besitzen fünf Firmen (Monsanto, DuPont Pioneer, Syngenta, BASF und Bayer) über 50% der Patente auf Pflanzen. Die Firmen selbst nennen die steigenden Forschungs- und Entwicklungskosten (unter anderem im Rahmen der Biotechnologie) sowie die hohen regulatorischen Anforderungen für Gentech-Pflanzen als weitere Gründe für die Konzentration.

Das Wachstum des Marktes geht einerseits auf die zunehmende Hybridisierung des Saatgutes und andererseits auf den gesteigerten Absatz von Genpflanzen zurück. Bei Hybriden können Bäuerinnen und Bauern das Saatgut aus der Ernte nicht mehr für die Wiederaussaat verwenden und müssen immer wieder neues Saatgut kaufen. Für Gentech-Saatgut werden wiederum höhere Preise verlangt. Dessen Umsatz macht heute bereits ein Drittel des weltweiten Saatgutmarktes aus.

## Marktanteile der grössten Firmen im EU-Markt für Mais, Zucker und Gemüse





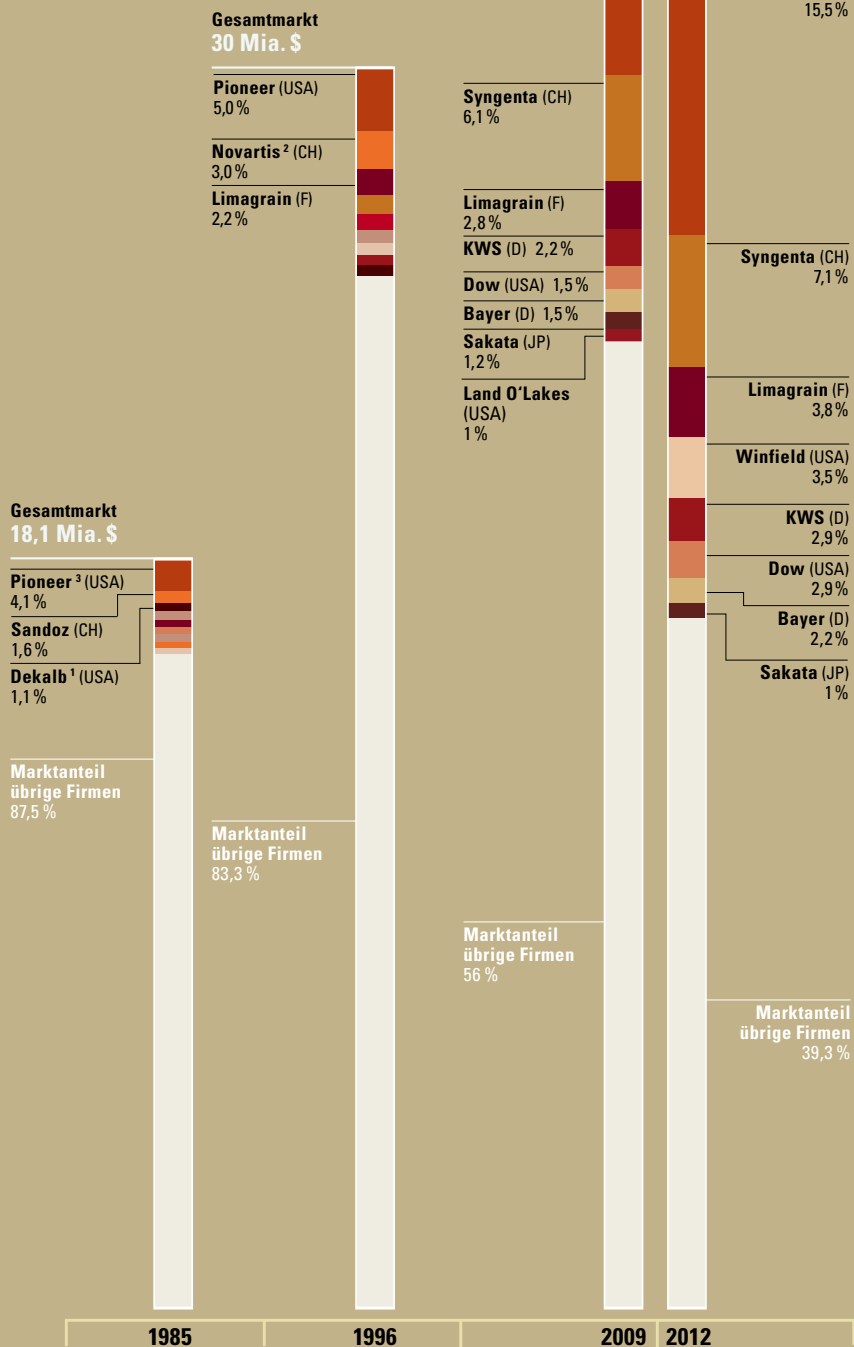
**Warum ist eine zu starke Konzentration des Marktes ein Problem?**

- > Laut Weltagrarbericht gibt es durch die Konzentration der Firmen auch eine Konzentration in der Forschung, was zu einer kleineren Zahl neuer Sorten führt. Die Konzentration erhöht die Eintrittsschwelle für neue Firmen und der wettbewerbshemmende Effekt kann zu einer extremen Preissteigerung von Saatgut führen.
- > Eine Gesamtheit von Unternehmen gilt gemäss dem deutschen Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen (GWB) dann marktbeherrschend, wenn diese aus höchstens drei Unternehmen mit einem gemeinsamen Marktanteil von 50% oder aus höchstens fünf Unternehmen mit einem gemeinsamen Marktanteil von zwei Dritteln des Marktes besteht. Diese Zustände sind in der Saatgutbranche schon längst erreicht, der Wettbewerb funktioniert nicht mehr optimal. Wenige Firmen bestimmen so nicht nur den Preis, sondern auch über das Angebot an Sorten, die wir konsumieren.

Die mächtigen Firmen haben zudem auch mehr Einfluss in der Politik und wirken auf zukünftige Rahmenbedingungen ein – z. B. beim Saatgutrecht oder beim geistigen Eigentum –, sodass sich der Markt noch mehr konzentrieren wird.

**Konzentration Saatgutmarkt**

Der Anteil der neun grössten Saatgutfirmen am globalen Saatgutmarkt stieg von 1985 bis 2012 von 12,5 auf 60,7 %.



1 Wurde später von Monsanto übernommen  
 2 Entstand aus dem Zusammenschluss von Sandoz und Ciba-Geigy und ging später in Syngenta auf  
 3 Pioneer, der seinerzeit grösste Produzent von Saatgut, wurde 1999 von der Chemiefirma DuPont aufgekauft

Quelle: The EU Seed and Plant Reproductive Material Market in Perspective: A Focus on Companies and Market Shares, European Parliament, 2013

**Was wir tun und fordern:**

Mit der Publikation der Dokumentation Agropoly 2011 hat die EvB auf das Problem der wachsenden Konzentration im Landwirtschaftssektor aufmerksam gemacht.

Das Angebot von ProSpecieRara bietet eine wichtige Nische. Bei ProSpecieRara-Produkten können KonsumentInnen sicher sein, dass sie nicht von einem der grossen Saatgutkonzerne stammen.

Um die fortschreitende Konzentration zu beenden, müssen die Staaten effizientere Massnahmen ergreifen und Oligopole verhindern. Dies betrifft in erster Linie das Wettbewerbs- und Kartellrecht sowie seine Umsetzung.



# Es braucht eine andere Züchtung

**Das heute kommerzialisierte Saatgut ist meist weder an lokale Bedingungen angepasst noch erfüllt es die speziellen Anforderungen des Biolandbaus. Und je länger, je mehr ist dessen Nachbau durch die Bauern nicht mehr möglich. Um diese verheerende Tendenz zu ändern, braucht es eine andere Züchtung. Dafür braucht es allerdings ein grösseres Engagement aller: vom Bund über die Akteure und Akteurinnen innerhalb der ganzen Wertschöpfungskette bis hin zu den Konsumierenden.**

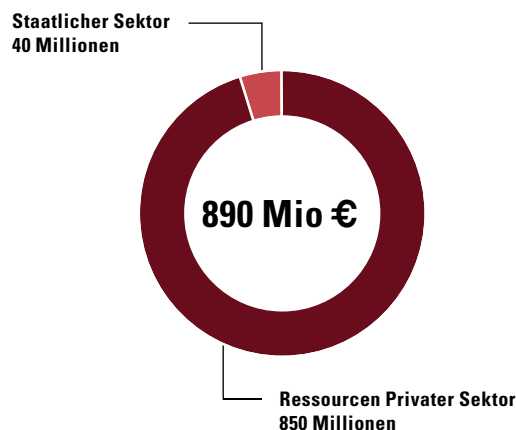
\_\_Bis zur Mitte des letzten Jahrhunderts wurde die Pflanzenzucht noch von staatlichen Organisationen dominiert. In den Industrieländern hat sich dies seither markant geändert. Private Firmen haben – beginnend mit der Maiszucht – klar die Führungsrolle übernommen. Die finanziellen Ressourcen des privaten Sektors werden heute in der Europäischen Union auf jährlich 800–900 Millionen Euro geschätzt. Der staatliche Sektor in Europa muss hingegen mit 40 Millionen Euro für die Entwicklung neuer Sorten auskommen – und davon fallen allein 31 Millionen auf die staatliche Züchtung in Polen. Im Vergleich mit den 1,1 Milliarden Euro, die Monsanto jährlich für ihre globale Saatgutforschung ausgibt, ist dies ein geringer Betrag. Kein Wunder, dass sich die Züchtungs-

anstrengungen also auf wenige renditestarke Pflanzenarten (Mais, Raps, Soja) beschränken. Die Interessen der biologischen Landwirtschaft spielen hier keine Rolle.

## Züchten für eine ökologische Landwirtschaft

Die in den letzten Jahren stark gestiegene Abhängigkeit von wenigen Agrokonzernen, die neben Saatgut auch Pestizide verkaufen, brachte die Biobewegung in Zugzwang. Rund 95% der im ökologischen Landbau verwendeten Sorten stammen heute aus konventionellen Züchtungsprogrammen, welche die spezifischen Anforderungen der biologischen Landwirtschaft nicht berücksichtigen. Wer ohne Pestizide, Beizmittel und anorganischen Dünger auskommen muss, braucht Saatgut mit erhöhter Nährstoffeffizienz,

## Finanzielle Ressourcen der privaten und staatlichen Sektoren in der EU



## CMS – steril und nicht Bio

Von vielen KonsumentInnen unbemerkt, hat sich in den letzten Jahren insbesondere bei Kohlrabi, Blumenkohl, Brokkoli oder Chinakohl eine Züchtungsmethode durchgesetzt, die auch als kleine Gentechnologie bezeichnet wird: CMS-Hybride. CMS steht für cytoplasmatische männliche Sterilität und kennzeichnet Pflanzen, die keine befertigungsfähigen Pollen haben und deshalb auch nicht fortpflanzungsfähig sind. Eine Weiterzucht ist mit diesen Pflanzen ausgeschlossen. Bei dieser Hybrid-Herstellung wird die männliche Sterilität des japanischen Rettichs durch die Verschmelzung zweier Pflanzenzellen im Reagenzglas z. B. auf Blumenkohl übertragen. Diese Transformation über Artgrenzen hinaus wäre mit klassischen Züchtungsmethoden unmöglich. Deshalb widersprechen CMS-Hybride den Grundsätzen der biologischen Züchtung. Mangels Alternativen werden sie im Bioanbau aber immer noch eingesetzt.





© ProSpecieRara – Nicole Eglöf

Peter Kunz, Pionier in Sachen Bio-Getreidezüchtung in der Schweiz, mit der von ihm gezüchteten Weizensorte «Wiwa» im Gespräch mit der ProSpecieRara-Mitarbeiterin Eva Gelinsky.

mit Resistenzen gegen Schädlinge und Krankheiten und mit einer guten Unkrauttoleranz. Sie müssen unter sogenannten Biobedingungen ausreichend hohe und vor allem stabile Erträge liefern. Um die Zucht mit diesen Anforderungen zu fördern, haben der globale Verband der Bioorganisationen (IFOAM) und viele nationale Akteure in den letzten Jahren klare Richtlinien und Kriterien für die ökologische Pflanzenzüchtung entworfen:

- > Das Genom und die Zelle müssen als unteilbare Einheit respektiert werden. Auf die Übertragung von isolierter DNA oder die Zerstörung des Zellkerns mittels Biotechnologie muss deshalb verzichtet werden.
- > Nicht nur die Vermehrung des Saatgutes, sondern die ganze Züchtung soll unter ökologischen Bedingungen stattfinden.
- > Die Sorten müssen für die Weiterzucht zugänglich sein und die Bauern und Bäuerinnen sollten mit nachbaufähigen Sorten ihr eigenes Saatgut produzieren können.
- > Patente auf Pflanzen werden strikt abgelehnt.

#### Was wir tun und fordern:

**Nachbaufähige und spezifisch für die ökologische Landwirtschaft geeignete Sorten, die ideal an lokale Bedingungen angepasst sind, lassen sich heute nicht kostendeckend züchten. Deshalb müssen sich die Staaten, auch die Schweiz, stärker als bisher für eine ökologische Pflanzenzüchtung engagieren. Dies ist durch eigene Züchtung oder durch Beiträge an ZüchterInnen möglich. In einer Stellungnahme zu einem Postulat von Nationalrätin Maya Graf hat der Bundesrat 2012 festgehalten, dass für eine staatlich unterstützte Züchtung der gebräuchlichsten 60 Kulturpflanzenarten der Schweiz (heute gibt es in der Schweiz 20 Zuchtprojekte), die alle drei Jahre eine konkurrenzfähige Sorte stellt, rund 15 Millionen Franken pro Jahr aufgewendet werden müssten. Bei einem Budget von 3,6 Milliarden für Ernährung und Landwirtschaft sollte dieser zusätzliche Aufwand tragbar sein. Wir fordern ein grösseres Engagement des Bundes in der Pflanzenzüchtung, mit dem Ziel, die ökologische Landwirtschaft in der Schweiz besser zu fördern.**



#### Bioverita – ein Qualitätslabel für biologische Züchtung

Bioverita steht für eine sorgfältige Produktion von biologisch gezüchtetem Saatgut. Das Bioverita-Label findet man auf Produkten, die mit biologisch gezüchteten Sorten produziert wurden. In der Schweiz finden sich diese bei Coop (Brot), auf Produkten von Vanadis im Biofachhandel und bei einigen kleineren Anbietern.

Aber Bioverita ist auch eine Plattform für sämtliche Züchtungsanliegen des Biolandbaus. Die biologisch gezüchteten Sorten erlauben es, die Anbauziele des biologischen Landbaus ganzheitlicher zu erreichen.

Bioverita kommuniziert diese Werte und sensibilisiert die Öffentlichkeit für die zeitaufwendige Produktion sowie die wertvolle Züchtung.

Mehr dazu unter [www.bioverita.ch](http://www.bioverita.ch)



**Die Vielfalt der Nutzpflanzen und der Pflanzensorten ist unsere Lebensversicherung. Sie ist die Basis, die unsere Ernährung auch in der Zukunft sicherstellt.**

**ProSpecieRara und die Erklärung von Bern (EvB) zeigen auf, wie es um diese Vielfalt steht, was wir konkret tun, um diese zu erhalten und nachhaltig zu nutzen. Wir richten den Blick auf die Rahmenbedingungen, auf Saatgutrechte und Patente. Diese müssen so gestaltet werden, dass die Vielfalt erhalten werden und der langfristigen Ernährungssicherung dienen kann. Der Saatgutmarkt hat sich in den letzten Jahren in ein Oligopol verwandelt. Der Schlüssel für eine Trendwende liegt in einer Züchtung, die sich vom Primat der kurzfristigen Ertragssteigerung um jeden Preis emanzipiert.**

 **EvB**  
Erklärung von Bern  
Dichiarazione di Berne  
Déclaration de Berne



Schweizerische Stiftung  
für die kulturhistorische  
und genetische Vielfalt  
von Pflanzen und Tieren

